

تبیین عوامل تأثیرگذار در پیدایش و تکوین محلات شهری چندقومیتی (نمونه موردی: شهر دوگنبدان)^۱

جلال کامران

دانشجو دکتری، گروه شهرسازی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

کرامت‌الله زیاری^۲

استاد مدعو، گروه شهرسازی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

کیانوش ذاکر حقیقی

استاد مدعو، گروه شهرسازی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۴/۰۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۷/۰۹

چکیده

در جهان با توجه به فرایند صنعتی شدن، شهرها با موج جدیدی از مهاجرت روبرو شدند که این عامل موجب بروز تغییراتی در ساختارهای مختلف شهر از جمله ساختار اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و کالبدی فضایی شده است. ساختار شهرها پس از خیل عظیم مهاجرت، تغییر و تحولات فراوانی را تجربه کرده‌اند و تنوع قومیتی در شهرها باعث بروز ناهمگونی در ساختار شهرها شده‌اند؛ از این رو به منظور مطالعات ساختاری شهرها، بخصوص ساختار فضایی کالبدی باید موانع طبیعی و انسانی بررسی و هم‌چنین، ارتباط و تأثیر متقابل این پدیده‌ها بر یکدیگر و بر توسعه شهر بررسی شود. در این مقاله که به صورت توصیفی-تحلیلی انجام شده است به تبیین عوامل تأثیرگذار در پیدایش و تکوین محلات شهر دوگنبدان که شهری چندقومیتی است با روش دیمتل پرداخته شده است. نتایج پژوهش حاکی از آن است که عوامل تأثیرگذار در پیدایش و تکوین محلات شهر دوگنبدان تفاوت‌های مکانی منابع اقتصادی و ثروتی در کشور، موجب اختلاف در چشم اندازهای شهری شده و هر یک از شهرها مثل بافت اقتصادی خاص شهر دوگنبدان را گرفته و عملکرد خود را نیز از همان شرایط بازیافته است.

کلمات کلیدی: پیدایش محلات شهری، تکوین محلات شهری، شهر چندقومیتی، شهر دوگنبدان

۱- مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری با عنوان "تبیین نقش اقوام در پیدایش، تکوین و گسترش کالبدی-فضایی شهرهای چندقومیتی (نمونه موردی : شهر دوگنبدان)" در دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز می باشد.

۲- (نویسنده مسئول) Zayyari@ut.ac.ir

مقدمه

طبق گزارش سازمان ملل در سال ۱۹۰۰ تنها ۱۰ درصد از جمعیت جهان در شهرها زندگی می‌کردند اما در سال ۲۰۰۷، جمعیت شهری جهان به ۵۰ درصد رسید و پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۲۵ حدود ۵ میلیارد نفر و در سال ۲۰۵۰، ۷۵ درصد یعنی ۷ میلیارد نفر در شهرها زندگی خواهند کرد (غفاری گیلانده و همکاران، ۱۳۹۸: ۲۴۸). در جهان با توجه به فرایند صنعتی شدن، شهرها با موج جدیدی از مهاجرت روبرو شدند که این عامل موجب بروز تغییراتی در ساختارهای مختلف شهر از جمله ساختار اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و کالبدی فضایی شده است. ساختار شهرها پس از خیل عظیم مهاجرت، تغییر و تحولات فراوانی را تجربه کرده‌اند و تنوع قومیت جمعیتی در شهرها باعث بروز ناهمگونی در ساختار شهرها شده‌اند؛ از این رو به منظور مطالعات ساختاری شهرها، بخصوص ساختار فضایی کالبدی باید موانع طبیعی و انسانی بررسی و هم‌چنین، ارتباط و تأثیر متقابل این پدیده‌ها بر یکدیگر و بر توسعه شهر بررسی شود. از سوی دیگر، قابل ذکر است که به اذعان متخصصین علوم اجتماعی و انسانی، رقابت‌های قومی و منطقه‌ای در شهرها و مناطقی با تنوع فرهنگی، قومی، مذهبی، زبانی و حتی گویشی یکی از عوامل مهم عدم توسعه این مناطق بوده و به واگرایی فرهنگی، قومی، زبانی و مذهبی آنها دامن زده است، به نحوی که برخی معتقدند که طایفه و قوم‌گرایی در توسعه شهرها و مناطق مذکور، تاکنون به عنوان یک آفت مهلک و مانع توسعه عمل نموده است (Azami, 2014: 2)، لذا می‌توان گفت قوم‌ها نقش مهمی را در توسعه کالبدی-فضایی شهرها، مناطق شهری و محلات می‌توانند ایفا نمایند. شناخت و کنترل امنیت در شهرها نگاه دقیق و همه جانبه‌ای را می‌طلبد تا بتوان ابعاد گوناگون قومیت‌ها و ارتباط‌های پنهان میان آن ابعاد در سطوح مختلف بپردازد (عباسی اسفنجیر، ۱۳۹۸: ۱۸۰). در ایران یکی از معضلات و چالش‌های موجود در شهرها به خصوص در شهرهای مهاجرپذیر، وجود اقوام مختلف می‌باشد که موجب تغییر ساختار شهرها از لحاظ ابعاد اقتصادی، اجتماعی-فرهنگی و فضایی-کالبدی شده است. هم‌چنین، در شهرهای ایران عوامل بسیاری چون عوامل طبیعی، جغرافیایی، اقلیمی، اقتصادی-فرهنگی و تعاملات اجتماعی بر ساختار فضایی کالبدی مؤثر می‌باشد که در سال‌های اخیر با توجه به موج مهاجرتی سکونت اقوام گوناگون در شهرهای مهاجرپذیر صورت گرفته است که این تعدد و تنوع قومی، چالش‌هایی را در قالب تهدید یا فرصت برای حکومت مرکزی به ارمغان آورده است که متناسب با مبانی تئوریک و نظری با ایدئولوژی مناسب با آن مواجه می‌شود (احمدی و الوند، ۱۳۹۱: ۱۶۰).

بر اساس موارد ذکر شده این مقاله به لحاظ روش توصیفی - تحلیلی و از لحاظ هدف و ماهیت توسعه‌ای - کاربردی می‌باشد. در این تحقیق به منظور تدوین کلیات تحقیق در از طریق مطالعه کتابخانه‌ای به بررسی نظرات، ایده‌ها، دیدگاه‌های مربوط به رویکرد ساختار فضایی-کالبدی و اقوام پرداخته شده است. برای شناسایی میزان تأثیرگذاری مولفه‌های تأثیرگذار بر ساختار فضایی-کالبدی یکپارچه شهر دوگنبدان از تکنیک دیمتل بهره برده شده است. روش دیمتل^۱ برای اولین بار در مرکز تحقیقات ژنو معرفی گردید. این روش در آن زمان برای حل مسائل پیچیده‌ای نظیر

^۱ DEMATEL

مسائل قحطی، انرژی، حفاظت از محیط‌زیست و... مورد استفاده قرار گرفته شده است. روش دیمتل یکی از ابزارهای تصمیم‌گیری چند معیاره بر مبنای تئوری گراف است که ما را قادر می‌سازد تا مسائل را برنامه‌ریزی و حل کنیم به نحوی که ممکن است برای درک بهتر روابط علی، نقشه روابط شبکه‌ای چندین معیار را در گروه علت/معلول ترسیم کنیم. محصول نهایی فرآیند دیمتل ارائه تصویری است که پاسخ گو بر اساس آن فعالیت‌های خود را سازمان داده و جهت روابط میان معیارها را مشخص می‌نماید. همچنین، جامعه آماری تحقیق شامل ساکنین شهر دوگنبدان می‌باشد که بر اساس نتایج حاصل از سرشماری عمومی نفوس و مسکن شهر دوگنبدان در سال ۱۳۹۵ حجم جامعه آماری ساکنین شهر برابر ۹۶۸۲۷ نفر در نظر گرفته شده است. با توجه به حجم جامعه‌ی آماری تحقیق و بر اساس فرمول کوکران حجم نمونه‌گیری در میان افراد این جامعه آماری (سرپرست‌های خانوار) برابر ۳۸۳ نفر محاسبه گردیده است که به صورت تصادفی انتخاب شدند.

در جهان امروز، بحران‌های جوامع بشری در نابرابری‌های اجتماعی و فقدان عدالت اجتماعی و اقتصادی ریشه دارد (بهرامی‌پاوه، ۱۳۹۷: ۴۸۰). رشد سریع و نامتقارن و اختصاص غیراصولی منابع و امکانات به مناطق برخوردار و محرومیت مناطق پیرامونی، شکاف منطقه‌ای را در سطح کلان موجب شده‌اند. وجود نابرابری‌ها سبب شده است شکاف توسعه بین نواحی توسعه‌یافته و مناطق محروم روبه‌روز بیشتر شود و عدالت اجتماعی و اقتصادی مفهوم خود را از دست بدهد. همچنین محرومیت نواحی محروم تداوم یابد و نواحی مرکزی امکانات بیشتری را در خود متمرکز کنند. این امر نه تنها باعث رشد و توسعه کشور نشده، بلکه روند کلی توسعه را نیز ناعادلانه‌تر و آهسته‌تر کرده است (بهرامی‌پاوه، ۱۳۹۷: ۴۷۹). پایداری محله‌ای در قالب فرایندی مشارکتی، اقتصادی، اجتماعی، زیست-محیطی و کالبدی - نهایی از چندین دهه گذشته، در کشورهای توسعه‌یافته به عنوان محور برنامه‌ای توسعه‌ی پایدار شهری و مناطق کلانشهری، مورد تأکید قرار گرفته است (مظلوم و همکاران، ۱۳۹۸: ۷۳۰).

توسعه نامتوازن مناطق، موجب گسترش فقر، بیکاری، مهاجرت، افزایش آسیب‌های اجتماعی در این مناطق شده و گاه آنها را با نامنی‌هایی روبه‌رو است. نابرابری‌های توسعه‌یافته نه تنها مشکلاتی برای مناطق توسعه‌یافته به وجود آورده، بلکه اثرات توسعه‌یافتگی استان‌های برخوردار را نیز تحت تأثیر خود قرار داده است که این می‌تواند اقتصاد ملی را به چالش بکشانند (مؤمنی و قهاری، ۱۳۹۲: ۵۵)؛ بنابراین امنیت و توسعه مفاهیمی به هم پیوسته و لازم و ملزوم یکدیگرند؛ به طوری که دستیابی به توسعه بدون برخورداری از امنیت ناممکن است و توسعه نیز در برخورداری امنیت نقش بسزایی دارد و این پیوستگی در سطوح مختلف محلی، ملی، منطقه‌ای و جهانی مصداق پیدا می‌کند. خوشبختانه امروزه اینک بهترین راهبرد امنیتی، راهبرد تضمین‌کننده توسعه است به یک باور عمومی تبدیل شده است (اسماعیلی و بالایی، ۱۳۹۲: ۴۵).

بحث از قومیت‌گرایی از جمله موضوعات حساسی به شمار می‌آید که در ارتباط مستقیم با منافع ملی کلیه کشورهای قرار دارد که به نوعی چندین قوم مختلف را در بر می‌گیرد. از آن جا که اکثر واحدهای سیاسی ملی معاصر از مزیت همگنی قومی برخوردار نیستند، طراحی یک سیاست قومی مناسب برای نیل به منافع ملی را می‌توان

موضوع عام کشورهای چند قومیتی - از جمله ایران به حساب آورد. اصطلاح قومیت به گروهی اشاره دارد که با ویژگی‌های بنیادی، از قبیل زبان، آداب و رسوم و میراث تاریخی از سایر گروه‌های اجتماعی که دارای پیوستگی و همبستگی نژادی هستند متمایزند. ایران اسلامی جزو کشورهایی است که از اقوام گوناگون در ترکیب جمعیتی خود برخوردار است، هویت ملی، وحدت ملی همگرایی و واگرایی بین اقوام از موضوعات مهمی هستند که حکومت‌ها در کشورهای کثیر الاقوام با آن مواجه‌اند. هر چند این اقوام در طول تاریخ در نضج و شکوفایی تمدن ایرانی سهمیم بوده‌اند و در مقاطع تاریخی از کیان مملکت و غایت آن دفاع کرده‌اند؛ اما به رغم همزیستی و همدلی و ایثارها، در مقاطعی از تاریخ کشور، این همزیستی‌ها به چالش کشیده شده و مناسبات بین دولت و اقوام تبدیل به منازعه و کشمکش گردیده است. بنابراین ایران اسلامی از جمله کشورهایی است که از تنوع قومی در ساختار جمعیتی خود برخوردار است با این تفاوت که در اغلب کشورهای چند قومی، همانند کانادا و آمریکا، محصول مهاجرت اقوام مختلف به این کشورهاست، ولی ایران جزو معدود کشورهایی است که اقوام مختلف، همگی بومی این سرزمین‌اند و با توجه به تاریخ مشترکی که با دیگر مردم ایران دارند به ایران و سرزمین خود دلبستگی و تعلق خاطر دارند. حکومت و مدیریت بر ملت‌های چند قومی و فرهنگی هر چند ویژگی‌ها و توانمندی‌های خاص خود را می‌طلبد، اما به موضوع گوناگونی قومی نمی‌بایست همواره به دیده تهدید نگاه کرد، بلکه تنوع قومی و تکثر فرهنگی فرصت‌های فراوانی را نیز فراوری حکومت‌ها قرار می‌دهد که در صورت شناخت و برنامه‌ریزی برای آن کارایی و اقتدار حکومت‌ها را افزایش می‌دهد و حوزه تأثیر آنها را نیز از مرزهای سیاسی فراتر می‌برد. در زمینه توسعه محله‌ای و دستیابی به پایداری اجتماعی محلات و تعامل میان نسل‌ها و طبقات جامعه همواره عوامل متعددی در آن دخیل هستند که از جمله آنها به قومیت‌ها و نیازها و سلايق مردمی و سنت‌های بومی شهر و... می‌توان اشاره کرد (الله ویردی و حمزه، ۱۳۹۹: ۱۸). شهر دوگنبدان که مرکز شهرستان گچساران می‌باشد، در استان کهگیلویه و بویر احمد واقع شده است؛ این شهر تا قبل از سال ۱۳۰۶ تقریباً خالی از سکنه بوده است ولی پس از آن با فعالیت‌های شرکت نفت در منطقه گچ کوراوعلی (گچساران قدیم) این منطقه اهمیت یافته است و با توجه به وجود منابع نفتی در این شهر موجی از مهاجرت در دهه‌های اخیر به این شهر صورت گرفته است که این امر موجب شده است هویت اصلی این شهر بر مبنای علاوه بر ساکنان بومی، سایر اقوام نیز بنا نهاده شود. اقوام ساکن در شهر دوگنبدان را ترک، لر و اقوام عشایری تشکیل می‌دهند که با توزیع جمعیت اقوام در شهر دوگنبدان، امکانات و پتانسیل‌های موجود در سطح شهر به صورت یکپارچه و پایدار مورد استفاده قرار نگرفته است و این عدم هماهنگی و عدم تعادل موجب توسعه ناموزون در سازمان و چیدمان فضایی به ویژه در سطح شهر گشته است (شریف‌زادگان، ۱۳۹۱: ۶۰). لذا، در این پژوهش هدف اصلی بررسی تأثیرات نقش اقوام در شکل‌گیری و توسعه کالبدی-فضایی شهر دوگنبدان می‌باشد و سؤال اصلی را می‌توان چنین مطرح نمود: عوامل تأثیرگذار در پیدایش و تکوین محلات شهری چندقومیتی کدامند و اقوام با توجه به شرایط اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی در شکل‌گیری و توسعه کالبدی-فضایی شهر دوگنبدان چه تأثیراتی داشتند؟ این مقاله تلاشی است در جهت تجزیه و تحلیل تبیین عوامل تأثیرگذار در پیدایش و تکوین

محلات شهری چندقومیتی در شهر دوگنبدان و بررسی فرصتها و چالش‌هایی که در رابطه با وحدت جوامع ایجاد می‌کند.

در بررسی صورت گرفته شده در راستای مفاهیم اصلی پژوهش، منتظری و همکاران (۱۳۹۶)، در مقاله‌ای تحت عنوان "تحولات ساختار کالبدی - فضایی شهر یزد و عوامل مؤثر بر آن به بررسی عوامل مؤثر بر ساختار کالبدی - فضایی شهر یزد" از جمله ابعاد اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، اقلیمی و... با روش تحقیق توصیفی - تحلیلی و تاریخی و بهره‌گیری از تجزیه و تحلیل کیفی توصیفی، به شناخت و تحلیل روند تاریخی گسترش شهر یزد و تعیین عوامل مؤثر بر آن در گذر زمان پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها حاکی از آن است که در ابتدا عوامل طبیعی به‌خصوص شرایط اقلیمی از جمله تأثیرگذارترین عوامل بر نحوه رشد و توسعه شهر یزد بوده، اما در دوره‌های بعدی عوامل اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و به‌خصوص جریان‌های حاکم فکری تأثیر بسزایی در تغییرات ساختار کالبدی - فضایی این شهر داشته‌اند.

هم‌چنین، سلیمی و همکاران (۱۳۹۴)، در مقاله‌ای تحت عنوان "بررسی و تحلیل تاریخی عوامل مؤثر بر همگرایی و واگرایی اقوام ایرانی (نمونه پژوهی: قوم کرد)" بیان می‌کنند که نیروهای همگرا و واگرا که در تعیین چگونگی و کیفیت انسجام ملی نقش عمده‌ای دارند و مفاهیم منفک از هم نیستند بلکه متغیرهایی هستند که دارای پیوندی معکوس و متأثر از هم می‌باشند؛ این نیروها در طی تاریخ و در برهه‌های زمانی مختلف، تحت تأثیر مدیریت سیاسی و خاطرات سیاسی و تاریخی اقوام و حکومت‌های مرکزی در عرصه‌های فضایی - جغرافیایی نموده‌ها و بازتاب‌هایی داشته‌اند که با هدف بررسی بررسی و تحلیل تاریخی عوامل مؤثر بر همگرایی و واگرایی اقوام ایرانی (نمونه پژوهی: قوم کرد) است که با روش توصیفی - تحلیلی به دنبال واکاوی، بررسی و جوابگویی به این هست که چگونه سیاست‌های قومی حکومت‌های مرکزی در برهه‌های تاریخی بر فرایند همگرایی و واگرایی قوم کرد تأثیرگذار بوده است؟ نتایج تحقیق نشان می‌دهد: به دنبال شکل‌گیری دولت‌ها مدرن با چارچوب سرزمینی مشخص و ضرورت اعمال قدرت و حاکمیت بر تمامی است سرزمینی و از میان برداشتن زمینه‌های ممکن هر گونه عامل تهدید کننده همگرایی ملی و انسجام اجتماعی، برخی دولت‌ها با تلقی تهدید کنندگی تنوع قومی به صورت آگاهانه و کارگزارانه سعی بر آن داشته‌اند که با محوریت بخشیدن به قومیت، فرهنگ و زبان یک قوم، به کاهش تفاوت‌های قومی فرهنگی مطابق با الزامات ساختارهای سیاسی، اداری و امنیتی خود بپردازند. نورتقانی (۱۳۹۲)، در پایان‌نامه‌ای تحت عنوان "بررسی نحوه انطباق شکل استقرار واحدهای شهری با ساختار شبکه اجتماعی در منطقه ترکمن صحرا (نمونه موردی: شهرستان گنبد کاووس)"، به معضلات کالبدی و اثر آن در بعد اجتماعی و هم‌چنین، به سنجش میزان ارتباط ساختار کالبدی با ساختار اجتماعی و چگونگی تاثیر آن‌ها در سکونتگاه‌های ترکمن سکونتگاه پرداخته است. روش پژوهش توصیفی - تحلیلی می‌باشد و از نظر هدف کاربردی است. در بررسی ساختار اجتماعی ترکمن از روش‌های توصیفی و تاریخی، مشاهده‌ای و کتابخانه‌ای استفاده شده است. نتایج پژوهش حاکی از آن است که

ساختار خویشاوندی به عنوان مهمترین عامل انتظام فضاها و شکل‌گیری گروه‌های سکونتی ترکمن و سه مقیاس سکونتگاهی سامان‌دهنده فضاها مشخص شده است.

در مطالعات خارجی صورت گرفته شده نیز لطفاتا^۱ (۲۰۱۸)، در مقاله ایی تحت عنوان "اثر تغییرات فیزیکی بر ساختار فضایی منطقه تاریخی شهر ارومیه"، به بررسی ساختار اصلی شهر بر اساس تجزیه و تحلیل تمام اجزای شهر پرداخته است. روش تحقیق، توصیفی-تحلیلی می‌باشد و با استفاده از روش چیدمان فضا به تحلیل ساختار فضایی شهر پرداخته است. نتایج پژوهش حاکی از آن است که عملکرد و انسجام منطقه تاریخی و ارتباط آن با کل ساختار شهر تحت تأثیر تغییرات فیزیکی در طول زمان کاهش یافته است و ساختار داخلی این منطقه نمی‌تواند با ساختار کلی شهر مرتبط باشد. همچنین، بخش بزرگی از هویت و ارزش‌های فیزیکی بافت، با قطع شدن عناصر اصلی منطقه، تخریب می‌شود و اهمیت کارکرد سفارشات تاریخی ضعیف شده است و این بدان معنی است که تغییرات سریع فیزیکی تأثیر منفی بر ساختار فضایی منطقه تاریخی داشته است. هم‌چنین، کنیز^۲ و همکاران (۲۰۱۶)، در مقاله‌ای تحت عنوان "رضایتمندی از زندگی، قومیت و محله: آیا تأثیری بین ترکیب قومی محله در رضایت از زندگی وجود دارد؟" به بررسی رضایتمندی اقلیت‌ها با توجه ویژگی‌های محله و تفاوت‌هایی را در رضایت زندگی برای گروه‌های قومی در انگلیس وجود دارد، پرداخته است. روش تحقیق توصیفی-تحلیلی است و برای تحلیل داده‌ها از ابر برون‌داد کمینه ۳ بهره برده است. نتایج پژوهش حاکی از آن است که رضایت در میان اقلیت‌ها کمتر است، اما با تراکم ناحیه‌ای اقوام در محلات رضایت بالاتر زندگی برای گروه‌های خاص را موجب می‌شود. رابرتو^۳ و هوانگ^۴ (۲۰۱۵)، در مقاله‌ای تحت عنوان "ادغام موانع: مرزهای فیزیکی و ساختار فضایی تفکیک مجتمع مسکونی"، به بررسی ویژگی‌های کالبدی موجود در محیط شهری که موجب انقطاع مرزهای فیزیکی و ساختار فضایی در تفکیک مجتمع‌های مسکونی می‌شود، پرداخته است. روش تحقیق توصیفی-تحلیلی می‌باشد و تحلیل داده‌ها با روش مجاورت و اتصال مکانی صورت گرفته شده است. نتایج پژوهش حاکی از آن است که موانع فیزیکی، فضای شهری را به شیوه‌ای که جداسازی را تقویت یا تشدید کند، تقسیم می‌کند، اما تفاوت‌های قابل ملاحظه‌ای که وجود دارد آن است که گروه‌های مختلف قومی عامل اصلی جدا سازی فضاهای شهری می‌شود. با کشف یک منبع جدید تنوع در تقسیم‌بندی که توسط ساکنین شهر تجربه می‌شود، می‌تواند جداسازی فضاهای شهری را تضعیف کند.

مبانی نظری پژوهش

طی دهه‌های اخیر، ساختار محله‌های شهری با تأکید بر نیاز به توسعه، احساس تعلق اجتماعی و مکانی ساکنان در شهرهای بزرگ مورد بازشناسی قرار گرفته است و همچنین بسیاری از سازمان‌ها و نهادهای دخیل در امر مدیریت و

¹ Lotfata

² Knies

³ Lower Super Output Area (LSOA)

⁴ Roberto

⁵ Hwang

برنامه ریزی شهری در سطح جهانی بر رهیافت مدیریت و برنامه ریزی از "پایین به بالا" و مبتنی بر اجتماعات محله‌ای به منظور نظارت بر اقدامات توسعه‌ای تأکید داشته‌اند (خزایی و رضویان، ۱۳۹۵: ۳). در الگوهای جدید توسعه، دیدگاه خردنگر مبتنی بر مهندسی اجتماعی، جایگزین نگرش کلان می‌شود و طبق این دیدگاه، حل مسائل شهری از کوچکترین واحد شهری یعنی محله آغاز می‌گردد. قابل ذکر است که از چهار گرایش به عنوان منعکس-کننده تغییر در پارادایم^۱ توسعه شهری نام برده می‌شود:

اول: تأکید بر فرآیندها، ابعاد نهادی و مدیریتی، ظرفیت‌سازی و تأکید بر نقش سازمان‌های غیردولتی^۲ و تشکلهای محله‌مبنا^۳.

دوم: باز تعریف مسئولیت‌پذیری عمومی و نقش توسعه‌دهندگان در یک اجتماع محلی، گرایشی است که رویکرد توانمندسازی^۴ را به جای دیدگاه صرف عرضه و تدارک نیازها در دستور کار قرار می‌دهد.

سوم: عامل گرایش‌های توسعه‌دهندگان است که در آن به حداقل‌سازی دخالت سازمان‌های دولتی و تفویض اختیار به سطوح محلی و شهروندان، توجه هم‌زمان شده است.

چهارم: پیدایش رویکردهای جدیدی که شیوه‌ها، تکنیک‌ها و مهارت‌های قدیم در برنامه‌ریزی و طراحی شهری را به چالش گرفته است (پوراحمد و همکاران، ۱۳۹۷: ۸).

محله به عنوان یک مجموعه کامل دیده می‌شود که شامل مردم، برنامه‌های توسعه و تأثیر متقابل آن‌ها بر یکدیگر است (محمدی‌زاده سماکوش و همکاران، ۱۴۰۰: ۴). توسعه محله‌ای شامل کلیه مسائل مرتبط با مسکن، توسعه اقتصادی، مشارکت شهروندان، رفاه اجتماعی، امنیت، آموزش و مسائل زیست‌محیطی است که میان تمامی این عناصر نیز ارتباط متقابلی وجود دارد (بقایی و همکاران، ۱۴۰۰: ۲۶۲). در این راستا توسعه محله‌ای بر پایه توسعه اجتماعات محله‌ای^۵ استوار است که توان حل مشکلات را با اتکاء به هم‌افزایی مجموعه سرمایه‌های طبیعی، کالبدی، انسانی و اجتماعی به دست می‌آورد؛ یعنی توسعه محله‌ای بر پایه توسعه اجتماعات محلی به بار می‌نشیند و پایداری شهر را شالوده‌ریزی می‌کند.

قابل ذکر است که قوم‌ها نقش مهمی را در توسعه کالبدی-فضایی شهرها، مناطق شهری و محلات می‌توانند ایفا نمایند. به طوری که، به اذعان متخصصین علوم اجتماعی و انسانی، رقابت‌های قومی و منطقه‌ای در شهرها و مناطقی با تنوع فرهنگی، قومی، مذهبی، زبانی و حتی گویشی یکی از عوامل مهم عدم توسعه این مناطق بوده و به واگرایی فرهنگی، قومی، زبانی و مذهبی آنها دامن زده است، به نحوی که برخی معتقدند که طایفه و قوم‌گرایی در توسعه شهرها و مناطق مذکور، تاکنون به عنوان یک آفت مهلک و مانع توسعه عمل نموده است (Azami, 2014: 2).

^۱ پارادایم، مجموعه‌ای از نظریه‌ها، مفاهیم، نظریه‌پردازان و ایده‌های نظری است که پیرامون یک موضوع یا مسئله تشکیل می‌شود. این مفهوم در ادبیات فارسی با تعابیری چون «انگاره»، «سرمشق»، «الگوواره» و «الگو» نیز برگردان شده است.

^۲ Non-Governmental Organizations (NGOs)

^۳ Community-Based Organizations (CBOs)

^۴ Empowerment

^۵ Community Development

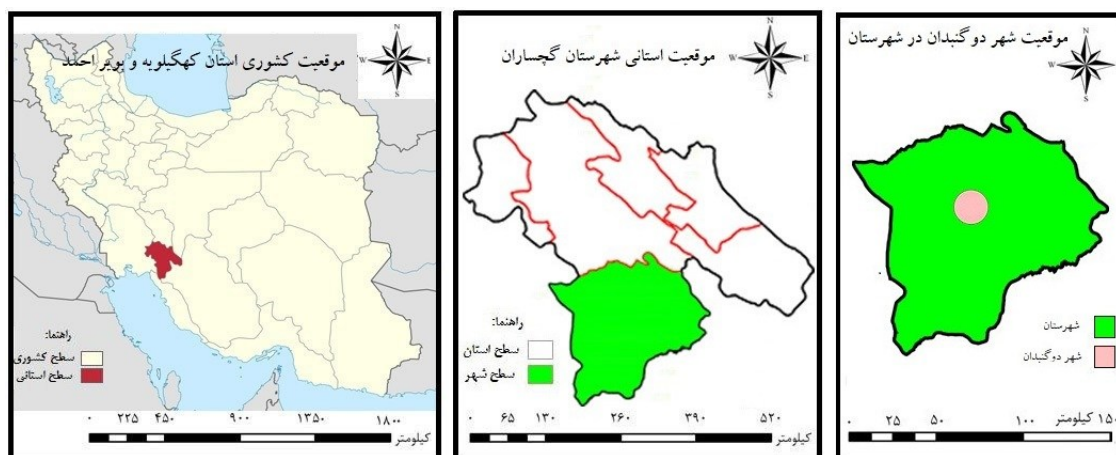
توسعه محلات شهری دارای جنبه‌های مختلفی در برنامه‌ریزی شهری است. برخی از جنبه‌های مهم آن توسعه فیزیکی و مناطق مسکونی و خدماتی است که بر مبنای استقرار ساکنان صورت می‌پذیرد و منجر به توسعه کالبدی-فضایی شهرها می‌گردد. این توسعه نیز عبارت است از روندی متحول برای پاسخ به نیازها و خواسته‌های شهروندان و در برگیرنده فضاهای کالبدی جهت کارکردها و فعالیت‌هایی نوین است که در حالتی مطلوب و ارگانیک و همگام با تحولات اجتماعی حرکت می‌کند. ارتباط متقابل فضای کالبدی و تحولات اقتصادی - اجتماعی همواره به گونه‌ای است که هر گونه کاستی و نقصی که در یکی پدید آید، عوارض در دیگری منعکس می‌شود. به طور کلی، توسعه فضایی-کالبدی عبارت از روندی متحول برای پاسخ به نیازها و خواسته‌های شهروندان و در برگیرنده فضاهای کالبدی جهت کارکردها و فعالیت‌های نوین است که در حالتی مطلوب و ارگانیک و همگام با تحولات اجتماعی حرکت می‌کند. ارتباط متقابل فضای کالبدی و تحولات اقتصادی - اجتماعی همواره به گونه‌ای است که هر گونه کاستی و نقصی که در یکی پدید آید، عوارض در دیگری منعکس می‌شود (احمدی و همکاران، ۱۴۰۰: ۱۴۷).

دومین، نیروی اداری است که با تهیه طرح‌های توسعه شهری سعی می‌کند کنترل‌های اداری را جایگزین نیروهای تاریخی کند. ظهور بافت‌های منظم شهری حاصل تأثیر نیروهای اداری بر بافت کالبدی شهرهاست (حصاری و همکاران، ۱۴۰۰: ۲۹۷). به عبارتی دیگر، تأثیر نیروهای اجتماعی و اقتصادی موجب می‌گردد تا بافت کالبدی شهرها، امکان بستر لازم را برای تقویت مناسبات اجتماعی و در نتیجه احساس تعلق به اجتماع ساکن فراهم نماید (هوشیار و کوروشی، ۱۳۹۸: ۸۳۷). نیروها و عوامل مؤثر در تحولات کالبدی شهرها باید به گونه‌ای در فضای شهری قرار گیرند که فرصت را برای انتخاب عموم فراهم کنند و ضمن اینکه هریک از نیروهای بیان شده در این فضا خود را آشکار می‌سازند، به تعامل با یکدیگر می‌پردازند و در نهایت به فهم مشترک نائل می‌شوند و از این تعریف این گونه بر می‌آید که هریک از نیروهای مؤثر بر تحولات شهری خویشتن خویش را در قالب گفت و گو با دیگر نیروها می‌جوید و مفهوم می‌یابد (مهرثابت و همکاران، ۱۴۰۰: ۱۸۸).

محدوده مورد مطالعه

شهر دوگنبدان مرکز شهرستان گچساران بوده و مردم این شهر به گویش لری جنوبی صحبت می‌کنند. آنگونه که در فرهنگ دهخدا آمده است: « دو گنبدان دهی است از دهستان زیر کوه باشت و بابویی بخش گچساران شهرستان بهبهان واقع در ۲۳ هزار گزی شمال باختری گچساران و دارای ۲۵۰ تن سکنه است ». این شهر در ارتفاع ۷۲۰ متری از سطح دریا با مساحتی بالغ بر ۱۸ کیلومتر مربع در وضع موجود و در ۱۵۷ کیلومتری شهر یاسوج (مرکز استان قرار گرفته است. شهرستان از شمال به شهرستان کهگیلویه، از جنوب به شهرستان گناوه (استان بوشهر) از شرق و شمال شرقی به شهرستان ممسنی (استان فارس) و از غرب به شهرستان بهبهان (استان خوزستان) محدود می‌باشد. شهرستان گچساران به لحاظ جغرافیای اقتصادی، برخوردار از زمین‌های دیم و تپه ماهورها جهت توسعه باغداری از جمله لیمو، مرکبات و ایجاد صنایع تبدیلی و از جهت ظرفیت‌های معدنی شامل فسفات و منابع غنی نفت و گاز (تولید ششصد هزار بشکه نفت در روز) بوده و بهره‌مندی از منابع آبهای زیرزمینی و رودخانه‌های بریم، زهره، شاه بهرام و

خيرآباد را دارا مي‌باشد. شهرستان گچساران ۲,۳۰ درصد از مساحت استان را در برداشته و از شمال به کهکيلويه، از شرق به نور آباد ممسنی، از جنوب به گناوه و ديلم در استان بوشهر و از غرب به بهبهان محدود است. راه باستانی شوش به تخت جمشيد و بيشابور از اين شهرستان مي‌گذشت و هم اکنون در مسير شيراز - اهواز قرار دارد. در نقشه شماره ۱ موقعيت جغرافيايي شهردوگنبدان مشخص شده است.



نقشه ۱- موقعيت شهر دوگنبدان در سلسله مراتب تقسيمات کشوري.

منبع: <http://kb-p.ir>

به لحاظ فرهنگي بيشتر ساکنان دوگنبدان را در حد ۹۹/۷ درصد، مسلمانان تشكيل داده و مابقي از ساير اديان بويژه زرتشتيان مي‌باشند، به جهت ريشه‌هاي قومي، جمعيت بومي شهر دوگنبدان را عمدتاً لر و اغلب از ايل بابوي تشكيل داده‌اند که خود به تيره‌ها و طوايف متعددي تقسيم مي‌گردند. طبق نمونه‌گيري‌هاي انجام شده ۴۲ درصد روساي خانوارها لر بوده و عمدتاً در محلات قديمي و فرسوده شهر ساکن هستند و در واقع مي‌توان گفت که ساکنان اوليه اين شهر مي‌باشند. ترک‌ها دومين اقليت قومي ساکن در اين شهر هستند که حدود ۳۴ درصد ساکنان آن را تشكيل داده و ريشه اصلي آنان ايل قشقايي است. مدت اقامت آنان در اين محلات شهر دوگنبدان عمدتاً بين ۱۵ الي ۲۵ سال بوده است. فارس‌ها سومين اقليت عمومي ساکن در اين شهر بوده که حدود ۲۰ درصد بقيه ساکنان شهر را تشكيل مي‌دهند. اين افراد عمدتاً از استان‌هاي همجوار خوزستان، اصفهان و فارس به اين شهر مهاجرت کرده و در محلات شهر ساکن شده‌اند.

دوگنبدان تا قبل از سال ۱۳۰۶ تقريباً خالي از سکنه بود ولي پس از آن با فعاليت‌هاي شرکت نفت در اين منطقه (گچساران) اهميت يافت و اولين چاه نفت در روستاي بابامحمد از توابع دوگنبدان امروزي حفاري شد که اکنون به چاه شماره شش معروف است. بعد از اين تاريخ با وجود اين که توسط کارکنان ايراني و انگليسي شرکت نفت تعدادي چاه در اطراف دوگنبدان حفر گرديده ليکن در سال‌هاي بعد به دليل نا امنی‌هاي در منطقه اين گروه به مسجد سلیمان رفته و در آنجا به کار حفاري نفت ادامه دادند ولي مجدداً از سال ۱۳۱۵ شرکت نفت ايران و انگليس فعاليت‌هاي اکتشاف و حفاري و استخراج از چاه‌هاي اين منطقه را شروع کردند. در بعضي از منابع تاريخي از اين شهر به عنوان محل يک کاروانسرای دوره صفوي نام برده شده و روستائي به نام زريون در شمال اين کاروانسرا قرار

داشته که امروزه از هیچ‌کدام اثری باقی نمانده‌است. روستای زیریون تا سال ۱۳۱۹ وجود داشته که با شروع و بهره‌برداری مجدد از منابع نفتی در منطقه جزئی از باند فرودگاه قدیمی شرکت نفت می‌گردد. برطبق گفته هاینس گاوبه که اصولاً دوگنبدان تا قبل از انتقال قسمتی از سازمان شرکت نفت به آنجا اهمیتی نداشته و فقط مسافران از آثار کاروانسرای آن سخن گفته‌اند به نظر می‌رسد که تنها این کاروانسرا و سه روستای کوچک به نام‌های زیریون، پرپالی، رادک سابقه سکونت در دوگنبدان بوده‌است. با شروع فعالیت‌های نفتی در گچساران قدیم در سال ۱۳۱۶ و تغییر مکان واحدهای کارگری و کارمندی شرکت نفت، از گچساران قدیم به شهر دوگنبدان، در فاصله سال‌های (۳۰-۱۳۲۸) این شهر رونق تازه‌ای به خود گرفت یعنی روستای زیریون در مسیر باند فرودگاه شرکت نفت واقع شد و اهالی آن به روستای پروبالی منتقل شده‌اند. گچساران قدیم بر اثر ناهمواری زمین، محدودیت فضای شهری، تراکم تأسیسات نفتی و زلزله‌های متناوب و مکرری که به علت انفجار اکتشاف معادن نفت ایجاد می‌گردید در سال ۱۳۳۰ برابر با تصمیمات دولت و شرکت نفت ایران و انگلیس تخلیه و تخریب گردید و قرار شد به شهر دوگنبدان فعلی که محل مناسبی برای استقرار کارگران و کارمندان و احداث شهری نوساز بود منتقل گردد. برنامه ساخت شهر دوگنبدان به علت داشتن منابع نفت فراوان در اطراف و حوالی آن بوده‌است و بعد از این که شرکت نفت محل آن را برای استقرار کارکنانش مناسب یافت تدریجاً به محل فعلی منتقل شدند و اولین کلنگ بنای شهر فعلی دوگنبدان توسط شرکت نفت در سال ۱۳۳۴ به زمین زده شد که به تدریج با سکونت اهالی و اشتغال در تأسیسات شرکت نفت این شهر گسترش یافته و از سال ۱۳۳۵ با احداث خانه‌های مسکونی کارکنان شرکت نفت و احداث تعدادی مغازه مربوط به کسبه بهبهانی، گروهان ژاندارمری و خیابان کشتی به شیوه امروزی تدریجاً شهر گسترش یافت و به شهر دوگنبدان معروف شد.

بر پایه سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۵ جمعیت این شهر ۹۶،۷۲۸ نفر (۲۶،۷۷۰ خانوار) بوده است. این شهر دومین شهر پرجمعیت استان و ۱۰۲ شهر پرجمعیت کشور است. گچساران اولین بار و در سال ۱۳۰۲ توسط کنسرسیوم داری مورد مطالعه قرار گرفت و پس از انجام عملیات مختلف بالاخره در سال ۱۳۱۸ کار برداشت نفت در محل چاه شماره ۱۳ در این شهرستان آغاز شد. میدان نفتی گچساران با ذخیره درجای ۵۲۰۹ میلیارد بشکه و ذخیره نهایی ۲۳،۷ میلیارد بشکه نفت خام، بزرگ‌ترین میدان نفتی ایران و بالاتر از میدان نفتی اهواز است همچنین این میدان نفتی پس از دو میدان نفتی دیگر که در عربستان و کویت قرار دارند سومین میدان نفتی بزرگ دنیا محسوب می‌شود. هر چند که میزان برداشت میدان اهواز اکنون بیشتر از میدان گچساران است ولی میزان کل نفت قابل برداشت میدان گچساران به مراتب بیشتر از میدان اهواز است از این رو در رده‌بندی بزرگترین سفره‌های نفتی در جایگاه سوم جهان قرار داده شده‌است. بهره‌برداری نفت، گاز و تولید گاز مایع و دیگر میعانات گازی در بخش‌های مختلف شهرستان، وجود شهرک کشاورزی امامزاده جعفر و باغ‌های مرکبات واقع در دروازه شرقی شهر (از سمت شیراز) و نیز وجود شهرک صنعتی در ضلع غربی آن (از سمت اهواز) از جمله منابع درآمد اقتصادی شهر محسوب می‌شود. همچنین مجتمع پتروشیمی این شهر در حال راه‌اندازی می‌باشد. این شهر علاوه بر

گاز و میعانات گازی با تولید بیش از بیست درصد نفت کشور از این لحاظ به عنوان یکی از مراکز مهم اقتصادی کشور محسوب می‌شود. با تصویب مجلس شورای اسلامی شهر گچساران قرار است به زودی به عنوان یکی از مناطق ویژه اقتصادی معرفی شود.

وجود آرامگاه بی بی حکیمه خاتون دختر امام موسی کاظم، خواهر امام هشتم سبب شده تا سالانه گردشگران زیادی را از مناطق مختلف کشور و حتی کشورهای همسایه به خود جذب کند. سالانه بالغ بر یک میلیون نفر از سراسر کشور و کشورهای حوزه خلیج فارس به زیارت بارگاه بی بی حکیمه (س) خواهر تنی شاهچراغ (ع) در شهرستان گچساران مشرف می‌شوند. از نکات قابل توجه، شکل خاص گنبد این بارگاه مقدس است که به واسطه قرارگیری در دل کوه در بین اماکن مقدس کشور منحصر به فرد می‌باشد. همچنین بقاع متبرکه دیگری در شهرستان وجود دارد که از جمله آن می‌توان به امام زاده جعفر اشاره کرد علاوه بر آن مساجد و حسینیه‌های متعددی در شهر دوگنبدان وجود دارد که در مراسم مذهبی مورد استقبال مردم قرار می‌گیرد.

مراکز تجاری قدمت زیادی ندارند ولی با گسترش شهر رشد قابل توجهی داشته‌اند. مهم‌ترین مراکز تجاری و خرید دوگنبدان به شرح زیر هستند:

- مرکز شهر: این قسمت از شهر پر ترددترین قسمت است و به بیانی دیگر قلب شهر محسوب می‌شود. این محل در بخش میانی بلوار ولی عصر قرار دارد و از طرفین به خیابان‌های بلادیان شرقی و غربی، بشارت، حلال احمر و کوچه برلن متصل است. مراکز خرید و پاساژهای متعدد عامل اصلی جذب شهروندان است.
- پاساژها: مهم‌ترین پاساژهای دوگنبدان مجتمع تجاری بزرگ شهر (شهر عینک)، پارسیان، مروارید، نور، سعدی، زمرد، حافظ، هلال احمر، ابوالفضل، طالقانی، شهرداری و هایپرمارکت شهرک کارکنان دولت هستند که عمدتاً عینک فروشی بوتیک و فروشگاه لوازم آرایش هستند. گسترش بیش از پیش پاساژها رونق اقتصادی شگرفی به گچساران داده‌است.

- محله چینی‌ها: محله چینی‌ها که به علت ساختار معماریش به این نام خوانده می‌شود، در حال حاضر قلب تپنده شهر دوگنبدان است. موقعیت مناسب مکانی، گسترش پاساژها و فروشگاه‌های متعدد از عوامل اقبال مردم به این محله بوده‌است. ساختمان‌های بلند، بوتیک‌ها، لوازم کامپیوتری، لوازم آرایشی و گالری‌های هنری رونق بخش این محل است که شب‌ها به پاتوق جوانان گچساران تبدیل شده‌است. این محله در بلوار ولی عصر و بین پاساژ حافظ و سعدی قرار دارد.

بحث یافته‌ها

ابعاد و شاخص‌ها، جامعه آماری، گردآوری و ابزار داده‌ها به شرح جدول ۱ می‌باشد.

جدول ۱- ابعاد و شاخص‌ها، جامعه آماری، گردآوری و ابزار داده‌ها در دیمتل

| متنیم | ابعاد | شاخص‌ها | جامعه آماری | | | | ابزار گردآوری داده‌ها | | |
|-----------------------------------------|---------|-----------------------------------------|-----------------|---------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|---|
| | | | گردآوری داده‌ها | گردآوری داده‌ها | گردآوری داده‌ها | گردآوری داده‌ها | | | |
| متنیم | کالبدی | دسترس‌ی به تجهیزات شهری | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| | | دسترس‌ی به مراقبت‌های بهداشتی | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| | | دسترس‌ی | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| | | خدمات درمانی | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| | | دسترس‌ی به بازار و مراکز اقتصادی برتر | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| | | میزان عملکردی شبکه ارتباطی | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| | | تعداد اماکن ورزشی | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| | | امکان‌ات روبنایی و زیربنایی شهری | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| | | محدودیت منابع آب شیرین | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| | | میزان تراکم جمعیت | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| | | میزان خانوار ساکن در شهر | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| | | میزان خانوار ساکن در حریم شهری | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| متنیم | اجتماعی | میزان تراکم جمعیتی | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| | | میزان تراکم ناخالص جمعیتی | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| | | میزان مشارکت شهروندان در مناطق شهری | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| | | میزان همبستگی اجتماعی | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| | | میزان سرمایه‌گذاری در بخش خصوصی | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| | | میزان سرمایه‌گذاری بومی در شهر | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| | | میزان توزیع درآمد در مناطق شهری | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| | | دسترس‌ی یکسان به منابع اقتصادی | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| | | میزان سرمایه‌گذاری در منابع طبیعی | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| | | میزان توزیع عادلانه سرمایه‌گذاری و ثروت | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| | | متنیم | اقتصادی | میزان سرمایه‌گذاری در بخش خصوصی | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | | | | میزان سرمایه‌گذاری بومی در شهر | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| میزان توزیع درآمد در مناطق شهری | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| دسترس‌ی یکسان به منابع اقتصادی | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| میزان سرمایه‌گذاری در منابع طبیعی | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| میزان توزیع عادلانه سرمایه‌گذاری و ثروت | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |

(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۰)

با توجه به ابعاد مطرح شده در جدول شماره ۱ تحلیل یافته‌ها مطرح شده است. در بعد کالبدی - محیطی تحلیل دیمتل به شرح زیر مطرح شده است:

-گام اول: تشکیل ماتریس میانگین است. در جدول شماره ۲ ماتریس ارتباط مستقیم که همان مقایسات زوجی خبرگان هست را نشان داده شده است.

جدول ۲- ماتریس ارتباط مستقیم

| دسترس‌ی به تجهیزات شهری | دسترس‌ی به مراقبت‌های بهداشتی | دسترس‌ی به خدمات درمانی | دسترس‌ی به بازار و مراکز اقتصادی برتر | میزان عملکردی شبکه ارتباطی | تعداد اماکن ورزشی | محدودیت منابع آب شیرین |
|-------------------------|-------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|----------------------------|-------------------|------------------------|
| 0 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 4 | 0 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 4 | 3 | 0 | 3 | 4 | 2 | 3 |
| 4 | 4 | 2 | 0 | 3 | 3 | 4 |
| 3 | 3 | 3 | 4 | 0 | 2 | 4 |
| 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 0 | 1 |
| 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 0 |

(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۰)

گام ۲: نرمال کردن ماتریس ارتباط مستقیم برای نرمال سازی ابتدا جمع تمامی سطرها و ستون‌های ماتریس ارتباط مستقیم محاسبه می‌شود. بزرگترین عدد مجموع سطرها و ستون‌ها با k نمایش داده خواهد شد. برای نرمال سازی باید تک تک درایه‌های ماتریس ارتباط مستقیم بر k تقسیم شود.

$$k = \max \left\{ \max_{j=1}^n \sum_{i=1}^n x_{ij}, \sum_{i=1}^n x_{ij} \right\}$$

$$N = \frac{1}{k} * X$$

جدول ۳- ماتریس ارتباط مستقیم نرمال شده

| محدودیت منابع آب شیرین | امکان ورزشی | تعداد عملکردی ورزشی | میزان شبکه‌ی ارتباطی | دسترسی به بازار و مراکز اقتصادی برتر | دسترسی به خدمات درمانی | دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی | دسترسی به تجهیزات شهری |
|------------------------|-------------|---------------------|----------------------|--------------------------------------|------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| ۰,۱ | ۰,۱ | ۰,۱۵ | ۰,۱۵ | ۰,۱۵ | ۰,۱۵ | ۰,۱ | دسترسی به تجهیزات شهری |
| ۰,۱ | ۰,۱۵ | ۰,۱۵ | ۰,۱۵ | ۰,۱ | ۰,۱ | ۰ | دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی |
| ۰,۱۵ | ۰,۱ | ۰,۲ | ۰,۲ | ۰,۱۵ | ۰ | ۰,۱۵ | دسترسی به خدمات درمانی |
| ۰,۲ | ۰,۱۵ | ۰,۱۵ | ۰,۱۵ | ۰ | ۰,۱ | ۰,۲ | دسترسی به بازار و مراکز اقتصادی برتر |
| ۰,۲ | ۰,۱ | ۰ | ۰ | ۰,۲ | ۰,۱۵ | ۰,۱۵ | میزان عملکردی شبکه‌ی ارتباطی |
| ۰,۰۵ | ۰ | ۰,۰۵ | ۰,۰۵ | ۰,۱۵ | ۰,۱ | ۰,۱ | تعداد امکان ورزشی |
| ۰ | ۰,۱ | ۰,۰۵ | ۰,۰۵ | ۰,۱ | ۰,۱ | ۰,۱ | محدودیت منابع آب شیرین |

(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۰)

گام ۳: محاسبه ماتریس ارتباط کامل: بعد از محاسبه ماتریس‌های نرمال، ماتریس روابط کل فازی با توجه به رابطه زیر به دست می‌آید.

$$T = \lim_{k \rightarrow +\infty} (N^1 + N^2 + \dots + N^k)$$

به عبارتی دیگر ابتدا یک ماتریس همانی $n \times n$ تشکیل می‌دهیم، سپس این ماتریس همانی را منهای ماتریس نرمال کرده و ماتریس حاصل را معکوس می‌کنیم. ماتریس نرمال در ماتریس حاصل ضرب می‌شود تا ماتریس ارتباط کامل بدست آید.

$$T = N \times (I - N)^{-1}$$

ماتریس همانی یا یک ماتریسی است که تمامی درایه‌های آن غیر از قطر اصلی صفر است. جدول زیر ماتریس ارتباط کامل را نشان می‌دهد.

جدول ۴- ماتریس ارتباط کامل

| محدودیت منابع آب شیرین | امکان ورزشی | تعداد عملکردی ورزشی | میزان شبکه‌ی ارتباطی | دسترسی به بازار و مراکز اقتصادی برتر | دسترسی به خدمات درمانی | دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی | دسترسی به تجهیزات شهری |
|------------------------|-------------|---------------------|----------------------|--------------------------------------|------------------------|------------------------------|------------------------|
| 0.512 | 0.46 | 0.527 | 0.568 | 0.568 | 0.5 | 0.509 | 0.443 |
| 0.514 | 0.508 | 0.532 | 0.539 | 0.539 | 0.471 | 0.422 | 0.617 |
| 0.642 | 0.54 | 0.65 | 0.663 | 0.663 | 0.452 | 0.637 | 0.707 |
| 0.677 | 0.585 | 0.609 | 0.532 | 0.532 | 0.544 | 0.676 | 0.705 |
| 0.675 | 0.537 | 0.473 | 0.691 | 0.691 | 0.574 | 0.632 | 0.661 |
| 0.34 | 0.259 | 0.325 | 0.432 | 0.432 | 0.344 | 0.383 | 0.361 |
| 0.277 | 0.339 | 0.312 | 0.38 | 0.38 | 0.335 | 0.369 | 0.344 |

(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۰)

گام ۴: محاسبه ماتریس ارتباط داخلی: برای محاسبه ماتریس روابط داخلی باید ارزش آستانه محاسبه شود. با این روش می‌توان از روابط جزئی صرف‌نظر کرده و شبکه روابط قابل اعتنا یا همان نقشه شبکه روابط (NRM) را ترسیم کرد. تنها روابطی که مقادیر آنها در ماتریس T از مقدار آستانه بزرگتر باشد در NRM نمایش داده خواهد شد. برای محاسبه مقدار آستانه روابط کافی است تا میانگین مقادیر ماتریس T محاسبه شود. بعد از آنکه شدت آستانه تعیین شد، تمامی مقادیر ماتریس T که کوچکتر از آستانه باشد صفر شده یعنی آن رابطه علی در نظر گرفته نمی‌شود. مقدار آستانه در این تحقیق برابر 0.506 است. تمامی مقادیر ماتریس T که کوچکتر از 0.506 باشد صفر شده یعنی آن رابطه علی در نظر گرفته نمی‌شود. بنابراین الگوی روابط معنی دار به صورت جدول زیر است.

جدول ۵- الگوی روابط معنی دار

| محدودیت منابع آب شیرین | تعداد اماکن ورزشی | میزان عملکردی شبکه‌ی ارتباطی | دسترسى به بازار و مراکز اقتصادی برتر | دسترسى به خدمات درمانی | دسترسى به مراقبت‌های بهداشتی | دسترسى به تجهیزات شهری | دسترسى به تجهیزات شهری |
|------------------------|-------------------|------------------------------|--------------------------------------|------------------------|------------------------------|------------------------|--------------------------------------|
| 0.512 | 0 | 0.527 | 0.568 | 0 | 0.509 | 0 | دسترسى به تجهیزات شهری |
| 0.514 | 0.508 | 0.532 | 0.539 | 0 | 0 | 0.617 | دسترسى به مراقبت‌های بهداشتی |
| 0.642 | 0.54 | 0.65 | 0.663 | 0 | 0.637 | 0.707 | دسترسى به خدمات درمانی |
| 0.677 | 0.585 | 0.609 | 0.532 | 0.544 | 0.676 | 0.705 | دسترسى به بازار و مراکز اقتصادی برتر |
| 0.675 | 0.537 | 0 | 0.691 | 0.574 | 0.632 | 0.661 | میزان عملکردی شبکه‌ی ارتباطی |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | تعداد اماکن ورزشی |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | محدودیت منابع آب شیرین |

(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۰)

گام ۵: خروجی نهایی و ایجاد نمودار علی: گام بعدی به دست آوردن مجموع سطرها و ستون‌های ماتریس T است. مجموع سطرها (D) و ستون‌ها (R) با توجه به فرمول‌های زیر به دست می‌آورد می‌شود.

$$D = \sum_{j=1}^n T_{ij}$$

$$R = \sum_{i=1}^n T_{ij}$$

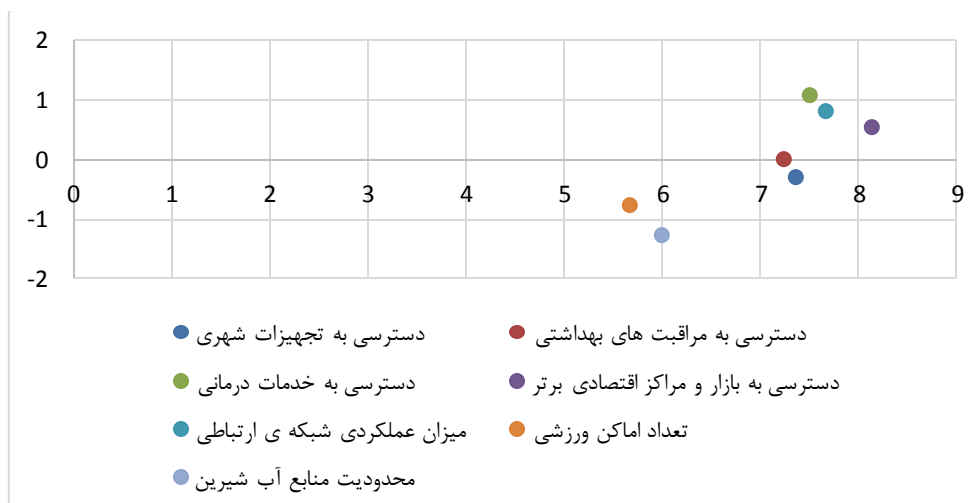
سپس با توجه به D و R، مقادیر D+R و D-R را به دست می‌آورده می‌شود که به ترتیب نشان‌دهنده میزان تعامل و قدرت تاثیرگذاری عوامل هستند. خروجی نهایی در جدول زیر آمده است.

جدول ۶- خروجی نهایی

| D-R | D+R | D | R | |
|--------|-------|-------|-------|--------------------------------------|
| -0.319 | 7.358 | 3.519 | 3.838 | دسترسى به تجهیزات شهری |
| -0.024 | 7.233 | 3.604 | 3.628 | دسترسى به مراقبت‌های بهداشتی |
| 1.07 | 7.51 | 4.29 | 3.22 | دسترسى به خدمات درمانی |
| 0.523 | 8.133 | 4.328 | 3.805 | دسترسى به بازار و مراکز اقتصادی برتر |
| 0.815 | 7.671 | 4.243 | 3.428 | میزان عملکردی شبکه‌ی ارتباطی |
| -0.783 | 5.672 | 2.444 | 3.227 | تعداد اماکن ورزشی |
| -1.283 | 5.992 | 2.355 | 3.638 | محدودیت منابع آب شیرین |

(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۰)

شکل زیر نیز الگوی روابط معنی دار را نشان می‌دهد. این الگو در قالب یک نمودار هست که در آن محور طولی مقادیر $D + R$ و محور عرضی براساس $D - R$ می‌باشد. موقعیت و روابط هر عامل با نقطه‌ای به مختصات $(D + R, D - R)$ در دستگاه معین می‌شود.



نمودار ۱- الگوی روابط شاخص‌های بعد کالبدی-محیطی.

(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۰)

گام ۶: تفسیر نتایج: با توجه به نمودار و جدول فوق هر عامل از چهار جنبه بررسی می‌شود:

- میزان تأثیرگذاری متغیرها: جمع عناصر هر سطر (D) برای هر عامل نشانگر میزان تأثیرگذاری آن عامل بر سایر عامل‌های سیستم است. در این تحقیق دسترسی به بازار و مراکز اقتصادی برتر از بیشترین تأثیرگذاری برخوردار است و دسترسی به خدمات درمانی، میزان عملکردی شبکه‌ی ارتباطی، دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی، دسترسی به تجهیزات شهری، تعداد اماکن ورزشی و محدودیت منابع آب شیرین در درجات بعدی تأثیرگذاری قرار دارند.

- میزان تأثیرپذیری متغیرها: جمع عناصر ستون (R) برای هر عامل نشانگر میزان تأثیرپذیری آن عامل از سایر عامل‌های سیستم است. در این تحقیق دسترسی به تجهیزات شهری از بیشترین تأثیرپذیری برخوردار است و دسترسی به بازار و مراکز اقتصادی برتر، محدودیت منابع آب شیرین، دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی، میزان عملکردی شبکه ارتباطی، تعداد اماکن ورزشی و دسترسی به خدمات درمانی در درجات بعدی تأثیرپذیری قرار دارند.

- بردار افقی ($D + R$) میزان تأثیر و تأثر عامل مورد نظر در سیستم را نشان می‌دهد. به عبارت دیگر هرچه مقدار $D + R$ عاملی بیشتر باشد، آن عامل تعامل بیشتری با سایر عوامل سیستم دارد. در این تحقیق دسترسی به بازار و مراکز اقتصادی برتر از بیشترین تأثیرگذاری برخوردار است و میزان عملکردی شبکه‌ی ارتباطی، دسترسی به خدمات درمانی، دسترسی به تجهیزات شهری، دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی، محدودیت منابع آب شیرین و تعداد اماکن ورزشی در درجات بعدی تأثیرگذاری قرار دارند.

- بردار عمودی (D - R) قدرت تاثیرگذاری هر عامل را نشان می‌دهد. بطور کلی اگر D - R مثبت باشد، متغیر یک متغیر علی محسوب می‌شود و اگر منفی باشد، معلول محسوب می‌شود. در این تحقیق دسترسی به خدمات درمانی، دسترسی به بازار و مراکز اقتصادی برتر، میزان عملکردی شبکه‌ی ارتباطی علی بوده و دسترسی به تجهیزات شهری، دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی، تعداد اماکن ورزشی، محدودیت منابع آب شیرین معلول به حساب می‌آیند.

تحلیل شاخص‌های اجتماعی نیز به شرح زیر است:

گام ۱: تشکیل ماتریس ارتباط مستقیم: (M) برای شناسایی الگوی روابط میان n معیار ابتدا یک ماتریس $n \times n$ تشکیل می‌شود. تاثیر عنصر مندرج در هر سطر بر عناصر مندرج در این ماتریس درج می‌شود. اگر از دیدگاه بیش از یک نفر استفاده شود، هریک از خبرگان باید ماتریس موجود را تکمیل کنند. سپس از میانگین ساده نظرات استفاده می‌شود و ماتریس ارتباط مستقیم X تشکیل داده می‌شود. جدول ۷ ماتریس ارتباط مستقیم که همان مقایسات زوجی خبرگان هست را نشان می‌دهد.

جدول ۷- ماتریس ارتباط مستقیم

| میزان تراکم جمعیت | میزان خانوار ساکن در شهر | میزان خانوار ساکن در حرم شهری | میزان تراکم خالص جمعیتی | میزان تراکم ناخالص جمعیتی | میزان مشارکت شهروندان در مناطق شهری | میزان همبستگی اجتماعی |
|-------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| 0 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 |
| 2 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 |
| 3 | 4 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| 2 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 2 |
| 3 | 4 | 3 | 1 | 0 | 3 | 3 |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 |
| 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 0 | 0 |

(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۰)

گام ۲: نرمال کردن ماتریس ارتباط مستقیم: برای نرمال سازی ابتدا جمع تمامی سطرها و ستون‌های ماتریس ارتباط مستقیم محاسبه می‌شود. در جدول ۸ ماتریس ارتباط مستقیم نرمال شده بعد اجتماعی مطرح شده است.

جدول ۸- ماتریس ارتباط مستقیم نرمال شده

| میزان تراکم جمعیت | میزان خانوار ساکن در شهر | میزان خانوار ساکن در حرم شهری | میزان تراکم خالص جمعیتی | میزان تراکم ناخالص جمعیتی | میزان مشارکت شهروندان در مناطق شهری | میزان همبستگی اجتماعی |
|-------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| 0 | 0,۱۵ | 0,۲ | 0,۱۵ | 0,۲ | 0,۲ | 0,۱ |
| 0,۱ | 0 | 0,۱ | 0,۱ | 0,۱ | 0,۱ | 0,۲ |
| 0,۱۵ | 0,۲ | 0 | 0,۲ | 0,۱۵ | 0,۱۵ | 0,۱۵ |
| 0,۱ | 0,۱ | 0,۰۵ | 0 | 0,۰۵ | 0,۱ | 0,۱ |
| 0,۱۵ | 0,۲ | 0,۱۵ | 0,۰۵ | 0,۰۵ | 0,۱۵ | 0,۱۵ |
| 0,۱ | 0,۰۵ | 0,۰۵ | 0,۰۵ | 0,۰۵ | 0 | 0,۱۵ |
| 0,۲ | 0,۱۵ | 0,۱۵ | 0,۱۵ | 0,۲ | 0,۲ | 0 |

(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۰)

گام ۳: محاسبه ماتریس ارتباط کامل که بعد از محاسبه ماتریس‌های نرمال، ماتریس روابط کل فازی به دست می‌آید. در جدول ماتریس ارتباط کامل شاخص‌های بعد اجتماعی مطرح شده است.

جدول ۹- ماتریس ارتباط کامل

| میزان تراکم جمعیت | میزان خانوار ساکن در شهر | میزان خانوار ساکن در حرم شهری | میزان تراکم خالص جمعیتی | میزان تراکم ناخالص جمعیتی | میزان مشارکت شهروندان در مناطق شهری | میزان همبستگی اجتماعی |
|-------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| 0.518 | 0.672 | 0.629 | 0.586 | 0.629 | 0.747 | 0.646 |
| 0.487 | 0.408 | 0.441 | 0.439 | 0.441 | 0.531 | 0.586 |
| 0.646 | 0.705 | 0.456 | 0.625 | 0.587 | 0.705 | 0.68 |
| 0.368 | 0.376 | 0.296 | 0.244 | 0.296 | 0.401 | 0.385 |
| 0.598 | 0.656 | 0.548 | 0.463 | 0.418 | 0.653 | 0.63 |
| 0.36 | 0.325 | 0.289 | 0.286 | 0.289 | 0.302 | 0.412 |
| 0.691 | 0.671 | 0.595 | 0.59 | 0.595 | 0.753 | 0.554 |

(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۰)

گام ۴: محاسبه ماتریس ارتباط داخلی: برای محاسبه ماتریس روابط داخلی باید ارزش آستانه محاسبه شود. با این روش می‌توان از روابط جزئی صرف‌نظر کرده و شبکه روابط قابل اعتنا یا همان نقشه شبکه روابط (NRM) را ترسیم کرد. تنها روابطی که مقادیر آنها در ماتریس T از مقدار آستانه بزرگتر باشد در NRM نمایش داده خواهد شد. برای محاسبه مقدار آستانه روابط کافی است تا میانگین مقادیر ماتریس T محاسبه شود. بعد از آنکه شدت آستانه تعیین شد، تمامی مقادیر ماتریس T که کوچکتر از آستانه باشد صفر شده یعنی آن رابطه علی در نظر گرفته نمی‌شود. مقدار آستانه در این تحقیق برابر 0.514 است. تمامی مقادیر ماتریس T که کوچکتر از 0.514 باشد صفر شده یعنی آن رابطه علی در نظر گرفته نمی‌شود. بنابراین الگوی روابط معنی دار به صورت جدول زیر است.

جدول ۱۰- الگوی روابط معنی دار

| میزان تراکم جمعیت | میزان خانوار ساکن در شهر | میزان خانوار ساکن در حرم شهری | میزان تراکم خالص جمعیتی | میزان تراکم ناخالص جمعیتی | میزان مشارکت شهروندان در مناطق شهری | میزان همبستگی اجتماعی |
|-------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| 0.518 | 0.672 | 0.629 | 0.586 | 0.629 | 0.747 | 0.646 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.531 | 0.586 |
| 0.646 | 0.705 | 0 | 0.625 | 0.587 | 0.705 | 0.68 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0.598 | 0.656 | 0.548 | 0 | 0 | 0.653 | 0.63 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0.691 | 0.671 | 0.595 | 0.59 | 0.595 | 0.753 | 0.554 |

(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۰)

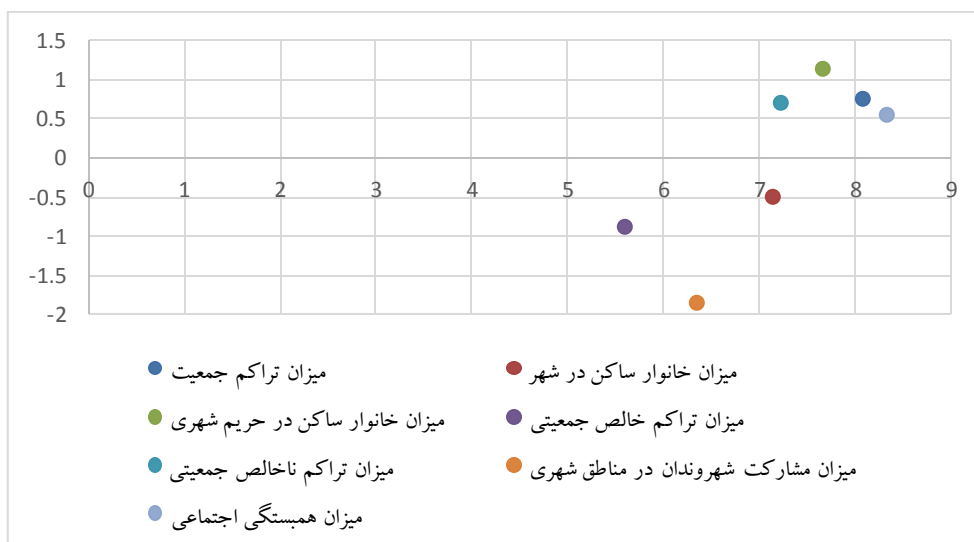
گام ۵: خروجی نهایی و ایجاد نمودار علی: گام بعدی به دست آوردن مجموع سطرها و ستون‌های ماتریس T است. خروجی نهایی در جدول زیر آمده است.

جدول ۱۱- خروجی نهایی

| D-R | D+R | D | R |
|--------|-------|-------|-------|
| 0.758 | 8.095 | 4.427 | 3.669 |
| -0.481 | 7.146 | 3.332 | 3.814 |
| 1.152 | 7.659 | 4.405 | 3.253 |
| -0.868 | 5.599 | 2.366 | 3.234 |
| 0.713 | 7.22 | 3.966 | 3.253 |
| -1.83 | 6.356 | 2.263 | 4.093 |
| 0.556 | 8.341 | 4.448 | 3.893 |

(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۰)

شکل زیر نیز الگوی روابط معنی دار را نشان می‌دهد. این الگو در قالب یک نمودار هست که در آن محور طولی مقادیر $D + R$ و محور عرضی براساس $D - R$ می‌باشد. موقعیت و روابط هر عامل با نقطه‌ای به مختصات $(D + R, D - R)$ در دستگاه معین می‌شود.



نمودار ۲- الگوی روابط شاخص‌های بعد اجتماعی.

(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۰)

گام ۶: تفسیر نتایج: با توجه به نمودار ۲ و جدول ۱۱ هر عامل از چهار جنبه بررسی می‌شود:

- میزان تاثیرگذاری متغیرها: جمع عناصر هر سطر (D) برای هر عامل نشانگر میزان تاثیرگذاری آن عامل بر سایر عامل‌های سیستم است. در این تحقیق میزان همبستگی اجتماعی از بیشترین تاثیرگذاری برخوردار است و میزان تراکم جمعیت، میزان خانوار ساکن در حریم شهری، میزان تراکم ناخالص جمعیتی، میزان خانوار ساکن در شهر، میزان تراکم خالص جمعیتی و میزان مشارکت شهروندان در مناطق شهری در درجات بعدی تاثیرگذاری قرار دارند.

- میزان تاثیرپذیری متغیرها: جمع عناصر ستون (R) برای هر عامل نشانگر میزان تاثیرپذیری آن عامل از سایر عامل‌های سیستم است. در این تحقیق میزان مشارکت شهروندان در مناطق شهری از بیشترین تاثیرپذیری برخوردار است و میزان همبستگی اجتماعی، میزان خانوار ساکن در شهر، میزان تراکم جمعیت، میزان تراکم ناخالص جمعیتی، میزان خانوار ساکن در حریم شهری و میزان تراکم خالص جمعیتی در درجات بعدی تاثیرپذیری قرار دارند.

- بردار افقی ($D + R$) میزان تاثیر و تاجر عامل مورد نظر در سیستم را نشان می‌دهد. به عبارت دیگر هرچه مقدار $D + R$ + عاملی بیشتر باشد، آن عامل تعامل بیشتری با سایر عوامل سیستم دارد. در این تحقیق میزان همبستگی اجتماعی از بیشترین تاثیرگذاری برخوردار است و میزان تراکم جمعیت، میزان خانوار ساکن در حریم شهری، میزان تراکم ناخالص جمعیتی، میزان خانوار ساکن در شهر، میزان مشارکت شهروندان در مناطق شهری و میزان تراکم خالص جمعیتی در درجات بعدی تاثیرگذاری قرار دارند.

- بردار عمودی ($D - R$) قدرت تاثیرگذاری هر عامل را نشان می‌دهد. بطور کلی اگر $D - R$ مثبت باشد، متغیر یک متغیر علی محسوب می‌شود و اگر منفی باشد، معلول محسوب می‌شود. در این تحقیق میزان تراکم جمعیت، میزان

خانوار ساکن در حریم شهری، میزان تراکم ناخالص جمعیتی، میزان همبستگی اجتماعی علی بوده و میزان خانوار ساکن در شهر، میزان تراکم خالص جمعیتی، میزان مشارکت شهروندان در مناطق شهری معلول به حساب می‌آیند. گام‌های تحلیل شاخص‌های اقتصادی نیز به شرح زیر است:

گام ۱: تشکیل ماتریس ارتباط مستقیم (M): جدول ۱۲ ماتریس ارتباط مستقیم که همان مقایسات زوجی خبرگان هست را نشان می‌دهد

جدول ۱۲- ماتریس ارتباط مستقیم

| میزان سرمایه‌گذاری در بخش خصوصی | میزان سرمایه‌گذاری در بومی در شهر | میزان توزیع درآمد در مناطق شهری | میزان توزیع درآمد در مناطق شهری | میزان سرمایه‌گذاری در منابع طبیعی | میزان سرمایه‌گذاری در منابع طبیعی | میزان توزیع عادلانه سرمایه‌گذاری و ثروت |
|---------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|
| 0 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 3 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 4 | 3 | 0 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 3 |
| 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 2 | 2 |
| 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 0 | 0 |

(منبع: نویسنده‌گان، ۱۴۰۰)

گام ۲: نرمال کردن ماتریس ارتباط مستقیم: برای نرمال سازی ابتدا جمع تمامی سطرها و ستون‌های ماتریس ارتباط مستقیم محاسبه می‌شود.

جدول ۱۳- ماتریس ارتباط مستقیم نرمال شده

| میزان سرمایه‌گذاری در بخش خصوصی | میزان سرمایه‌گذاری در بومی در شهر | میزان توزیع درآمد در مناطق شهری | میزان توزیع درآمد در مناطق شهری | میزان سرمایه‌گذاری در منابع طبیعی | میزان سرمایه‌گذاری در منابع طبیعی | میزان توزیع عادلانه سرمایه‌گذاری و ثروت |
|---------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|
| ۰ | ۰,۱۰۵ | ۰,۱۰۵ | ۰,۱۰۵ | ۰,۱۵۸ | ۰,۱۵۸ | ۰,۱۵۸ |
| ۰,۱۵۸ | ۰ | ۰,۱۰۵ | ۰,۱۰۵ | ۰,۱۰۵ | ۰,۱۰۵ | ۰,۱۵۸ |
| ۰,۲۱۱ | ۰,۱۵۸ | ۰ | ۰,۱۰۵ | ۰,۱۵۸ | ۰,۱۵۸ | ۰,۱۵۸ |
| ۰,۲۱۱ | ۰,۲۱۱ | ۰,۲۱۱ | ۰ | ۰,۲۱۱ | ۰,۲۱۱ | ۰,۱۵۸ |
| ۰,۱۰۵ | ۰,۱۵۸ | ۰,۱۵۸ | ۰,۱۵۸ | ۰ | ۰,۱۰۵ | ۰,۱۰۵ |
| ۰,۱۵۸ | ۰,۱۵۸ | ۰,۱۵۸ | ۰,۲۱۱ | ۰,۱۵۸ | ۰,۱۵۸ | ۰ |

(منبع: نویسنده‌گان، ۱۴۰۰)

گام ۳: محاسبه ماتریس ارتباط کامل: بعد از محاسبه ماتریس‌های نرمال، ماتریس روابط کل فازی با توجه به رابطه زیر به دست می‌آید که در جدول ۱۴ مطرح شده است.

جدول ۱۴- ماتریس ارتباط کامل

| میزان سرمایه‌گذاری در بخش خصوصی | میزان سرمایه‌گذاری بومی در شهر | میزان توزیع درآمد در مناطق شهری | دسترسی یکسان به منابع اقتصادی | میزان سرمایه‌گذاری در منابع طبیعی | میزان توزیع عادلانه سرمایه‌گذاری و ثروت |
|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|
| 0.435 | 0.509 | 0.486 | 0.529 | 0.551 | 0.525 |
| 0.537 | 0.377 | 0.451 | 0.456 | 0.475 | 0.495 |
| 0.656 | 0.588 | 0.425 | 0.528 | 0.591 | 0.567 |
| 0.769 | 0.736 | 0.702 | 0.53 | 0.737 | 0.668 |
| 0.53 | 0.547 | 0.522 | 0.52 | 0.409 | 0.483 |
| 0.661 | 0.632 | 0.603 | 0.643 | 0.633 | 0.467 |

(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۰)

گام ۴: محاسبه ماتریس ارتباط داخلی: برای محاسبه ماتریس روابط داخلی باید ارزش آستانه محاسبه شود. با این روش می‌توان از روابط جزئی صرف‌نظر کرده و شبکه روابط قابل اعتنا یا همان نقشه شبکه روابط (NRM) را ترسیم کرد. تنها روابطی که مقادیر آنها در ماتریس T از مقدار آستانه بزرگتر باشد در NRM نمایش داده خواهد شد. برای محاسبه مقدار آستانه روابط کافی است تا میانگین مقادیر ماتریس T محاسبه شود. بعد از آنکه شدت آستانه تعیین شد، تمامی مقادیر ماتریس T که کوچکتر از آستانه باشد صفر شده یعنی آن رابطه علی در نظر گرفته نمی‌شود. مقدار آستانه در این تحقیق برابر 0.555 است. تمامی مقادیر ماتریس T که کوچکتر از 0.555 باشد صفر شده یعنی آن رابطه علی در نظر گرفته نمی‌شود. بنابراین الگوی روابط معنی دار به صورت جدول زیر است.

جدول ۱۵- الگوی روابط معنی دار

| میزان سرمایه‌گذاری در بخش خصوصی | میزان سرمایه‌گذاری بومی در شهر | میزان توزیع درآمد در مناطق شهری | دسترسی یکسان به منابع اقتصادی | میزان سرمایه‌گذاری در منابع طبیعی | میزان توزیع عادلانه سرمایه‌گذاری و ثروت |
|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0.656 | 0.588 | 0 | 0 | 0.591 | 0.567 |
| 0.769 | 0.736 | 0.702 | 0 | 0.737 | 0.668 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0.661 | 0.632 | 0.603 | 0.643 | 0.633 | 0 |

(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۰)

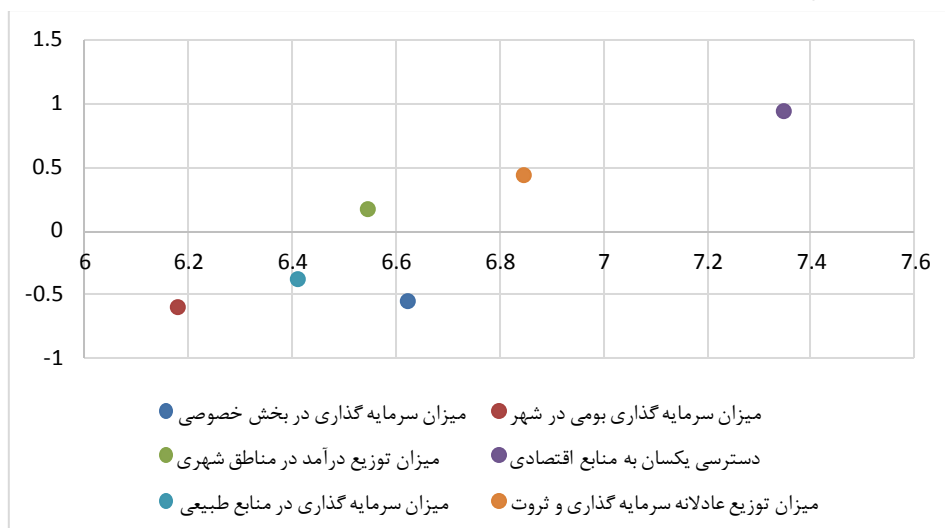
گام ۵: خروجی نهایی و ایجاد نمودار علی: گام بعدی به دست آوردن مجموع سطرها و ستون‌های ماتریس T است که با توجه به D و R، مقادیر D+R و D-R را به دست می‌آورده می‌شود که به ترتیب نشان‌دهنده میزان تعامل و قدرت تاثیرگذاری عوامل هستند. خروجی نهایی در جدول زیر آمده است.

جدول ۱۶- خروجی نهایی

| D-R | D+R | D | R | |
|--------|-------|-------|-------|-----------------------------------------|
| -0.552 | 6.623 | 3.035 | 3.587 | میزان سرمایه‌گذاری در بخش خصوصی |
| -0.597 | 6.18 | 2.792 | 3.388 | میزان سرمایه‌گذاری بومی در شهر |
| 0.166 | 6.544 | 3.355 | 3.189 | میزان توزیع درآمد در مناطق شهری |
| 0.935 | 7.349 | 4.142 | 3.207 | دسترسی یکسان به منابع اقتصادی |
| -0.386 | 6.409 | 3.011 | 3.397 | میزان سرمایه‌گذاری در منابع طبیعی |
| 0.434 | 6.845 | 3.639 | 3.206 | میزان توزیع عادلانه سرمایه‌گذاری و ثروت |

(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۰)

نمودار ۳ نیز الگوی روابط معنی دار را نشان می‌دهد. این الگو در قالب یک نمودار هست که در آن محور طولی مقادیر $D + R$ و محور عرضی براساس $D - R$ می‌باشد. موقعیت و روابط هر عامل با نقطه‌ای به مختصات $(D + R, D - R)$ در دستگاه معین می‌شود.



نمودار ۳- الگوی روابط شاخص بعد اقتصادی.

(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۰)

گام ۶: تفسیر نتایج: با توجه به نمودار و جدول فوق هر عامل از چهار جنبه بررسی می‌شود:
 - میزان تأثیرگذاری متغیرها: جمع عناصر هر سطر (D) برای هر عامل نشانگر میزان تأثیرگذاری آن عامل بر سایر عامل‌های سیستم است. در این تحقیق دسترسی یکسان به منابع اقتصادی از بیشترین تأثیرگذاری برخوردار است و میزان توزیع عادلانه سرمایه‌گذاری و ثروت، میزان توزیع درآمد در مناطق شهری، میزان سرمایه‌گذاری در بخش خصوصی، میزان سرمایه‌گذاری در منابع طبیعی و میزان سرمایه‌گذاری بومی در شهر در درجات بعدی تأثیرگذاری قرار دارند.

- میزان تأثیرپذیری متغیرها: جمع عناصر ستون (R) برای هر عامل نشانگر میزان تأثیرپذیری آن عامل از سایر عامل‌های سیستم است. در این تحقیق میزان سرمایه‌گذاری در بخش خصوصی از بیشترین تأثیرپذیری برخوردار است و میزان سرمایه‌گذاری در منابع طبیعی، میزان سرمایه‌گذاری بومی در شهر، دسترسی یکسان به منابع اقتصادی،

میزان توزیع عادلانه سرمایه‌گذاری و ثروت و میزان توزیع درآمد در مناطق شهری در درجات بعدی تاثیرپذیری قرار دارند .

- بردار افقی (D + R) میزان تاثیر و تاثیر عامل مورد نظر در سیستم را نشان می‌دهد. به عبارت دیگر هرچه مقدار D + R عاملی بیشتر باشد، آن عامل تعامل بیشتری با سایر عوامل سیستم دارد. در این تحقیق دسترسی یکسان به منابع اقتصادی از بیشترین تاثیرگذاری برخوردار است و میزان توزیع عادلانه سرمایه‌گذاری و ثروت، میزان سرمایه‌گذاری در بخش خصوصی، میزان توزیع درآمد در مناطق شهری، میزان سرمایه‌گذاری در منابع طبیعی و میزان سرمایه‌گذاری بومی در شهر در درجات بعدی تاثیرگذاری قرار دارند .

- بردار عمودی (D - R) قدرت تاثیرگذاری هر عامل را نشان می‌دهد. بطور کلی اگر D - R مثبت باشد، متغیر یک متغیر علی محسوب می‌شود و اگر منفی باشد، معلول محسوب می‌شود. در این تحقیق میزان توزیع درآمد در مناطق شهری، دسترسی یکسان به منابع اقتصادی، میزان توزیع عادلانه سرمایه‌گذاری و ثروت علی بوده و میزان سرمایه‌گذاری در بخش خصوصی، میزان سرمایه‌گذاری بومی در شهر، میزان سرمایه‌گذاری در منابع طبیعی معلول به حساب می‌آیند.

نتیجه‌گیری و دستاورد علمی پژوهشی

امروزه شهرها، به ویژه شهرهای نفت خیز، با توجه به نقش و کارکردشان با مشکلات مختلفی روبه‌رو هستند و از جمله این مشکلات می‌توان به وجود ناهماهنگی یا عدم تعادل در ساختار فضایی، اقتصادی، اجتماعی شهر اشاره کرد، به طوری که یکی از دو بخش در شرایط بهتری از بخش دیگری قرار گرفته است و این دو بخش دوش به دوش یکدیگر در مجموع ساختار فضایی، اقتصادی، اجتماعی شهر را می‌سازند که حالت نامتجانس و غیر همگن به نظام شهری می‌دهند و به نوعی عدالت اجتماعی و توسعه پایدار شهری را به خطر می‌اندازند، چرا که از زمانی که نفت به عنوان یک اهرم سیاسی در دست دولت‌ها قرار گرفت و استقلال مالی دولت‌ها را تثبیت نمود، باعث گردید تا عواید حاصله از آن به نحوی به شبکه وابسته به حکومت‌ها تزریق گردد، و این خود آغازی بود بر تقویت طبقاتی کردن جوامع و بخش‌بندی فضایی شهرها به ویژه شهرهای سرزمین ما. شهر دوگنبدان که در استان کهگیلویه و بویراحمد و در جنوب غربی کشور واقع شده، از جمله شهرهایی است که بدون سابقه تاریخی و شهری، اکتشافات نفت باعث پدید آمدن آن شده است. بدینسان، تفاوت آشکاری در ساختار کالبدی این شهر، نظیر دیگر شهرهای نفتی ایران (مسجد سلیمان، آبادان)، ملاحظه می‌شود که در آن، شهر به بخش‌های جدا از هم و با مورفولوژی اجتماعی متضاد و با یک مرکز قدیمی و محلات و حومه‌های جدید که اخیراً در چارچوب ضوابط دقیق برنامه‌ریزی به سرعت توسعه یافته‌اند، تقسیم شده است.

یافته‌های این پژوهش با برخی نظریات و تحقیقات پیشین سازگاری نشان می‌دهد. که عبارتند از سازگاری با نظریه گیدنز (۱۳۷۹) مبنی بر تمایز هنجارها و ارزش‌های فرهنگی گروه‌های قومی، همچنین سازگاری با پژوهش گلی و همکاران (۱۳۹۶) مبنی بر ارتباط ادراک امنیت زنان با عوامل کالبدی و فضایی، همچنین سازگاری با پژوهش غزال

رید (۲۰۰۳) در مورد تأثیر قومیت و مذهب بر نگرش و نقش جنسیتی زنان و نیز تأکید کائو (۲۰۱۹) بر توجه به انواع مختلف گروه‌های اجتماعی. اما یافته‌های پژوهش کنونی، با بخشی از دیدگاه هوارد (۱۹۹۹) ناسازگاری دارد که معتقد است؛ جنسیت به عنوان مهم‌ترین عامل شخصیتی در درک امنیت محسوب می‌شود.

پیوندهای اجتماعی که در گذشته همگنی منطقه‌ای را در فضای سرزمین به وجود آورده بود، امروزه جایگاه و پایگاه خود را در درون شهرها پیدا کرده و شهرها و محله‌ها به کانونهای هویت‌های قومی و فرهنگی تبدیل شده‌اند. مسأله مهمی که در بحث قومیت در سطح شهر و محله وجود دارد، این است که قومیت و تنوع قومی چه مطالبات و خواسته‌هایی از مسؤلان شهری خواهد داشت. در این راستا برنامه‌ریزان و مدیران شهری باید از پتانسیل‌های بالقوه قومی در سطح شهر استفاده کرده و از پرتو گروه‌های قومی بهره‌های زیادی در امر توسعه پایدار شهری برده و گامی مؤثر در جهت شهری پویا برداشت. دو عامل مهم توسعه پایدار شهری؛ یکی توجه به نقش و اهمیت حکومت محلی و دیگری مقوله مشارکت شهروندان در اتخاذ و اجرای تصمیمات است. شهر دوگنبدان نیز از این مقوله مستثنی نیست. بر اساس مطالعات انجام شده در راستای بررسی عوامل تأثیرگذار در پیدایش و تکوین محلات شهر دوگنبدان تفاوت‌های مکانی منابع اقتصادی و ثروتی در کشور، موجب اختلاف در چشم اندازهای شهری شده و هر یک از شهرها مثل بافت اقتصادی خاص شهر دوگنبدان را گرفته و عملکرد خود را نیز از همان شرایط باز یافته است. لذا وضع فعالیت، اشتغال، در آمد، مالکیت، ثروت و فقر از عوامل اقتصادی سازنده‌ی شهرها هستند و هر یک به نوبه‌ی خود، محرک پیشرفت و یا عقب ماندگی به حساب می‌آیند. و شبکه‌ی ارتباطی و کیفیات آن از عوامل دیگر توسعه‌ی پایدار شهری محسوب می‌شود.

عوامل اقتصادی بیشترین تأثیر را در شکل‌گیری الگوی کنونی توسعه شهر دوگنبدان داشته‌اند که نقش تجاری شهر دوگنبدان و مبادلات تجاری انجام گرفته در سال‌های اخیر مؤید تجربی این موضوع است.

بررسی علل و دلایل این توسعه ناموزون و تاپایدار شهر و تأثیر پذیرفته از مهاجرت اقوام نشان‌دهنده آن است که شهر دوگنبدان در ۱۵ سال اخیر شاهد ناپایداری الگوی توسعه شهر بوده است در بین عوامل مختلف مؤثر در توسعه ناموزون شهر، بیشتر از همه از عامل اقتصادی تأثیر پذیرفته است و این امر نشان‌دهنده اقتصاد پویا و نزدیکی به شهر گچساران می‌باشد که به علت بی توجهی و عدم ارائه زیرساخت‌ها و امکانات لازم تبعات فضایی آن به صورت مهاجرت‌های زیاد بین استانی، بین شهرستانی روستا شهری و در نهایت ناپایداری در الگوی فضایی توسعه شهر نمود پیدا کرده است.

عوامل اجتماعی نیز از دیگر عواملی هستند که در توسعه‌ی کالبدی - فضایی شهر نقش بارزی ایفا می‌کنند، به طوریکه در این میان، عناصری چون رشد طبیعی جمعیت، مهاجرت و جدایی‌گزینی اجتماعی به دلایل قومی، نژادی، دینی و مذهبی، باعث شکل‌گیری محلات مختلف در شهر می‌شوند. عامل سیاسی هم به نوعی در توسعه کالبدی شهرها دخیل است و در این زمینه، نقش دولت و سازمانهای وابسته به آن، به عنوان یکی از مهمترین عوامل شناخته شده است که سیاست‌گذاری‌های آن می‌تواند در توسعه‌ی کالبدی شهر مؤثر باشد، مثل تصمیم‌گیری‌های

دولت در ایجاد یک بزرگراه، احداث خطوط راه آهن و مترو، اثرات شبکه‌ی حمل و نقل در قیمت زمین، جا به جایی محل سکونت جمعیت‌ها، تغییر محل مراکز تجاری و سامانه‌های حمل و نقل شخصی، که بافت کالبدی و شیوه‌ی توسعه‌ی کالبدی را دگرگون می‌سازند.

طبق بررسی‌های انجام شده شاخص‌های دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی، دسترسی به تجهیزات شهری، میزان عملکرد شبکه‌ی ارتباطی، میزان تراکم جمعیت، نزدیکی به آب‌های سطحی و رودخانه، تعداد اماکن ورزشی، میزان خانوارساکن در حریم شهری، میزان مشارکت شهروندان در مناطق شهری، میزان همبستگی اجتماعی، میزان توزیع درآمد در مناطق شهری، میزان سرمایه‌گذاری بومی در شهر، میزان سرمایه‌گذاری بخش خصوصی بیشترین میزان همبستگی را با تکوین و پیدایش شهر دوگنبدان (با حضور مهاجرپذیری اقوام مختلف) دارند. عوامل استخراج شده به ترتیب عامل شهر پاک و قابل زیست، شهری قوم محور، شهری اجتماع محور، شهری کالبد محور و در نهایت شهری اقتصاد محور از لحاظ محتوایی و طبق مرور متون نظری ارتباط نزدیکی با هم معیار و محدوده مطالعاتی دارند نام‌گذاری شده است و در پیدایش و تکوین محلات شهر دوگنبدان اثرگذاری بیشتری داشته است.

منابع

- احمدی، محمدحسین. الوند، مریم (۱۳۹۱)، نقش قوم‌گرایی در ناآرامی‌های اجتماعی، فصلنامه پژوهش‌های انتظام اجتماعی، سال چهارم، شماره دوم.
- احمدی، فرزاد. میرریاحی، سعید. ملاصالحی، ودیبه (۱۴۰۰)، بهینه‌سازی فضای باز مجتمع‌های مسکونی در جهت ارتقای تعاملات اجتماعی (نمونه موردی: مجتمع‌های مسکونی منتخب شهر تهران)، فصلنامه جغرافیا و برنامه‌ریزی منطقه‌ای، دوره ۱۱، شماره ۴، صص ۱۵۹-۱۴۵.
- اسماعیلی، محسن. بالایی، حمید (۱۳۹۲)، الگوی راهبردی تأمین امنیت ملی جمهوری اسلامی ایران در قوانین برنامه توسعه اقتصادی، سیاسی، فرهنگی، فصلنامه پژوهش‌های راهبردی سیاست، دوره ۲، شماره ۵، شماره پیاپی ۵، صص ۷۵-۴۳.
- الله ویردی، مهرشاد. حمزه، فرهاد (۱۳۹۹)، تحلیل و ارزیابی مشارکت‌های مردمی در توسعه محله‌ای با استفاده از مدل TOPSIS (مطالعه موردی: منطقه ۶ تهران)، فصلنامه علمی - پژوهشی جغرافیا (برنامه‌ریزی منطقه‌ای)، سال دهم، شماره ۴، صص ۳۱-۱۷.
- ایران نژاد پاریزی، محمد حسین، جمیلیان، مهدیه (۱۳۹۰). "بوستان و فضای سبز شهری"، انتشارات دانشگاه یزد.
- ایستگلدی، مصطفی محمد اجزاء شکوهی؛ محمدرحیم رهنما؛ جعفر میر کتولی (۱۳۹۴). "کنش ارتباطی زمینه ساز تحقق مشارکت شهروندان در فرایند توسعه شهری (مطالعه موردی شهر گرگان)"، فصلنامه پژوهش‌های جغرافیای برنامه‌ریزی شهری دوره ۳، شماره ۳ صص ۲۸۳-۲۶۳.
- بقایی، مهدی. زیاری، یوسفعلی. سعیده زرآبادی، زهرا سادات. ماجدی، حمید (۱۴۰۰)، ارزیابی و تبیین مدل طراحی شهری پایدار با رویکرد تراکم مینا در بافت شهری (نمونه موردی: منطقه ۲ تهران)، فصلنامه جغرافیا و برنامه‌ریزی منطقه‌ای، دوره ۱۱، شماره ۴، شماره پیاپی ۴، صص ۲۸۵-۲۶۱.
- بهرامی‌پاوه، رحمت‌الله (۱۳۹۷)، تحلیلی بر روند پارادایم توسعه یافتگی و تأثیر آن بر همگرایی ملی در ایران، فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان، دوره ۶، شماره ۳، صص ۴۷۹-۴۷۸.
- پوراحمد، احمد. زیاری، کرامت‌الله. حاتمی‌نژاد، حسین. پارسا پشاه‌آبادی، شهرام (۱۳۹۷)، مفهوم و ویژگی‌های شهر هوشمند، باغ نظر، سال پانزدهم، شماره ۵۸، صص ۲۶-۵.

- خزایی، مصطفی. رضویان، محمدتقی (۱۳۹۵)، محله محوری، رهیافتی نوین در ایجاد مدیریت شهری پایدار (نمونه موردی: محله قیصریه تهران)، فصلنامه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری چشم‌انداز زاگرس، دوره هشتم، شماره ۳۰، صص ۱۹-۱.
- حصاری، ژیلا. وطن‌پرست، مهدی. مافی، عزت‌الله (۱۴۰۰)، بازآفرینی بافت و بناهای تاریخی با تأکید بر توسعه گردشگری (نمونه موردی: منطقه هفت شهرداری مشهد)، فصلنامه جغرافیا و برنامه‌ریزی منطقه‌ای، دوره ۱۱، شماره ۲، صص ۳۰۸-۲۹۵.
- سلیمی سبحان، محمدرضا. حیدری، جهانگیر. نیکو، ایرج (۱۳۹۵)، بررسی و تحلیل تاریخی عوامل مؤثر بر همگرایی و واگرایی اقوام ایرانی (نمونه پژوهی: قوم کرد)، فصلنامه مطالعات تاریخ انتظامی، ۳(۸): ۷۵-۹۸.
- شفیع، بهرامیان. بهرامیان، امید (۱۳۹۱)، بررسی رابطه بین همگرایی اقوام (ترک و کرد) و احساس امنیت پایدار و شناخت عوامل مؤثر بر تقویت همگرایی اقوام در استان آذربایجان غربی، دو فصلنامه علمی پژوهشی، پژوهش سیاست نظری، شماره یازدهم.
- عباسی اسفنجیر، علی اصغر (۱۳۹۸)، تحلیل فضایی و کالبدی مناطق پرخطر در محلات شهری (مورد مطالعه: شهر بابلسر)، فصلنامه علمی - پژوهشی جغرافیا (برنامه‌ریزی منطقه‌ای)، سال نهم، شماره ۲، صص ۱۹۸-۱۷۹.
- غفاری گیلانده، عطا. ده زاده سیلابی، پروین. نظم‌فر، حسین. محمدی، علیرضا (۱۳۹۸)، شناسایی و تحلیل فضایی گستره‌های فقر شهری با استفاده از آمار فضایی در محیط GIS (مطالعه موردی: شهر اردبیل)، فصلنامه علمی - پژوهشی جغرافیا (برنامه‌ریزی منطقه‌ای)، سال نهم، شماره ۴، صص ۲۶۲-۲۴۷.
- محمدی‌زاده سماکوش، صمد. صبوری خسروشاهی، حبیب. رونقی نوتاش. مهناز (۱۴۰۰)، عوامل مؤثر بر هویت محله‌ای در شهر تهران، فصلنامه علمی - پژوهشی جغرافیا و برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال یازدهم، شماره ۴، صص ۱۶-۱.
- مظلوم، منصوره سادات. رجبی، آریتا. اقبالی، ناصر (۱۳۹۸)، مشارکت در تاب‌آوری اجتماعی محلات شهری (مطالعه موردی: محله اوین شهر تهران)، فصلنامه علمی - پژوهشی جغرافیا (برنامه‌ریزی منطقه‌ای)، سال دهم، شماره ۱، صص ۷۴۰-۷۲۹.
- منتظری، مرجان. جهانشاهلو. لعلا، ماجدی، حمید (۱۳۹۶)، تحولات ساختار کالبدی - فضایی شهر یزد و عوامل مؤثر بر آن، مطالعات محیطی هفت حصار، دوره ۶، شماره ۲۱، صص ۴۲-۲۷.
- مومنی، مهدی. قهاری، غلامرضا (۱۳۹۲)، تحلیلی بر وضعیت توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان فارس، برنامه‌ریزی منطقه‌ای، دوره ۳، شماره ۹، صص ۶۶-۵۳.
- مهرثابت، حسین. علی اکبری، اسماعیل. امیر عضدی، طوبی. پوراحمد، احمد. جودکی، حمیدرضا (۱۴۰۰)، بررسی نقش مؤلفه‌های اثرگذار اجتماعی و زیست‌محیطی اقتصاد سیاسی بر سازمان‌یابی فضایی کلانشهر رشت، فصلنامه علمی - پژوهشی جغرافیا (برنامه‌ریزی منطقه‌ای)، دوره ۱۱، شماره ۲، صص ۱۹۷-۱۸۵.
- نورتقانی، معصومه، (۱۳۹۲)، بررسی نحوه انطباق شکل استقرار واحدهای شهری با ساختار شبکه اجتماعی در منطقه ترکم صحرا، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته شهرسازی گرایش طراحی شهری، استاد راهنما دکتر محمود قلعه نویی. دانشگاه اصفهان.
- هوشیار، حسن. کوروشی، ابراهیم (۱۳۹۸)، رویکرد توسعه پایدار محله‌ای در شهر مهاباد؛ مطالعه موردی: محله استاد مجدی، فصلنامه علمی - پژوهشی جغرافیا (برنامه‌ریزی منطقه‌ای)، سال دهم، شماره ۱، صص ۸۴۶-۸۳۵.
- Azami, H. (2014). Geopolitical Weight and Regional Power System (Case Study: Southwest Asia). International Quarterly of Geopolitics. Vol. 2, No.5.
- Lotfata, A., (2018), Effect of Physical Changes on the Spatial Structure of Historical Area, the Historical District of Uremia City as a Case Study, Journal of Sustainable Development 11(4):174.
- Knies A, N, Platt, L,(2014), Life Satisfaction, Ethnicity and Neighborhoods: Is There an Effect of Neighborhood Ethnic Composition on Life Satisfaction ,?ee discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication>.
- Roberto, E. Hwang, J.(2017), Barriers to Integration: Physical Boundaries and the Spatial Structure of Residential Segregation journal axis enclaves and poverty concentration in Canadian urban areas, publisher Canadian Association of Geographers / L'Association canadienne des g'eographes.