



جغرافیا و روابط انسانی، پاییز ۱۳۹۷، دوره ۱، شماره ۲

## ارزیابی هفت شاخص خدمات شهری در چهار شهر شهرستان گتوند با استفاده از مدل اسکالوگرام

عباس معروف نژاد\*<sup>۱</sup>، اردشیر رستمی<sup>۲</sup>

۱- استادیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، واحد ماهشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ماهشهر، ایران.

۲- کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، واحد ماهشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ماهشهر، ایران.

[abbas.marroofnezhad@gmail.com](mailto:abbas.marroofnezhad@gmail.com)

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۸/۲۸

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۸/۱۵

### چکیده

نخستین قدم در برنامه ریزی ناحیه ای شناسایی مشکلات و کمبودها با یک دید بومی گرا می باشد که این خود مستلزم تجزیه و تحلیل بخش های مختلف اقتصادی - فرهنگی - اجتماعی و... هر ناحیه جغرافیایی می باشد. برای تحلیل تعادل و یا عدم تعادل فضایی خدمات اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی شهرستان های هر استان روش های مختلفی وجود دارد. روش پژوهش حاضر، توصیفی- تحلیلی است. در انجام تحقیق، در بخش توصیفی، اطلاعات از طریق مطالعات اسنادی و کتابخانه ای بدست آمده است؛ جامعه آماری ۴ شهر شهرستان گتوند در استان خوزستان و شاخص مورد بررسی، ۷ شاخص انتخابی است. در بخش تحلیلی نیز، داده پردازی با استفاده از نرم افزار SPSS صورت گرفته است؛ سپس با استفاده از مدل اسکالوگرام و با محاسبه میانگین، انحراف معیار و تجزیه و تحلیل متغیرها، همچنین محاسبه ضریب پراکندگی به منظور سطح نابرابری و وضعیت توسعه در شهرهای منطقه مورد مطالعه، مشخص گردیده است. نتیجه به دست آمده از تحقیق حاکی از آن است که ۴ شهر شهرستان گتوند از توزیع خدمات و امکانات مناسب برخوردار نمی باشند به صورتی که شهر صالح شهر با بیشترین سطح جمعیتی در بین ۳ شهر دیگر از نظر ارائه خدمات در میزان اشتغال و میانگین متوسط درآمد افراد شاغل در رتبه سوم قرار گرفته است. شهر ترکالکی از لحاظ نرخ باسوادی و نرخ اشتغال و میزان متوسط درآمد افراد شاغل در یک سال به نسبت ۳ شهر سماله، صالح شهر و جنت مکان در وضعیت و رتبه ی اول قرار دارد.

کلمات کلیدی: ارزیابی، خدمات شهری، شهرستان گتوند، مدل اسکالوگرام

## مقدمه و بیان مسئله

توسعه اقتصادی - اجتماعی اغلب پیامد یا فرآیند برنامه ریزی های مدونی است که با شناخت کمی، کیفی و تعامل پدیده های جغرافیایی تحقق می یابد (مهرگان، ۲: ۱۳۸۹). امروزه ساماندهی و تعادل بخشی فضا (Lowder, 1986:123) و توزیع مناسب جمعیت در پهنه ی فضاهای جغرافیایی از اهمیت بسیار زیادی در عرصه سیاست گذاری و برنامه ریزی در جهان برخوردار است (Drakakis & smith, 1997:106). مطالعات انجام شده نشان می دهد که اغلب کشورهای در حال توسعه از روند توسعه فضایی سکونتگاه ها و نحوه ی توزیع منطقه ای جمعیت و فعالیت های اقتصادی خود ناراضی هستند (Mathur, 1997:6). زیستن در محیط مسکونی مطلوب آرزوی بسیاری از افرادی است که بنا به دلایل متفاوت اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و کالبدی قادر به انتخاب مکان مناسب نیستند (شهابیان و همکاران، ۴۲: ۱۳۹۳). در چند دهه اخیر سکونتگاه های شهری با سرعت زیادی گسترش یافته اند و به شهرهای بزرگ تبدیل شده اند این وضعیت در کشورهای در حال توسعه حادتر است به طوری که یکی از بارزترین ویژگی های شهرنشینی در این کشورها توزیع فضایی نامناسب شهرهاست (بسطامی نیا و همکاران، ۴۸: ۱۳۹۶). عوامل فوق باعث شده در طی نیم قرن گذشته بافت کهنکشان شبکه شهری ایران به سوی بافت زنجیره ای سوق یابد (فرید، ۴۸۶: ۱۳۷۵). سطح بندی توسعه روشی برای سنجش توسعه مناطق است که اختلاف مکانی، فضایی اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی مناطق را نسبت به یکدیگر از نظر سطح توسعه مشخص می کند با این روش، روند شکل گیری توسعه قطبی مناطق مشخص می شود و در نهایت در برنامه ریزی توسعه مناطق، مناطق نیازمند و کم توسعه در نظر گرفته می شود و از عدم تعادل مناطق جلوگیری می شود (جدیدی میاندشتی، ۱۸: ۱۳۸۳). بنابراین هدف این پژوهش تعیین سطح بندی شاخص ها در چهار شهر شهرستان گتوند از استان خوزستان و تعیین و تحلیل سطوح شاخص ها و برخورداری آنها در شهرهای فوق است که به میزان زیادی نقاط قوت و ضعف نظام سکونتگاهی در این شهرها را در ارائه ی خدمات نشان دهد.

## اهمیت و ضرورت تحقیق

عدم تعادل و تمرکز شدید از جمله ویژگی های کشورهای جهان سوم است که این ویژگی معلول نتایج سیاست های رشد قطبی به شمار می رود. جمعیت شهرها (اندازه شهرها)، به طور گسترده بین سکونتگاه های گوناگون با اندازه ها و الگوهای متفاوتی در مناطق مختلف توزیع شده اند. این الگوهای کاملاً متفاوت، بیشتر روشنگر مناطقی است که رشد شهرها در آن به طور بی برنامه و با سیاست های نابرابر اتفاق می افتد. طی این روند معمولاً بزرگترین شهرها، سریع ترین نرخ های رشد را پیدا می کنند که این امر موجب بروز و ظهور تسلط جمعیتی، اقتصادی، اجتماعی و سیاسی یک یا چند شهر بر شهرهای دیگر در داخل نظام شهری یک کشور یا منطقه می گردد. از این رو هدف عدالت فضایی و جغرافیایی توزیع عادلانه خدمات و امکانات شهری به منظور رسیدن به جامعه ی متوازن است. فضاهای شهری به کاربردهای گوناگونی اختصاص داده می شوند.

اگر توزیع خدمات شهری بین جمعیت شهری به طور ناعادلانه تنظیم شده باشد، توزیع این فضاها و نحوه ی تصرف و مصرف آنها نیز ناعادلانه است.

### پرسش ها و اهداف تحقیق

با توجه به ضرورت و اهمیت ارائه ی توزیع مناسب خدمات شهری و مشارکت شهروندان در آن، از این رو در این پژوهش به ارزیابی برخی از شاخص های خدمات شهری در چهار شهر شهرستان گتوند با استفاده از مدل اسکالوگرام گاتمن پرداخته شده است، در این راستا هفت شاخص به عنوان شاخص های نهایی تحقیق مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته است. در خصوص سوال اصلی تحقیق باید به مورد زیر اشاره کرد:

- سطح بندی هفت شاخص مورد بررسی در تحقیق (نرخ رشد جمعیت، نرخ باسوادی، نرخ اشتغال، میزان متوسط درآمد افراد شاغل، تعداد پزشکان عمومی و متخصص، تعداد ایستگاه های آتش نشانی و خدمات ایمنی، تعداد ایستگاه های اورژانس سیار و ثابت) در چهار شهر شهرستان گتوند، چگونه است؟

همچنین فرضیه مطرح شده در این تحقیق؛ به نظر می رسد توزیع فضایی شاخص جمعیت با سایر شاخص ها در سطح سکونتگاه ها رعایت نشده است. به طور مثال؛ میزان جمعیت زیاد (۴ شهر مورد بررسی) دلیلی بر افزایش میزان درآمد خانوارها و میزان اشتغال و سایر شاخص ها نمی باشد.

### مبانی نظری و پیشینه تحقیق

عدم توازن و عدم تعادل در هر ناحیه ی جغرافیایی ناشی از دو دسته عوامل است، یکی درون ناحیه ای و دیگری برون ناحیه ای می باشد (مومنی، ۱۳۷۷: ۳۶). عوامل درون ناحیه ای مانند شرایط طبیعی (آب، خاک، ژئومورفولوژی، اقلیم که هر جا این شرایط مناسب باشد چنین ناحیه ای برتری محسوسی خواهد داشت) (سرور، ۱۳۸۴: ۷). عوامل برون ناحیه ای نیز در پیشرفت یا عدم پیشرفت نواحی تاثیر بسزایی خواهند داشت، این عوامل ناشی از اعمال سیاست ها و نوع استراتژی های انتخابی در امر توسعه ناحیه می باشد (شکویی، ۱۳۶۵: ۶۶). بررسی های تجربی روشن می کند که وجه ممیزه و مشخصه شهرنشینی جهان سومی فعلی ناموزون و بی عدالتی است. پیامد این امر گسترده شدن تفاوت ای اجتماعی- اقتصادی در بین شهروندان و شکل گیری سکونتگاه های غیر رسمی و ناهنجاری های اجتماعی است. به همین منظور امروزه در مطالعات و برنامه ریزی ها و توزیع خدمات عمومی به عدالت اجتماعی و رفاه شهروندان توجه فراوانی شده است. الگوی توزیع و دسترسی نامناسب خدمات عمومی از جمله عواملی است که موجب محروم ماندن برخی شهروندان از امکانات و زیر ساخت های شهری و پیامدهای منفی آنها می باشد. این الگوی توزیع نامناسب، جدا گزینی های اکولوژیک و شکاف روزافزون و دو قطبی شدن مناطق و گروه های اجتماعی را در شهرها سبب شده است و دست یابی به مقدمات توسعه پایدار شهری را امکان ناپذیر می سازد بنابراین نقش برنامه ریزان شهری در ایجاد

و یا تقویت جداگزینه های اجتماعی و تفاوت در سطح زندگی شهروندان امر بدیهی و غیرقابل انکار است (Griffiths, ۲۰۰۰). امروزه زندگی در شهرها با توجه به ساختار فضائی- کالبدی آنها، پیچیدگی مناسبت ها و فعالیت های اقتصادی- اجتماعی، تعمیق و گسترش تقسیم کار اجتماعی و اقتصادی، نیازهای فزاینده فرهنگی، فراغتی و اجتماعی شهروندان بیش از هر دوره دیگری وابسته به خدمات شده است. تقسیمات سه گانه عرصه های فعالیت اقتصادی که شامل فعالیتهای کشاورزی، صنعتی و خدماتی بوده، در چند دهه اخیر به طور گستردهای تحت تأثیر گسترش و پیچیدگی فعالیت های خدماتی دگرگون شده و گروه های نوین خدماتی نظیر خدمات اطلاع رسانی، خدمات فراغتی، خدمات رایانه ای و غیره پدیدار شده است لذا با توجه به نقش روز افزون فعالیت های خدماتی در نظام شهرنشینی، ضرورت های جدیدی در روند برنامه ریزی شهری پدید آمده است و مساله چگونگی پراکنش مراکز خدماتی و نحوه دسترسی به خدمات این گونه مراکز از اهمیت فرآیندها برخوردار است در روش اسکالوگرام وجود و عدم وجود خدمات و کارکردها در سکونتگاه ها به عنوان ضابطه و معیار اساسی جهت تعیین سطوح مختلف سلسله مراتب سکونتگاهی و مشخص نمودن مکان هایی که بتواند خدمات گوناگون را برای جمعیت واقع در یک محدوده جغرافیایی ارائه نماید نشان می دهد. به کمک این روش می توان به میزان زیادی نقاط قوت و ضعف نظام سکونتگاهی موجود در ارایه ی خدمات را دریافت کرد (شکور و همکاران، ۱۳۹۲: ۶۹). تبریزی و همکاران (۱۳۹۲) در مقاله ای با ((عنوان تحلیل عدم تعادل فضایی خدمات اقتصادی، اجتماعی شهرستان های استان)) با استفاده از روش گاتمن اسکالوگرام به بررسی شاخص های اقتصادی - اجتماعی شهرستان های استان زنجان و تعیین میزان توسعه و محرومیت آن مناطق پرداخته است. بر اساس نتایج به دست آمده؛ شهرستان های ایجرود، خدابنده و طارم و ماهنشان به طور کلی، از مدار توسعه استان زنجان فاصله دارند و لازم است که در برنامه ریزی ها در اولویت قرار گیرند. تقوایی و همکاران (۱۳۹۲) در مقاله ای با عنوان ((تعیین و تحلیل سطوح برخورداری شهرستان های استان آذربایجان غربی بر اساس مدل های آنالیز اسکالو گرام و SOWT)) به بررسی سطوح برخورداری شهرستان های استان آذربایجان غربی بر اساس ۳۶ شاخص در زمینه های صنعت و معدن، خدمات اجتماعی، آموزشی و بهداشتی تعیین گردیده و وضعیت هر یک از شهرستان های فوق را مورد تحلیل قرار داده است و پس از آن به نقاط قوت و ضعف و فرصت ها و تهدید های آنها نیز اشاره کرده است. نتایج تحقیق نشان می دهد در بین شهرستان های استان آذربایجان غربی از لحاظ سطوح برخورداری و توزیع امکانات و خدمات عدم تعادل و ناهمگونی دیده می شود به طوری که براساس مدل آنالیز اسکالوگرام شهرستان های ارومیه و خوی به عنوان برخوردارترین و شهرستان های پیرانشهر، سردشت و چالدران به عنوان محروم ترین شهرستان های استان شناخته شدند. شکور و همکاران (۱۳۹۲) در مقاله ای با عنوان ((تحلیلی بر نحوه ی توزیع فضایی امکانات و خدمات روستایی و سطح بندی روستاهای بخش درودزن مرودشت)) با استفاده از روش میزان سنجی نهادی (اسکالوگرام) به تعیین سطوح مختلف سلسله مراتب سکونتگاهی و تعیین مراکز استقرار خدمات بر اساس شاخص جمعیت و ارائه ی زمینه مناسب جهت توزیع

عادلانه امکانات و خدمات در سطح بخش درودزن شهرستان مرودشت استان فارس پرداخته است. نتایج تحقیق نشان می دهد در بخش درودزن، اختلاف امتیاز شاخص ها میان سطوح مختلف سلسله مراتب خدمات دهی بسیار زیاد می باشد که گویای عمق شکاف و گسیختگی نظام موجود سلسله مراتب خدمات می باشد. مومنی (....) در مقاله ای تحت عنوان (( تحلیلی از نابرابری و عدم تعادل فضایی توسعه در استان اصفهان)) به استفاده از روش آنالیز اسکالوگرام پرداخته، نتایج این تحقیق نشان می دهد بین شهرستان های استان اصفهان عدم تعادل در زمینه های اجتماعی و اقتصادی و فرهنگی به دلیل برهم خوردن نظم فضایی سکونتگاه ها و رشد شتابان و بی رویه شهر اصفهان به وجود آمده است و انزوا و حاشیه ای شدن بسیار از شهرستان های استان اصفهان را منجر گردیده است. تقوایی و همکاران (۱۳۹۰) در مقاله ای با موضوع (( تعیین و تحلیل سطوح برخورداری شهرستان های استان بوشهر با استفاده از مدل اسکالوگرام)) بر اساس ۳۵ شاخص در زمینه های جمعیتی، بهداشتی درمانی، آموزشی، فرهنگی، بازرگانی و اقتصادی، ارتباطات و حمل و نقل، خدمات رفاهی و تاسیسات شهری، سطح برخورداری شهرستان های استان بوشهر و وضعیت هریک از شهرستان ها در شاخص های فوق را مورد تجزیه و تحلیل قرار داده است یافته های تحقیق نشان می دهد که به لحاظ توزیع فضایی امکانات و خدمات، بین شهرستان های بوشهر و دشتستان با سایر شهرستان ها اختلاف و ناهمگونی وجود دارد بطوری که ۲۲/۲۲ درصد از شهرستان های استان بوشهر که شامل دو شهرستان بوشهر و دشتستان می باشد، در سطح برخورداری و ۷۷/۷۸ درصد از شهرستان های استان در سطح نسبتاً برخورداری قرار گرفته اند.

### مواد و روش تحقیق

روش پژوهش حاضر، توصیفی- تحلیلی است. در انجام تحقیق، در بخش توصیفی اطلاعات از طریق مطالعات اسنادی و کتابخانه ای بدست آمده است؛ جامعه آماری چهارشهر شهرستان گتوند در استان خوزستان می باشد. در بخش تحلیلی نیز، داده پردازی با استفاده از نرم افزار SPSS صورت گرفته است؛ سپس با استفاده از تکنیک اسکالوگرام هفت شاخص در زمینه های اجتماعی ( نرخ رشد جمعیت و نرخ باسوادی)، اقتصادی ( نرخ اشتغال و میزان متوسط درآمد افراد شاغل)، بهداشتی درمانی ( تعداد پزشکان عمومی و متخصص، تعداد ایستگاه های اورژانس سیار و ثابت)، خدمات شهری ( تعداد ایستگاه های آتش نشانی و خدمات ایمنی) به عنوان شاخص های نهایی تحقیق مورد تحلیل و بررسی قرار گرفت که در بخش آتی به تفصیل بدان اشاره خواهد شد. هفت شاخص مورد بررسی در پژوهش حاضر به شرح زیر است:

- ۱- نرخ رشد جمعیت
- ۲- نرخ باسوادی
- ۳- نرخ اشتغال
- ۴- میزان متوسط درآمد افراد شاغل
- ۵- تعداد پزشکان عمومی و متخصص

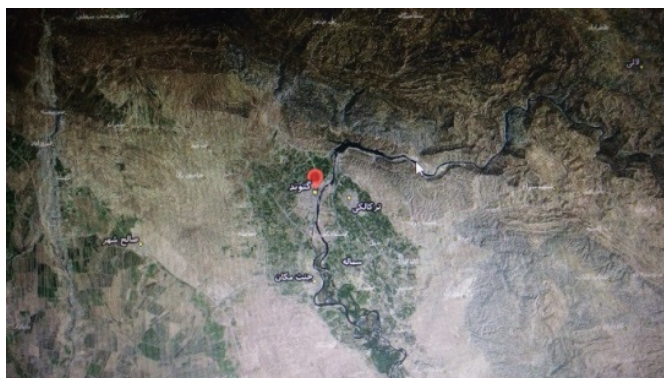
۶- تعداد ایستگاه های آتش نشانی و خدمات ایمنی

۷- تعداد ایستگاه های اورژانس سیار و ثابت

در نهایت با محاسبه میانگین، انحراف معیار و تجزیه و تحلیل متغیرها، همچنین محاسبه ضریب پراکندگی به منظور سطح نابرابری و وضعیت توسعه در شهرهای منطقه مورد مطالعه، مشخص می گردد. برای سنجش روایی ابزار تحقیق از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است. ضریب آلفای کرونباخ در شاخص های مورد سنجش بیش از ۰/۷ بوده که روایی ابزار تحقیق مورد پذیرش است.

#### محدوده مورد مطالعه

شهر گتوند از شهرهای استان خوزستان است. این شهر مرکز شهرستان گتوند است و در سال ۱۳۹۵، تعداد ۲۴۲۱۶ نفر جمعیت داشته است. گتوند پیش از این در بخش گتوند شهرستان شوشتر قرار داشت که با ارتقاء بخش گتوند به شهرستان، تقسیمات کشوری آن نیز تغییر کرد. شهرستان گتوند در شمال شهرستان شوشتر قرار دارد و دارای دو ناحیه دیمچه و عقیلی است. شهرستان گتوند دارای ۵ شهر به نام های، گتوند، جنت مکان، سماله، ترکالکی، صالح شهر می باشد (شکل ۱). نتیجه حاصل از بررسی آماری شهرهای جنت مکان-ترکالکی-صالح شهر و سماله، در جدول شماره ۱ درج گردیده است.



شکل (۱): تصویر ماهواره ای شهر گتوند، ترکالکی، سماله، جنت مکان و صالح شهر

(منبع: Google Earth)

جدول (۱): نتایج آماری جمعیت شهرهای جنت مکان- ترکالکی- صالح شهر و سماله در سال های ۸۵ تا ۹۰

ردیف	عنوان	سال	شهر		
			سماله	جنت مکان	ترکالکی
۱	جمعیت	۹۵	۱۷۸۴	۵۳۶۰	۵۶۸۸
		۹۰	۱۶۰۶	۶۰۲۰	۵۶۵۴
		۸۵	۱۴۴۰	۵۸۹۳	۵۳۰۰
۲	نرخ رشد جمعیت		۲.۱۷	-۰.۹۴	۰.۷۱
۳	جمعیت ۶ ساله و بیشتر	کل	۱۶۰۷	۴۷۹۵	۵۱۱۱
		باسواد	۱۳۶۳	۳۹۰۷	۴۲۹۲
		نرخ باسوادی (درصد)	۸۵	۸۱	۸۴
۴	جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر	کل	۱۵۲۴	۴۴۱۰	۴۷۹۰
		دارای کار	۳۴۱	۹۱۰	۱۰۸۰
		نرخ اشتغال	۲۲	۲۱	۲۳
۵	میزان متوسط درآمد افراد شاغل در سال (هزار ریال)		۱۵۳۸۲۰	۱۵۲۶۸۵	۱۵۴۶۲۲

منبع: پایگاه اینترنتی مرکز آمار ایران، ۱۳۹۶.

### تجزیه و تحلیل داده ها

به منظور به دست آوردن میزان رضایتمندی ساکنان چهار شهر شهرستان گتوند (صالح شهر-جنت مکان- سوماله و ترکالکی) از مجموع جمعیت ۲۰۱۴۱ نفر در سال ۹۵ به عنوان جامعه آماری با توجه به فرمول کوکران تعداد ۳۸۰ نمونه تحقیق در نظر گرفته شد که بر حسب درصد جمعیت هر شهر به کل جمعیت جامعه آماری نفرات انتخاب شدند (صالح شهر ۳۶ درصد ۱۳۷ نفر)، (ترکالکی ۲۸ درصد ۱۰۶ نفر)، (جنت مکان ۲۷ درصد ۱۰۳ نفر) و (سماله ۹ درصد ۳۴ نفر). جمعیت هر شهر بنابراین این تعداد با در نظر گرفتن ۲۸ شاخص فرعی که در قالب ۴ شاخص اصلی مورد ارزیابی از منظر ساکنان این شهرها قرار گرفت. در هر یک از شهرها از روش آماری میانگین پاسخ ها استفاده شده است. بنابراین با توجه به اینکه در جریان گردآوری داده ها از طیف ۵ درجه ای لیکرت استفاده شده و رتبه های ۱ تا ۵ به پاسخ ها اختصاص داده شده است، امتیاز انشان دهنده میزان بسیار کم رضایتمندی و امتیاز ۵ نشان دهنده بیشترین میزان رضایتمندی می باشد. بنابراین می توان عدد ۳ را به عنوان میانه نظری پاسخ ها انتخاب کرد و میانگین امتیاز میزان رضایتمندی شهروندان در این ۴ شهر را با عدد ۳ مقایسه نمود. بر اساس نتایج به دست آمده از پژوهش، در کل میزان رضایت شهروندان دارای امتیاز ۲/۴ می باشد که پایین تر از حد میانگین است. برای آن که بتوان با یک ساختار و چارچوب مشخص نوع وظائف نهادهای اجرایی برای شهروندان یک شهر را مشخص و طبقه بندی کرد می توان به طور کلی به ۴ وظائف زیر اشاره کرد.

۱- وظائف عمران/ عمران شهری

۲- وظائف خدمات/ خدمات شهری

### ۳- وظائف نظارت/ نظارت شهری

### ۴- وظائف اجتماعی فرهنگی

سپس هر یک از این وظائف را می توان به گویه های مختلفی که زیر مجموعه ی این وظائف هستند تقسیم کرد بنابراین به طور کلی به صورت جداولی گویه ها مشخص و حوزه مربوط به هر یک تعیین گردید (جداول شماره ۲ و ۳ و ۴ و ۵).

#### جدول (۲): گویه های حوزه عمران شهری

ایجاد خیابانها، کوچه ها و میادین
نامگذاری معابر و نصب لوحه نام آنها
برنامه جمع آوری و دفع آبهای سطحی
برنامه های توسعه شهری
ایجاد تأسیسات و تسهیلات عمومی شهری
پیش بینی و اقدامات لازم جهت محافظت شهر در مقابل حوادث طبیعی
زیباسازی و بهبود محیط کالبدی شهر
منبع : یافته های نگارنده گان

#### جدول (۳): گویه های حوزه خدمات شهری

کنترل پاکیزگی و بهداشت محیط از طریق جمع آوری زباله و تنظیف معابر
احداث، توسعه و نگهداری فضای سبز عمومی و پارکها
ایجاد و توسعه میلمان شهری
اقدام در جهت توسعه وسایل حمل و نقل عمومی
تعیین محل مناسب برای توقف وسایل نقلیه
روشنایی و امنیت معابر در شب
احداث سرویسهای بهداشتی در سطح شهر
احداث میادین میوه و تره بار
منبع : یافته های نگارنده گان

#### جدول (۴): گویه های حوزه نظارت شهری

نظارت بر ساخت و سازها
جلوگیری از سد معبر و مشاغل مزاحم
جلوگیری از ایجاد صنایع مزاحم و انتقال آنها به خارج از شهر
جلوگیری از تکدی گری
صدور پروانه کسب برای اصناف
أخذ عوارض شهری
منبع : یافته های نگارنده گان



### جدول (۵): گویه های حوزه فرهنگی اجتماعی شهری

تأمین فضاهای ورزشی و اوقات فراغت
تأسیس مؤسسات عمومی و فرهنگی
برگزاری مراسم و جشنهای عمومی در سطح منطقه
رسیدگی به شکایات مردم از شهرداری
مشارکت دادن مردم در تصمیم گیری های مربوط به شهر
تکریم ارباب رجوع
انتشار گزارش عملکرد و صورت درآمد و هزینه های شهرداری جهت اطلاع عموم

منبع : یافته های نگارنده گان

در ادامه با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون، رابطه میزان همبستگی و تأثیرگذاری هر یک از شاخص های اجتماعی - فرهنگی، عمران شهری، خدمات شهری و نظارت بر میزان رضایتمندی شهروندان بررسی گردید. نتایج آزمون نشان می دهد که همبستگی قوی و بالایی بین شاخص های تحقیق و متغیر رضایتمندی وجود دارد؛ به طوری که شاخص خدمات شهری با مقدار همبستگی ۰/۸۷۹ دارای بیشترین تأثیر و شاخص اجتماعی - فرهنگی با مقدار همبستگی ۰/۸۰۲ دارای کمترین تأثیر بر میزان رضایتمندی در شهروندان بوده است. روش کار به این صورت است که با استفاده از مدل اسکالوگرام ابتدا شاخص هایی از بخش های مختلف (جمعیتی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و...) را انتخاب می کنند که ما در این تحقیق ۷ شاخص زیر در چهار شهر شهرستان گنوند انتخاب و در جدول شماره ۶ تنظیم شده است.

- ۱- نرخ رشد جمعیت
- ۲- نرخ باسوادی
- ۳- نرخ اشتغال
- ۴- میزان متوسط درآمد افراد شاغل در سال
- ۵- تعداد پزشکان عمومی و متخصص
- ۶- تعداد ایستگاه های آتش نشانی و خدمات ایمنی
- ۷- تعداد ایستگاه های اورژانس سیار و ثابت

جدول (۶): هفت شاخص ۴ شهر شهرستان گتوند در بخش های مختلف جمعیتی، اقتصادی و... در سال ۹۶

نام شهر	نرخ رشد جمعیت (درصد)	نرخ باسوادی (درصد)	نرخ اشتغال (درصد)	میزان متوسط درآمد افراد شاغل در سال (میلیون ریال)	تعداد پزشکان عمومی و متخصص	تعداد ایستگاه های آتش نشانی و خدمات ایمنی	تعداد ایستگاه های ورزشانس سیار و ثابت
	$X1$	$X2$	$X3$	$X4$	$X5$	$X6$	$X7$
صالح شهر	-۰/۰۶	۸۴/۲۳	۲۰/۱۷	۱۵۲/۳۳۳	۳	۱	۱
سوماله	۲/۱۶	۸۴/۱۱	۲۲/۳۵	۱۵۳/۸۲۰	۲	۱	۱
ترکالکی	۰/۷۰	۸۳/۹۷	۲۲/۵۴	۱۵۴/۶۲۲	۲	۱	۱
جنت مکان	-۰/۹۴	۸۱/۴۷	۲۰/۶۴	۱۵۲/۶۸۵	۱	۱	۱
$\bar{X}$	۰/۴۶۵	۸۳/۴۴	۲۱/۴۲	۱۵۳/۳۶۵	۲	۱	۱
$SX$	۱/۰۳	۱/۱۴	۱/۰۳۳	۰/۹۰	۰/۷۰	۰	۰
$\bar{X} + \frac{1}{4}SX$	۰/۷۲	۸۳/۷۲	۲۱/۶۷	۱۵۳/۵۹	۲/۱۷۵	۱	۱
$\bar{X} - \frac{1}{4}SX$	۰/۲۰۸	۸۳/۱۵	۲۱/۱۶	۱۵۳/۱۴	۱/۸۲۵	۱	۱

منبع: محاسبات نگارنده گان

در مرحله دوم در فرایند این مدل تعیین طبقات همگن و طبقه بندی شاخص ها بر اساس طبقات است. لذا برای تعیین سه گروه همگن رابطه زیر مورد استفاده قرار می گیرد.

$$\bar{X} + \frac{1}{4}SX$$

$$\bar{X} - \frac{1}{4}SX$$

که این طبقه، طبقه خنثی نامیده می شود و طبقات کم تر از آن در گروه منفی و طبقات بیش تر از آن در گروه مثبت قرار می گیرند. بنابراین حدود طبقات مختلف تعیین می شود.

مرحله سوم، نمایش جایگاه شاخص ها در جدول با توجه به شهرها، طبقه و نوع متغیرها می باشد. مرحله چهارم، تنظیم آنها در قطر جدول و بعد از طریق جابجایی شهرها و شاخص ها می باشد. در این مرحله هر چه متغیرها در قطر جدول تمرکز یابند، دقت رتبه بندی بالا می رود. مرحله آخر محاسبه ضریب اسکالوگرام یا ضریب اطمینان است. ضریب اطمینان مدل را می توان از طریق این فرمول محاسبه نمود.

$$KR = 1 - (\text{مجموع ستاره های خارج از قطر})$$

هر چه ضریب اطمینان به عدد ۱ نزدیک تر باشد، یعنی فاکتور ها مناسب بوده است و مدل انتخابی به مدل ایده آل نزدیکتر است و برعکس، هر چه ضریب از عدد ۱ پیش تر باشد، عکس آن صادق است. اگر جواب کمتر از ۰/۸ باشد، ماتریس قطری بدست آمده اعتبار نخواهد داشت و باید متغیرهای جدیدی جایگزین شود. پس عدد قابل پذیرش بیش تر از ۰/۸ باید باشد. بنابراین با توجه به داده های بدست آمده از چهار شهر، صالح شهر، جنت مکان، ترکالکی و سوماله از شهرستان گتوند می توان به ترتیب مدل اسکالوگرام را به شرح زیر نشان داد.

محاسبات شاخص اول- نرخ رشد جمعیت که با نماد  $X1$  نشان داده شده است.

$$S^2 = \frac{0.16 - \frac{3.45}{\xi}}{\xi} = \frac{0.16 - 0.86}{\xi} = 1.07$$

$$S = \sqrt{1.07} = 1.03$$

محاسبات شاخص دوم- نرخ باسوادی که با نماد  $X2$  نشان داده شده است.

$$S^2 = \frac{27857.50 - \frac{1114.9.08}{\xi}}{\xi} = \frac{27857.50 - 27852.27}{\xi} = 1.30$$

$$S = \sqrt{1.30} = 1.14$$

محاسبات شاخص سوم- نرخ اشتغال که با نماد  $X3$  نشان داده شده است.

$$S^2 = \frac{1840.39 - \frac{7344.49}{\xi}}{\xi} = \frac{1840.39 - 1836.12}{\xi} = 1.06$$

$$S = \sqrt{1.06} = 1.033$$

محاسبات شاخص چهارم- میزان متوسط درآمد افراد شاغل که با نماد  $X4$  نشان داده شده است.

$$S^2 = \frac{94086.09 - \frac{371333.17}{\xi}}{\xi} = \frac{94086.09 - 54083.29}{\xi} = 0.825$$

$$S = \sqrt{0.825} = 0.90$$

محاسبات شاخص پنجم- تعداد پزشکان عمومی و متخصص که با نماد  $X5$  نشان داده شده است.

$$S^2 = \frac{18 - \frac{74}{\xi}}{\xi} = \frac{18 - 16}{\xi} = 0.5$$

$$S = \sqrt{0.5} = 0.70$$

محاسبات شاخص ششم- تعداد ایستگاه های آتش نشانی که با نماد  $X6$  نشان داده شده است.

$$S^2 = \frac{\xi - \frac{16}{\xi}}{\xi} = 0$$

$$S = \sqrt{0} = 0$$

محاسبات شاخص هفتم- تعداد ایستگاه های اورژانس سیار و ثابت که با نماد  $X7$  نشان داده شده است.

$$S^2 = \frac{\xi - \frac{16}{\xi}}{\xi} = 0$$

$$S = \sqrt{0} = 0$$

در این مرحله تعیین طبقات همگن و طبقه بندی شاخص ها براساس طبقات است. لذا برای تعیین سه گروه همگن رابطه زیر مورد استفاده قرار می گیرد. یک بار میانگین، جمع در یک چهارم انحراف معیار می گردد.

رابطه ی زیر:

$$\bar{X} + \frac{1}{\xi} SX$$

$$0.465 + (0.25 \times 1.03) = 0.27$$

$$83,44 + (0.25 \times 1,14) = 83,72$$

$$21,42 + (0.25 \times 1,033) = 21,67$$

$$153,365 + (0.25 \times 0,9) = 153,59$$



$$2 + (0.25 \times 0.7) = 2,175$$

$$1 + (0.25 \times 0) = 1$$

$$1 + (0.25 \times 0) = 1$$

یک بار میانگین تفریق در یک چهارم انحراف معیار می گردد. رابطه ی زیر:

$$\bar{X} - \frac{1}{4}SX$$

$$0,465 - (0,25 \times 1,03) = 0,208$$

$$83,44 - (0,25 \times 1,14) = 83,15$$

$$21,42 - (0,25 \times 1,033) = 21,16$$

$$153,365 - (0,25 \times 0,9) = 153,14$$

$$2 - (0.25 \times 0.7) = 1,825$$

$$1 - (0.25 \times 0) = 1$$

$$1 - (0.25 \times 0) = 1$$

با توجه به محاسبات بعمل آمده نمایش جایگاه شاخص ها در جدول شماره ۷- با توجه به شهرها، طبقه و نوع متغیرها انجام شده است.

جدول (۷): جایگاه شاخص های چهار شهر شهرستان گتوند براساس مدل اسکالوگرام

نام شهر	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7
صالح شهر	0/036	7094/69	406/82	23205/34	9	1	1
سوماله	4/66	7074/49	499/52	23660/59	4	1	1
ترکالکی	0/49	7050/96	508/05	23907/96	4	1	1
جنت مکان	0/088	6637/36	426	23312/70	1	1	1
جمع	5/16	27857/50	1840/39	94086/59	18	4	4

منبع: محاسبات نگارنده گان

براساس جدول شماره ۷- می توان چهار شهر شهرستان گتوند را براساس موقعیت متغیرها (شاخص ها) امتیاز بندی نمود که به صورت کامل در جدول شماره ۸- نشان داده شده است.

## جدول (۸): امتیازبندی چهار شهر شهرستان گتوند بر اساس موقعیت متغیرها- اسکالوگرام

نام شهر	نرخ رشد جمعیت (درصد)			نرخ باسوادی (درصد)			نرخ اشتغال (درصد)			میزان متوسط درآمد افراد شاغل در سال (میلیون ریال)			تعداد پزشکان عمومی و متخصص			تعداد ایستگاه های آتش نشانی و خدمات ایمنی			تعداد ایستگاه های اورژانس سیار و ثابت			
	مثبت	خنثی	منفی	مثبت	خنثی	منفی	مثبت	خنثی	منفی	مثبت	خنثی	منفی	مثبت	خنثی	منفی	مثبت	خنثی	منفی	مثبت	خنثی	منفی	
صالح شهر																						
سماله																						
ترکالکی																						
جنتمکان																						

منبع: محاسبات نگارنده گان

با استفاده از امتیاز بندی موقعیت متغیرها می توان چهار شهر شهرستان گتوند را با تکنیک اسکالوگرام حدود طبقات آنها را رتبه بندی کرد (جدول شماره ۹).

## جدول (۹): حدود طبقات چهار شهر شهرستان گتوند بر اساس مدل اسکالوگرام

نام شهر	نرخ رشد جمعیت (درصد)			نرخ باسوادی (درصد)			نرخ اشتغال (درصد)			میزان متوسط درآمد افراد شاغل در سال (میلیون ریال)			تعداد پزشکان عمومی و متخصص			تعداد ایستگاه های آتش نشانی و خدمات ایمنی			تعداد ایستگاه های اورژانس سیار و ثابت			
	مثبت	خنثی	منفی	مثبت	خنثی	منفی	مثبت	خنثی	منفی	مثبت	خنثی	منفی	مثبت	خنثی	منفی	مثبت	خنثی	منفی	مثبت	خنثی	منفی	
سماله																						
ترکالکی																						
صالح شهر																						
جنتمکان																						

منبع: محاسبات نگارنده گان

جدول شماره ۹- در واقع حدود طبقات را بر اساس امتیاز شاخص ها به ما نشان می دهد ولی نمی تواند نتیجه نهایی را برای ما در رتبه بندی مشخص کند زیرا یک اشکال در آن مشهود است و آن این است که نرخ رشد جمعیت بالا از لحاظ امتیاز بندی نمی تواند دارای اولویت باشد و مثبت تلقی گردد از طرفی هم نرخ رشد منفی جمعیت هم نمی تواند یک فاکتور مثبت تلقی گردد بنابراین امتیاز خنثی می تواند مطلوب ترین معیار مدنظر قرار گیرد. نتیجه این که در جدول شماره ۱۰- می توان رتبه بندی چهار شهر شهرستان گتوند را بر اساس تنظیم جایگاه شاخص ها (۷ مورد) در سال ۱۳۹۶ نشان داد.

## جدول (۱۰): رتبه بندی ۴ شهر شهرستان گتوند بر اساس تنظیم جایگاه شاخص ها (۷ مورد) در سال ۱۳۹۶

نام شهر	نرخ رشد جمعیت (درصد)			نرخ باسوادی (درصد)			نرخ اشتغال (درصد)			میزان متوسط درآمد افراد شاغل در سال (میلیون ریال)			تعداد پزشکان عمومی و متخصص			تعداد ایستگاه های آتش نشانی و خدمات ایمنی			تعداد ایستگاه های اورژانس سیار و ثابت			رتبه بندی نهایی
	مثبت	خنثی	منفی	مثبت	خنثی	منفی	مثبت	خنثی	منفی	مثبت	خنثی	منفی	مثبت	خنثی	منفی	مثبت	خنثی	منفی	مثبت	خنثی	منفی	
سماله																						۲
ترکالکی																						۱
صالح شهر																						۳
جنت مکان																						۴

نتیجه ای که از جدول شماره ۱۰ می توان گرفت، این است که اگر به این جدول نگاه کنیم متوجه می شویم بین رتبه بندی سطح جمعیتی در چهار شهر مذکور و رتبه بندی ۷ شاخص مورد بررسی، تفاوت وجود دارد با این معنا که شهر صالح شهر با بیشترین سطح جمعیتی در بین ۳ شهر دیگر از نظر ارائه خدمات در میزان نرخ اشتغال و میانگین متوسط درآمد افراد شاغل در رتبه سوم قرار گرفته است. این نکته گویای این است که خدمات موجود در شهر صالح شهر اگر چه از نظر تعداد بیشترین تعداد را در انواع خدمات دارد ولی با توجه به جمعیت شهر این مقدار کافی نمی باشد. شهر ترکالکی از لحاظ نرخ باسوادی و نرخ اشتغال و میزان متوسط درآمد افراد شاغل در یک سال به نسبت ۳ شهر سماله، صالح شهر و جنت مکان در وضعیت و رتبه ی اول قرار دارد. شهر سماله رتبه آخر جمعیتی را در بین ۳ شهر دیگر دارا می باشد ولی رتبه دوم سطح خدمات را داراست. شهر سماله از لحاظ نرخ باسوادی و نرخ اشتغال و میزان متوسط درآمد افراد شاغل به نسبت شهرهای صالح شهر و جنت مکان در وضعیت مطلوب تری قرار گرفته است. البته جمعیت کم این شهر می تواند یک نکته اساسی در این رتبه بندی لحاظ گردد. شهر صالح شهر با بیشترین میزان جمعیت بعد از شهر گتوند مرکز شهرستان گتوند در بین سه شهر دیگر از لحاظ سطح خدمات در رتبه سوم قرار گرفته است که این موضوع نشان می دهد که توزیع خدمات خصوصاً بحث میزان اشتغال و میزان متوسط درآمد و میزان باسوادی بهتر باید توزیع و مورد توجه قرار گیرد.

پایان کار مدل اسکالوگرام بدست آوردن ضریب اطمینان می باشد که می توان براین اساس شاخص های انتخاب شده (۷ شاخص) را برای چهار شهر شهرستان گتوند به شرح زیر محاسبه کرد:

$$KR = I - \frac{E}{\Sigma} = 1 - 0/142 = 0/858$$

با توجه به ضریب اسکالوگرام (ضریب اطمینان) که به عدد یک نزدیک تر است، یعنی شاخص ها مناسب انتخاب شده است. بنابراین در به کار بستن مدل اسکالوگرام برای رتبه بندی شاخص ها مشخص گردید، تعداد و نوع های دیگر متفاوت است. بنابراین برخی از شهر های شهرستان گتوند با توجه به تعداد جمعیت، در خصوص ارائه خدمات موفق یا ناموفق عمل می کنند.

### بحث و نتیجه گیری

یکی از مشکلات اساسی توسعه فضایی ناحیه ای، گسیختگی سازمان فضایی و عدم سلسله مراتب مبتنی بر رابطه تعاملی میان سکونتگاه هاست. بنابراین به کارگیری معیارها و روش های کمی جهت سطح بندی سکونتگاه ها در سیستم فضایی مناطق، نه تنها موجب شناخت تفاوت میان سکونتگاه ها می گردد، بلکه این سطح بندی معیاری برای تعیین مرکزیت، همچنین تعیین انواع خدمات مورد نیاز و تعدیل نابرابری بین سکونتگاه ها است. در این پژوهش هدف تعیین سطوح مختلف شاخص های مورد بررسی در خصوص ۴ شهر شهرستان گتوند می باشد. نتایج به دست آمده از تحقیق حاکی از آن است که چهار شهر شهرستان گتوند از توزیع خدمات و امکانات موزون برخوردار نمی باشند. به صورتی که شهر صالح شهر با بیشترین سطح جمعیتی در بین ۳ شهر

دیگر از نظر ارائه خدمات در میزان نرخ اشتغال و میانگین متوسط درآمد افراد شاغل در رتبه سوم قرار گرفته است. این نکته گویای این است که خدمات موجود در شهر صالح شهر اگر چه از نظر تعداد بیشترین تعداد را در انواع خدمات دارد ولی با توجه به جمعیت شهر این مقدار کافی نمی باشد. شهر ترکالکی از لحاظ نرخ باسوادی و نرخ اشتغال و میزان متوسط درآمد افراد شاغل در یک سال به نسبت ۳ شهر سماله، صالح شهر و جنت مکان در وضعیت و رتبه ی اول قرار دارد. شهر سماله رتبه آخر جمعیتی را در بین ۳ شهر دیگر دارا می باشد ولی رتبه دوم سطح خدمات را داراست. شهر سماله از لحاظ نرخ باسوادی و نرخ اشتغال و میزان متوسط درآمد افراد شاغل به نسبت شهرهای صالحشهر و جنت مکان در وضعیت مطلوب تری قرار گرفته است. البته جمعیت کم این شهر می تواند یک نکته اساسی در این رتبه بندی لحاظ گردد. شهر صالح شهر با بیشترین میزان جمعیت بعد از شهر گتوند مرکز شهرستان گتوند در بین سه شهر دیگر از لحاظ سطح خدمات در رتبه سوم قرار گرفته است که این موضوع نشان می دهد که توزیع خدمات خصوصاً بحث میزان اشتغال و میزان متوسط درآمد و میزان باسوادی بهتر باید توزیع و مورد توجه قرار گیرد. پیشنهادها در این پژوهش می تواند به دو بخش تقسیم گردد.

الف: بخش کلان که با نگاه منطقه ای (در سطح استان) و ملی (سطح کشور) قابلیت ارائه دارد که اهم آنها به قرار زیر است:

۱- با توجه به عوامل موثر در سطح برخورداری شهرستان های استان خوزستان و در راستای توسعه و برخورداری هماهنگ و یکپارچه ناحیه ها در سطح بخش ها و شهرهای کوچک ضروری است تقویت مراکز اداری آنها در جهت نقش بیشتر به سرمایه گذاران و بنگاه های اقتصادی و بانک های عامل صورت پذیرد.

۲- در جهت محرومیت زدایی از شهرستان های استان خوزستان لازم است که امکانات و پتانسیل های موجود به سود شهرستان های کمتر برخوردار هدایت شود در این راستا باید به شاخص هایی که از لحاظ توسعه در وضعیت نامناسبی هستند توجه بیشتر گردد.

۳- با توجه به اینکه دایره اطلاعات آماری در خصوص نواحی کم برخوردار از لحاظ (اقتصادی- اجتماعی- فرهنگی) با نگاه به شهرستان ها و بخش ها و بالطبع شهرها و دهستان ها بهنگام و به روز نمی باشد و در بعضی مواقع وجود ندارد در نتیجه امکان برنامه ریزی میسر نمی باشد و یا در صورت انجام مسیر آن به درستی طی نمی گردد لذا پیشنهاد می گردد مرکزی تحت عنوان "مرکز اطلاعات آماری نواحی کم برخوردار" تاسیس گردد، تا هم مسئولین و هم پژوهشگران از طریق آن بتوانند نقاط ضعف و قوت را شناسایی و حل نمایند. الف: بخش خرد که با نگاه ناحیه ای (در سطح شهرستان) و محلی (در سطح شهر و روستا) قابلیت ارائه دارد که اهم آنها به قرار زیر است:

۱- با توجه به اینکه شهرستان گتوند ناحیه ای است که از لحاظ کشاورزی و دامپروری می تواند مستعد باشد از این رو تمرکز بر روی فعالیت این بخش با نگاه تقویت و احداث کشت و صنعت های موجود... در رونق و ایجاد اشتغال جوانان بومی آن حائز اهمیت است.

- ۲- نزدیک بودن به خط آهن سراسری جدید الاحداث شوشتر- اندیمشک- اهواز- خرمشهر- تهران و بالعکس می تواند در انتقال تولیدات معدنی شهرستان گتوند به مرکز کشور یا صادرات به سواحل جنوبی خلیج فارس حائز اهمیت باشد.
- ۳- تقویت و توجه به صنایع جانبی کشت و صنعت کارون نیز می تواند در ایجاد اشتغال ساکنان ناحیه بسیار مهم باشد (صنایع الکل سازی- صنایع چوب و کاغذ - تهیه خوراک دام و...)
- ۴- نیروگاه عظیم سد گتوند علیا جدا از بحث شور شدن آب دریاچه پشت سد با تولید ۴۵۰۰ مگاوات برق تولیدی می تواند در صادرات برق به کشورهای منطقه عراق و... حائز اهمیت باشد.

## منابع

- بسطامی نیا، امیر. صفایی پور، مسعود. ملکی، سعید. نازش، یوسف. امیدی پور، کورش. ۱۳۹۶. سیر تحولات سلسله مراتب شهری در استان خوزستان طی دهه های (۱۳۳۵-۸۵). فصلنامه آمایش محیط. دوره ۱۰. شماره ۳۶.
- پایگاه اینترنتی مرکز آمار ایران. ۱۳۹۶.
- تبریزی، جلال. قاسمی، اکرم. موذن، سعید. (۱۳۹۲). تحلیل عدم تعادل فضایی خدمات اقتصادی، اجتماعی شهرستان های استان زنجان. فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی شهری. سال چهارم. شماره ۱۳.
- تقوایی، مسعود. طهماسبی پور، راضیه. مرادی هوسین، سیما. (۱۳۹۰). تعیین و تحلیل سطوح برخورداری شهرستان های استان بوشهر با استفاده از مدل اسکالوگرام. فصلنامه جغرافیا و آمایش سرزمین. سال اول. شماره ۲.
- تقوایی، مسعود. مرادی هوسین، ناصر. (۱۳۹۲). تعیین و تحلیل سطوح برخورداری شهرستان های استان آذربایجان غربی بر اساس مدل اسکالوگرام و *SOWT*. فصلنامه فضای جغرافیایی. سال سیزدهم. شماره ۴۴.
- جدیدی میاندشتی، مهدی. ۱۳۸۳. توزیع متعادل منابع مالی به روش سطح بندی توسعه مناطق، فصلنامه پژوهش های اقتصادی، شماره ۱۱ و ۱۲.
- سرور، رحیم. (۱۳۸۴). جغرافیای کاربردی و آمایش سرزمین. انتشارات سمت. تهران
- شکور، علی. خورسندینا، محمد علی. صفرپور، میثم. تحلیلی بر نحوه توزیع فضایی امکانات و خدمات روستایی و سطح بندی روستاهای بخش درود زن مرودشت. فصلنامه جغرافیا و مطالعات محیطی. سال دوم. شماره ۵. بهار ۱۳۹۲.
- شکوئی، حسین. (۱۳۶۵). جغرافیدانان ایران و مسائل مهم جامعه ما (سمینار بین المللی جغرافیای جمهوری اسلامی ایران). انتشارات آستان قدس رضوی. مشهد.



- شهابیان، پویان. سعیدپور، سمیرا. پیرایه گر، میلاد. ۱۳۹۳. سنجش رضایت مندی سکونتی ساکنان (بافت جدید) و ساکنان محله خواهر امام (بافت قدیم) در رشت. فصلنامه آمایش محیط. دوره ۷. شماره ۲۴.
- فرید، یدالله. ۱۳۷۵. جغرافیا و شهرشناسی، چاپ چهارم، انتشارات دانشگاه تبریز، تبریز.
- مومنی، مهدی. (۱۳۷۷). اصول و روش های برنامه ریزی ناحیه ای. انتشارات گویا. تهران.
- مهرگان، منصوره. نظریان، اصغر. ( ۱۳۸۹). رتبه بندی خدمات اقتصادی- اجتماعی شهرستان های استان لرستان و ساماندهی آن با استفاده از مدل اسکالوگرام. فصلنامه آمایش محیط. شماره ۱۲.
- *Griffiths, S. 2000. Historical space and the practice of spatial history: The spatiofunctional transformation of Sheffield 1770-1850. University College London, UK.*
- *Drakakis .S.D. 1997. third world cites, second edition, reprinted. Methuen and Co . Ltd.*
- *Lowder, s.(1986). The Geography of third world cites , Barnes and Noble, USA.*
- *Mathur, O. P. 1997. Regional Development Planning and Management in Asia: A Retrospective and perspective Review, in Regional Development Planning and Management of urbanization: Experiences from Development contries, UNCHS, Nairobi, Kenya, pp 66-103.*