

فصلنامه علمی-پژوهشی
جغرافیا و برنامه‌ریزی منطقه‌ای
سال دوازدهم، شماره ۱، زمستان ۱۴۰۰
صص: ۳۲۱-۲۹۷

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 ذاکرحقیقی

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

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۴/۰۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۷/۹

چکیده

در جهان با توجه به فرایند صنعتی شدن، شهرها با موج جدیدی از مهاجرت رو برو 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. 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 پیداش 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: پیداش 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 چند قومیتی (نمونه موردی شهر دوگنبدان)" در دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز می‌باشد.

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 خواهد کرد (غفاری گیلاند و همکاران، ۱۳۹۸: ۲۴۸). در جهان با توجه به فرایند صنعتی شدن، شهرها با موج جدیدی از مهاجرت رویرو 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 مهلك 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 پردازد (عباسی اسفجیر، 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 ژئو معرفی گردید. این روش در آن زمان برای حل مسائل پیچیده‌ای نظری

^۱ DEMATEL

۲۹۹ تبیین عوامل تأثیرگذار در پیدایش و نگوین...

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 (سپرست‌های خانوار) برابر ۳۸۳ نفر محاسبه گردیده است که به صورت تصادفی انتخاب شدن.

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 روبه روز 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 ناعادلانه تر و آهسته تر 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 توسعه پایدار شهری و مناطق کلانشهری، مورد تأکید قرار گفته است (مطلوب 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 روبه رو است. نابرابری‌های توسعه نه تنها مشکلاتی برای مناطق توسعه نیافته به وجود آورده، بلکه اثرات توسعه نیافتگی استان‌های برخوردار را نیز تحت تأثیر خود قرار داده است که این می‌تواند اقتصاد ملی را به چالش بکشاند (مؤمنی و قهاری، ۱۳۹۲: ۵۵)؛ بنابراین امنیت و توسعه مفاهیمی به هم پیوسته و لازم و ملزم 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 مصدق پیدا می‌کند. خوشبختانه امروزه‌اینکه بهترین راهبرد امنیتی، راهبرد تضمین کننده توسعه است به یک باور عمومی تبدیل شده است (اسماعیلی و بالایی، ۱۳۹۲: ۴۵).

بحث از قومیت گرایی از جمله موضوعات حساسی به شمار می‌آید که در ارتباط مستقیم با منافع ملی کلیه کشورهایی 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 سهیم بوده‌اند و در مقاطعه تاریخی از کیان مملکت و غایت آن دفاع کرده‌اند؛ اما به رغم همزیستی و همدلی و ایثارها، در مقاطعه 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 کشورهای است، ولی ایران جزو محدود کشورهایی است که اقوام مختلف، همگی بومی این سرزمین اند 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 نمی‌باشد همواره به دیده تهدید نگاه کرد، بلکه تنوع قومی و تکثر فرهنگی فرصت‌های فراوانی را نیز فراروی 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 مرازهای 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 سلایق مردمی و سنت‌های بومی شهر و... می‌توان اشاره کرد (الله ویردی و حمزه، ۱۳۹۹: ۱۸). شهر دوگنبدان که مرکز شهرستان گچساران می‌باشد، در استان کهگلويه و بوير احمد واقع شده است؛ این شهرتا قبل از سال ۱۳۰۶ تقریباً خالی از سکنه بوده است ولی پس از آن با فعالیت‌های شرکت نفت در منطقه گچ کورواعلی (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 عشايري 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: ۴۰). لذا، در این پژوهش هدف اصلی بررسی تاثیرات نقش اقوام در شکل‌گیری و توسعه کالبدی - فضایی شهر دوگنبدان می‌باشد و سؤال اصلی را می‌توان چنین مطرح نمود: عوامل تأثیرگذار در پیداش و تکوین محلات شهری چندقویتی 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 چند قومیتی 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 مقاله‌ایی 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 به خصوص شرایط اقلیمی از جمله تأثیرگذارترین عوامل بر نحوه رشد و توسعه شهر یزد بوده، اما در دوره‌های بعدی عوامل اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و به خصوص 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 برده‌های زمانی مختلف، تحت تأثیر مدیریت سیاسی و خاطرات سیاسی و تاریخی اقوام و حکومت‌های مرکزی در عرصه‌های فضایی - جغرافیایی نمودها 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 برده‌های تاریخی بر فرایند همگرایی و واگرایی قوم کرد تأثیرگذار بوده است؟ نتایج تحقیق نشان می‌دهد: به دنبال شکل‌گیری دولت‌ها مدرن با چارچوب سرزمه‌ی مشخص و ضرورت اعمال قدرت و حاکمیت بر تمامی است سرزمه‌ی و از میان برداشتن زمینه‌های ممکن هر گونه عامل تهدید کننده همگرایی ملی و انسجام اجتماعی، برخی دولت‌ها با تلقی تهدید کننگی 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 بپردازنند. 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 انظام فضاهای و شکل‌گیری گروه‌های سکونتی ترکمن و سه مقیاس سکونتگاهی سامان‌دهنده فضاهای مشخص شده است.

در مطالعات خارجی صورت گرفته شده نیز لطفاتا^۱ (۲۰۱۸)، در مقاله ایبی 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. رابرت^۴ و هوانگ^۵ (۲۰۱۵)، در مقاله‌ایبی 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 ساکین 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 بازنی‌سازی 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

تبیین عوامل تأثیرگذار در پیدایش و نگوین...^{۳۰۳}

برنامه ریزی شهری در سطح جهانی بر رهیافت مدیریت و برنامه ریزی از "پایین به بالا"^۱ و مبتنی بر اجتماعات محله‌ای به منظور نظارت بر اقدامات توسعه‌ای تأکید داشته‌اند (خزایی و رضویان، ۱۳۹۵: ۳). در الگوهای جدید توسعه، دیدگاه خُردنگر 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^۲ توسعه شهری نام بردۀ می‌شود:

اول: تأکید بر فرآیندها، ابعاد نهادی و مدیریتی، ظرفیتسازی و تأکید بر نقش سازمان‌های غیردولتی^۳ و تشکل‌های محله مبنا.^۴

دوم: باز تعریف مسئولیت‌پذیری عمومی و نقش توسعه‌دهندگان در یک اجتماع محلی، گرایشی است که رویکرد توانمندسازی^۴ را به جای دیدگاه صِرف 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 هم زمان 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 متقابلي 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 اتكاء 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 کالبدی‌فضایی شهرها، مناطق شهری و محلاًت می‌توانند ایفا نمایند. به طوری‌که، به اذعان متخصصین علوم اجتماعی و انسانی، رقابت‌های قومی و منطقه‌ای در شهرها و مناطقی با تنوع فرهنگی، قومی، مذهبی، زبانی و حتی گوییشی 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 قوم گرایی در توسعه شهرها و مناطق مذکور، تاکنون به عنوان یک آفت مهلك و مانع توسعه عمل نموده است (Azami, 2014: 2).

^۱ پارادایم، مجموعه‌ای از نظریه‌ها، مفاهیم، نظریه پردازان و ایده‌های نظری است که پیرامون یک موضوع یا مسئله تشکیل می‌شود. این مفهوم در ادبیات فارسی با تعبیری چون «انگاره»، «سرمشق»، «الگواره» و «الکو» نیز برگردان شده است.

² Non-Governmental Organizations (NGOs)

³ Community-Based Organizations (CBOs)

⁴ Empowerment

⁵ Community Development

۳۰۴ فصلنامه علمی - پژوهشی جغرافیا و برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال دوازدهم، شماره اول، زمستان ۱۴۰۰

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).

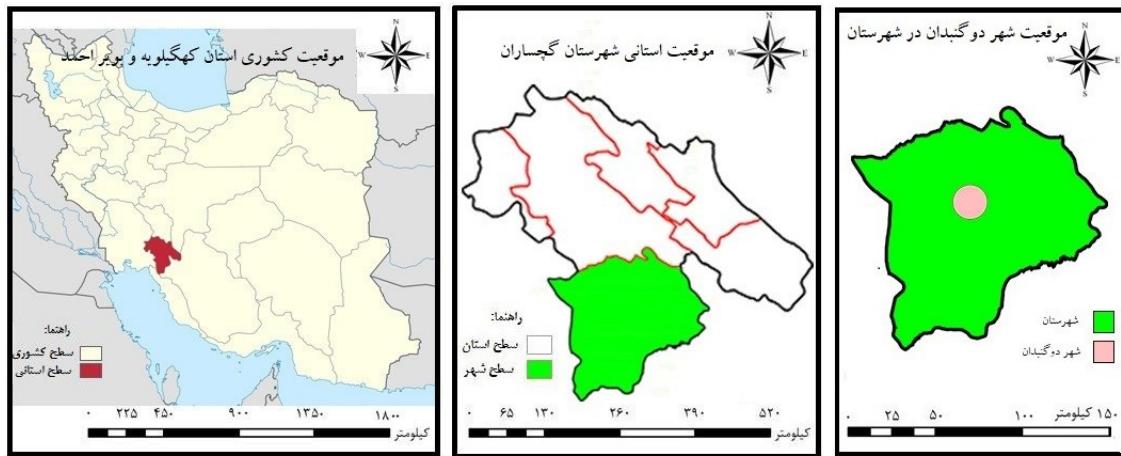
دومین، نیروی اداری است که با تهیه طرح‌های توسعه شهری سعی می‌کند کنترل‌های اداری را جایگزین نیروهای تاریخی کند. ظهور بافت‌های منظم شهری حاصل تأثیر نیروهای اداری بر بافت کالبدی شهرهast (حصاری و همکاران، ۱۴۰۰: ۲۹۷). به عبارتی دیگر، تأثیر نیروهای اجتماعی و اقتصادی موجب می‌گردد تا بافت کالبدی شهرها، امکان 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 می‌پردازنند و در نهایت به فهم مشترک نائل می‌شوند و از این تعریف این گونه بر می‌آید که هریک از نیروهای مؤثر بر تحولات شهری خویشنخویش 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 کیلومترمربع 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 باعث داری 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

٣٥٥ تبیین عوامل تأثیرگذار در پیدایش و تکوین...

خیرآباد را دارا می‌باشد. شهرستان گچساران ۲,۳۰۰ کیلومتر مربع مساحت استان را در برداشت و از شمال به کهکیلویه، از شرق به نور آباد ممسنی، از جنوب به گناوه و دیلم در استان بوشهر و از غرب به بهبهان محدود است. راه باستانی شوش به تخت جمشید و بیشاپور از این شهرستان می‌گذشت و هم اکنون در مسیر شیراز - اهواز قرار دارد. در نقشه شماره ۱ موقعیت جغرافیایی شهردوگنبدان مشخص شده است.



نقشه ۱-موقعیت شهر دوگنبدان در سلسله‌مراتب تقسیمات کشوری.

منبع: <http://kb-p.ir>

به لحاظ فرهنگی بیشتر ساکنان دوگنبدان را در حد ۹۹/۷ درصد، مسلمانان تشکیل داده و مابقی از سایر ادیان بویژه زرتشیان می‌باشند، به جهت ریشه‌های قومی، جمعیت بومی شهر دوگنبدان را عمده‌تر و اغلب از ایل بابوئی تشکیل داده‌اند که خود به تیره‌ها و طوایف متعددی تقسیم می‌گردند. طبق نمونه‌گیری‌های انجام شده ۴۲ درصد روسای خانوارها لر بوده و عمده‌تا در محلات قدیمی و فرسوده شهر ساکن هستند و در واقع می‌توان گفت که ساکنان اولیه این شهر می‌باشند. ترک‌ها دومین اقلیت قومی ساکن در این شهر هستند که حدود ۳۴ درصد ساکنان آن را تشکیل داده و ریشه اصلی آنان ایل قشقایی است. مدت اقامت آنان در این محلات شهر دوگنبدان عمده‌تا بین ۱۵ الی ۲۵ سال بوده است. فارس‌ها سومین اقلیت عمومی ساکن در این شهر بوده که حدود ۲۰ درصد بقیه ساکنان شهر را تشکیل می‌دهند. این افراد عمده‌تا از استان‌های هم‌جوار خوزستان، اصفهان و فارس به این شهر مهاجرت کرده و در محلات شهر ساکن شده‌اند.

دوگنبدان تا قبل از سال ۱۳۰۶ تقریباً خالی از سکنه بود ولی پس از آن با فعالیت‌های شرکت نفت در این منطقه (گچساران) اهمیت یافت و اولین چاه نفت در روستای بابامحمد از توابع دوگنبدان امروزی حفاری شد که اکنون به چاه شماره شش معروف است. بعد از این تاریخ با وجود این که توسط کارکنان ایرانی و انگلیسی شرکت نفت تعدادی چاه در اطراف دوگنبدان حفر گردیده لیکن در سال‌های بعد به دلیل ناامنی‌هایی در منطقه این گروه به مسجد سلیمان رفته و در آنجا به کار حفاری نفت ادامه دادند ولی مجدداً از سال ۱۳۱۵ شرکت نفت ایران و انگلیس فعالیت‌های اکتشاف و حفاری و استخراج از چاههای این منطقه را شروع کردند. در بعضی از منابع تاریخی از این شهر به عنوان محل یک کاروانسرای دوره صفوی نام برده شده و روستائی به نام زریون در شمال این کاروانسرای قرار

۳۰۶ فصلنامه علمی - پژوهشی جغرافیا و برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال دوازدهم، شماره اول، زمستان ۱۴۰۰

داشته که امروزه از هیچ‌کدام اثری باقی نمانده است. روستای زریون 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 هایتس گاویه که اصولاً دوگنبدان تا قبل از انتقال قسمتی از سازمان شرکت نفت به آنجا اهمیتی نداشته و فقط مسافران از آثار کاروانسرایی آن سخن گفته‌اند به نظر می‌رسد که تنها این کاروانسرا و سه روستای کوچک به نام‌های زریون، پربالی، رادک سابقه سکونت در دوگنبدان بوده است. 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 (۱۳۲۸-۳۰) این شهر رونق تازه‌ای به خود گرفت یعنی روستای زریون در مسیر باند فرودگاه شرکت نفت واقع شد و اهالی آن به روستای پربالی 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 بوده است و بعد از این که شرکت نفت محل آن را برای استقرار کارکنانش مناسب یافت تدریجیاً 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 کشی به شیوه امروزی تدریجیاً 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 دارسی مورد مطالعه قرار گرفت و پس از انجام عملیات مختلف بالاخره در سال ۱۳۱۸ کار برداشت نفت در محل چهار شماره ۱۳ در این شهرستان آغاز شد. میدان نفتی گچساران با ذخیره درجای ۵۲,۹ 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 شده است. بهره‌برداری نفت، گاز و تولید گاز مایع و دیگر میانات 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

تبیین عوامل تأثیرگذار در پیدایش و نکوین... ۳۰۷

گاز و میانات 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 بی‌بی حکیمه خاتون دختر امام 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 بی‌بی 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 اماكن مقدس کشور منحصر به فرد می‌باشد. همچین بقاع متبرکه دیگری در شهرستان وجود دارد که از جمله آن می‌توان به امام زاده جعفر اشاره کرد علاوه بر آن مساجد و حسینه‌های 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 کامپیوتري، 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

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

۳۰۸ فصلنامه علمی - پژوهشی جغرافیا و برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال دوازدهم، شماره اول، زمستان ۱۴۰۰

جدول ۱- ابعاد و شاخص‌ها، جامعه آماری، گرداوری و اینزار داده‌ها در دیمتا

با توجه به ابعاد مطرح شده در جدول شماره ۱ تحلیل یافته‌ها مطرح شده است. در بعد کالبدی محیطی تحلیل دیمتا، 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 ٢ - ماتریس ارتباط مستقیم

محدودیت متابع	آب شیرین	تعداد اماکن	میزان عملکردی	دسترسی به بازار و شبکه ارتباطی	دسترسی به برتر	خدمات درمانی	دسترسی به پهاداشتی	مراقبت‌های پهاداشتی	تجهیزات شهری	دسترسی به تجهیزات شهری
2	2	3	3	3	3	2	2	0	4	دسترسی به تجهیزات شهری
2	3	3	2	2	2	0	0	4	دسترسی به مراقبت‌های پهاداشتی	
3	2	4	3	0	3	3	3	4	دسترسی به خدمات درمانی	
4	3	3	0	2	2	4	4	4	دسترسی به بازار و مراکز اقتصادی	
4	2	0	4	3	3	3	3	3	میزان عملکردی شبکه ارتباطی	
1	0	1	3	2	2	2	2	1	تعداد اماکن ورزش	
0	2	1	2	2	2	2	2	1	محدودیت متابع آب شیرین	

(منبع: نویسندهان، ۱۴۰۰)

۳۰۹ تبیین عوامل تأثیرگذار در پیدایش و نگوین...

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 تک‌تک درایه‌های ماتریس ارتباط مستقیم بر k تقسیم شود.

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

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

جدول ۳- ماتریس ارتباط مستقیم نرمال شده

دسترسی به تجهیزات شهری	دسترسی به خدمات درمانی	دسترسی به بیانشی	دسترسی به مراقبت‌های ارتباطی	دسترسی به بازار و مراکز شبکه‌ای ارتباطی	دسترسی به مراقبت‌های درمانی	دسترسی به خدمات درمانی	دسترسی به تجهیزات شهری	دسترسی به تجهیزات شهری
۰,۱	۰,۱	۰,۱۵	۰,۱۵	۰,۱۵	۰,۱۵	۰,۱	۰,۱	۰,۱
۰,۱	۰,۱۵	۰,۱۵	۰,۱	۰,۱	۰,۱	۰	۰,۲	دسترسی به مراقبت‌های بیانشی
۰,۱۵	۰,۱	۰,۲	۰,۱۵	۰,۱۵	۰	۰,۱۵	۰,۲	دسترسی به خدمات درمانی
۰,۲	۰,۱۵	۰,۱۵	۰	۰	۰,۱	۰,۲	۰,۲	دسترسی به بازار و مراکز اقتصادی برتر
۰,۲	۰,۱	۰	۰,۲	۰,۲	۰,۱۵	۰,۱۵	۰,۱۵	میزان عملکردی شبکه‌ای ارتباطی
۰,۰۵	۰	۰,۱۵	۰,۱۵	۰,۱۵	۰,۱	۰,۱	۰,۰۵	تعداد اماکن ورزشی
۰	۰,۱	۰,۰۵	۰,۱	۰,۱	۰,۱	۰,۱	۰,۰۵	محدودیت متابع آب شیرین

(منبع: نویسندها، 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 یکه 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

دسترسی به تجهیزات شهری	دسترسی به خدمات درمانی	دسترسی به بیانشی	دسترسی به مراقبت‌های ارتباطی	دسترسی به بازار و مراکز شبکه‌ای ارتباطی	میزان عملکردی ارتباطی	تعداد اماکن ورزشی	محدودیت متابع آب شیرین
۰.۵۱۲	۰.۴۶	۰.۵۲۷	۰.۵۶۸	۰.۵	۰.۵۰۹	۰.۴۴۳	دسترسی به تجهیزات شهری
۰.۵۱۴	۰.۵۰۸	۰.۵۳۲	۰.۵۳۹	۰.۴۷۱	۰.۴۲۲	۰.۶۱۷	دسترسی به مراقبت‌های بیانشی
۰.۶۴۲	۰.۵۴	۰.۶۵	۰.۶۶۳	۰.۴۵۲	۰.۶۳۷	۰.۷۰۷	دسترسی به خدمات درمانی
۰.۶۷۷	۰.۵۸۵	۰.۶۰۹	۰.۵۳۲	۰.۵۴۴	۰.۶۷۶	۰.۷۰۵	دسترسی به بازار و مراکز اقتصادی برتر
۰.۶۷۵	۰.۵۳۷	۰.۴۷۳	۰.۶۹۱	۰.۵۷۴	۰.۶۳۲	۰.۶۶۱	میزان عملکردی شبکه‌ای ارتباطی
۰.۳۴	۰.۲۵۹	۰.۳۲۵	۰.۴۳۲	۰.۳۴۴	۰.۳۸۳	۰.۳۶۱	تعداد اماکن ورزشی
۰.۲۷۷	۰.۳۳۹	۰.۳۱۲	۰.۳۸	۰.۳۳۵	۰.۳۶۹	۰.۳۴۴	محدودیت متابع آب شیرین

(منبع: نویسندها، ۱۴۰۰)

۳۱۰ فصلنامه علمی - پژوهشی جغرافیا و برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال دوازدهم، شماره اول، زمستان ۱۴۰۰

گام ۴: محاسبه ماتریس ارتباط داخلی: برای محاسبه ماتریس روابط داخلی باید ارزش آستانه محاسبه شود. با این روش می‌توان از روابط جزئی صرف نظر کرده و شبکه روابط قابل اعتنا یا و 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 ۰.۵۰۶ است. تمامی مقادیر ماتریس T که کوچکتر از ۰.۵۰۶ 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

دسترسی به تجهیزات شهری	تجهیزات شهری	دسترسی به بهداشتی	دسترسی به خدمات درمانی	دسترسی به بازار و مراکز اقتصادی برتر	دسترسی به شبکه ارتباطی	میزان شبکه ارتباطی	دسترسی به ورزشی	تعداد اماكن ورزشی	محلودیت منابع آب شیرین
دسترسی به تجهیزات شهری	تجهیزات شهری	دسترسی به بهداشتی	دسترسی به خدمات درمانی	دسترسی به بازار و مراکز اقتصادی برتر	دسترسی به شبکه ارتباطی	میزان شبکه ارتباطی	دسترسی به ورزشی	تعداد اماكن ورزشی	محلودیت منابع آب شیرین
۰.۵۰۹	۰	۰.۵۰۹	۰	۰.۵۶۸	۰.۵۲۷	۰.۵۲۷	۰	۰	۰.۵۱۲
۰.۶۱۷	۰.۶۱۷	۰	۰	۰	۰.۵۳۹	۰.۵۳۲	۰.۵۰۸	۰.۵۱۴	۰.۵۰۸
۰.۷۰۷	۰.۷۰۷	۰.۶۳۷	۰	۰	۰.۶۶۳	۰.۶۵	۰.۵۴	۰.۶۴۲	۰.۶۴۲
۰.۷۰۵	۰.۷۰۵	۰.۶۷۶	۰.۶۳۷	۰.۵۴۴	۰.۵۳۲	۰.۶۰۹	۰.۵۸۵	۰.۶۷۷	۰.۶۷۷
۰.۶۶۱	۰.۶۶۱	۰.۶۳۲	۰.۶۳۷	۰.۵۷۴	۰.۶۹۱	۰	۰.۵۳۷	۰.۶۷۵	۰.۶۷۵
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰

(منبع: نویسندها، 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 می‌آورده 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.

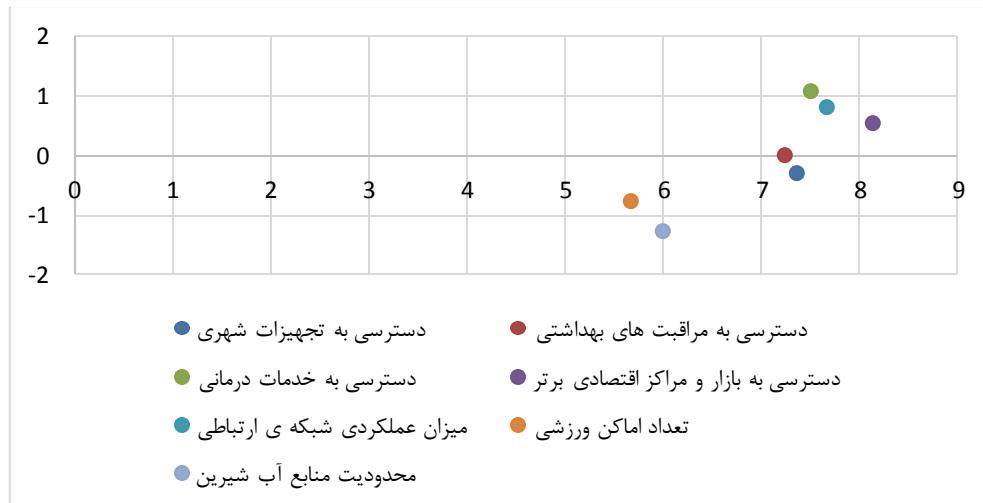
جدول ۶- خروجی نهایی

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

(منبع: نویسندها، ۱۴۰۰)

۳۱۱ تبیین عوامل تأثیرگذار در پیدایش و نگوین...

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 $R - D$ می‌باشد. موقعیت و روابط هر عامل با نقطه‌ای به مختصات $(D + R, R - D)$ در دستگاه معین می‌شود.



نمودار ۱- الگوی روابط شاخص‌های بعد کالبدی محیطی.

(منبع: نویسندهان، 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 اماكن 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 اماكن ورزشی و دسترسی به خدمات درمانی در درجات بعدی تأثیرپذیری قرار دارند.

- بردار افقی ($D + R$) میزان تأثیر و تاثر 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 اماكن ورزشی در درجات بعدی تأثیرگذاری قرار دارند.

۳۱۲ فصلنامه علمی - پژوهشی جغرافیا و برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال دوازدهم، شماره اول، زمستان ۱۴۰۰

- بردار عمودی (D - R) قدرت تاثیرگذاری هر عامل را نشان می‌دهد. بطور کلی اگر $R - D$ 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 شناسائی الگوی روابط میان $n \times n$ معیار ابتدا یک ماتریس $n \times n$ تشکیل می‌شود. تاثیر عنصر مندرج در هر سطر بر عناصر مندرج در ستون 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 همیستگی اجتماعی	میزان تراکم مناطق شهری	میزان تراکم ناخالص	میزان شرکت شهروندان در مناطق شهری	میزان تراکم خالص	میزان خانوار ساکن در شهر	میزان تراکم جمعیت	میزان خانوار ساکن در شهر	میزان تراکم جمعیت	میزان همیستگی اجتماعی
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۰,۱	۰,۱	۰,۱	۰,۱	۰,۱	۰,۱	۰,۱	۰,۱	۰,۱	۰,۱
۰,۲	۰,۲	۰,۲	۰,۲	۰,۲	۰,۲	۰,۲	۰,۲	۰,۲	۰,۲
۰,۱۵	۰,۱۵	۰,۱۵	۰,۱۵	۰,۱۵	۰,۱۵	۰,۱۵	۰,۱۵	۰,۱۵	۰,۱۵
۰,۱	۰,۱	۰,۰۵	۰,۰۵	۰,۰۵	۰,۰۵	۰,۰۵	۰,۰۵	۰,۰۵	۰,۰۵
۰,۱۵	۰,۱۵	۰	۰,۰۵	۰,۰۵	۰,۰۵	۰,۰۵	۰,۰۵	۰,۰۵	۰,۰۵
۰,۱۰	۰	۰,۰۵	۰,۰۵	۰,۰۵	۰,۰۵	۰,۰۵	۰,۰۵	۰,۰۵	۰,۰۵
۰	۰,۲	۰,۱۵	۰,۱۵	۰,۱۵	۰,۱۵	۰,۱۵	۰,۱۵	۰,۱۵	۰,۱۵

(منبع: نویسندها، ۱۴۰۰)

گام ۲: نرمال کردن ماتریس ارتباط مستقیم: برای نرمال سازی ابتدا جمع تمامی سطراها 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 همیستگی اجتماعی	میزان تراکم مناطق شهری	میزان تراکم ناخالص	میزان شرکت شهروندان در مناطق شهری	میزان تراکم جمعیت	میزان خانوار ساکن در شهر	میزان تراکم جمعیت	میزان خانوار ساکن در شهر	میزان تراکم جمعیت	میزان همیستگی اجتماعی
۰,۱	۰,۱	۰,۱	۰,۱	۰,۱	۰,۱	۰,۱	۰,۱	۰,۱	۰,۱
۰,۲	۰,۱	۰,۱	۰,۱	۰,۱	۰,۱	۰,۱	۰,۱	۰,۱	۰,۱
۰,۱۵	۰,۱۵	۰,۱۵	۰,۱۵	۰,۱۵	۰,۱۵	۰,۱۵	۰,۱۵	۰,۱۵	۰,۱۵
۰,۱	۰,۱	۰,۰۵	۰,۰۵	۰,۰۵	۰,۰۵	۰,۰۵	۰,۰۵	۰,۰۵	۰,۰۵
۰,۱۵	۰,۱۵	۰	۰,۰۵	۰,۰۵	۰,۰۵	۰,۰۵	۰,۰۵	۰,۰۵	۰,۰۵
۰,۱۰	۰	۰,۰۵	۰,۰۵	۰,۰۵	۰,۰۵	۰,۰۵	۰,۰۵	۰,۰۵	۰,۰۵
۰	۰,۲	۰,۱۵	۰,۱۵	۰,۱۵	۰,۱۵	۰,۱۵	۰,۱۵	۰,۱۵	۰,۱۵

(منبع: نویسندها، 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.

تیپین عوامل تأثیرگذار در پیدایش و نکوین... ۳۱۳

جدول ۹- ماتریس ارتباط کامل

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

(منبع: نویسندها، ۱۴۰۰)

گام ۴؛ محاسبه ماتریس ارتباط داخلی: برای محاسبه ماتریس روابط داخلی باید ارزش آستانه محاسبه شود. با این روش می‌توان از روابط جزئی صرف نظر کرده و شبکه روابط قابل اعتنا یا و 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 ۰.۵۱۴ است. تمامی مقادیر ماتریس T که کوچکتر از ۰.۵۱۴ 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 همیستگی اجتماعی	میزان تراکم شهری	میزان تراکم در مناطق شهری	میزان تراکم ناچالص جمعیت	میزان خانوار ساکن در مناطق شهری	میزان خانوار ساکن در جمعیت	میزان تراکم شهری	میزان خانوار ساکن در شهر	میزان تراکم جمعیت	میزان همیستگی اجتماعی
0.646	0.747	0.629	0.586	0.629	0.672	0.518	0.518	0.672	0.518
0.586	0.531	0	0	0	0	0	0	0	0.586
0.68	0.705	0.587	0.625	0	0.705	0.646	0.646	0	0.68
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.63	0.653	0	0	0.548	0.656	0.598	0.598	0.548	0.63
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.554	0.753	0.595	0.59	0.595	0.671	0.691	0.691	0.59	0.554

(منبع: نویسندها، 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	میزان تراکم جمعیت
0.758	8.095	4.427	3.669	میزان تراکم جمعیت
-0.481	7.146	3.332	3.814	میزان خانوار ساکن در شهر
1.152	7.659	4.405	3.253	میزان خانوار ساکن در حريم شهری
-0.868	5.599	2.366	3.234	میزان تراکم خالص جمعیت
0.713	7.22	3.966	3.253	میزان تراکم ناچالص جمعیت
-1.83	6.356	2.263	4.093	میزان مشارکت شهروندان در مناطق شهری
0.556	8.341	4.448	3.893	میزان همیستگی اجتماعی

(منبع: نویسندها، ۱۴۰۰)

۳۱۴ فصلنامه علمی - پژوهشی جغرافیا و برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال دوازدهم، شماره اول، زمستان 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 $R - D$ می‌باشد. موقعیت و روابط هر عامل با نقطه‌ای به مختصات $(D - R)$ در دستگاه معین می‌شود.



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 تاثر عامل مورد نظر در سیستم را نشان می‌دهد. به عبارت دیگر هر چه 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 خالص 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

۳۱۵ تپیین عوامل تأثیرگذار در پیدایش و تکوین...

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 می دهد

جدول ۱۲ - ماتریس ارتباط مستقیم

(منبع: نویسندهان، 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

(منبع: نویسندهان، 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.

۳۱۶ فصلنامه علمی - پژوهشی جغرافیا و برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال دوازدهم، شماره اول، زمستان ۱۴۰۰

جدول ۱۴ ماتریس ارتباط کامل

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

(منبع: نویسندهان، 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 اعتماد را و 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 ۰.۵۵۵ است. تمامی مقادیر ماتریس T که کوچکتر از ۰.۵۵۵ 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 سرمایه‌گذاری و ثروت	میزان توزیع عادل‌انه منابع طبیعی	دسترسی یکسان به منابع اقتصادی	میزان توزیع درآمد در مناطق شهری	میزان سرمایه‌گذاری در بوصی در شهر	میزان سرمایه‌گذاری در بخش خصوصی	میزان سرمایه‌گذاری در بخش خصوصی
0	0	0	0	0	0	میزان سرمایه‌گذاری در بخش خصوصی
0	0	0	0	0	0	میزان سرمایه‌گذاری بوصی در شهر
0.567	0.591	0	0	0.588	0.656	میزان توزیع درآمد در مناطق شهری
0.668	0.737	0	0.702	0.736	0.769	دسترسی یکسان به منابع اقتصادی
0	0	0	0	0	0	میزان سرمایه‌گذاری در منابع طبیعی
0	0.633	0.643	0.603	0.632	0.661	میزان توزیع عادل‌انه سرمایه‌گذاری و ثروت

(منبع: نویسندهان، 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.

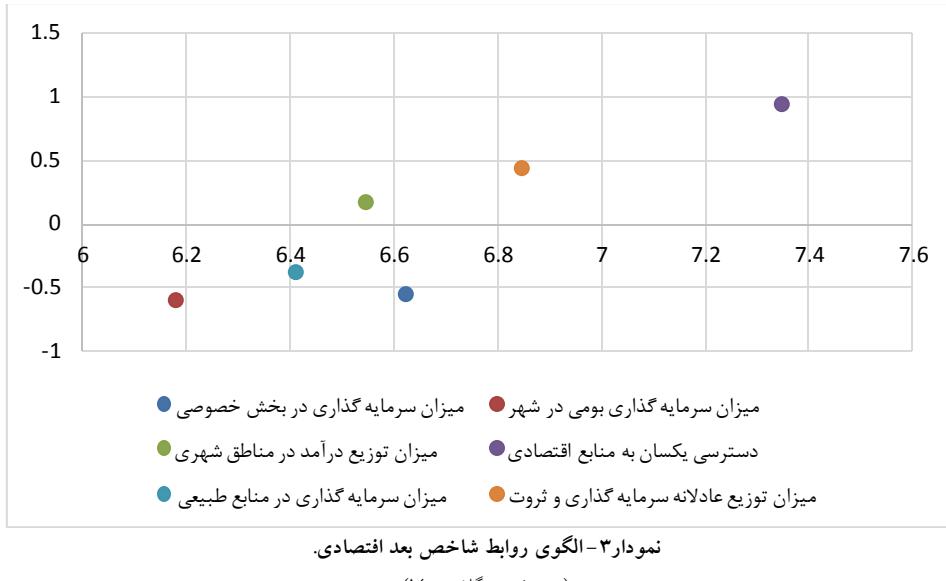
تّبیین عوامل تأثیرگذار در پیدایش و نگوین... ۳۱۷

جدول ۱۶ - خروجی نهایی

D-R	D+R	D	R
-0.552	6.623	3.035	3.587
-0.597	6.18	2.792	3.388
0.166	6.544	3.355	3.189
0.935	7.349	4.142	3.207
-0.386	6.409	3.011	3.397
0.434	6.845	3.639	3.206

(منبع: نویسندهان. ۱۴۰۰)

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



(منبع: نویسندهان. ۱۴۰۰)

گام ۶: تفسیر نتایج: با توجه به نمودار و جدول فوق 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 دسترسی یکسان به منابع اقتصادی از بیشترین تاثیرگذاری 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 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 سرمایه‌گذاری در بخش خصوصی از بیشترین تاثیرپذیری برخوردار است و میزان سرمایه‌گذاری در منابع طبیعی، میزان سرمایه‌گذاری بومی در شهر، دسترسی یکسان به منابع اقتصادی،

۳۱۸ فصلنامه علمی - پژوهشی جغرافیا و برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال دوازدهم، شماره اول، زمستان ۱۴۰۰

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 تاثر 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 $R - D$ 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 دستاوردهای علمی پژوهشی

امروزه شهرها، به ویژه شهرهای نفت خیز، با توجه به نقش و کارکردشان با مشکلات مختلفی روبرو هستند و از جمله این مشکلات می‌توان به وجود ناهمانگی 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 گیدنر (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

۳۱۹ تبیین عوامل تأثیرگذار در پیدایش و توکوین...

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 مسئولان 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 برد 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 شهر وندان 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 پیداش و توکوین 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. لذا وضع فعالیت، اشتغال، درآمد، مالکیت، ثروت و فقر از عوامل اقتصادی سازنده شهرها هستند و هر یک به نوبه‌ی خود، محرك 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 تاثیر 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 موثر 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 جدایی گزینی 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 می‌توانند در توسعه‌ی کالبدی شهر مؤثر باشد، مثل تصمیم‌گیری‌های

۳۲۰ فصلنامه علمی - پژوهشی جغرافیا و برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال دوازدهم، شماره اول، زمستان ۱۴۰۰

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 روودخانه، تعداد اماکن ورزشی، میزان خانوار‌سکن 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 پیداش 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 نازاری‌های اجتماعی، فصلنامه پژوهش‌های انتظام اجتماعی، سال چهارم، شماره دوم.
- احمدی، فرزاد. میرریاحی، سعید. ملاصالحی، ودیه (۱۴۰۰)، بهینه‌سازی فضای باز مجمع‌های مسکونی در جهت ارتقای تعاملات اجتماعی (نمونه موردی: مجتمع‌های مسکونی منتخب شهر تهران)، فصلنامه جغرافیا و برنامه‌ریزی منطقه‌ای، دوره ۱۱، شماره ۴، صص ۱۵۹-۱۶۵.
- 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.
- الله‌ویرداد، مهرزاد. 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.
- ایستگلایی، مصطفی محمد اجزاء شکوهی؛ محمد رحیم رهنمای؛ جعفر میر کنولی (۱۳۹۴). "کنش ارتباطی زمینه ساز تحقق مشارکت شهروندان در فرایند توسعه شهری (مطالعه موردی شهر گرگان)", فصلنامه پژوهش‌های جغرافیایی برنامه‌ریزی شهری دوره ۳، شماره ۳، صص ۲۸۳-۲۶۳.
- بقاءی، مهدی. زیاری، یوسفعلی. سعیده زرآبادی، زهرا سادات. ماجدی، حمید (۱۴۰۰)، ارزیابی و تبیین مدل طراحی شهری پایدار با رویکرد تراکم مبنای 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 یافتنگی 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 پشاوه‌آبادی، شهرام (۱۳۹۷)، مفهوم و ویژگی‌های شهر هوشمند، باغ نظر، سال پانزدهم، شماره ۵۸، صص ۵-۲۶.

تبیین عوامل تأثیرگذار در پیدایش و تکوین... ۳۲۱

- خزایی، مصطفی. رضویان، محمدتقی (۱۳۹۵)، محله محوری، رهیافتی نوین در ایجاد مدیریت شهری پایدار (نمونه موردی: محله قیطریه تهران)، فصلنامه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری چشم‌انداز زاگرس، دوره هشتم، شماره ۳۰، صص ۱۹-۱.
- حصاری، زیلا. وطن‌پرست، مهدی. مافی، عزت‌الله (۱۴۰۰)، بازآفرینی بافت و بنای‌های تاریخی با تأکید بر توسعه گردشگری (نمونه موردی: منطقه هفت شهرداری مشهد)، فصلنامه جغرافیا و برنامه‌ریزی منطقه‌ای، دوره ۱۱، شماره ۲، صص ۲۰۸-۲۹۵.
- سلیمی سبان، محمدرضا. حیدری، جهانگیر. نیکو، ایرج (۱۳۹۵)، بررسی و تحلیل تاریخی عوامل موثر 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 اسفجیر، علی اصغر (۱۳۹۸)، تحلیل فضایی و کالبدی مناطق پر خطر در محلات شهری (مورد مطالعه: شهر بابلسر)، فصلنامه علمی - پژوهشی جغرافیا (برنامه‌ریزی منطقه‌ای)، سال نهم، شماره ۲، صص ۱۹۸-۱۷۹.
- غفاری گیلاند، 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 موثر بر هویت محله‌ای در شهر تهران، فصلنامه علمی - پژوهشی جغرافیا و برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال یازدهم، شماره ۴، صص ۱-۱۶.
- مطلوب، منصوره سادات. رجی، آزیتا. اقبالی، ناصر (۱۳۹۸)، مشارکت در تاب آوری اجتماعی محلات شهری (مطالعه موردی: محله اوین شهر تهران)، فصلنامه علمی - پژوهشی جغرافیا (برنامه‌ریزی منطقه‌ای)، سال دهم، شماره ۱، صص ۷۴۰-۷۲۹.
- متظیری، مرjan. جهانشاهلو. لعل، 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 توسعه‌یافته‌گی شهرستان‌های استان فارس، برنامه‌ریزی منطقه‌ای، دوره ۳، شماره ۹، صص ۶۶-۵۳.
- مهرثابت، حسین. علی‌اکبری، 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 ۱۷۷-۱۸۵.
- 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 مجیدی، 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 géographes.