

## تحلیل رابطه پایداری مناطق شهری و امنیت اجتماعی شهروندان در کلان‌شهر اهواز

سعید امان‌پور\* - دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

تأیید مقاله: ۱۳۹۸/۱۲/۲۸

پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۰۴/۳۰

### چکیده

پرداختن به موضوع «امنیت اجتماعی» به این دلیل اهمیت دارد که وابستگی امنیت و پایداری شهری مقوله‌هایی اجتناب‌ناپذیر هستند. مقوله امنیت در رابطه با انسان و جوامع آن، از ابتدای خلقت ضرورتی در بقا بوده است؛ به گونه‌ای که یکی از شاخص‌های اصلی توسعه معرفی شده است. احساس امنیت، پیش‌نیاز هرگونه توسعه اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و سیاسی است. هدف اصلی پژوهش حاضر، تحلیل رابطه پایداری مناطق شهری و امنیت اجتماعی شهروندان در کلان‌شهر اهواز است. این پژوهش، نظری-کاربردی و توصیفی-تحلیلی است که برای جمع‌آوری داده‌های آن از روش کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شده است. به منظور سنجش میزان پایداری مناطق شهر اهواز از شاخص‌های اجتماعی، اقتصادی و خدمات شهری و برای سنجش احساس امنیت اجتماعی نیز از ۱۲ متغیر استفاده شده است. حجم نمونه با استفاده از روش کوکران ۳۲۰ خانوار بود که به تفکیک مناطق بین خانوارها توزیع شد. برای وزن‌دهی از آنتروپی و به منظور تحلیل داده‌ها، از تکنیک ویکور و GIS استفاده شد. به منظور سنجش امنیت اجتماعی و ارتباط آن با پایداری نیز از آزمون‌های آماری SPSS استفاده شد. در نهایت برای استانداردسازی میزان پایداری و احساس امنیت، از سیستم استنتاج فازی در محیط MATLAB استفاده شد. براساس تکنیک ویکور، منطقه ۲ در سطح اول پایداری و مناطق ۶، ۷ و ۸ در رتبه آخر پایداری قرار دارند. آزمون t نیز نشان می‌دهد میان مناطق شهری اهواز از نظر امنیت تفاوت وجود دارد. براساس نتایج آزمون هم‌بستگی، میان پایداری مناطق با امنیت اجتماعی شهروندان رابطه معناداری وجود دارد. نتایج آزمون سیستم فازی نیز نشان می‌دهد با توجه به میزان پایداری شهر اهواز، امنیت اجتماعی شهروندان در حالت متوسط، کم و خیلی کم است. در نهایت براساس نتایج به دست آمده، راهکارهایی مانند توزیع متعادل امکانات و خدمات شهری و رفع نابرابری‌های موجود در مناطق، لزوم مشارکت‌گیری شهروندان، لزوم شکل‌گیری ارتباط قوی میان مردم، شهروندان و نیروی انتظامی ارائه شده است.

واژه‌های کلیدی: امنیت اجتماعی، پایداری، سیستم فازی، شهر اهواز.

## مقدمه

هدف سامان‌دهی سکونتگاه‌های انسانی همواره ایمنی، امنیت و رفاه ساکنان بوده است. از نخستین غارنشینان ماقبل تاریخ تا شهرهای قرون‌وسطایی و مدرن، امنیت جزء موضوعات اصلی شهرها بوده است (Cozens et al., 2005: 343). امروزه بیشتر شهرها به فضاهایی از نابرابری و مقاومت تبدیل شده‌اند. همچنین با طیف گسترده‌ای از مسائل امنیت ستیز اجتماعی از قبیل افزایش و هجوم فزاینده جمعیت، گسترش نابرابری‌های دردناک و اسفناک اجتماعی، اقتصادی و پیامدهای فضایی آن یعنی جدایی‌گزینی، بزهکاری، جرم و بسیاری از آسیب‌های اجتماعی دیگر مواجه هستند (Lyytinen, 2015: 593). ناامنی ممکن است اهداف گسترده پایداری شهری را به شکلی جدی تضعیف کند؛ بنابراین باید پژوهشگران و مدیران شهری بر احساس امنیت شهری تمرکز کنند؛ زیرا تا حد زیادی از جنبه امنیت و جرم در محیط‌های شهری غافل هستند (Cozens, 2007: 102). امروزه تأمین امنیت برای فضاهای شهری به‌منزله موضوعی خطیر در توسعه پایدار شهری بازبینی شده است؛ به طوری که دانشمندان و پژوهشگران بسیاری بر این باورند که امنیت شهری، اولین قدم برای رسیدن به توسعه انسانی است (Alemi, 2008: 113)؛ بنابراین رفع چالش‌های شهری و موانع توسعه می‌تواند سبب کاهش ناامنی و بهبود کیفیت زندگی شود؛ زیرا ارتباط علی میان ازدحام جمعیت، آلودگی، فقر، بیکاری و عملکرد ضعیف اقتصادی، اجتماعی و محیطی با امنیت و جرم وجود دارد (Cozens, 2007: 89). در بسیاری از شهرهای امروزی، مواردی مانند حاشیه‌نشینی، تراکم زمین، ساختمان‌های متروکه، تغییر کاربری زمین، جرم و جنایت، اعتیاد و امثال آن، لزوم پایداری شهرها را مطرح می‌کنند. با توجه به مسائل و مشکلات شهرها باید به ابعاد و اصول پایدار شهری توجه کرد. فرایند توسعه پایدار شهری ایجاد تقویت ویژگی‌های پایداری در زندگی اقتصادی، اجتماعی-فرهنگی، کالبدی و زیست‌محیطی است (یوسفی پهلولی و هاشمی، ۱۳۹۱: ۲۱۳۴). وقتی از پایداری شهری صحبت می‌شود، همه فعل و انفعالات یک شهر، از جمله بهداشت، آموزش، حمل‌ونقل، مسکن، تفریح، امکانات و زیرساخت‌ها، دسترسی برابر، عدالت توزیعی، کیفیت زندگی، رفاه اجتماعی، امنیت اجتماعی، مشارکت اجتماعی، تعامل، توسعه فرهنگی، توسعه زیست‌محیطی، نظم و انسجام شهری را شامل می‌شود (Feriha and Lerzan, 2019: 2-5)؛ بنابراین می‌توان گفت ناامنی و ناپایداری مانع رشد و توسعه می‌شود و زمینه را برای توسعه‌نیافتگی فراهم می‌کند؛ از این‌رو توسعه و امنیت رابطه‌ای متقابل و دوسویه دارند که هریک به دیگری وابسته است و در مواردی ممکن است مانعی برای دیگری باشد. به این معنا نبود امنیت در عقب‌ماندگی و ناپایداری فرایند رشد و توسعه نقش دارد و موجب بحران در ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی می‌شود (Anbari, 2011: 329). امنیت علاوه بر توسعه با عدالت سرزمینی نیز رابطه‌ای مستقیم دارد؛ چنان‌که نابرابری‌های فضایی، اقتصادی و رفاهی، به‌ویژه بین مناطق مرکزی و پیرامونی، شهری و روستایی می‌توانند شکاف‌های سیاسی را عمیق و نارضایتی ناحیه‌ای را تغذیه کنند. همچنین چنانچه محرومیت نسبی حاشیه‌ها و برخوردار نبودن آن‌ها از امکانات با رسیدگی نکردن به مشکلات آن‌ها همراه شود، می‌تواند بستر ناامنی و بروز بحران را فراهم کند (مختاری چلچله، ۱۳۹۴: ۱۱).

شهر اهواز پرجمعیت‌ترین شهر استان خوزستان، در سال‌های اخیر رشد شتابان و لجام‌گسیخته‌ای داشته و به دلیل داشتن رشد طبیعی جمعیت، مهاجرت‌پذیری، تغییرات اجتماعی و اقتصادی، با تحولات جمعیتی و کالبدی بسیاری همراه بوده است (امان‌پور و همکاران، ۱۳۹۵: ۴۹۶). این عوامل معضلات و مسائل شهری از قبیل ضعف زیرساخت‌های شهری،

نبود شغل و افزایش میزان بیکاری، اختلاط گروه‌های جمعیتی با درآمدها و فرهنگ‌های متفاوت، حاشیه‌نشینی و گسترش اسکان غیررسمی، فقر، افزایش جرم و جنایت، اعتیاد و بروز مشاغل انگلی و کاذب را به دنبال داشته است. سوء مدیریت شهری و منطقه‌ای و تفاوت در سامان‌دهی فضاهای شهری به منظور تخصیص امکانات و خدمات رفاهی یا تمرکز امکانات زیرساختی و رفاهی در نقاط خاص و نادیده‌انگاشتن برخی فضاهای شهری سبب شده است که محله‌ها و مناطق شهری اهواز از نظر پایداری اقتصادی، اجتماعی-فرهنگی و خدماتی تفاوت زیادی داشته باشند (حسینی شه‌پریان، ۱۳۹۴: ۲). این امر موجب پایداری بعضی مناطق و نبود پایداری در دیگر مناطق شده است. همچنین احساس امنیت شهروندان از میزان پایداری مناطق تأثیر پذیرفته است؛ بنابراین با توجه به اهمیت موضوع، هدف پژوهش حاضر، تحلیل رابطه پایداری مناطق شهری و امنیت اجتماعی شهروندان در شهر اهواز است.

### مبانی نظری

امنیت از نظر لغوی یعنی محافظت در برابر خطر، احساس ایمنی و رهایی از تردید. در فرهنگ لغت، امنیت به معنای ایمن شدن، درامان ماندن و بدون بیم و هراس بودن است. این واژه در فرهنگ عمید، ایمنی، آرامش و آسودگی و در فرهنگ المنجد اطمینان و آرامش خاطر معنا شده است. در دانشنامه سیاسی، امنیت به معنای حالت فراغت از هرگونه تهدید یا حمله است (احمدیان، ۱۳۹۳: ۴۲). معمولاً امنیت در قالب تهدیدنکردن تعریف شده است. همچنین در مفهوم عینی آن اندازه‌گیری نبود تهدید علیه ارزش‌هاست و در مفهوم ذهنی به نبود احساس ترس از اینکه به چنین ارزش‌هایی حمله شده است اشاره دارد (Brownlow, 2004: 586). واژه امنیت با رفتار نابهنجار و جرم و جنایت پیوند خورده است. کاهش امنیت در مناطق مختلف شهر به ناشستن کنترل و سرمایه اجتماعی نسبت داده می‌شود (صالحی، ۱۳۹۶: ۴۶). مفهوم امنیت اجتماعی را اولین بار و به مفهوم فنی کلمه در سال ۱۹۹۳، اندیشمندانی مانند باری بوزران، آل ویور و لمیتر<sup>۱</sup> با عنوان مکتب کپنهاک<sup>۲</sup> مطرح کردند (امیرخانی، ۱۳۹۷: ۳۲). در میان جامعه‌شناسان و نظریه‌پردازان امور امنیتی، ویور<sup>۳</sup> (۱۹۹۳) امنیت اجتماعی را توانمندی جامعه برای مراقبت از ویژگی‌های بنیادین خود در شرایط تغییر و تهدیدات عینی و احتمالی و ایجاد ارتباط نزدیک میان هویت جامعه و امنیت تعریف می‌کند (یوسفی، ۱۳۹۴: ۴۳). امنیت اجتماعی را می‌توان به‌عنوان ایمنی خاص مردم تعبیر کرد. این مفهوم دو وجه قابل تفکیک دارد. در یک وجه امنیت اجتماعی در قالب ایمنی خاطر یک شهروند به‌عنوان نماینده همه مردم بررسی می‌شود. به عبارت دیگر امنیت اجتماعی یک جامعه براساس میزان رضایتمندی و آرامش خاطر یک عضو نمونه آن جامعه بررسی می‌شود. وجه دوم امنیت اجتماعی به تعامل افراد جامعه با یکدیگر بازمی‌گردد. در این بعد، رابطه مردم یک جامعه با دولت، نهادها و مردم دیگر جوامع مدنظر است. بوزان<sup>۴</sup> نیز واژه امنیت اجتماعی را توانایی گروه‌های مختلف، صنفی، قومی و جنسی در حفظ هستی و هویت خود تعریف کرده است (امجدی، ۱۳۹۶: ۵۶).

### امنیت و توسعه پایداری شهری

نقطه قوت نظریه توسعه پایداری توجه به ارتباط و برقراری رابطه میان عناصر و اجزای توسعه به شکلی منطقی و معقول

1. Busar, El Vivar and Lamiter  
2. Copenhagen  
3. Weaver  
4. Boozan

است که می‌تواند سبب حفظ و بقای توسعه شود (مختاری چلچله، ۱۳۹۴: ۴۱). امنیت مفهومی ذهنی و نسبی است که بر پایه اصول متعدد در یک جامعه پدیدار می‌شود و استمرار می‌یابد. در نگرش‌های سنتی به مقوله امنیت، در بیشتر موارد کاربرد نیروهای نظامی و تهدیدمحوری مورد توجه بوده است؛ درحالی‌که در مطالعات امنیتی انتقادی و جامع‌نگر امروز، گروه‌های اجتماعی می‌توانند از ناحیه ابزار نظامی و عوامل محیطی یا اقتصادی تهدید شوند. این عوامل می‌توانند یکپارچگی یا استقلال سیاسی یک کشور را تهدید کنند. نظریه‌پردازان بسیاری به بروز ناپایداری‌های امنیتی در نتیجه تحقق نیافتن مؤلفه‌های توسعه پایدار توجه کرده‌اند (نونزاد، ۱۳۷۷: ۱۸۷). استیو پایل در کتاب «شهرهای بی‌قاعده» می‌نویسد: مشکلات محیطی و اجتماعی که با توسعه شهری طی زمان تغییر می‌کند، ممکن است به خطرات و تهدیدات امنیتی برای ثبات جامعه شهری و حتی ثبات شهری منجر شود (رهنمایی و پورموسوی، ۱۳۸۵: ۱۸۰).

دستیابی به توسعه و بهبود کیفیت زندگی از آرمان‌هایی است که همواره ذهن بشر را به خود مشغول کرده است. توسعه زمانی تحقق می‌یابد که از همه عوامل، امکانات و منابع تولید کشور استفاده بهینه شود (نعمتی و همکاران، ۱۳۹۵: ۴۷). توسعه تغییر بنیادی در متغیرهای اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و خدماتی هر جامعه محسوب می‌شود و تحقق آن، مستلزم ایجاد هماهنگی بین ابعاد گوناگون آن است. یکی از ارکان توسعه جامعیت و یکپارچه‌بودن آن در رفع بی‌تعدالی‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و امثال آن در مناطق است. در ادامه تعریف توسعه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و خدماتی آمده است:

توسعه اقتصادی در واقع بر استفاده از عوامل اقتصادی به منظور افزایش درآمد و سطح زندگی عمومی مبتنی است که بهبود زندگی و رفاه عمومی مردم را دربردارد. توسعه اقتصادی، جنبه‌ای از توسعه اجتماعی و فرهنگی محسوب می‌شود و فرایندی است که طی آن شالوده‌های اقتصادی جامعه دگرگون می‌شود؛ به طوری که نتیجه این دگرگونی و تحولی در درجه اول کاهش نابرابری‌های اقتصادی و تغییراتی در زمینه‌های تولیدی، توزیع و الگوهای مصرف جامعه خواهد بود (ملکی، ۱۳۹۰: ۳۹).

توسعه اجتماعی از مفاهیمی است که با چگونگی و شیوه زندگی افراد یک جامعه پیوندی تنگاتنگ دارد و در ابعاد عینی بیشتر ناظر بر افزایش سطح زندگی عمومی به کمک ایجاد شرایط مطلوب و بهینه در زمینه‌های فقرزدایی، تغذیه، بهداشت، مسکن، آموزش و چگونگی گذران اوقات فراغت است (توسلی، ۱۳۷۳: ۴۳۸). توسعه فرهنگی از ابعاد و بار ارزشی بیشتری در مقایسه با سایر بخش‌های توسعه، مانند توسعه اقتصادی، اجتماعی و سیاسی برخوردار است و همچنین تأکید بیشتری بر نیازهای غیرمادی افراد جامعه دارد (ملکی، ۱۳۹۰: ۴۰). اولویت توسعه فرهنگی در مسیر توسعه غیرقابل‌انکار است. توسعه فرهنگی، توسعه اقتصادی را به دنبال دارد؛ درحالی‌که توسعه اقتصادی به توسعه فرهنگی منجر نمی‌شود، بلکه تسلط فرهنگی را به دنبال دارد. توجه به خدمات شهری در توسعه پایدار شهری به این دلیل اهمیت دارد که پایداری جز با نگاه همه‌جانبه به خدمات حاصل نمی‌شود و باید در راستای بهبود کیفیت زندگی جمعی بر مضامین اجتماعی تأکید کند. این رویکرد از این مهم ناشی می‌شود که نمی‌توان ساختار شهری را بدون بررسی خدمات شهری آن ارزیابی کرد (حسینی‌شه‌پریان، ۱۳۹۴: ۳۸).

### رابطه متقابل توسعه و امنیت

امنیت و توسعه مفاهیمی به هم پیوسته، لازم و ملزوم یکدیگر هستند؛ به طوری که دستیابی به توسعه بدون برخورداری از امنیت ناممکن است. توسعه نیز در برخورداری از امنیت نقش بسزایی دارد و این پیوستگی در سطوح مختلف محلی، ملی، منطقه‌ای و

جهانی مصداق پیدا می‌کند. خوشبختانه امروزه این مقوله که بهترین راهبرد امنیتی، راهبرد تضمین‌کننده توسعه است، در حال تبدیل شدن به باوری عمومی است (Tadjbakhsh, 2008:10). بسیاری از نظریه‌پردازان، نتیجه تحقیق نیافتن مؤلفه‌های توسعه پایدار را در بروز ناپایداری‌های امنیتی بررسی کرده‌اند. رابطه امنیت نه تنها با توسعه، بلکه با بسیاری از شاخص‌های توسعه نیز به‌طور جداگانه مطالعه شده است. براین اساس، ایجاد اشتغال در جامعه علاوه بر ایجاد درآمد و رهایی از ورطه فقر، دامنه گسترده‌تری از نظر ایجاد ثبات سیاسی و امنیتی در جامعه دارد؛ از این رو یکی از مهم‌ترین عواملی که امنیت یک کشور را تهدید می‌کند، وجود نابرابری‌های فضایی میان مناطق مختلف جغرافیایی آن کشور است (رضازاده و همکاران، ۱۳۹۳: ۵۷). از سوی دیگر، توسعه و حرکت به سوی آن به تقویت مبانی قدرت ملی و در نتیجه امنیت ملی در کشور می‌انجامد و امنیت ملی نیز یکی از بسترهای مناسب برای توسعه ملی را فراهم می‌کند (اطاعت و موسوی، ۱۳۹۰: ۷۵).

توسعه دارای ابعاد به‌هم‌پیوسته اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و اجتماعی است. در بررسی عوامل مؤثر بر توسعه در بعد اجتماعی نمی‌توان نقش امنیت را نادیده گرفت. براساس دیدگاه کلود آرد در تئوری افتراقی، زمانی که امکانات معمول و مورد نیاز به‌شکلی یکسان توزیع نشود، برخی در شرایط بهتر قرار می‌گیرند و بعضی از افراد از دستیابی به وسایل و امکانات محروم می‌شوند و در نتیجه احتمال ارتکاب به جرم افزایش می‌یابد (احمدیان، ۱۳۹۳: ۸۱). در ادامه برخی مکاتب و دیدگاه‌های امنیت و توسعه ذکر شده است.

### مکتب اکولوژی

مکتب اکولوژی (بوم‌شناسی) شهری در مسیر تکوینی خود با کارهای پارک، برجس و مکنزی آغاز و سرانجام به تاکید بر متغیرهای اقتصادی-اجتماعی ختم شد. اگرچه تاکید بر طبیعی بودن یا غیرقابل کنترل بودن ناپهنجاری‌های اجتماعی در شهرها از نقاط ضعف این مکتب بوده است، دیدگاه اکولوژی اجتماعی در سیر تکاملی خود با غلبه نگرش سیستمی، ریشه‌یابی ناپهنجاری‌ها و خشونت‌های شهری را در گرو شناخت بی‌تعدالی‌های اقتصادی-اجتماعی در جامعه شهری تلقی می‌کند (زینالی، ۱۳۹۱: ۳۳).

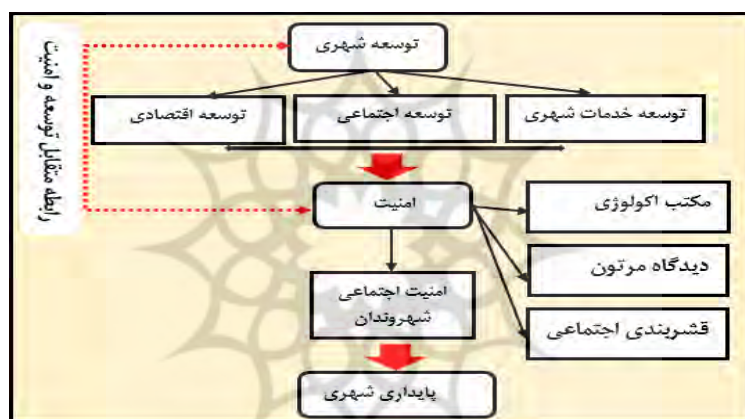
### دیدگاه مرتون

یکی از معروف‌ترین توضیحات درباره میزان جرم طبقه پایین، متعلق به رابرت کی مرتون است. وی درباره پیوند فقر و جرم اظهار می‌دارد که فقر و کمبود فرصت‌ها الزاماً سبب جرم نمی‌شوند. به تعبیر وی، فقر متغیری منزوی نیست. اگر شرایطی پیش آید که در آن اهداف فرهنگی از سوی اقشار یک جامعه درونی شوند، اما سازمان اجتماعی در دسترسی به این اهداف و عطف به طبقات گوناگون، متفاوت عمل کند زمینه بروز جرائم فراهم می‌شود. هرچه جایگاه فرد در نظام قشربندی پایین‌تر باشد، بیشتر با محدودیت‌هایی برای دستیابی به ابزار قانونی برای رسیدن به اهداف موفقیت‌آمیز مواجه می‌شود (احمدیان، ۱۳۹۳: ۸۱).

### دیدگاه قشربندی اجتماعی

براساس این دیدگاه، ارتکاب جرم (بروز ناامنی) با وضعیت اقتصادی-اجتماعی جامعه ارتباط دارد. این دیدگاه سابقه‌ای طولانی دارد، اما دو نسخه فرعی آن بر تحقیقات مختلف درباره حاشیه‌نشینی و جرم تسلط داشتند. دیدگاه نخست که مدل

محرومیت مطلق خوانده می‌شود، بر تأثیر جرم‌زای نداشتن درآمد مکفی برای تأمین نیازهای معیشتی اولیه تأکید دارد و معتقد است ارتکاب جرم یکی از منابع و شیوه‌های اصلی کسب معاش برای ساکنان نواحی فقیرنشین است. همچنین مدل فقر مطلق تأکید می‌کند که تأثیرات استرس‌زا و غیرانسانی زندگی در شرایط نامساعد اقتصادی، ناکامی‌هایی را ایجاد می‌کند که به کمک خشونت‌های جسمی و فیزیکی ابراز می‌شود. نسخه دیگر از دیدگاه قشریندی اجتماعی، مدل محرومیت نسبی خوانده می‌شود که بیشتر بر ابعاد جرم‌شناختی نابرابری اقتصادی اجتماعی تأکید دارد تا بر فقر مطلق (احمدیان، ۱۳۹۳: ۸۶). ایده اساسی تأکیدشده در این دیدگاه، آن است که افراد موقعیت اقتصادی خود را در مقام مقایسه با دیگران ارزیابی می‌کنند و زمانی که حس کنند دیگران منابع مطلوب بیشتری را در مقایسه با آن‌ها در اختیار دارند، احساس محرومیت، تنفر و عصبانیت در آن‌ها ایجاد می‌شود. این احساس محرومیت به‌ویژه زمانی تشدید می‌شود که افراد توزیع نابرابر منابع را ناعادلانه بدانند و خود را از بهبود موقعیت اقتصادی-اجتماعی‌شان ناتوان احساس کنند. براساس تعریف توسعه شهری، مفهوم امنیت، دیدگاه‌های توسعه و امنیت و ارتباط توسعه با امنیت، مدل مفهومی پژوهش در شکل ۱ ترسیم شد.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

## روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر، نظری-کاربردی و توصیفی-تحلیلی است. به منظور جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات از دو شیوه کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شده است؛ بدین صورت که برای جمع‌آوری اطلاعات درباره پیشینه، مبانی نظری پژوهش و اطلاعات آماری شاخص‌های توسعه مناطق شهر اهواز از مطالعات کتابخانه‌ای شامل مطالعات مقالات و مجلات، اسناد و مدارک دولتی، کتاب، نقشه، آمارنامه‌ها، طرح‌های تفصیلی و جامع و جست‌وجو در اینترنت و برای دستیابی به سنجش احساس امنیت شهروندان از روش میدانی مبتنی بر پرسشنامه محقق‌ساخته (در طیف لیکرت) استفاده شده است. روایی پرسشنامه براساس دیدگاه کارشناسان و خبرگان حوزه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، علوم اجتماعی و علوم سیاسی تأیید شد. تعیین حجم نمونه آماری آن نیز به کمک روش کوکران برحسب تعداد خانوار بوده است (برای افزایش دقت پاسخگویان) که براساس فرمول ۳۲۰ خانوار برآورد شد. براساس فرمول اصلاح‌شده کوکران<sup>۱</sup> (عینالی و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۰۴) تعداد ۲۹۴

(حجم نمونه 320 [تعداد خانوار شهر اهواز] 383/[2+383/270569] 333 [حجم نمونه کوکران])  
<sup>1</sup>. n #n # 2 #n # N) n ' ' [ ' ' ] ] ] 333 (حجم نمونه کوکران) فرمول اصلاح‌شده کوکران

پرسشنامه بین مناطق شهر اهواز توزیع شد. پایایی پژوهش نیز با مقدار  $0/829$  در سطح قابل قبولی قرار گرفت. به دلیل بزرگ‌بودن حجم نمونه، هزینه و وقت زیاد، روش نمونه‌گیری با استفاده از روش تصادفی ساده انجام شد. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها در این پژوهش به چند صورت است؛ در بخش اول ابتدا شاخص‌های پایداری توسعه (اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی-خدماتی)، براساس مقالات و تحقیقات پیشینه پژوهش استخراج و سپس با استفاده از روش آنتروپی شانون وزن‌دهی شده‌اند. دلیل استفاده از روش آنتروپی شانون فراوانی تعداد متغیرهای مورد بررسی است. هنگامی که تعداد متغیرها زیاد باشد، استفاده از این روش منطقی‌تر به نظر می‌رسد. به‌منظور سنجش پایداری مناطق از تکنیک ویکور و سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) استفاده شد. در بخش دوم پژوهش، که اطلاعات آن به‌کمک پرسشنامه جمع‌آوری شده است، از آزمون‌های آماری  $t$  تک‌نمونه‌ای و هم‌بستگی پیرسون استفاده شد. در بخش سوم نیز برای قانون‌سازی میزان توسعه و احساس امنیت، از سیستم استنتاج فازی در محیط MATLAB استفاده شد.

به‌طورکلی ابزارهای استفاده‌شده مزایا و معایبی دارند. از جمله مزایای آن می‌توان به جمع‌آوری اطلاعات بسیار در کمترین زمان، آمار دقیق و نشست‌گرفته از ذهنیت شهروندان، خروجی نتایج به‌صورت اشکال و جداول اشاره کرد. از جمله معایب این روش‌ها نیز بی‌توجهی شهروندان هنگام تکمیل پرسشنامه، امکان خطا هنگام واردکردن اطلاعات، هزینه فراوان و متکی بر کمی‌بودن است.

**مدل سیستم استنتاج فازی (FIS):** سیستم استنتاج فازی یکی از ابزارهای قدرتمند در حوزه سیستم‌های خبره و هوش مصنوعی است که در تحقیقات متعدد استفاده شده است (فرجی سبکیار، ۱۳۹۵: ۹). نظریه‌های مجموعه‌های فازی ابزارهایی را فراهم می‌کند که می‌توان به‌کمک آن‌ها نحوه استدلال و تصمیم‌گیری انسانی را صورت‌بندی ریاضی بخشید و از الگوی ریاضی به‌دست‌آمده در زمینه‌های گوناگون علوم و فناوری استفاده کرد (کیانی و همکاران، ۱۳۹۵: ۶). سیستم استنتاج فازی در حالت کلی، یک ورودی فازی‌شده و یک پایگاه دانش (شامل قانون پایگاه و پایگاه داده) است که مبنا و زمینه منطقی لازم برای فرایند استدلال را فراهم می‌کند و به‌عنوان اصلی‌ترین مرحله تحلیل، وظیفه استدلال تقریبی و استنتاج فازی به شکل قواعد (اگر= آنگاه) فازی بر ورودی‌ها یا شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی-خدماتی مدل در مراحل مختلف آن را برعهده دارد. در ادامه از خروجی هر مرحله به‌عنوان ورودی مرحله بعد استفاده می‌شود تا آخرین خروجی فازی سیستم استخراج شود و در گام بعدی مقادیر قطعی نهایی به کمک عملیات نافازی‌سازی برای مؤلفه‌های اولیه و پایه (شاخص‌ها و مؤلفه‌های پژوهش) حاصل شود (کیانی و همکاران، ۱۳۹۵: ۴-۱۳؛ امینی فسخودی، ۱۳۸۴: ۴۲-۵۸).

#### ارتباط مدل‌ها و آزمون‌های استفاده‌شده در پژوهش: دلیل استفاده از مدل ویکور، آزمون $t$ و تکنیک FIS

بهره‌بردن از تکنیک‌های متفاوت در پژوهش است. براساس مدل ویکور و آزمون  $t$  وضعیت مناطق شهر اهواز از نظر شاخص‌های توسعه و امنیت شهری مشخص شد. می‌توان گفت نتایج دو تکنیک در راستای یکدیگر بوده است. هدف تکنیک FIS نیز این است که شاخص سه‌گانه توسعه (عوامل ورودی به تکنیک) چه تأثیری بر امنیت شهروندان (عامل خروجی) دارد؛ یعنی وضعیت فعلی شاخص‌های توسعه، امنیت شهروندان را در چه سطحی قرار داده است. نتایج این تکنیک نیز در راستای نتایج مدل ویکور و آزمون  $t$  بوده است؛ درواقع در این پژوهش، مدل‌های تصمیم‌گیری، آزمون‌های

آمار و استنتاج فازی با یکدیگر تلفیق شدند. از جمله نکات مشترک میان این سه تکنیک می‌توان به رویکرد کمی بودن و بهره‌بردن از دیدگاه‌های کارشناسان و ساکنان اشاره کرد.

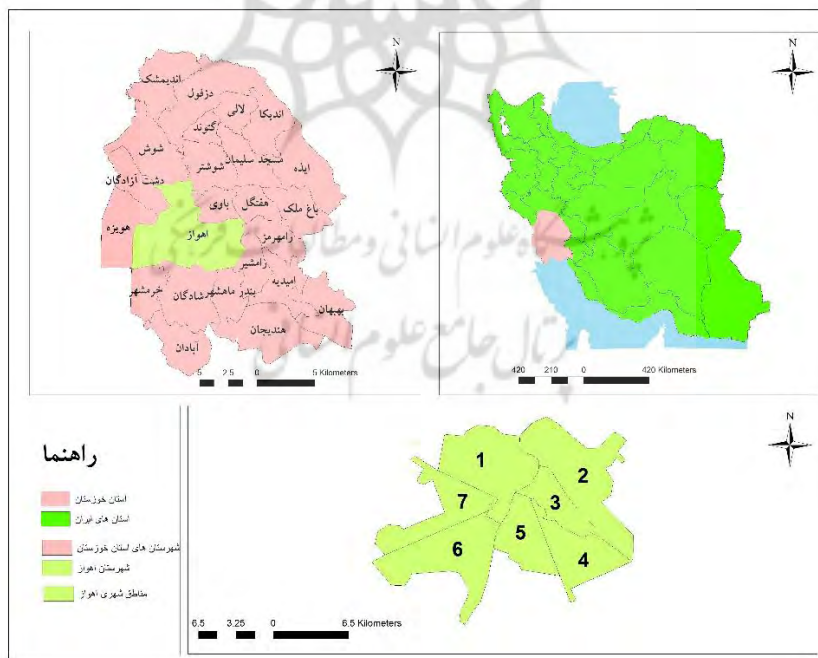
### معرفی محدوده مورد مطالعه

شهر اهواز بزرگ‌ترین شهر جنوب غرب ایران و مرکز شهرستان اهواز و استان خوزستان است که از نظر جغرافیایی در ۳۱ درجه و ۲۰ دقیقه عرض شمالی و ۴۸ درجه و ۴۰ دقیقه طول شرقی قرار گرفته است (طرح راهبردی توسعه و عمران (جامع) شهر اهواز، ۱۳۹۰). این شهر با مساحت ۲۲۰ کیلومترمربع دومین شهر وسیع ایران پس از تهران است که تا سال ۱۳۹۰ دارای هشت منطقه شهرداری بوده که هریک سه یا چهار ناحیه را شامل می‌شده است، اما در سال ۱۳۹۱ منطقه پنج<sup>۱</sup> آن از دیگر مناطق شهری جدا و شهر اهواز به هفت منطقه شهری تقسیم شد. در جدول ۱، تعداد خانوار، جمعیت و مساحت و در شکل ۲، پراکندگی مناطق شهر اهواز به تفکیک ذکر شده است.

جدول ۱. جمعیت و مساحت شهر اهواز به تفکیک مناطق

منطقه	۱	۲	۳	۴	۶	۷	۸	جمع
تعداد خانوار	۳۱,۰۹۱	۲۶,۴۶۳	۴۷,۹۹۳	۵۱,۱۸۰	۴۱,۵۸۸	۳۸,۲۳۸	۳۴,۰۱۶	۲۷۰,۵۶۹
جمعیت	۱۲۵,۰۲۵	۹۷,۴۵۸	۱۷۷,۳۹۶	۱۹۹,۳۵۲	۱۷۳,۳۹۰	۱۵۰,۸۵۶	۱۳۳,۱۱۲	۱,۰۵۶,۵۸۹
مساحت	۱۰۶۷/۹۲	۲۹۶۷/۹۰	۲۱۱۲/۳۵	۳۷۷۲/۰۹	۲۹۴۸/۳۰	۲۸۰۹/۸۹	۲۸۹۰/۹۱	۱۸۴۶۹/۳۳

منبع: طرح راهبردی توسعه و عمران (جامع) شهر اهواز (۱۳۹۰)، مرکز آمار ایران (۱۳۹۰)، آمارنامه کلان‌شهر اهواز (۱۳۹۲)



شکل ۲. موقعیت جغرافیایی شهر اهواز در شهرستان، استان، کشور

۱. منطقه ۵ شهر اهواز، در ۱۲ بهمن‌ماه ۱۳۹۱ از سوی هیئت‌وزیران و مسئولان شهری اهواز از مناطق شهری اهواز جدا و «کارون» نام‌گذاری شد.



### یافته‌های پژوهش

#### سطح‌بندی پایداری مناطق شهری اهواز

در این پژوهش، برای رتبه‌بندی مناطق شهر اهواز ابتدا ماتریس تصمیم، مشتمل بر ۵۴ ستون (تعداد متغیرها) و ۷ سطر (تعداد مناطق) تشکیل شد. برای بیان اهمیت نسبی معیارها و شاخص‌های مورد استفاده نیز وزن آن‌ها تعیین شد. در این پژوهش برای وزن‌دهی به ۵۴ معیار انتخابی، از روش آنتروپی شانون که یکی از روش‌های وزن‌دهی است، استفاده و وزن و اهمیت هر یک از معیارها محاسبه شد (جدول ۲).

جدول ۲. وزن متغیرهای پایداری با استفاده از روش آنتروپی شانون

شاخص	متغیر	وزن شاخص	شاخص	متغیر	وزن شاخص	
زیست‌محیطی	متوسط تعداد نفر در اتاق	۰/۰۰۱۱	تقاطعات دارای چراغ راهنمای معمولی	۰/۰۶۳۰		
	متوسط تعداد نفر در واحد مسکونی	۰/۰۰۱۱	تقاطع داری چراغ هوشمند	۰/۰۴۶۶		
	متوسط خانوار در واحد مسکونی	۰/۰۰۳۰	تعداد دوربین‌های نظارت تصویری	۰/۰۳۶۹		
	بعد خانوار	۰/۰۰۰۲	نصب پایه‌های روشنایی	۰/۰۳۱۷		
	تراکم خانوار در منطقه	۰/۰۱۷۲	تعداد مدارس ابتدایی	۰/۰۰۱۵		
	جمعیت باسواد مرد	۰/۰۰۲۵	تعداد مدارس راهنمایی	۰/۰۱۱۱		
	جمعیت باسواد زن	۰/۰۰۲۶	تعداد مدارس دبیرستان	۰/۰۰۵۹		
	جمعیت بی‌سواد مرد	۰/۰۱۸۴	تعداد بیمارستان	۰/۰۱۵۰		
	جمعیت بی‌سواد زن	۰/۰۱۵۰	تعداد آزمایشگاه	۰/۰۱۲۴		
	تفریحی	میانگین قیمت زمین	۰/۰۱۴۴	تعداد داروخانه	۰/۰۰۴۰	
میانگین قیمت آپارتمان		۰/۰۰۳۰	تعداد پرتونگارها	۰/۰۰۳۵		
میانگین اجاره‌بها		۰/۰۰۰۴	تعداد مراکز توان‌بخشی	۰/۰۰۵۷		
درصد جمعیت شاغل		۰/۰۰۰۴	تعداد درمانگاه‌ها	۰/۰۱۸۰		
درصد جمعیت بیکار		۰/۰۰۷۲	تعداد کلینیک‌ها	۰/۰۱۸۰		
بودجه جاری و عمرانی		۰/۰۰۱۴	تعداد خانه‌های بهداشت	۰/۰۰۴۷		
سفر		تعداد خودرو آتش‌نشانی	۰/۰۱۱۵	ضریب تخت	۰/۰۲۶۹	
		تعداد مراکز ورزشی	۰/۰۱۶۵	ضریب بهورز	۰/۰۱۲۴	
		تعداد کتابخانه‌ها	۰/۰۳۴۷	ضریب پزشک عمومی	۰/۰۱۴۴	
		تعداد پارکینگ‌های عمومی	۰/۰۳۵۱	ضریب پزشک متخصص	۰/۰۰۷۳	
	تعداد شیرهای آتش‌نشانی	۰/۰۴۰۷	تعداد پروژه‌های عمرانی انجام‌شده	۰/۰۰۲۰		
	تعداد نصب نیمکت در پارک‌ها	۰/۰۵۴	تعداد پهناهای بافت فرسوده	۰/۰۸۱۳		
	سفر	پارک محله‌ای	۰/۰۱۴۷	مساحت پیاده‌روها	۰/۰۱۵۴	
		پارک منطقه‌ای	۰/۰۸۱۷	مساحت معابر	۰/۰۱۱۷	
		پارک ناحیه‌ای	۰/۰۵۷۲	طول معابر	۰/۰۲۵۲	
		پارک همسایگی	۰/۰۰۴۵	مساحت آسفالت	۰/۰۰۴۱	
فضای سبز میدان‌ها		۰/۰۰۵۳	درصد مساحت پروانه ساختمانی صادرشده	۰/۰۰۸۳		
نصب روشنایی در پارک‌ها		۰/۰۴۵۵	تعداد پروانه‌های ساختمانی	۰/۰۰۶۳		

مجموع وزن: ۱

در ادامه به منظور سنجش پایداری مناطق شهری اهواز براساس متغیرهای جدول ۲، از تکنیک ویکور استفاده شد. در این روش، گزینه‌ها با توجه به مقادیر R، S و Q در سه گروه از کوچک‌تر به بزرگ‌تر مرتب می‌شوند و در نهایت گزینه‌ای به عنوان گزینه برتر انتخاب می‌شود که در گروه Q نیز به عنوان گزینه برتر شناخته می‌شود. وضعیت پایداری مناطق شهر اهواز با توجه به جدول ۳ به دست آمده است. براساس این جدول، ارزش بین ۰ - ۰/۲ توسعه یافته، و بین ۰/۸ - ۱ محروم از توسعه هستند.

جدول ۳. مقادیر سنجش و ارزیابی سطح کمی و کیفی پایداری توسعه از دیدگاه پرسکات آلن (ویکور)

ارزش ویکور	۰/۲۰-۰	۰/۴۰-۰/۲۰	۰/۶۰-۰/۴۰	۰/۸۰-۰/۶۰	۱-۰/۸۰
وضعیت برخورداری	کاملاً برخوردار	برخوردار	نیمه برخوردار	کم برخوردار	عدم برخورداری

منبع: حسینی شه‌پریان، ۱۳۹۴

براساس روش ویکور، مناطق شهر اهواز در سطوح مختلف برخورداری از توسعه قرار گرفته‌اند. در بین ۷ منطقه، منطقه ۲ در رتبه نخست و مناطق ۶، ۷ و ۸ در رتبه آخر قرار گرفته‌اند (جدول ۴ و شکل ۳). باید توجه داشت که عوامل مختلفی در ایجاد تفاوت مناطق شهر اهواز از نظر توسعه نقش دارند.

**منطقه ۲:** این منطقه از نظر کالبدی، ساختار و بافتی متفاوت از سایر مناطق (۶، ۷ و ۸) دارد. همچنین از نظر اجتماعی، محل سکونت اقشار مرفه است. از نظر اقتصادی، تمرکز کاربری‌های تجاری با ارائه خدمات به کل شهر، افزایش ارزش زمین و سرقفلی را در منطقه به دنبال داشته است؛ بنابراین با توجه به همه موارد بیان شده این منطقه از ظرفیت و پتانسیل زیاد کارکردی و اقتصادی به همراه محدودیت توسعه کالبدی برخوردار است. وجود محله‌هایی مانند کیانپارس، امانیه و کیان شهر بر توسعه این منطقه تأثیرگذار هستند.

**منطقه ۳:** وجود محله‌هایی مانند کوروش، زیتون کارمندی، شهرک نفت، سکونت اقشار نسبتاً مرفه و گرایش به ساخت‌وساز در این منطقه، تمرکز خدمات بهداشتی-درمانی، احداث مراکز تجاری بزرگ و پاساژها، امکانات و خدمات شهری در این منطقه سبب شده است که منطقه ۳ کلان‌شهر اهواز وضعیت مناسب‌تری از دیگر مناطق داشته باشد.

**منطقه ۱:** این منطقه براساس نتایج مدل ویکور در رتبه سوم قرار گرفته است. مرکزیت تجاری شهر اهواز و وجود گسترده بافت تجاری، مراکز عمده‌فروشی و خرده‌فروشی، ارزشمندبودن ملک، تمرکز فضای سبز شهری، قدمت تاریخی، بهسازی و نوسازی مسکن، مراکز آموزشی، دسترسی به حمل‌ونقل شهری و غیره توانسته بر وضعیت توسعه آن تأثیرگذار باشد.

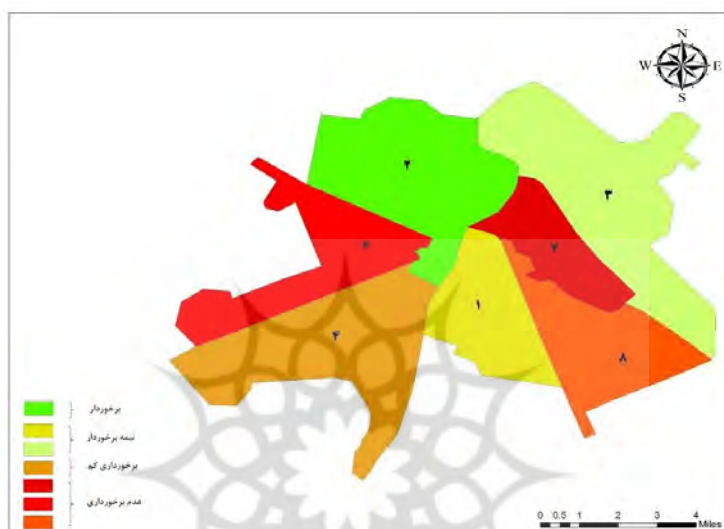
**منطقه ۴:** این منطقه که در مدل ویکور رتبه ۴ را دارد، به دلیل قطب آموزشی (دانشگاه شهید چمران اهواز، دانشگاه علوم پزشکی، دانشگاه علمی-کاربردی، دانشگاه پیام‌نور، دانشگاه آزاد اسلامی)، تمرکز چندین بیمارستان، سرمایه‌گذاری پزشکی، سرمایه‌گذاری خصوصی مسکن و نوسازی مسکن بر توسعه روبه‌رشد آن اثرگذار بوده است. مشکلاتی مانند وجود محله‌های حاشیه‌نشین، بافت فرسوده و نبود سیستم فاضلاب شهری در برخی محله‌ها و بیکاری چالش‌هایی را برای این منطقه به وجود آورده است.

**مناطق ۶، ۷ و ۸:** عواملی مانند فقر شهری، وسعت زیاد بافت فرسوده، نبود سیستم فاضلاب شهری، بیکاری، حاشیه‌نشینی گسترده، ساکن شدن افراد با سطح درآمدی پایین، کمبود امکانات و خدمات شهری، ضعف مدیریت شهری،

نابرابری فضایی، تخصیص ندادن بودجه کافی، کیفیت پایین مسکن شهری، ضعف و ناکارآمدی کالبدی، به‌ویژه معابر شهری و غیره در توسعه نیافتن این مناطق تأثیرگذار بوده است.

جدول ۴. رتبه‌بندی نهایی مناطق هفت‌گانه کلان‌شهر اهواز به کمک مدل ویکور

مناطق	منطقه ۱	منطقه ۲	منطقه ۳	منطقه ۴	منطقه ۶	منطقه ۷	منطقه ۸
ضریب برخورداری	۰/۴۱۲	۰	۰/۲۳۷	۰/۵۸۷	۰/۷۰۵	۰/۸۹۹	۰/۹۰۱
رتبه	۳	۱	۲	۴	۵	۶	۷
وضعیت برخورداری	نیمه‌برخوردار	برخوردار	نیمه‌برخوردار	برخوردار کم		برخوردار نبودن	



شکل ۳. برخورداری مناطق شهر اهواز از شاخص‌های پایداری براساس مدل ویکور

### سنجش امنیت اجتماعی شهروندان در مناطق شهری اهواز

در این بخش از بررسی، هریک از نماگرهای امنیت اجتماعی شهروندان اندازه‌گیری و سپس وضعیت آن‌ها تعیین شد. میانگین سنجش گویه‌های امنیت اجتماعی شهروندان عددی است که حداقل ۱ (کمترین) و حداکثر ۵ (بیشترین) است و می‌توان عدد ۳ را به‌عنوان حد وسط برای آن در نظر گرفت (در آمار توصیفی و استنباطی نرم‌افزار SPSS، پژوهشگران عدد ۳ را میانگین طیف پنج‌گانه لیکرت در نظر می‌گیرند). به عبارت دیگر هرچه مقدار آن از عدد ۳ کمتر و به ۱ نزدیک‌تر باشد، نشان‌دهنده امنیت کم و خیلی کم (ناامنی) و هرچه مقدار آن از ۳ بیشتر و به ۵ نزدیک‌تر باشد، نشان‌دهنده امنیت زیاد و خیلی زیاد است. براساس یافته‌ها، به‌جز نماگر فرستادن فرزندان به مدرسه با میانگین ۳، سایر نماگرها در شرایط نامناسب قرار دارند (جدول ۵).

پس از بررسی هریک از گویه‌های امنیت اجتماعی، این گویه‌ها با هم ترکیب و به یک شاخص تبدیل شدند. شاخص احساس امنیت به تفکیک مناطق هفت‌گانه شهر اهواز با استفاده از آزمون t تک‌نمونه‌ای آزموده شد. یافته‌ها نشان می‌دهد میان مناطق شهری اهواز از نظر امنیت تفاوت وجود دارد. مناطق ۲، ۳ و ۱ امنیت اجتماعی بیشتری از دیگر مناطق دارند، اما در مجموع شاخص امنیت اجتماعی شهروندان در هیچ‌کدام از مناطق مناسب نیست (جدول ۶).

جدول ۵. بررسی نماگرهای امنیت اجتماعی شهروندان شهر اهواز

میانگین	نماگر
۲/۳۸	احساس امنیت جانی
۳	احساس امنیت از فرستادن فرزندان به مدرسه
۲/۶۱	تردد با ماشین‌های مسافرکش شخصی در شب
۲/۴۵	خالی گذاشتن منزل
۲/۲۶	تردد در ساعات پایانی شب
۲/۰۳	قدم‌زدن در مسیر خلوت
۲/۳۴	تنهاماندن در خانه
۲/۹۷	رفتن یا نشستن در پارک‌ها و فضای سبز
۲/۵۰	تردد در خیابان‌های سطح منطقه
۲/۲۳	همراه‌داشتن کیف پول همراه با سایر لوازم قیمتی
۲/۳۴	پارک اتومبیل برای مدت طولانی در سطح منطقه
۲/۸۲	حضور در برخی تجمعات شلوغ منطقه، مانند فروشگاه‌ها، جشن‌ها و...

جدول ۶. سنجش شاخص امنیت اجتماعی به تفکیک مناطق شهر اهواز با استفاده از آزمون t

Test Value = 3							مناطق
میانگین	اختلاف میانگین	فراوانی	مقدار t	درجه آزادی	Sig	میانگین فرضی	
۳	۰/۰۰۱	۴۲	-۵/۸۱۹	۴۳	-۰/۵۴۲	۲/۵۹	۱
۳	۰/۱۱۸	۴۶	-۱/۵۹۳	۴۷	-۰/۲۸۹	۲/۸۷	۲
۳	۰/۰۰۱	۴۰	-۴/۳۱۱	۴۱	-۰/۵۷۹	۲/۶۰	۳
۳	۰/۰۰۱	۴۳	۸/۴۶۲	۴۴	-۰/۷۱۷	۲/۴۲	۴
۳	۰/۰۰۱	۳۷	-۸/۳۹۸	۳۸	-۰/۹۶۳	۲/۲۲	۶
۳	۰/۰۰۱	۳۸	-۸/۶۳۷	۳۹	-۰/۹۶۰	۲/۲۳	۷
۳	۰/۰۰۱	۴۱	-۹/۳۷۲	۴۲	-۰/۹۵۲	۲/۲۱	۸

### بررسی ارتباط پایداری مناطق و احساس امنیت اجتماعی

در راستای بررسی هم‌بستگی پایداری توسعه مناطق با امنیت اجتماعی شهروندان از آزمون ضریب هم‌بستگی پیرسون استفاده شد. از آنجا که متغیرها از نوع فاصله‌ای هستند، از این آزمون استفاده شد. براساس نتایج، میان پایداری توسعه مناطق و احساس امنیت شهروندان رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد و سطح پایداری مناطق بر امنیت شهروندان تأثیرگذار است (جدول ۷)؛ یعنی هرچه مناطق از خدمات و امکانات رفاهی بیشتری برخوردار باشند، امنیت اجتماعی شهروندان نیز بیشتر است.

جدول ۷. رابطه پایداری مناطق شهر اهواز و امنیت اجتماعی شهروندان

هم‌بستگی پیرسون		
	پایداری توسعه	امنیت اجتماعی
پایداری توسعه	سطح هم‌بستگی	۰/۴۶۱
	سطح معناداری	۰/۰۰۱
امنیت اجتماعی	فراوانی	۷
	سطح هم‌بستگی	۰/۴۶۱
	سطح معناداری	۰/۰۰۱
	فراوانی	۷

جدول ۸. قواعد فازی (فازی) مربوط به پایداری و احساس امنیت اجتماعی شهروندان

۲۷ قانون پایگاه برای استنتاج توسعه‌یافتگی و امنیت اجتماعی

قانون	ورودی		خروجی
	اگر توسعه‌یافتگی بخش اجتماعی	و توسعه‌یافتگی بخش اقتصادی	
	و توسعه‌یافتگی بخش خدماتی باشد،	و توسعه‌یافتگی بخش خدماتی باشد،	آنگاه امنیت اجتماعی شهروندان؟
۱	زیاد	زیاد	خیلی زیاد
۲	زیاد	زیاد	زیاد
۳	زیاد	زیاد	متوسط
۴	زیاد	متوسط	زیاد
۵	زیاد	متوسط	متوسط
۶	زیاد	متوسط	متوسط
۷	زیاد	کم	زیاد
۸	زیاد	کم	کم
۹	زیاد	کم	خیلی کم
۱۰	متوسط	زیاد	زیاد
۱۱	متوسط	زیاد	متوسط
۱۲	متوسط	زیاد	کم
۱۳	متوسط	متوسط	زیاد
۱۴	متوسط	متوسط	متوسط
۱۵	متوسط	متوسط	کم
۱۶	متوسط	کم	متوسط
۱۷	متوسط	کم	کم
۱۸	متوسط	کم	خیلی کم
۱۹	کم	زیاد	زیاد
۲۰	کم	زیاد	متوسط
۲۱	کم	زیاد	خیلی کم
۲۲	کم	متوسط	متوسط
۲۳	کم	متوسط	کم
۲۴	کم	متوسط	خیلی کم
۲۵	کم	زیاد	کم
۲۶	کم	متوسط	خیلی کم
۲۷	کم	کم	خیلی کم

## ارائه مدل ارزیابی پایداری توسعه و امنیت اجتماعی به کمک منطق فازی

برای تکمیل نتایج به دست آمده، از سیستم استنتاج فازی در محیط نرم‌افزار متلب (MATLAB) استفاده شد. مراحل استنتاج فازی برای رسیدن به ارزیابی پایداری مناطق شهر اهواز و امنیت اجتماعی شامل پایگاه دانش، تشکیل پایگاه داده (مجموعه‌های فازی و توابع عضویت) و تشکیل پایگاه قانون (قواعد منطقی فازی) است. به منظور تشکیل پایگاه دانش، داده‌های واقعی تنها در اولین سطح مدل یعنی در رابطه با متغیرهای پایه وجود دارند؛ بنابراین هر یک از نماگرها متغیرهای زبان‌شناختی هستند که با به‌کارگیری منطق فازی و استدلال تقریبی از داده‌های پایه استنتاج می‌شوند؛ از

این‌رو ضرورت اصلی در طراحی یک سیستم خیره‌فازی، انتخاب توابع عضویتی با کارایی زیاد برای متغیرهای زبان‌شناختی و تعریف مجموعه‌های فازی ورودی و خروجی هر مرحله (تشکیل پایگاه داده) و سپس جمع‌آوری دانش درباره مسئله مورد بررسی و کدکردن دانش جمع‌آوری‌شده در قالب قوانین منطقی اگر-آنگاه فازی (تشکیل پایگاه قانون) است (کیانی و همکاران، ۱۳۹۵: ۵). در مرحله بعد برای هرکدام از ابعاد اقتصادی، اجتماعی و خدمات به‌عنوان ورودی مجموعه‌های فازی با ۳ ارزش یا مقدار زبانی، کم، زیاد و متوسط و برای احساس امنیت اجتماعی شهروندان (خروجی) مجموعه‌های فازی با توابع عضویت به‌صورت خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد تعریف شد. در مرحله سوم که مهم‌ترین بخش روش استنتاج فازی است (ساختن پایگاه قانون) قوانینی از سطح شاخص‌های پایه تا بالاترین سطح به‌دست آمد. این قوانین بیانگر وابستگی‌های متقابل شاخص‌ها، مؤلفه‌ها و نحوه تعامل و تأثیر آن‌ها بر یکدیگر هستند (امینی فسخودی، ۱۳۸۴: ۴۷). هر قانون از دو بخش مقدم (اگر) و تالی (آنگاه) تشکیل شده است. بخش تالی همواره یک عبارت اسمی، اما بخش مقدم معمولاً شامل چندین عبارت (در اصطلاح چندین شرط) است که با رابطه و به‌صورت منطقی به هم مرتبط می‌شوند. تعداد این قوانین به تعداد ورودی‌ها و تعداد طبقات میان ورودی‌ها (سطوح مختلف مؤلفه‌ها) و همچنین نوع مجموعه‌های فازی تعریف‌شده در پایگاه داده (تعداد ارزش‌های زبانی هرکدام از مؤلفه‌های اولیه، ثانویه و شاخص‌ها) بستگی دارد. در اولین پایگاه قانون استنتاج مؤلفه‌های اقتصادی، اجتماعی و خدمات، مستلزم تنظیم ۲۷ قانون (۳ مقدار زبانی) است که این ۲۷ قانون در جدول ۸ اجرا شده‌اند. در سه متغیر زبانی، سه ارزش زبانی کم، متوسط و زیاد دخیل هستند.

در این مرحله، مؤلفه‌های پایداری (اجتماعی، اقتصادی و خدماتی) با توجه به معادلات خطی توابع عضویت، به مقادیر فازی تبدیل می‌شوند. ورودی اول، توسعه اجتماعی با مقدار ۰/۲۰، ورودی دوم، توسعه اقتصادی با مقدار ۰/۲۳ و ورودی سوم، توسعه خدماتی با مقدار ۰/۱۷ است. با مراجعه به قوانین جدول ۸ و نتایج حاصل در شکل ۴، قوانین ۱۴، ۱۵، ۱۷، ۱۸، ۲۳، ۲۴، ۲۶ و ۲۷ مقدار عضویت دارند. براین اساس نتیجه قوانین هشت‌گانه فوق بر شهر اهواز عبارت خواهند بود از:

**قانون ۱۴:** اگر توسعه اجتماعی متوسط، توسعه اقتصادی متوسط و توسعه خدمات شهری متوسط باشد، آنگاه میزان امنیت اجتماعی شهروندان متوسط خواهد بود.

**قانون ۱۵:** اگر میزان توسعه اجتماعی متوسط، توسعه اقتصادی متوسط و توسعه خدمات شهری کم باشد، آنگاه میزان امنیت اجتماعی شهروندان در شهر اهواز کم است.

**قانون ۱۷:** اگر میزان توسعه اجتماعی متوسط، توسعه اقتصادی کم و توسعه خدمات شهری متوسط باشد، آنگاه میزان امنیت اجتماعی شهروندان کم است.

**قانون ۱۸:** اگر میزان توسعه اجتماعی متوسط، توسعه اقتصادی کم و توسعه خدمات شهری کم باشد، آنگاه امنیت اجتماعی شهروندان خیلی کم است.

**قانون ۲۳:** اگر میزان توسعه اجتماعی کم، توسعه اقتصادی متوسط و توسعه خدمات شهری متوسط باشد، آنگاه میزان امنیت اجتماعی شهروندان کم است.

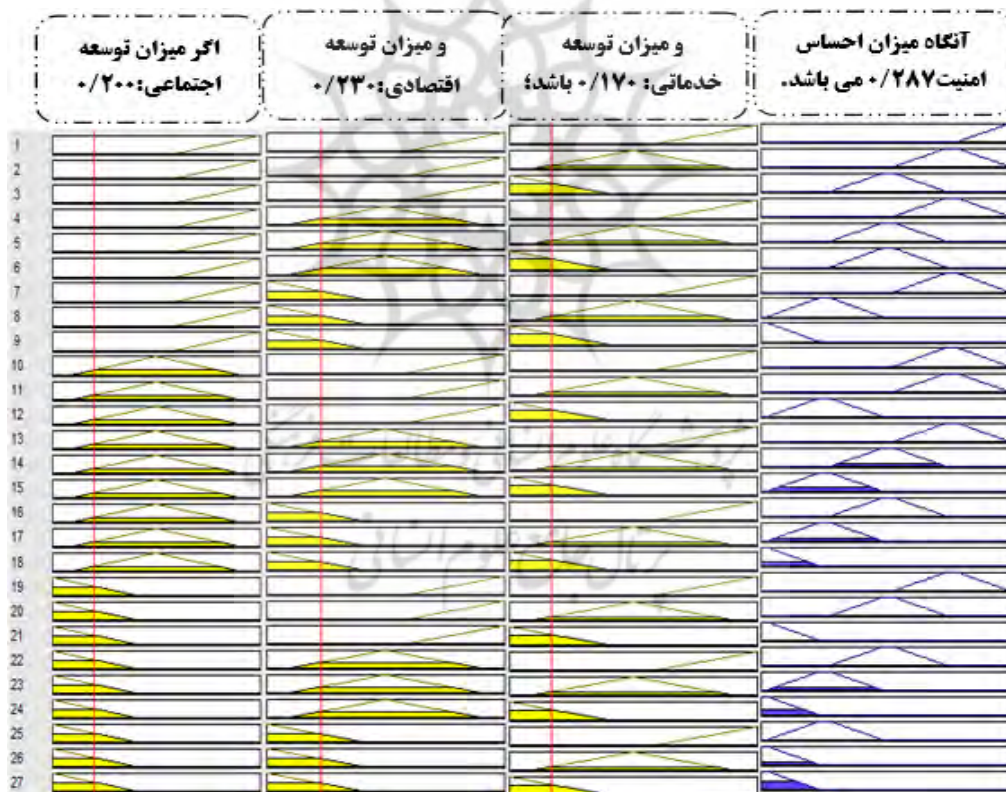
**قانون ۲۴:** اگر میزان توسعه اجتماعی کم، توسعه اقتصادی متوسط و توسعه خدمات شهری کم باشد، آنگاه میزان امنیت اجتماعی شهروندان خیلی کم است.

**قانون ۲۶:** اگر میزان توسعه اجتماعی کم، توسعه اقتصادی کم و توسعه خدمات شهری متوسط باشد، آنگاه میزان امنیت اجتماعی شهروندان خیلی کم است.

**قانون ۲۷:** اگر میزان توسعه اجتماعی کم، توسعه اقتصادی کم و توسعه خدمات شهری کم باشد، آنگاه میزان امنیت اجتماعی شهروندان خیلی کم است.

به صورت کلی اگر میزان توسعه اجتماعی  $0/2$ ، توسعه اقتصادی  $0/23$  و توسعه خدمات شهری  $0/17$  باشد، آنگاه میزان امنیت اجتماعی شهروندان شهر اهواز،  $0/287$  است (شکل ۳).

خروجی نرم‌افزار در بازه  $0$  و  $1$  قرار دارد. با توجه به اینکه میزان توسعه اجتماعی، اقتصادی و خدماتی در میان مناطق شهر اهواز متفاوت است، میزان امنیت اجتماعی شهروندان نیز با چالش جدی روبه‌روست و افزایش امنیت در گروه توسعه‌یافتگی و سامان‌دهی مطلوب فضاهای شهری است.



شکل ۴. ورودی عوامل مؤثر (توسعه اجتماعی، اقتصادی و خدمات شهری) بر خروجی (احساس امنیت) در شهر اهواز

### نتیجه‌گیری

در تحقیقات و مطالعات متعدد، رابطه مستقیم امنیت و توسعه بررسی شده است. امروزه نیز تقریباً در یک باور عمومی، راهبردهای مبتنی بر توسعه بهترین و کامل‌ترین راهبردهای امنیتی شناخته می‌شوند. باید توجه داشت که امنیت بستر ساز

توسعه است. از سوی دیگر نیز از توسعه تأثیر می‌پذیرد؛ به طوری که توسعه نیافتگی می‌تواند بستری برای بروز ناامنی باشد. در پژوهش حاضر، میزان پایداری مناطق شهر اهواز و ارتباط آن با امنیت اجتماعی شهروندان بررسی شده است. برای انجام پایداری مناطق شهر اهواز از سه شاخص اجتماعی، اقتصادی و خدمات شهری و ۵۴ متغیر استفاده شد. به منظور تجزیه و تحلیل شاخص‌ها نیز از تکنیک ویکور استفاده شد. براساس این تکنیک مناطق شهر اهواز در سطوح مختلف برخورداری قرار گرفته‌اند. در میان ۷ منطقه، منطقه ۲ در رتبه نخست و مناطق ۶، ۷ و ۸ در رتبه آخر قرار دارند. باید توجه داشت که میزان توسعه اجتماعی شهر اهواز ۰/۲، میزان توسعه اقتصادی ۰/۲۳ و میزان توسعه خدماتی ۰/۱۷ است. برای سنجش میزان احساس امنیت شهروندان نیز از ۱۲ شاخص استفاده شد.

یافته‌های آزمون t تک‌نمونه‌ای نشان می‌دهد میان مناطق شهری اهواز از نظر امنیت تفاوت وجود دارد. مناطق ۲، ۳ و ۱ از دیگر مناطق، امنیت اجتماعی بیشتری دارند، اما در مجموع شاخص احساس امنیت اجتماعی شهروندان در هیچ‌کدام از مناطق مناسب نیست. برای هم‌بستگی بین پایداری توسعه مناطق با امنیت اجتماعی شهروندان از آزمون ضریب هم‌بستگی پیرسون استفاده شد. نتایج نشان می‌دهد میان پایداری مناطق و امنیت اجتماعی شهروندان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و سطح پایداری مناطق بر امنیت شهروندان تأثیرگذار است. در نهایت برای تکمیل و قانون‌سازی شاخص‌های توسعه و پیش‌بینی امنیت شهروندان از سیستم استنتاج فازی استفاده شد. متناسب با مقدار توسعه، ۲۷ قانون تشکیل شد که براساس نتایج، ۸ قانون یا حالت (قانون ۱۴، ۱۵، ۱۷، ۱۸، ۲۳، ۲۴، ۲۶ و ۲۷) در شهر اهواز مقدار عضویت داشته‌اند. به صورت کلی اگر میزان توسعه اجتماعی ۰/۲، توسعه اقتصادی ۰/۲۳ و توسعه خدمات شهری ۰/۱۷ باشد، میزان احساس امنیت شهروندان شهر اهواز ۰/۲۸۷ است.

مقایسه نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش‌های زیر هم‌خوانی دارد: سوارئس (۲۰۰۴) (بین میزان جرم و توسعه کشورها رابطه مستقیمی وجود دارد و وجود نابرابری در کشورها از جمله عوامل تأثیرگذار در وقوع جرائم بوده است). لریوریرو<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۹) (مسائل اقتصادی از عوامل اصلی است که سبب تحریک عمل جرم و جنایت غیرخسونت‌آمیز می‌شود). فریدمن و اونس (۲۰۱۱) (توسعه مسکن محله‌های کم‌درآمد در فقیرترین محله‌ها سبب کاهش فراوانی از میزان جرم و جنایت خسونت‌آمیز شده است). یوسفی بهلولی و هاشمی (۱۳۹۱) (عوامل تهدیدکننده فضاهای شهری زاهدان در بعد اقتصادی (بیکاری، فقر شهری، اشتغال کاذب، قاچاق و) اجتماعی و فرهنگی (وجود طوایف و اقوام متنوع، مناطق حاشیه‌نشین، انحرافات اجتماعی) و محیطی (وجود بافت‌های فرسوده، احتمال بروز حوادث طبیعی) است). رضازاده و همکاران (۱۳۹۳) (بین ایجاد اشتغال و تأمین پایدار در منطقه ارتباط معناداری وجود دارد و توجه به توسعه و امنیت مناطق مرزی و افزایش رفاه و درآمد اقتصادی مرزنشینان از طریق فعالیت‌های سالم اقتصادی، با حمایت و سرمایه‌گذاری دولت، بر کارکرد امنیتی مرز تأثیر مثبت دارد). مختاری چلچله (۱۳۹۴) (بین توسعه و امنیت رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد). نتایج پژوهش حاضر مانند پژوهش‌های ذکر شده نشان می‌دهد که میان توسعه اجتماعی - فرهنگی، اقتصادی، خدمات رفاهی و امنیت شهروندان ارتباط معناداری وجود دارد. وجود نابرابری در توزیع امکانات و خدمات و شرایط اقتصادی و اجتماعی ناهمسان سبب بروز ناامنی شهروندان در فضاهای شهری شده است. به عبارت



دیگر می‌توان گفت بی‌توجهی مدیریت شهری به مسائل و عواملی مانند حاشیه‌نشینی و سکونت‌گاه‌های غیررسمی، فرسودگی بافت از نظر کالبدی، اقتصادی و اجتماعی، تحقق نیافتن طرح‌های شهری، نابرابری در تخصیص خدمات شهری، نابرابری‌های سیاسی، بیکاری، اعتیاد و غیره، بر احساس امنیت جانی و مالی شهروندان تأثیر گذاشته و برای فعالیت‌های عادی شهروندان محدودیت ایجاد کرده است.

با توجه به نتایج حاصل پژوهش می‌توان پیشنهادهایی به این شرح ارائه داد: افزایش فضای سبز شهری و احداث پارک‌های محله‌ای به‌ویژه در مناطق ۴، ۶، ۷ و ۸، جلوگیری از تمرکز مراکز درمانی و توزیع برابر آن در سطح مناطق، به‌ویژه در مناطقی که سرانه درمانی آنان کم است، نوسازی و بهسازی بافت فرسوده شهری در مناطق ۶، ۷ و ۸، تقویت بافت فیزیکی و کالبدی مناطق کم‌برخوردارتر، افزایش کیفیت معابر و خیابان‌های شهری (روشنایی، آسفالت، پیاده‌روها) و اصلاح آن‌ها، به‌ویژه در مناطق ۷ و ۸، افزایش مدارس آموزشی و توجه به نحوه پراکنش آن‌ها، تعیین و تثبیت قیمت زمین در مناطق مختلف شهر از سوی کارشناسان و متخصصان مربوط و خارج کردن نرخ‌گذاری‌های متفاوت دلالتان و واسطه‌های غیرحرفه‌ای و در نهایت با توزیع متعادل امکانات و خدمات شهری در تمام مناطق می‌توان نابرابری بین مناطق را کم‌رنگ کرد.



## منابع

- احمدیان، فاطمه (۱۳۹۳). بررسی اثربخشی عدالت اجتماعی بر امنیت شهری کلان‌شهر اهواز، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شهید چمران اهواز، استاد راهنما: دکتر محمدعلی فیروزی.
- اطاعت، جواد و زهرا موسوی (۱۳۹۰). «رابطه متقابل امنیت ناحیه‌ای و توسعه‌یافتگی فضاهای سیاسی با تأکید بر سیستان و بلوچستان»، فصلنامه ژئوپلیتیک، سال هفتم، شماره ۱، صص ۷۰-۸۷.
- امان‌پور، سعید، حسینی شه‌پریان، نبی‌الله و سعید ملکی (۱۳۹۵). «تحلیل فضایی سطوح برخورداری مناطق کلان‌شهر اهواز از خدمات شهری با تأکید بر عدالت اجتماعی»، فصلنامه پژوهش‌های جغرافیایی برنامه‌ریزی شهری، دوره چهارم، شماره ۳، صص ۴۹۵-۵۱۷.
- امجدی، ریحانه (۱۳۹۶). نقش ادراک چندحسی منظر در افزایش امنیت ذهنی نابینایان در منظر شهری (موردی: پارک شریعتی تهران)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، رشته معماری، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، استاد راهنما: دکتر حمیدرضا عظمتی.
- امیرخانی، مهدیه (۱۳۹۷). بررسی نقش طراحی شهری در ایجاد حس امنیت در معابر شهری برای کودکان (موردی: شهر تهران)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته شهرسازی، دانشگاه الزهرا (س)، استاد راهنما: دکتر احمد ندایی‌فرد.
- امینی فسخودی، عباس (۱۳۸۴). «کاربرد استنتاج منطق فازی در مطالعات برنامه‌ریزی و توسعه منطقه‌ای»، مجله دانش و توسعه، شماره ۱۷، صص ۴۰-۶۰.
- توسلی، غلام‌عباس (۱۳۷۳). «جامعیت مفهوم توسعه و رابطه آن با فرهنگ»، مجله فرهنگ و توسعه، شماره ۱۵، صص ۲۴-۳۳.
- حسینی شه‌پریان، نبی‌الله (۱۳۹۴). تحلیلی بر عدالت فضایی با تأکید بر خدمات عمومی شهری در کلان‌شهر اهواز، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، استاد راهنما: سعید امان‌پور، اهواز: دانشگاه شهید چمران اهواز.
- رضازاده، زهره، شاطری، مفید و عمران راستی (۱۳۹۳). «اقدامات توسعه‌ای و نقش آن در تأمین امنیت پایدار مناطق مرزی (مورد مطالعه: کمربند سبز دشت خوشاب مرز خراسان جنوبی با افغانستان)»، فصلنامه مطالعات فرهنگی-اجتماعی خراسان، شماره ۱۳، صص ۵۰-۷۲.
- رهنمایی، محمدتقی و موسی پورموسوی (۱۳۸۵). «بررسی ناپایداری امنیتی کلان‌شهر تهران براساس شاخص‌های توسعه پایدار شهری»، مجله پژوهش‌های جغرافیایی، شماره ۵۷، صص ۱۷۷-۱۹۳.
- زینالی، محمدعلی (۱۳۹۱). بررسی تأثیر عدالت فضایی بر امنیت شهری مناطق ۱ و ۱۹ شهر تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، تهران: دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهر ری.
- صالحی، زهرا (۱۳۹۶). عوامل مؤثر بر احساس امنیت اجتماعی زنان در فضاهای شهری (مورد: شهر سبزوار)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، استاد راهنما: سید هادی حسینی، سبزوار: دانشگاه حکیم سبزواری.
- عنبری، موسی (۱۳۹۰). جامعه‌شناسی توسعه از اقتصاد تا فرهنگ، انتشارات سمت، چاپ اول، تهران.
- عینالی، جمشید، فراهانی، حسین و نسرین جعفری (۱۳۹۳). «ارزیابی نقش سرمایه اجتماعی در کاهش اثرات سانحه زلزله در دهستان سجاس‌رود شهرستان خدابنده»، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، سال چهاردهم، شماره ۳۲، صص ۹۳-۱۱۵.
- فرجی سبکبار، حسنعلی (۱۳۹۵). «آرایه مدلی برای ارزیابی کیفیت محیط طبیعی نواحی روستایی به کمک سیستم‌های دانش‌بنیان»، مجله پژوهش و برنامه‌ریزی روستایی، سال پنجم، شماره ۱، صص ۱-۱۸.

- کیانی، اکبر، وحید پاسبان عیسی‌لو، بدلی، احد و رضا کانونی (۱۳۹۵). «کاربرد سیستم استنتاج فازی در زمینه سنجش توسعه انسانی؛ موردشناسی: شهرستان پارس‌آباد»، فصلنامه جغرافیا و آمایش شهری-منطقه‌ای، شماره ۱۹، صص ۱-۱۶.
- مختاری چلچله، صادق (۱۳۹۴). *تحلیل اثربخشی توسعه بر امنیت منطقه‌ای (موردی: استان خوزستان)*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، اهواز: دانشگاه شهید چمران اهواز.
- ملکی، سعید (۱۳۹۰). «سنجش توسعه پایدار در نواحی شهری با استفاده از تکنیک‌های برنامه‌ریزی (موردی: شهر ایلام)»، فصلنامه جغرافیا و توسعه، شماره ۲۱، صص ۱۱۷-۱۳۶.
- نعمتی، مرتضی، طهماسبی، سیامک و معصومه قرقانی (۱۳۹۵). «سنجش میزان توسعه‌یافتگی و عوامل مؤثر بر آن در نواحی روستایی استان فارس»، فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال ششم، شماره ۲۳، صص ۴۵-۵۸.
- نونزاد، مسعود (۱۳۷۷). «راهی به سوی توسعه پایدار»، ماهنامه اطلاعات سیاسی اقتصادی، سال دوازدهم، شماره‌های ۱۳۱-۱۳۲، صص ۱۸۶-۱۹۱.
- یوسفی بهولی غلامحسین محمد و سیده راضیه هاشمی (۱۳۹۱). «تأثیر امنیت فضای شهری در توسعه پایدار شهرهای مرزی (مطالعه موردی: شهر زاهدان)»، همایش ملی شهرهای مرزی و امنیت، چالش‌ها و رهیافت‌ها، صص ۲۱۳۳-۲۱۴۴.
- یوسفی، افسانه (۱۳۹۴). *آسیب‌شناسی امنیت اجتماعی در پارک‌های شهری (مطالعه موردی: منطقه سه شهر اهواز)*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شهید چمران اهواز، استاد راهنما: دکتر مسعود صفائی‌پور.
- Ahmadian, F. (2014). THE Study of the Effectiveness of the Social Justice of Urban Security in Ahvaz Metropolitan, Master's Thesis, Geography and Urban Planning, Shahid Chamran University of Ahvaz, Supervisor: Dr. Mohammad Ali Firzavi. (In Persian).
- Alemi, R. (2008). Study on Unsustainable Security Based on Sustainable Development. International Conference on Human Security in West Asia (ICHSWA). Birjand University, 2008, 107-118. (In Persian)
- Amanpour, S., Hosseini Shahparian, N. & Maleki, S., (2016). "Spatial Analysis of Ahvaz Metropolitan Areas, Levels of Urban Services with an Emphasis on Social Justice", Quarterly Journal of Geographical Research, Urban Planning, 4(3), 495-517. (In Persian).
- Amini Faskhoudi, A., (2005). "Application of Fuzzy Logic in Regional Planning and Development Studies", Journal of Knowledge and Development, 17, 40-60. (In Persian).
- Amirkhani, M., (2018). Investigating the Role of Urban Design in Creating a Sense of Security in Urban Passages for Children (Case: Tehran), Master's Thesis in Urban Planning, Al-Zahra University, Supervisor: Dr. Ahmad Nedayeifard. (In Persian).
- Amjadi, R., (2017). The Role of Multi-Sensory Perception of Landscape in Increasing the Mental Security of the Blind in Urban Landscape (Case: Shari'ati Park, Tehran). Master's Thesis, Department of Architecture, Shahid Rajaei University of Teachers Training, Supervisor: Dr. Hamidreza Azamati. (In Persian).
- Anbari, M., (2011). Development sociology. Smart press. Tehran. (In Persian).
- Brownlow, A. (2004). Geography of Men S Fear, Department of Geography and Urban Studies. Temple University, Philadelphia, PA 19122, Geoforum 36.
- Cozens, P. (2007). *Planning, Crime and Urban Sustainability*, WIT Transactions on Ecology and the Environment, Vol. 102, www.witpress.com, ISSN 1743-3541 (On-Line).

- Cozens, P., Saville, G., & Hillier, D. (2005). Crime Prevention Through Environmental Design (CPTED): A Review and Modern Bibliography. *Journal of Property Management*, 23(5), 328-356.
- Einali, J., Farahani, H., & Ja'fari, N., (2014). "Assessing the Role of Social Capital in Reducing the Effects of Earthquake in Sajasrud district of Khodabandeh City", *Quarterly Journal of Geographical Research*, 14( 32), 93-115. (In Persian).
- Eta'at, J., & Mousavi, Z, (2011). "Mutual Relationship Between Regional Security and the Development of Political Spaces with Emphasis on Sistan and Balouchestan", *Geopolitical Quarterly*, 7( 1), 70-81. (In Persian).
- Faraji Sabokbar, H. A, (2016). "Providing A model for Assessing the Quality of the Natural Environment of Rural Areas with the Help of Knowledge-based Systems", *Journal of Rural Research and Planning*, 5(1), 1-18. (In Persian).
- Feriha, U. D., & Lerzan, A. (2019). Measuring Social Sustainability with the Developed MCSA Model: Güzelyurt Case. *Sustainability*, 11(9), 11- 250.
- Freedman, M., & Owens, E. G. (2011). Low-Income Housing Development and Crime. *Journal of Urban Economics*, 70(2), 115-131.
- Hosseini Shahparian, N., (2015). An Analysis of Spatial Justice with Emphasis on Urban Public Services in Ahvaz Metropolitan, Master's Thesis, Geography and Urban Planning, Shahid Chamran University of Ahvaz, Supervisor: Dr. Saeed Amanpour. (In Persian).
- Kiani, A., Pasban Issalou, V, Badali, A., & Kanouni, R, (2016). "Application of Fuzzy Logic System in the Field of Measuring Human Development Case Study: Parsabad City", *Quarterly Journal of Geography and Urban-Regional Planning*, 19, 11-16. (In Persian).
- Loureiro, P. R., Mendonça, M. J. C. D., Moreira, T. B. S., & Sachsida, A. (2009). Crime, Economic Conditions, Social Interactions and Family Heritage. *International Review of Law and Economics*, 29(3), 202-209.
- Lyytinen, E. (2015). Congolese Refugees' 'Right to the City' and Urban (In) Security in Kampala, Uganda. *Journal of Eastern African Studies*, 9(4), 593-611.
- Maleki, S., (2011). "Measuring Sustainable Development in Urban Areas Using Planning Techniques (Case: Ilam City)", *Quarterly Journal of Geography and Development*, 21, 117-136. (In Persian).
- Mokhtari Chelchelah, S., (2015). Analysis of the Effectiveness of Development in Regional Security (Case: Khuzestan Province), Master's Thesis, Geography and Rural Planning, Shahid Chamran University of Ahvaz. (In Persian).
- Ne'mati, M, Tahmasebi, S., & Gharghani, M, (2016). "Measuring the Rate of Development and the Factors Affecting it in Rural Areas of Fars Province", *Regional Planning Quarterly*, 6 (23), 45-58. (In Persian).
- Nownejad, M., (1998). "A way to Sustainable Development", *Monthly Political and Economic Information*, 12(131-132), 186-191. (In Persian).
- Rahnamaei, M.T, & Pourmousavi, M, (2006). "Study of Security Instability in the Twhran Metropolitan based on the Indicators of Sustainable Urban Development", *Journal of Geographical Research*, 38 (57), 177-193. (In Persian).
- Rezazadeh, Z., Shateri, M, & Rasti, O, (2014), Development measures and Its Role in Ensuring Sustainable security in border areas (Case: Green Belt of Khoshab Plain, South Khorasan Border with Afghanistan", *Khorasan Socio-cultural Studies Quarterly*, 13, 50-72. (In Persian).

- Salehi, Z. (2017). Factors Affecting Women's Social Security in Urban Spaces (Case: Sabzevar City), Master's Thesis, Geography and Urban Planning, Hakim Sabzevari University, Supervisor: Dr. Seyed Hadi Hosseini. (In Persian).
- Soares, R. R. (2004). Development, Crime and Punishment: Accounting for the International Differences in Crime Rates. *Journal of Development Economics*, 73(1), 155-184.
- Tadjbakhsh, S. (2008). *Human Security: Looking Back Before Looking Forward*, In: Proceedings of International Conference on Human Security in West Asia (ICHSWA). Edited Mohammad Reza Majidi and Ahmad Khamesan. Birjand: University of Birjand. (In Persian)
- Tavassoli, Gh.A. (1994). "Comprehension of the concept of development and its relationship with Culture", *Journal of Culture and Development*, 15, 22-33. (In Persian).
- Yousefi Bohouli, Gh.H.M, Hashemi, S. R. (2012). "The Impact of Urban Space Security on Sustainable Development of Border Cities (Case: Zahedan City)", National Conference on Border Cities and Security, Challenges and Approaches, 2133-2144. (In Persian).
- Yousefi, A. (2015). Pathology of Social Security in Urban Parks (Case: Region 3 of Ahvaz), M.Sc. Thesis, Geography and Urban Planning, Shahid Chamran University of Ahvaz, Supervisor: Dr. Mas'oud Safaeipour. (In Persian).
- Zeinali, M.A. (2012). A Study of the Impact of Spatial Justice on Urban Security in Districts 1 and 19 of Tehran, M.Sc. Tesis, Geography and Urban Planning, Islamic Azad University of Shahr-e- Rey. (In Persian).

