

فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال ۹، شماره پیاپی ۳۳، بهار ۱۳۹۸

شاپای چاپی: ۶۷۳۵-۲۲۵۱ - شاپای الکترونیکی: ۷۰۵۱-۲۴۲۳

<http://jzpm.miau.ac.ir>

تحلیل سکونتگاه‌های غیر رسمی با رویکرد زیست‌پذیری (مورد مطالعه: محلات غیررسمی شهر زنجان)

صادق برزگر! استادیار گروه جغرافیای انسانی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

تقی حیدری: استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران

علیرضا انبارلو: دکتری مدیریت گرایش آینده‌پژوهی، مدرس دانشگاه پیام نور زنجان، ایران

پذیرش: ۱۳۹۶/۶/۷

صص ۱۵۲-۱۳۷

دریافت: ۱۳۹۵/۷/۲۳

چکیده

زیست‌پذیری فضاهای شهری و مکانیسم بازتولید آن تحت تأثیر نیروهای کلان و اقتضایی-محلی شکل می‌گیرند که وضعیت حاکم بر آن‌ها را رقم می‌زند. به عبارتی همانند هر پدیده دیگر شهری، نیروهای مؤثر زیادی در پشت ناپایداری فضاهای شهری وجود دارد و مورد توجه قرار دادن این نیروها یکی از وظائف اصلی و محوری برنامه‌ریزان در قرن ۲۱ است. در این میان حاشیه‌نشینی پدیده‌ای است که اگر چه معلول عوامل دیگری است، اما خود اغلب مسائل فوق‌رایج را ایجاد و یا آن را تشدید می‌کند، لذا هدف این پژوهش درک مکانیزمهای مؤثر بر زیست‌پذیری محلات غیر رسمی شهر زنجان می‌باشد که به تولید و بازتولید شرایط حاکم منجر می‌گردند. در این راستا تحقیق حاضر با روش توصیفی-تحلیلی و با بررسی‌های میدانی و توزیع ابزار پرسشنامه با انتخاب تعداد ۳۸۲ نمونه آماری از محلات ۷ گانه شهر زنجان، به انجام رسیده است. به منظور تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای SPSS استفاده شده و برای سطح بندی محلات غیر رسمی شهر زنجان از تحلیل عاملی اکتشافی، و تکنیک‌های $MCDM$ (Topsis-ANP) بهره‌گرفته شده است. نتایج پژوهش، نشان می‌دهد که از بین ابعاد مختلف زیست‌پذیری محلات غیر رسمی، بعد کالبدی با ضریب معنی‌داری ۵,۶۱ به میزان بیشتری وضعیت حاکم بر زیست‌پذیری محلات غیر رسمی شهر زنجان را رقم می‌زند. همچنین بعد اقتصادی با ضریب تأثیر ۰,۹۴؛ در رتبه دوم تأثیر زیست‌پذیری محلات غیر رسمی شهر زنجان داشته است. بعد زیست‌محیطی با ضریب تأثیر ۰,۸۱ و بعد اجتماعی با ضریب تأثیر ۰,۴۱ به ترتیب در رتبه سوم و چهارم تأثیر گذاری زیست‌پذیری و وضعیت حاکم بر آن را در محلات غیر رسمی تبیین می‌نماید.

واژه‌های کلیدی: سکونتگاه‌های غیر رسمی، زیست‌پذیری، شهر زنجان.

^۱. نویسنده مسئول: s_barzegar1386@yahoo.com، ۰۹۱۱۱۲۶۸۱۷۳

مقدمه:

در عصر کنونی شهرهای جهان سوم با انبوهی از مسائل و پدیده‌های اجتماعی و اقتصادی مواجه می‌باشند و تغییرات زیادی را در طی قرن حاضر شاهد هستند. به تبع آن انسان شهرنشین (قرن ۲۱) نیز با دستاوردهای تکنولوژیکی، پزشکی، اجتماعی، ایدئولوژی، سیاسی بویژه پیشرفت ارتباطات در دنیای مجازی، تکنولوژی اطلاعات (بویژه اینترنت)؛ روز به روز بر اوضاع پر مخاطره شهرهای جهان آگاه تر شده و به طور فزاینده در باب حقوق شهروندی خود نگران تر می شود. کشمکش‌هایی که پیوسته بوسیله این مسائل و مشکلات ایجاد می‌شود، تصمیم‌سازان و تصمیم‌گیران را ترغیب می‌کند که ریشه‌های اصلی این مشکلات را شناسایی و در جستجوی حل این مسائل برآیند. یکی از زمینه‌های ناپایدارکننده توسعه شهری به ویژه در کشورهای در حال توسعه، گونه‌ای از سکونت با مشکلات حاد موسوم به اسکان غیررسمی است که بنابر اطلاعات معتبر در حال گسترش فزاینده است. این نوع شیوه سکونتی به سبب باز تولید فقر و گسترش آن و به مخاطره انداختن محیط زیست، تهدیدی جدی برای پایداری و انسجام جامعه شهری می‌باشد که نیازمند اتخاذ تدابیر ویژه برای ساماندهی و ارتقاء وضعیت کنونی و جلوگیری از گسترش آن در آینده است. در این راستا در سطح دنیا، رویکردهای مختلفی از جمله؛ طرح خانه سازی دولتی (دهه ۱۹۶۰) و طرح زمین- خدمات (دهه ۱۹۷۰) برای برخورد با این گونه سکونتگاه‌ها در پیش گرفته شده است. با این وجود هیچ کدام در عمل موفقیت آمیز نبوده‌اند. شکست سیاست‌های مذکور، سرآغازی بر شکل‌گیری راهبرد توانمندسازی در اواخر دهه ۱۹۸۰ بود. بر اساس این رهیافت، روش‌های مقابله‌ای و ستیزه جویانه با اسکان‌های غیررسمی و حاشیه نشینی راه حل مناسبی برای رفع مشکلات موجود در پیدایش اینگونه سکونتگاه‌ها نبوده و توجه به زیست‌پذیری آنها می‌تواند راهگشای پیاده کردن اصول توسعه پایدار در مقیاس شهر قلمداد شود. زیرا رویکرد زیست‌پذیری به مانند دیگر رویکردهای نوین نظریه توسعه پایدار (همچون شهر تاب آور؛ شهر خلاق؛ شهر آرمانی؛ شهر برنامه ریزی؛ شهر امن؛ شهر سالمندان؛ شهر دوستدار کودک؛ و...)؛ ضمن طرح مسئله‌ای در شهر، می‌تواند ما را به سوی داشتن شهری مطلوب‌تر برای زندگی و توسعه شهری پایدار رهنمون سازد.

ایران به عنوان یکی از کشورهای در حال توسعه با مسئله اسکان غیررسمی مواجه بوده و به لحاظ نحوه برخورد با این پدیده قابل بررسی می‌باشد. چنانکه هم اکنون در اطراف شهرهای بزرگی چون تهران، مشهد، شیراز، کرمان، اصفهان و سایر شهرهای کشور نیز شاهد رشد و گسترش مناطق حاشیه نشین می‌باشد. در حقیقت با رشد شتابان شهری در ایران که معلول مهاجرت افسارگسیخته است، همواره تقسیم محلات و مناطق شهری به مرکز و پیرامون، سبب می‌شود که کیفیت، سبک زندگی و استانداردهای مسکن در متن اصلی شهرها با نواحی حاشیه و به اصطلاح امروزین، پایین شهر با هم متفاوت باشد. بیگانه بودن مهاجران با اصول اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی زندگی شهری، پیامدهای گوناگون جمعیتی، رفتاری، اخلاقی و روانی را به دنبال آورده است. همراه تحولات شهری شدن در کل کشور شهر زنجان نیز به عنوان یک شهر میانی و برخوردار از جمعیتی بیش از ۳۵۰۰۰۰ نفر در طی چند دهه گذشته شاهد تحولات قابل ملاحظه‌ای بوده است. ارتباط و همبستگی قوی بین سکونتگاه‌های پیرامون، وجود کارگاه‌های بزرگ و کوچک صنعتی در داخل و خارج از شهر، توان‌های کشاورزی، ارتباط و پیوند نزدیک با کلان‌شهرهای مهم کشور از جمله تهران، تبریز و شهرهای مهم شمال غربی و شمالی موقعیت استثنایی در سازمان فضایی منطقه به آن بخشیده است. شهر زنجان با استفاده از موقعیت خود در مسیر مهم‌ترین شبکه‌های حمل و نقل که دارای کارکردهای فرامنطقه‌ای و فراملی است، پذیرای جمعیت از مرزهای داخل استان و خارج از استان بوده است. کانون‌های غیررسمی شهر زنجان در بخش‌هایی از شهر رو به نوسازی طبیعی بوده و در حال هضم در اشکال رسمی توسعه

¹ -The Resilient city

² -Creative city

³ -The ideal city

⁴ -The Planning City

⁵ -The secure city

⁶ -Age Friendly city

⁷ -Child Friendly City(CFC)

شهری می‌باشند. اما در بخش‌هایی هم جوهره رشد خودرو و اسکان غیررسمی همچنان برجاست و حتی رو به توسعه دارد. نبود یک برنامه ریزی درست و منطقی، این شهر را در آینده ای نه چندان دور به شهری تبدیل خواهد نمود که راحت زیستن در آن را دچار مشکل خواهد کرد. بنابراین ضرورت و اهمیت بحث زیست پذیری در مناطق حاشیه نشین شهر زنجان بطور روز افزون ناشی از افزایش آگاهی نسبت به الگوهای ناپایدار زندگی و مصرف شهری است که نه سالم هستند و نه پایدار و در درازمدت موجب کاهش اثرات مخرب شدیدتری بر کل شهر زنجان خواهند داشت. هدف پژوهش حاضر درک مکانیزم های مؤثر بر زیست‌پذیری محلات غیررسمی شهر زنجان و ارائه راهکارهایی برای بهبود زیست پذیری است که نشان از قابلیت زندگی بهتر و با کیفیت در محلات غیر رسمی دارد.

پیشینه و مبانی نظری تحقیق:

زیست پذیری: زیست پذیری ترجمه فارسی انتخاب شده برای عبارت انگلیسی (*livability*) است و در نتیجه شهر زیست پذیر معادل عبارت (*livable city*) بیان شده است. دیکشنری وبستر زیست پذیری را به عنوان مکان مناسب برای زیست انسان تعریف می کند. واژه *Livability* از فعل آلمانی *Leben* به معنای زندگی کردن، زندگی داشتن و یا ایجاد زندگی برای کسی و یا زندگی کردن در یک مکان مقطعی است (8: *Oxford English Dictionary, 1998*). داگلاس و همکارانش مفهوم شهر زیست پذیر را شهر انسان محور تلقی می کنند که در آن بر سلامتی، شادی، خوشبختی انسان ها بوسیله شرایط محیط طبیعی و انسانی برنامه ریزی می شود. با ایجاد یک شهر زیست پذیر، فضای شهری صرفاً یک مکان تصنعی نیست، بلکه آن مامن ساکنانی خواهد بود که به شغل، محل سکونت، فرهنگ؛ و زیستن خود مباحثات می کنند (41: *Douglass, 2006*). گادشالک^۳ زیست پذیری را یکی از بزرگ‌ترین ایده های برنامه ریزی شهری در دوران معاصر می داند که اشاره به درجه تأمین ملزومات یک جامعه بر مبنای نیازها و ظرفیت های افراد آن جامعه دارد (2004: *Godschalk*). در مجموع شاخصه ها و معیارهای ارائه شده از آغاز بحث زیست پذیری تاکنون در قالب جدول شماره ۱ به تفکیک زمینه بیان شده است:

جدول ۱- اصول و معیارهای شهر زیست پذیر

نظریه پرداز	زمینه مطالعه	مؤلفه های زیست پذیری	نظریه پرداز	زمینه مطالعه	مؤلفه های زیست پذیری
جین جیکوبز (۱۹۶۱)	اصول کالبدی شهر زیست پذیر	ملحوظ داشتن فعالیت های مناسب پیش از توجه به نظم بصری محیط استفاده از کاربری مختلط چه به لحاظ نوع و چه از نظر حضور ابنیه با قدمت های مختلف در یک ناحیه توجه به عنصر خیابان نفوذ پذیر بودن بافت که به مفهوم پیشنهاد استفاده از بلوک های کوچک تر شهری است اختلاط اجتماعی و انعطاف پذیر بودن فضاها.	کاسلانی سالزانو هالوگ ۱۹۹۷	تعریف کلی شهر زیست پذیر	تجربه خود به عنوان یک شخص واقعی اتصال بین گذشته و آینده شهر زیست پذیر به عنوان شهر پایدار شهری برای همه طبقات
اپیلارد و اوکاموتو (۱۹۶۸)	اصولی برای شهرهای زیست پذیر	صدا، نور، دود، گرد و غبار، میکرو اقلیم، خلوت، فعالیت های ارزشمند در محیط ها، هویت محلی، تعامل اجتماعی	شرکایی برای شهرهای زیست پذیر ۲۰۰۰	تجربه عملی در ایجاد یک شهر زیست پذیر	محلات امن شبکه ایمن اقتصادی مراقبت از کودکان سکونت در مرکز شهر شهر بدون مرز احیای مرکز شهر رهبری جدید همستان ها مشارکت مالی
لانسینگ و مارانز (۱۹۶۹)	اصولی برای شهرهای زیست پذیر	راحتی جذابت نگهداری تعامل و ارتباط ساکنان محله.	پیتر اوانس و دیگران ۲۰۰۲	الویت مشارکت شهرهای زیست پذیر	همستان های محلی و سازما نهای غیردولتی شرکت ها وجود جامعه مدنی

¹ - Webster

² DOUGLAS

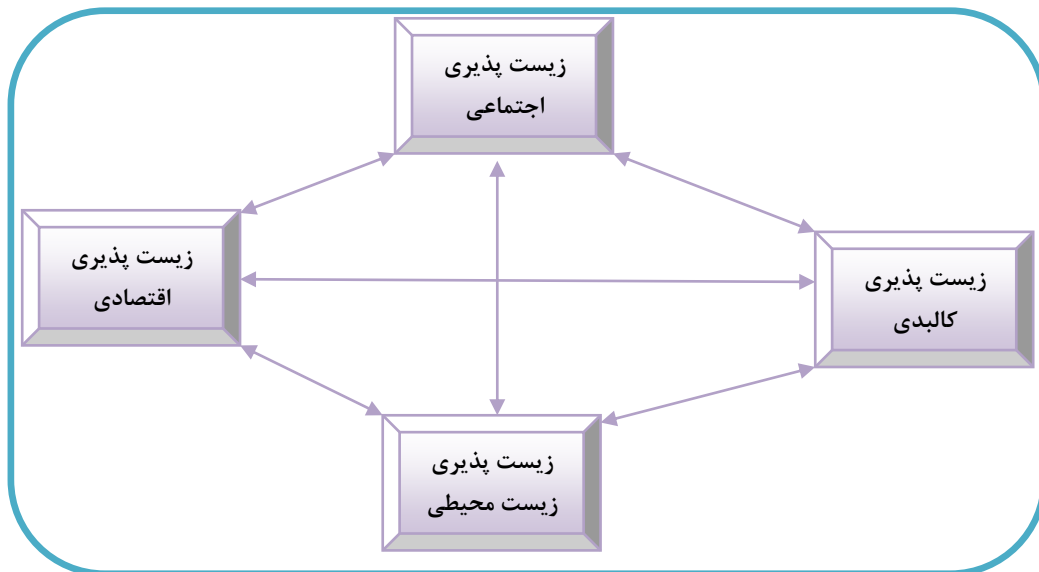
³Godschalk

توجه به حرکت پیاده ورود طبیعت به شهر تولید غذا در درون شهر اختلاط مناسب کاربری ها ایجاد زیرساخت های کارآمد شهری مسکن سازی در مکان های مناسب عمل به منشور نوشهرسازی	بسوی شهر زیست پذیر	امیلی یوکوالد ۲۰۰۳	ایمنی از آتش سوزی امنیت پلیس مدارس با کیفیت بالا جمع آوری قانونمند زباله امنیت منطقه برای بچه ها همسایه های مهربان فاصله مناسب پیاده رو از کلیسا، ایمنی در برابر صدای خیابان، درختان نزدیک خانه، فاصله مناسب از دوستان و خویشاوندان، پارکینگ جلوی خانه.	اصولی برای شهرهای زیست پذیر	سانوف و ساونی (۱۹۷۲)
درآمد بهداشت ثبات سیاسی و امنیت زندگی خانوادگی زندگی اجتماعی اقلیم و جغرافیا امنیت شغلی آزادی سیاسی	شاخص های کیفیت زندگی	اکونومیست ۲۰۰۵	فضای سبز؛ مکان بازی برای کودکان؛ قلمرو همسایگی؛ یک همستان؛ یک محیط سالم و بهداشتی؛ حریم امن	خیابانهای زیست پذیر	دانلد اپلارد (۱۹۸۱)
محیط سیاسی و اجتماعی محیط فرهنگی و اجتماعی محیط اقتصادی تفریح و سرگرمی کالاهای مصرفی مسکن ملاحظات پزشکی و سلامت مدارس و آموزش	شاخص های کیفیت زندگی	مرسر ۲۰۰۷	بالا بودن سطح بهداشت بر اساس شاخص های قابل قبول بهداشتی ، وجود خدمات بهداشتی مفید و قابل دسترسی برای کلیه ساکنین، بالا بودن کیفیت کالبدی محیط، مسکن مطلوب وجود اکوسیستم های سالم، وجود محلات فعال و معنی دار، رفع نیازهای اولیه هر شهروند، وجود روابط اجتماعی در حد معقول، وجود اقتصاد متنوع و خودکفا، تنوع فعالیت های فرهنگی ، الگوی متناسب شهرسازی منطبق با ۹ عامل فوق .	اصولی برای شهرهای زیست پذیر	پرفسور دوهل (۱۹۸۴)
کاربر یهای منعطف تر کاربری های مختلط مسکن سازی با قیمت مناسب استانداردهای کامل برای نواحی زندگی کردن با ناهمگونی ها ضوابط پویا برای توسعه ساخت وساز مذاکره برای ساخت وسازهای وسیع غیرسیاسی کردن تصویب نهایی طرح ها سازماندهی بهتر شبکه نگهداری بصورت زمان بندی شده	ده اصل برای خلق شهرها زیست پذیر	دانلد الیوت ۲۰۰۸	دسترسی آسان و ایمن به فضاهای شهری امکان استفاده مکرر و منظم از فضا احساس مهم بودن و احترام به نفس تقویت حس تعلق افزایش لذت از زمان تجارت معنی دار و خاطر ه انگیز تسهیل فعالیت های متفاوت و جهت دهی به فعالیت مردم حس بودن در خانه برای افراد مختلف	اصول اجتماعی شهر زیست پذیر	سوزان و هنری لنارد(۱۹۸۷)
مشارکت هویت فردی و اجتماعی محیط کالبدی سازگار برابری اجتماعی محیط کالبدی سازگار سرزندگی محیط سالم و سبز دسترسی پیاده	بررسی معیارهای جهانی و بومی شهر زیست پذیر	بندراباد (۱۳۹۰)	دسترسی پیاده به فضاهای شهری ایفای نقش قلب شهر زندگی اجتماعی در فضا حس تعلق و محصوریت بصری پپیچیدگی و تنوع ساختمان ها خاطرات در کنار ساختمان های تاریخی طراحی مناسب فضای نشستن امکان تماس چشمی و چهره به چهره	اصول طراحی شهر زیست پذیر	سوزان و هنری لنارد(۱۹۸۷)
اشتغال و درآمد مسکن مناسب حمل و نقل عمومی امکانات و خدمات زیرساختی آموزش عمومی بهداشت مشارکت و همبستگی پیوستگی و تعلق مکانی	تبیین زیست پذیری با رویکرد کیفیت زندگی	خراسانی) (۱۳۹۲)	همه یکدیگر را ببینند و بشنوند گفتگو مهم است نقش قلمرو عمومی مکانی برای یادگیری اجتماعی برآورده شدن کارکردهای اقتصادی اجتماعی - فرهنگی ارزش و به رسمیت شناختن متقابل اولویت زیبایی و معنی محیط کالبدی	اصولی برای شهر زیست پذیر	هنری لنارد ۱۹۹۷

امنیت فردی و اجتماعی تفریح و اوقات فراغت					
آموزش عمومی تفریحات و اوقات فراغت ملاحظات و مراقبت‌های پزشکی و بهداشتی فردی و عمومی امنیت فردی و اجتماعی مشارکت و همبستگی پیوستگی و تعلق مکانی وضعیت بهداشت عمومی محیط کیفیت بصری سرزندگی فضای سبز و عمومی کیفیت مسکن کالای مصرفی گردشگری اشتغال و درآمد تاسیسات و تجهیزات شهری	تحلیل زیست پذیری بافت‌های فرسوده شهری	حیدری (۱۳۹۵)	این اثر؛ ده اصل را برای شهرهای زیست پذیر بدین شرح معرفی می‌کند. اصل اول: برنامه ریزی برای بازسازی و رشد درازمدت، اصل دوم: پذیرفتن تنوع؛ اصل سوم: نزدیک کردن طبیعت به مردم، اصل چهارم: توسعه واحدهای همسایگی اصل پنجم: ایجاد فضاهای عمومی اصل ششم: ایجاد حمل و نقل و ساخت وساز متناسب (پیاده محوری)، اصل هفتم: تعدیل تراکم با تنوع‌گزینی و مرزهای سبز اصل هشتم: فعال نمودن فضاها برای امنیت بیشتر اصل نهم: تقویت راه حل های نو و بومی اصل دهم: تقویت اصل مشارکت با پیوند دولت، بخش خصوصی و شهروندان. شاخصهای شهر زیست پذیر را در چهار مقوله مراکز شهری، واحدهای همسایگی، مسکن مناسب و توریسم طبقه بندی کرده اند و تاکید دارند برنامه هایی همچون موزیک و مناظر سرگرمی و تفریحی در مراکز شهری مهمترین عایدات را به همراه دارد. همچنین گردشگری میراثی و تجاری از دیگر ابزارها برای توسعه مراکز شهری محسوب می شود. در این طرح ذکر شده است برنامه ها بایستی تلاش کنند مکانهای تاریخی و قدیمی شهر را جذابتر، قابل دسترس تر برای همه اقشار شهروندی، و در جهت علاقه افراد برنامه ریزی کنند و در این زمینه تورهای مشخص پیاده روی در این مراکز توسعه پیدا کنند، همچنین تخصیص اعتبارات به منظور حفاظت و زیست پذیری مراکز تاریخی و قدیمی شهر نقش حیاتی دارد.	ده اصل اساسی برای شهرهای قابل زیست با تراکم بالا (مطالعه موردی سنگاپور)	بون وان (۲۰۱۳)
				حفاظت مراکز تاریخی و شهر های زیست پذیر	اریک آلیسون و لارن پیترز (۲۰۱۲)

ماخذ: مطالعات کتابخانه ای نگارنده (۱۳۹۵).

ویلر نشان می‌دهد سه عنصر محیطی، اقتصادی و عدالت اجتماعی اساس زیست پذیری را شکل می‌دهند (Song, 2011:5). سه بعد اصلی ذکر شده کاملاً به یکدیگر وابسته بوده و از هم مستقل نیستند. به طور مثال سلامتی محیط نمی‌تواند در خوشبختی جامعه مورد معامله قرار گیرد و یا برعکس (Stein, 2002:4). البته باید اظهار داشت در کنار ابعاد "سه گانه طلایی" یکی از مهم ترین بحث ها در مطالعات علم جغرافیا با توجه به ماهیت آن؛ توجه به نحوه تعامل و ارتباط انسان با محیط کالبدی اطراف خود است. نحوه درک و نگاه ساکنان در یک محله به محیط کالبدی خود بر میزان ارتباط آنها با این محیط و همچنین سطح رضایت مندی آنان تأثیر می‌گذارد (داداش پور و روشنی، ۱۳۹۱: ۵۰). در این راستا اغلب از سوی اندیشمندان؛ قلمرو فیزیکی و مادی به عنوان کاتالیزور اولیه برای شکل گیری زیست پذیری در نظر گرفته می‌شود (Lennard:2005, Moser:2009, Noordin:2013, Larice:2005). لذا در این مطالعه؛ بعد کالبدی، علاوه بر ابعاد سه گانه زیست پذیری به شرح نمودار ذیل در نظر گرفته می‌شود.



نمودار ۱- تعامل چهار بعد در شکل گیری شهر زیست پذیر - منبع: (حیدری، ۱۳۹۵).

سابقه اصطلاح اسکان غیررسمی به نوشته‌های متفکرینی چون رابرت ازارا پارک، جان ترنر و چارلز آبرامز بر می‌گردد. چارلز آبرامز در سال ۱۹۶۴ اسکان غیررسمی را به عنوان یک فرآیند "تصرف نواحی شهری به قصد تهیه مسکن" نشان داد و به قانون قدرت و قدرت قانون تصریح نمود (حسین‌زاده‌دلیر، ۱۳۷۰: ۳۵). جان ترنر هم در سال ۱۹۶۹ نظریه خوش‌بینانه و مثبتی را اتخاذ نمود و اسکان غیررسمی را به عنوان راه‌حل مناسب برای حل مشکلات مسکن در نواحی شهری کشورهای در حال توسعه توصیف کرد. چارلز آبرامز این شرح را ارائه می‌دهد: "ساختمان یا بخشی از یک شهر که در آن ویرانی، نارسایی عرضه خدمات درمانی، تراکم زیاد جمعیت در واحدهای مسکونی، فقدان آسایش لازم و خطرات ناشی از عوامل طبیعی نظیر سیل دیده می‌شود" (شکوئی، ۱۳۵۵: ۸۰). به طور کلی در دنیا از هر ۶ نفر یک نفر در سکونتگاه‌های غیررسمی زندگی می‌کند و در صورتی که این روند ادامه پیدا کند و دولت‌ها برنامه‌ای برای این موضوع نداشته باشند، تا سال ۲۰۳۰، حدود ۲ میلیارد نفر از جمعیت شهرنشین دنیا در اینگونه سکونتگاه‌ها زندگی خواهند کرد. با این اوصاف، پرداختن به مسئله اسکان غیررسمی نه تنها ضرورتی بر آمده از ارزش‌های اعتقادی و انسانی، بلکه سازگار با منافع اجتماعی و پایداری سکونتگاه‌ها و توسعه ملی است. نباید فراموش کرد که فقر در هر جا تهدیدی برای کل است (صالحی امیری، ۱۳۹۰: ۶). مناطق اسکان غیررسمی به لحاظ کالبدی، اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و مدیریتی تفاوت‌ها و تشابه‌هایی دارند که در جدول شماره ۲ شرح داده شده است.

جدول ۲- ویژگی‌های سکونتگاه‌های غیررسمی

ردیف	ارائه کننده تعریف	تعریف
۱	پیران	- از نظر اقتصادی: بیکار یا بیکار پنهان / فاقد درآمد ثابت / معمولاً دارای پایین‌ترین درآمد شهری - از نظر فرهنگی: شخصیت‌هایی که حاصل برخورد یا پیوند دو نظام متفاوت و احیاناً متخاصم هستند و چنین موجود دو رگه‌ای به طور همزمان نسبت به هر دو نظام فرهنگی احساس تعلق و بستگی دارد و در عین حال خود را نسبت به هیچ کدام کاملاً متعلق و متمایل نمی‌داند (پیران، ۱۳۷۳، ۴۴-۴۳).
۲	حسین زاده دلیر	از نظر اجتماعی: - عمدتاً جمعیت حاشیه‌نشین را جوانان تشکیل می‌دهد. - در ساختن محیط مسکونی خود و در برابر عملیات تخریب روحیه بسیار قوی همکاری دارند - به افراد غیر ساکن در منطقه اعتماد نداشته و در مسائل خود آنها را شرکت نمی‌دهند. - به لحاظ عدم فضای کافی اکثر اوقات خود را در خارج از چارچوب مسکونی می‌گذرانند. - ناهنجاریهای اجتماعی به لحاظ از بین رفتن ارزش‌های انسانی در حاشیه‌ها سریعتر پرورش یافته و اعمالی از قبیل دزدی، اعتیاد، قاچاق و فحشا در آنجا بیش از متن اصلی شهر دیده می‌شود (دلیر، ۱۳۷۰، ۶۵).
۳	پرلمن	پرلمن خصوصیات افراد این جوامع را چنین بر می‌شمارد: - افراد برانگیخته‌تر جامعه روستایی هستند. - تصورات مشخصی از شرایط شهر در ذهن دارند. - از نظر فرهنگی واقع‌بین بوده و سعی در تأمین تحصیلات بهتر برای فرزندان و بهبود شرایط زیستن خود دارند. - از نظر سیاسی نه تندرو هستند نه بی تفاوت و به مسائلی که در زندگی آنان اثر می‌گذارد حساس هستند. - از نظر اقتصادی سخت‌کوش هستند. (پرلمن، ۱۹۸۶، ۴۱-۴۰).
۴	مطالعات مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران	حاشیه‌نشینان و مکان حاشیه‌نشینی ثابت نیست. حاشیه‌نشینان در طول زمان با اجتماع شهری پیوند می‌خورند. پیوندهای اقتصادی‌اش با روستا کم‌رنگ و عادات زیستی‌اش منطبق بر جامعه شهری می‌شود (مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران در سال ۱۳۷۲)
۵	زبردست و همکاران	ساکنین سکونتگاه‌های غیررسمی را شهرنشینان با سابقه‌ای تشخیص داده اند که در فعالیت‌های غیررسمی شاغل بوده و از نظر درآمدی به خانوارهای متوسط و متوسط رو به پایین تعلق دارند. (زبردست، ۱۳۷۹، ۲۶)

ماخذ: مطالعات کتابخانه‌ای نگارنده (۱۳۹۵)

علل شکل‌گیری سکونتگاه‌های غیررسمی را می‌توان در قالب مکاتب و نظریات نیز مورد بحث قرار داد، نظریاتی که به دلایل شکل‌گیری و گسترش این سکونتگاه‌ها پرداخته‌اند، را می‌توان به سه دسته لیبرال، بنیادگرا و جامعه‌گرا تقسیم نمود:

در دیدگاه لیبرال، مهم‌ترین دلیل شکل‌گیری این سکونتگاه‌ها عامل جمعیتی و مهاجرت است. از نظر این مکتب، در مرحله ای از توسعه جوامع، مازاد نیروی کار و مازاد تولید بوجود می‌آید. از این رو موجی از مهاجرت- که طبیعی به نظر می‌رسد- از روستاها به شهرها آغاز می‌شود. این جمعیت وقتی به شهر می‌رسد به دلیل عدم توان پاسخگویی شهر در زمینه اشتغال و مسکن، به ناچار در سکونتگاه‌های غیر رسمی سکنی می‌گزیند. در کل این مکتب دلیل اصلی شکل‌گیری و گسترش این سکونتگاه‌ها را عامل رشد جمعیت می‌داند و راه حل این مساله را نیز در کنترل جمعیتی می‌بیند (نیک نام و موسوی، ۱۳۸۹: ۲۱).

بنیادگراها بر خلاف لیبرال‌ها، دلیل اصلی گسترش سکونتگاه‌های غیر رسمی را در عوامل خارجی جستجو می‌کند. از نظر آنان وابستگی کشورهای در حال توسعه به کشورهای پیشرفته در نظام جهانی باعث می‌شود این کشورها نقش تامین‌کننده مواد غذایی را از دست بدهند و تبدیل به واردکننده شوند. در مقابل در شهرهای بزرگ اینگونه کشورها، صنعتی شدن اتفاق می‌افتد. این وابستگی و این تحولات باعث شکاف بین شهر و روستا و آغاز مهاجرت‌های سنگین روستا- شهری می‌شود. این در حالی است که به دلیل سرمایه بر بودن صنعت ایجاد شده، فرصت اشتغال برای تعداد معدودی از افراد فراهم می‌شود و بقیه وارد مشاغل غیر رسمی و سکونت غیررسمی می‌شوند (حاج یوسفی، ۱۳۸۱: ۱۸). اندیشمندان مکتب جامعه گرا، پیدایش گروه-های فقیر و حاشیه ای در جامعه شهری کشورهای در حال توسعه را ناشی از عملکرد طبیعی تضاد کار و سرمایه دانسته اند و نتیجه این عملکرد انباشت سرمایه در شهر، رشد نامتعادل اقتصادی و بروز تضادهای اجتماعی بین شهر و روستاست (همان: ۱۸۹). پل میدوز معتقد است که در شهرهای بزرگ کشورهای در حال توسعه، اسکان غیررسمی وجود دارد و چون این شهرها با حجم عظیم مهاجران روستایی روبرو هستند؛ به عنوان یک متوقف‌کننده در مورد آنها عمل می‌کنند. بعضی از مهاجران می‌توانند از دروازه طلایی شهر عبور کنند و خود را با شهر تطبیق دهند؛ اما بعضی به علت کمبود درآمد، گرانی مسکن و اجاره مسکن بالا نمی‌توانند خود را با شهر تطبیق دهند و در نتیجه پشت دروازه های شهر به صورت غیر رسمی اسکان پیدا می‌کنند (عریضی و همکاران، ۱۳۸۲: ۱۰۷).

مواد و روش تحقیق:

پژوهش حاضر از نوع کاربردی و به لحاظ روش، توصیفی - تحلیلی است. برای گردآوری اطلاعات از روش اسنادی- کتابخانه ای و میدانی استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل جمعیت محلات غیر رسمی شهر زنجان معادل با ۷۷۴۳۷ نفر می‌باشند که حجم نمونه ابتدا در محلات مورد مطالعه براساس فرمول نمونه‌گیری کوکران با سطح خطای ۵ درصد محاسبه شده است و برای محلات اسکان غیر رسمی ۳۸۲ پرسشنامه و سپس به هر یک از محلات ۷ گانه مورد مطالعه، براساس تعداد جمعیت، سهمیه متناسب تخصیص داده شده است. به منظور تحلیل داده‌ها از نرم افزارهای SPSS استفاده شده و برای سطح بندی محلات غیر رسمی شهر زنجان از تحلیل عاملی اکتشافی و تکنیک‌های *MCDM* (*Topsis-ANP*) بهره گرفته شده است. قابل ذکر اینکه روش انتخاب نمونه، تصادفی ساده می‌باشد.

جدول ۳- جامعه آماری و حجم نمونه آماری پژوهش

نام محلات	تعداد جمعیت (سال ۱۳۹۰)	تعداد نمونه‌ها
اسلام آباد (صفرآباد)	۳۷۶۲۷	۱۸۵
نجف آباد (ترانس بی سیم زورآباد)	۳۲۰۳۴	۱۵۸
سایان و مهدیه سایان	۴۲۷۶	۲۱
گوجیک آباد	۶۷۰	۴
کوی وحدت (خاندره)	۱۱۵۱	۶
کوی فاطمیه	۵۵۸	۳
کوی شهدا	۱۱۲۱	۵
مجموع	۷۷۴۳۷	۳۸۲

در این تحقیق برای سنجش روایی ابزار اندازه گیری (یعنی پرسشنامه) از روش آلفای کرونباخ استفاده شده و نتایج به دست آمده به شرح جدول چهار می باشد که حاکی از قابل قبول بودن ضریب پایایی است.

جدول ۴- آزمون پایایی سؤالات پرسشنامه های پژوهش

عوامل	تعداد	آلفای کرونباخ
عوامل اجتماعی	۲۳-۱	۰/۸۷۹
عوامل اقتصادی	۳۵-۲۳	۰/۹۳۷
عوامل کالبدی	۵۹-۳۵	۰/۸۵۶
عوامل زیست محیطی	۷۱-۵۹	۰/۹۱۴
مجموع	۷۱	۰/۹۰۲

ماخذ: محاسبات نگارنده، ۱۳۹۵

محدوده مورد مطالعه:

شهر زنجان با داشتن ۳۸۶۸۵۱ نفر جمعیت در سال ۱۳۹۰ خورشیدی بیستمین شهر کشور از لحاظ جمعیت محسوب می شود (آمارنامه استانداری زنجان، ۱۳۹۰). شهر زنجان در طی پنج دهه اخیر به لحاظ جمعیتی و کالبدی از رشد و گسترش قابل ملاحظه‌ای برخوردار بوده است. به طوری که رشد کالبدی آن از ۱۸۵ هکتار در سال ۱۳۰۰ به ۶۳۲۹،۲۷ هکتار (شامل همه سطوح داخل محدوده قانونی شهر) در سال ۱۳۹۰ رسیده است. در طی این سال‌ها شهر بیش از ۳۴ برابر رشد کالبدی داشته است. سکونتگاه‌های غیررسمی شهر زنجان با جمعیتی در حدود ۸۰۰۰۰ نفر کاملاً در داخل محدوده قانونی شهر قرار گرفته است که به تاسی از الگوهای معماری بومی چهره‌ای «روستا - شهری» به شهر بخشیده است که از آن جمله می‌توان به فاطمیه، ترانس، نجف‌آباد (شامل محلات قدیمی زور آباد یا بی‌سیم) مهدیه، گوجوک آباد، صفرآباد و خان دره (با خاستگاهی روستایی) اشاره نمود. پیش‌بینی می‌شود در دهه‌های آتی، روند گسترش شهر و در کنار آن سکونتگاه‌های اقشار کم درآمد ادامه یابد و بخش قابل توجهی از ناپایداری در پیرامون محدوده‌های تعریف شده برای شهر برآمده از تصمیمات کنونی مدیریت شهری و برنامه‌ریزی توسعه شهری حاصل گردد. جدول شماره (پنج) مناطق اسکان غیر رسمی شهر زنجان به همراه ویژگی‌های آن را نشان می‌دهد.

جدول ۵- ویژگی‌های مناطق اسکان غیر رسمی شهر زنجان

جمعیت سال ۹۰	اسلام آباد (صفرآباد)	نجف‌آباد (ترانس بی سیم زورآباد)	سایان و مهدیه سایان	گوجیک آباد	کوی وحدت (خاندیره)	کوی فاطمیه	کوی شهدا	جمع
۳۷۶۲۷	۳۲۰۳۴	۴۴	۴۲۷۶	۶۷۰	۱۱۵۱	۵۵۸	۱۱۲۱	۷۷۴۳۷
۹۹/۵	۷۸/۴	۴۴	۲/۳	۳/۵	۲/۸	۵/۷	۲۳۶/۲۰	۲۳۶/۲۰
تراکم نفر در هکتار	۳۷۸	۴۰۸	۹۷	۲۹۱	۳۲۹	۱۹۹	۱۹۶	۳۲۸

ماخذ: مهندسین مشاور تدبیر شهر: ۱۳۸۹.

بحث و ارائه یافته‌ها:

چنانکه پیشتر ذکر گردید معیارهای زیست پذیری با توجه به شرایط زمانی و مکانی مختلف متفاوت بوده و بنابراین قابل تعویض با یکدیگر نیستند و باید در مقیاس‌های زمانی و مکانی مختلف مورد ارزیابی و سنجش قرار گیرند. معیارها و شاخص‌های پژوهش در سه سطح مختلف شناسایی شده است. در سطح اول با توجه به ادبیات جهانی زیست پذیری؛ تئوری و تجارب آن؛ اقدام به استخراج شاخص‌ها و نماگرهای زیست پذیری شهری در ابعاد اقتصادی، اجتماعی؛ زیست محیطی و کالبدی گردیده شده است؛ سپس در فرایند رسیدن از معیارهای سطح اول به معیارهای قابل ارزش گذاری در سطح دوم، به پیشنهاد سطح سوم از شاخص‌ها (بومی سازی شاخص‌ها) پرداخته شده است تا بتواند امکان سنجش مدل مفهومی ذیل را در دیگر شهرهای جهان (بویژه در کشورهای با فرهنگ اسلامی) مهیا سازد (ماجدی و همکاران، ۱۳۸۹: ۶۹)، بنابراین ارزش های اجتماعی، عقاید، ساختارهای فرهنگی، ساختار کالبدی در فضا و ساختار متفاوت فضای شهری اهمیت تدوین سطح سوم و پیشنهاد الگوی زیست پذیری ایرانی را پیش از پیش آشکار می‌سازد.

جدول ۶- شاخص‌های مورد مطالعه پژوهش

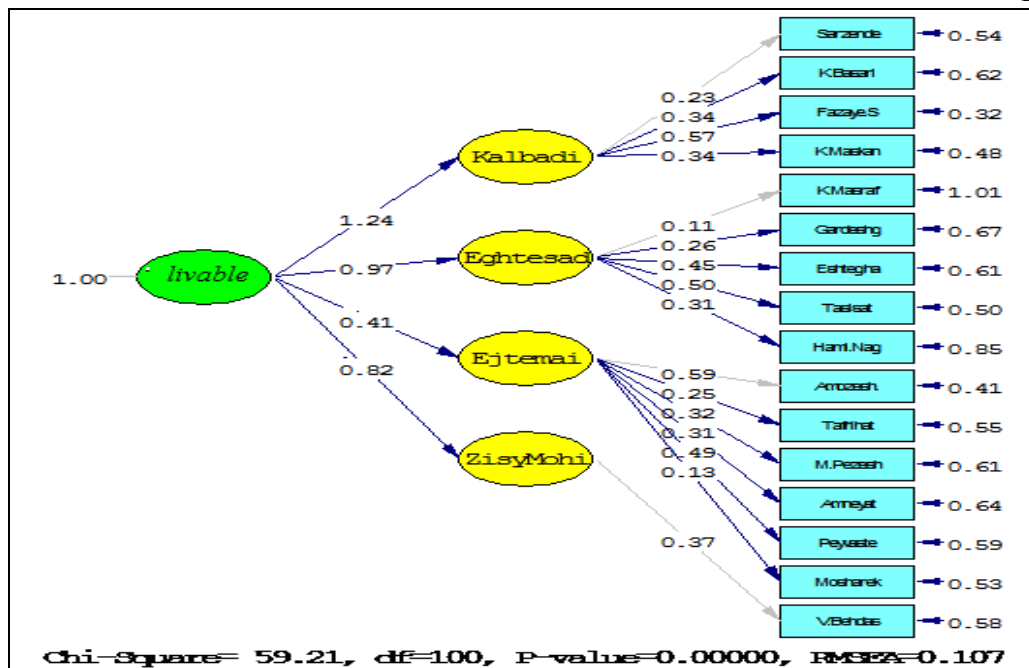
ابعاد زیست پذیری	مولفه	معرف	ماخذ شاخص‌ها	
زیست محیطی	کیفیت بصری	آلودگی صوتی	American Institute of Architects(2005)/ Victoria Transportation Policy Institute(2009)/ Lau Leby et al(2010)/ Shepherd et al(2009)/ Litman(2004)/ Pierson et al(2010)/ Thorsby(2005)/ Brittnie(2009)/ Bonaiuto et al(2003)/ Shepherd et al(۲۰۰۹) بندرآباد(۱۳۹۳)، خراسانی(۱۳۹۰)، رفیعیان و مولودی(۱۳۹۰)، گلگار (۱۳۸۰)، ساسان پور(۱۳۸۸)؛ ساسان پور(۱۳۸۹)	
		آلودگی آب و خاک		
		عدم وجود حیوانات موذی و ولگرد		
		رضایت‌مندی از نظافت اماکن عمومی		
		میزان آلودگی هوا		
		میزان آلودگی ناشی از کارگاه‌ها صنعتی		
	فضای سبز و فراغتی حمل و نقل	کیفیت جمع‌آوری زباله		
		کیفیت جمع‌آوری فاضلاب		
		کیفیت ساختمان‌ها و معماری بناها		
		کیفیت فضای سبز محله		
		کیفیت بصری خیابان‌ها و پیاده‌روها		
		کیفیت خیابان‌ها و کوچه‌ها از نظر درختان		
فضای سبز و فراغتی حمل و نقل مسکن امکانات و خدمات زیربنایی	کیفیت رستوران‌ها	کیفیت اماکن فرهنگی و مذهبی		
		کیفیت و دسترسی به پارک‌های محله‌ای		
		کیفیت و دسترسی به مراکز ورزشی		
		دسترسی به محل‌های بازی کودکان و فضای باز		
		کیفیت وسایل نقلیه عمومی		
		دسترسی آسان به حمل و نقل عمومی		
		کیفیت حمل و نقل عمومی		
		میزان ساعات کار وسایل نقلیه عمومی		
		کیفیت حمل مسافر توسط وسایل نقلیه عمومی		
		وجود و کیفیت دسترسی به پارکینگ		
		کالبدی	مسکن امکانات و خدمات زیربنایی کالای مصرفی	کیفیت و توزیع پارک‌ها و فضای سبز
				تعداد اتاق‌های کافی در مسکن
میزان مساحت مناسب و کافی در مسکن				
میزان استحکام مسکن				
میزان در دسترس بودن مسکن با کیفیت خوب				
میزان برخورداری از سیستم گرمایشی سرمایشی				
میزان برخورداری از سیستم دفع فاضلاب				
کیفیت شبکه راه‌ها				
کیفیت آب شهری				
کیفیت شبکه آب، برق، گاز، تلفن، پست اینترنت				
کیفیت خدمات اداری و دولتی				
کیفیت معابر و میادین				
کیفیت راه دسترسی به مناطق شهر و ادارات				
کالبدی	مسکن امکانات و خدمات زیربنایی کالای مصرفی	کیفیت رستوران‌ها		
		کیفیت اماکن فرهنگی و مذهبی		
		کیفیت و دسترسی به پارک‌های محله‌ای		
		کیفیت و دسترسی به مراکز ورزشی		
		دسترسی به محل‌های بازی کودکان و فضای باز		
		کیفیت وسایل نقلیه عمومی		
		دسترسی آسان به حمل و نقل عمومی		
		کیفیت حمل و نقل عمومی		
		میزان ساعات کار وسایل نقلیه عمومی		
		کیفیت حمل مسافر توسط وسایل نقلیه عمومی		
		وجود و کیفیت دسترسی به پارکینگ		
		کالبدی	مسکن امکانات و خدمات زیربنایی کالای مصرفی	کیفیت و توزیع پارک‌ها و فضای سبز
تعداد اتاق‌های کافی در مسکن				
میزان مساحت مناسب و کافی در مسکن				
میزان استحکام مسکن				
میزان در دسترس بودن مسکن با کیفیت خوب				
میزان برخورداری از سیستم گرمایشی سرمایشی				
میزان برخورداری از سیستم دفع فاضلاب				
کیفیت شبکه راه‌ها				
کیفیت آب شهری				
کیفیت شبکه آب، برق، گاز، تلفن، پست اینترنت				
کیفیت خدمات اداری و دولتی				
کیفیت معابر و میادین				
کیفیت راه دسترسی به مناطق شهر و ادارات				

ادامه جدول (۶):

ابعاد زیست پذیری	مؤلفه	معرف	ماخذ شاخص‌ها
	اشتغال و درآمد	میزان تأمین مصرف مواد غذایی (گوشت،	/ (۲۰۰۶) Lau Leby et al (2010)/ Heylen / موسوی، ۱۳۹۳؛ صمیمی، ۱۳۹۲؛ / (۲۰۰۹) Brittné / Wheller (2001) / Howley et al (2009) / Mitchell (2005) / بندرآباد (۱۳۹۳)، خراسانی (۱۳۹۰)، حیدری (۱۳۹۱)، زنگی آبادی و همکاران (۱۳۹۰)
		میزان تأمین مصرف انرژی (برق، گاز و ...)	
		میزان تأمین مصرف کالا و خدمات	
		تعداد بیکاران	
		تناسب بار تکفل	
		داشتن شغل مناسب	
اقتصادی		درآمد مناسب و کافی	/ (1988) Omutta / Lau Leby et al (2010) / (National Association of Regional Councils (2010) / Mitchell (2005) / Howley et al (2009) / Vergunst (2003) / National Reaearch Council (2002) بندرآباد (۱۳۹۳)، خراسانی (۱۳۹۰)، راد جهانبانی (۱۳۹۰)،
		میزان دسترسی به شغل مناسب	
		مراکز خرید خواربار فروشی	
		وجود مراکز بانکی	
		قیمت زمین و ملک	
		ارزش ملک و اجاره	
آموزش عمومی		درصد برخورداری از فضاهای آموزشی مناسب	National Research council (2002) / Wheller (2001) / Lau Leby et al (2010) / Pierson et al (2010) / Thorsby (2005) / Vergunst (2003) / Brittné (2009) / Vancouver Municipality (2004), Economist Intelligence Unit, 2011, همکاران ۱۳۹۹
		کیفیت دسترسی به مدارس و فضاهای آموزشی	
		کیفیت ساختمان‌های آموزشی	
		کیفیت تدریس معلمان و اساتید	
		کیفیت کتابخانه‌ها	
اجتماعی	امنیت فردی و اجتماعی	احساس امنیت شهروندان	/ (2009) Brittné / National Reaearch Council (2002) / American Institue of Architects (2005) / AARP (2005) / Litman (2004) / Howley et al (2009) / Brittné (2009) / Bonaiuto et al (2003) / http://www.mercer.com/qualityofli, خراسانی (۱۳۹۰)
		سطح فساد اجتماعی	
		کیفیت آزادی‌های فردی	
		رضایتمندی از وضعیت نورپردازی محله در شب	
		وندالیسم	
		عدم حضور کودکان کار در محله	
		عدم حضور افراد ولگرد و زنان خیابانی در محله	
		عدم وجود قطعات خالی و فضاهای متروکه در محله	
تعلق مکانی و مشارکت		میزان تمایل زندگی در محله	/ (2006) N Ackaert et al / (2004) Baslas / Victoria Transportation Policy Institute (2009) / Lau Leby et al (2010) / MetroGovernment of Nashville (2009) / AARP (2005) / Shepherd et al (2009) / Litman (2004) / Pierson et al (2010) / Thorsby (۲۰۰۵) / خراسانی (۱۳۹۰)
		رضایت از رفتار همسایگان	
		کیفیت روابط همسایگان و بستگان با یکدیگر	
		میزان تعلق به مکان (محله)	
		میزان مشارکت شهروندان برای آبادانی محله	

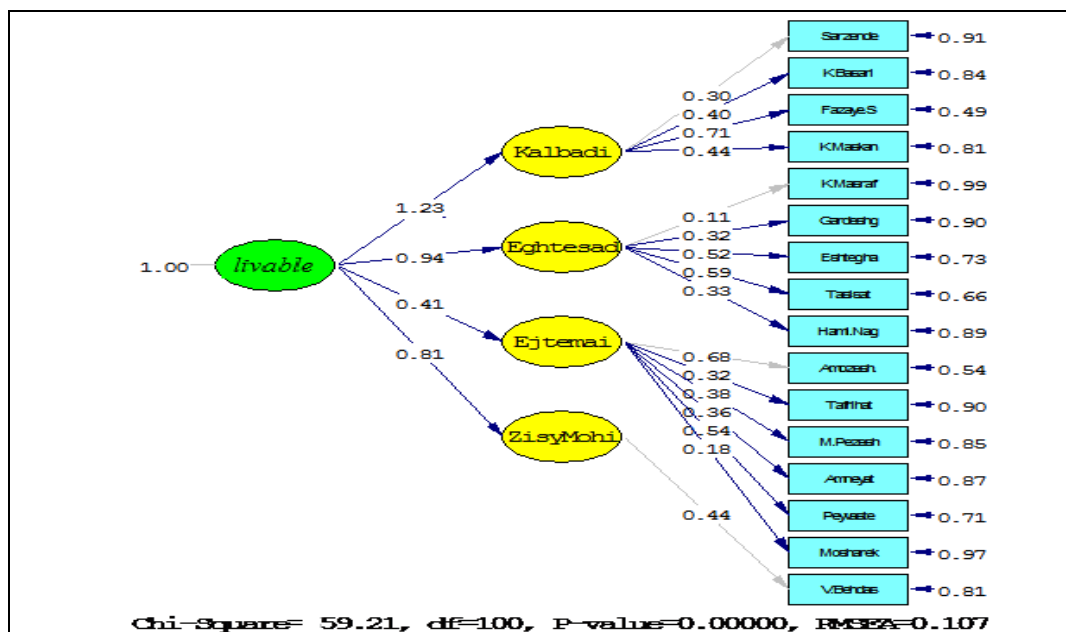
ماخذ: مطالعات کتابخانه ای نگارندگان، ۱۳۹۵.

با عنایت بر ابعاد و شاخص‌های مذکور، با استفاده از معادلات ساختاری اقدام به تحلیل زیست‌پذیری محلات سکونتی غیررسمی شهر زنجان می‌گردد. بر این مبنا نخست ضریب بتای هر یک از ابعاد و گویه‌ها محاسبه شده؛ بدین معنی که ضریب بتای یک بعد بیانگر میزان تأثیر و تغییری است که زیست‌پذیری محلات به ازای هر واحد (یک واحد تغییر) از آن بعد می‌پذیرد. این ضریب می‌تواند زمینه‌ساز مقایسه‌ی اثرات اجزای مدل ساختاری عوامل باشد به صورتی که هر چه این ضریب بیشتر باشد به معنای اثرگذاری بیشتر متغیر مستقل بر متغیر زیست‌پذیری است. همچنین برای بررسی معنی‌دار بودن رابطه میان ابعاد مختلف با متغیر زیست‌پذیری از یک سو، و از سویی دیگر، رابطه بین شاخص‌های مربوط به هر یک از ابعاد چهارگانه با خود بعد مورد نظر و در نتیجه معنی‌دار بودن مسیر تأثیرگذاری از آماره‌های استاندارد t استفاده گردید. بدین ترتیب که اگر ضریب معنی‌داری بیشتر ۱٫۹۶ باشد نشانگر این است که ارتباط بین دو متغیر در نظر گرفته و مسیر مذکور معنی‌دار می‌باشد. در این مرحله از پژوهش ضریب بتای سازوکارهای زیست‌پذیری محلات غیر رسمی شهر زنجان در ۴ بعد و ۷۱ گویه آن محاسبه می‌گردد. (نمودار شماره ۲):



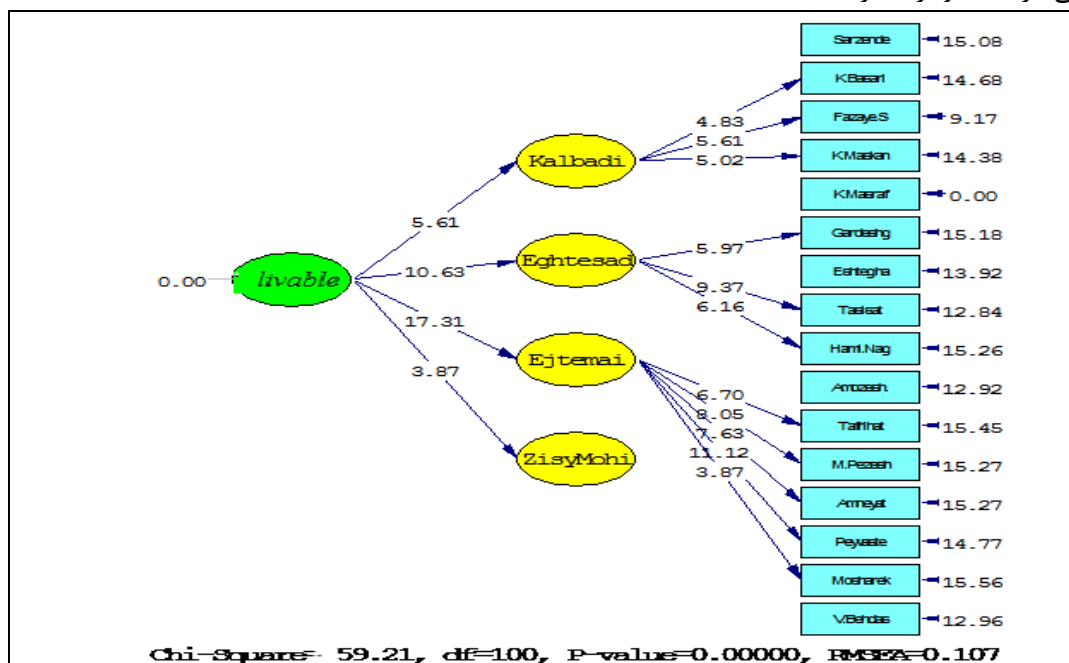
نمودار ۲- ضریب بتای عوامل زیست‌پذیری

از بین ابعاد چهارگانه کالبدی، اقتصادی، زیست محیطی و اجتماعی مربوط به محلات به ترتیب با بار عاملی (غیر استاندارد) ۱٫۲۴، ۰٫۹۷، ۰٫۸۲ و ۰٫۴۱ بر عوامل زیست‌پذیری سکونتگاه‌های غیررسمی تأثیر می‌گذارد. در شرایط محاسباتی ضریب بتای استاندارد شده، کلیه گویه‌ها و ابعاد زیست‌پذیری محلات به صورت یک شبکه علی در مدل مفروض می‌گردد که یک کل منسجم می‌باشد. در این حالت می‌توان به شرط معنی‌دار بودن مسیرها، شدت تأثیر را سنجید. (نمودار شماره ۳):



نمودار ۳- استاندارد عوامل مؤثر بر زیست پذیری

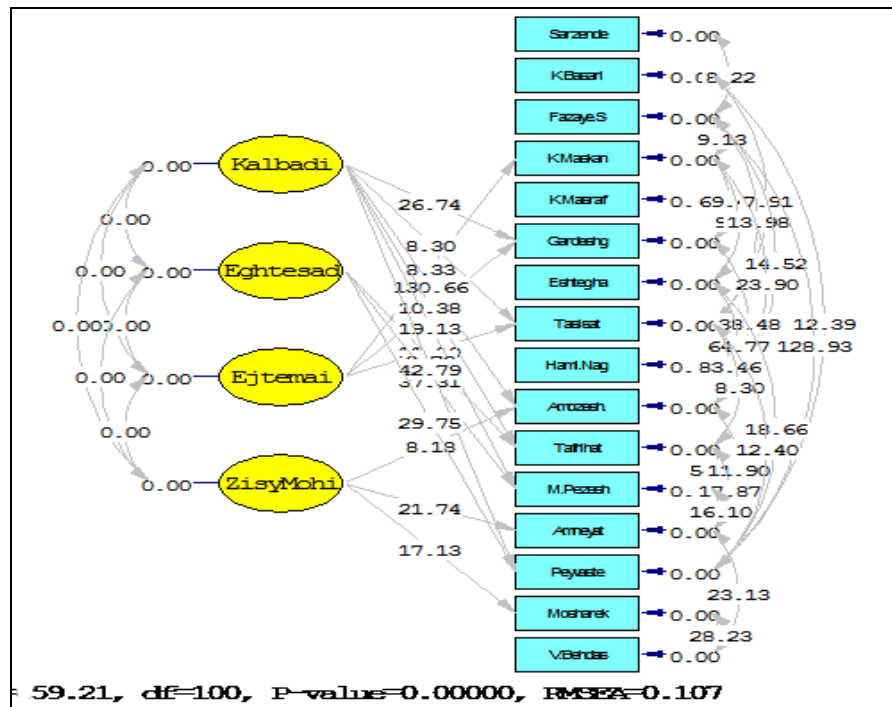
بر اساس محاسبات صورت گرفته و خروجی معادلات ساختاری، ابعاد چهارگانه‌ی کالبدی، اقتصادی، زیست محیطی و اجتماعی به ترتیب با بار عاملی (غیر استاندارد) ۱٫۲۳، ۰٫۹۴، ۰٫۴۱ و ۰٫۸۱، ۰٫۹۴، ۰٫۸۱ و ۰٫۴۱ بر عوامل زیست پذیری محلات غیر رسمی شهر زنجان تاثیر می‌گذارد. در مرحله سوم معنی دار بودن مسیرهای مختلف شبکه تأثیرگذاری (شبکه علی) مورد نظر را در بوتنه آزمون قرار داده و از معنی دار بودن کلیه مسیرهای شبکه تأثیرگذاری مربوط به سازوکارها در زیست پذیری محلات اطمینان حاصل می‌گردد. (نمودار شماره ۴):



نمودار ۴- ضریب معناداری عوامل مؤثر بر زیست پذیری محلات

چنانچه ملاحظه می‌گردد در کلیه مسیرهای مربوط به مدل ساختاری عوامل زیست پذیری، ضریب معنی داری بالاتر از ارزش عددی یاد شده (۱٫۹۶) بوده و لذا معنی دار بودن مسیرها قابل استنباط است. در نهایت در مدل ساختاری مربوط به عوامل زیست پذیری محلات زنجان، خوشه بندی گویه‌ها بر اساس اکتشاف صورت گرفته در مرحله پیشین پژوهش بوده و در

معادلات ساختاری و تحلیل مسیر، مبنای تفسیر قرار گرفتند. در این مرحله سعی می‌گردد ارتباط احتمالی بین گویه‌ها (سنجه‌ها) که زیربنای توجه به کنش متقابل و احتمالی عوامل (بر اساس احتمال ارتباط سنجه‌ها) می‌باشد، مورد تاکید قرار گیرد. (نمودار ۵):



نمودار ۵- ارتباط ساز و کارهای مؤثر بر زیست پذیری محلات غیر رسمی با یکدیگر

چنانچه ملاحظه می‌گردد، ابعاد چهارگانه غیر از اینکه با گویه‌های خود در ارتباط می‌باشند، بعضاً با گویه‌ها (سنجه‌ها) سایر ابعاد نیز در ارتباط هستند. به طور کلی درخصوص مدل ساختاری مربوط به ساز و کار زیست‌پذیری محلات غیر رسمی شهر زنجان می‌توان استنباط ذیل را ارائه نمود:

متغیرهای سرزندگی، کالای مصرفی، آموزش عمومی و وضعیت بهداشت عمومی محیط در این اندازه‌گیری به عنوان متغیر مقیاس ثابت در نظر گرفته شده و مقادیر t -value آن گزارش نشده است. با توجه به اطلاعات نمودار تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم متغیر عوامل مؤثر (نمودار استاندارد) بر اساس بار عاملی، ضرایب برآورد شده کلیه مسیرها معنادار می‌باشد. مقادیر پارامتر استاندارد شده برای هر یک از متغیرهای مشاهده شده (نشانگر)، نشان دهنده قدرت بار عاملی بر عامل (متغیر مکنون) بوده و مقادیر t بزرگتر از $1/96$ معناداری این سهم را نشان می‌دهد. با توجه نتایج به دست آمده از مدل معادلات ساختاری، مقدار X^2/DF محاسبه شده $0/59$ است که با توجه به اینکه عدد به دست آمده کوچکتر از ۳ است، نشان می‌دهد که برازش مدل مناسب است. همچنین ریشه خطای میانگین مجذورات $RMSEA$ تقریب می‌بایستی کمتر از $0/08$ باشد که در مدل ارائه شده این مقدار برابر با $0/10$ است. شاخص‌های (شاخص نکویی برازش) GFI و (شاخص تعدیل شده نیکویی برازش) $AGFI$ به ترتیب برابر $1/19$ و $1/13$ است که می‌بایستی بیشتر از $0/90$ باشد که می‌توان گفت داده‌ها با مدل منطبق است و شاخص‌های ارائه شده نشان‌دهنده این موضوع هستند که در مجموع مدل ارائه شده مدل مناسبی است.

نمودار تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم متغیر عوامل مؤثر (نمودار استاندارد) نشان دهنده قدرت میزان قدرت اثر متغیرهای نهفته برون زا (عوامل)، بر متغیرهای نهفته درون زا (کالبدی، اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی) می‌باشد، پس با توجه نتایج بدست آمده میزان تأثیر عوامل را می‌توان به صورت جدول زیر اولویت بندی کرد.

جدول ۷- میزان قدرت اثر کل متغیرهای نهفته برون زا (ξ , KSI) بر متغیرهای نهفته درون زا (η , ETA).

اولویت تأثیر	t	پارامتر استاندارد شده B	برآورد پارامتر	جهت مسیر
ابعاد موثر				
۱	۵/۶۱	۱/۲۳	۱/۲۴	کالبدی
۲	۱۰/۵۳	۰/۹۴	۰/۹۷	اقتصادی
۳	۳/۸۷	۰/۸۱	۰/۸۲	زیست محیطی
۴	۱۷/۴۱	۰/۴۱	۰/۴۱	اجتماعی

نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها:

پژوهش حاضر رویکرد زیست پذیری را توامان دارای دو بعد عینی یا ابژکتیو (دسترسی به زیرساخت های شهری، امنیت، گزینه های مختلف جابجایی و حمل و نقل، مسکن، سلامت و امکانات بهداشتی، تفریح، فضاهای عمومی جذاب و فرصت های اقتصادی) و ذهنی یا سبژکتیو (حس تعلق به مکان، هویت محلی، سرمایه اجتماعی، همبستگی، عدالت، صمیمیت و راحتی) تلقی می کند که در برگزیده فرایند مسأله گشایی و راه حل ها (فراورده ها) بی است که به "سازماندهی و ارتقاء کالبدی عرصه فضایی شهر" منجر گردیده؛ به نحوی که از این طریق موجبات "اقتصادی با دوام (اقتصاد شهری هماهنگ با تغییرات فنی و صنعتی جهت حفظ مشاغل پایه ای و تامین مسکن مناسب و در حد استطاعت ساکنین، با بار مالیاتی سرانه عادلانه)، اجتماعی به پیوسته (همبستگی اجتماعی و احساس تعلق شهروندان به میراث های شهر) و محیط زیست قابل سکونت و زندگی (هوای پاک، آب آشامیدنی سالم، اراضی و آب های سطحی و زیرزمینی بدون آلودگی)" را فراهم نموده و از آن طریق ارتقای کیفیت زندگی انسان را فراهم سازد. در این میان اسکان غیررسمی به عنوان معلولی کالبدی- فضایی ناشی از ساختار ناهنجار اقتصادی- اجتماعی- فرهنگی است که با سرعت بسیار زیادی در شهرها ظاهر می شود و زندگی سالم و پایدار شهری را به چالش می کشد. هدف تحقیق حاضر بررسی و تحلیل ساختارهای موثر بر زیست پذیری اسکان غیررسمی شهر زنجان بوده است. بر مبنای یافته های فوق نتایج نشان می دهد از بین ابعاد مختلف زیست پذیری، بعد کالبدی با ضریب معنی داری ۵,۶۱ و ضریب تأثیر ۱,۲۳ به میزان بیشتری وضعیت حاکم بر زیست پذیری محلات غیر رسمی شهر زنجان را رقم می زند. چنانکه در بین معیارهای مربوط به بعد کالبدی شاخص های کیفیت مسکن (ضریب معنی داری ۱۰,۶۵ و ضریب تأثیر ۱,۱۵)، معیار سرزندگی؛ فضای سبز عمومی و کیفیت بصری با ضریب استاندارد شده «۱,۰۸»، «۰,۹۳» و «۰,۵۸» به ترتیب زیست پذیری کالبدی محلات غیر رسمی شهر زنجان را تبیین می نمایند. همچنین بعد اقتصادی با ضریب تأثیر ۰,۹۴ در رتبه دوم تأثیر زیست پذیری محلات غیر رسمی شهر زنجان داشته است. از بین معیارهای بعد مذکور نیز به ترتیب معیارهای اشتغال و درآمد (ضریب معنی داری ۵,۶۳ و ضریب تأثیر ۱,۰۹)، معیارهای تأسیسات و تجهیزات شهری با ضریب معناداری ۹,۲۴ و ضریب تأثیر ۱,۰۶ بیشترین تأثیر را بر زیست پذیری محلات غیر رسمی داشته است. شاخص های کالاهای مصرفی، گردشگری و حمل و نقل عمومی نیز به ترتیب با ضریب استاندارد شده «۰,۹۶»، «۰,۸۵» و «۰,۷۷» در مرحله بعدی تأثیر قرار داشته و زیست پذیری اقتصادی محلات غیر رسمی شهر زنجان را تبیین می نمایند. بعد زیست محیطی ساز و کارهای با ضریب تأثیر ۰,۸۱ در رتبه سوم قرار می گیرد. بعد اجتماعی با ضریب تأثیر ۰,۴۱ در رتبه چهارم تأثیر گذاری عوامل بر زیست پذیری محلات غیر رسمی بوده است و از بین معیارهای بعد مذکور شاخص امنیت فردی و اجتماعی با ضریب معنی داری ۷,۵۹ و ضریب تأثیر ۱,۰۴ بیشترین تأثیر بر زیست پذیری اجتماعی محلات غیر رسمی شهر زنجان داشته اند. همچنین معیار پیوستگی و تعلق مکانی با ضریب معناداری ۱۰,۲۵ و ضریب تأثیر ۰,۹۹ و شاخص های ملاحظات و مراقبت های پزشکی بهداشتی (فردی و عمومی) با ضریب استاندارد ۰,۹۶؛ مشارکت و همبستگی ۰,۹۴؛ تفریحات و اوقات فراغت ۰,۸۲؛ آموزش عمومی ۰,۲۰ زیست پذیری اجتماعی محلات غیر رسمی شهر زنجان را تبیین می نمایند. با عنایت به یافته های فوق در جهت زیست پذیری محلات و مشاهدات میدانی نگارندگان پیشنهاد می شود:

- جلب مشارکت ساکنین در تهیه و اجرای طرح های بهسازی و توانمندسازی محلات.

- حمایت دولت از شاغلین حرف چاقوسازی و فرش بافی با خرید محصولات آن‌ها و حذف واسطه‌ها.
- درگیر کردن بیشتر نهادها و سازمان‌های تعاونی در محلات به منظور اشتغال آفرینی.
- ارائه وام‌های قرض‌الحسنه‌ی کم‌بهره به متقاضیان خود اشتغالی و نظارت دقیق بر بکارگیری آن.
- راه‌اندازی تعاونی‌های اقتصادی و شغلی در محلات.
- افزایش مهارت‌های فنی و حرفه‌ای ساکنین با برگزاری کلاس‌ها و کارگاه‌هایی در محلات.
- اعطای تسهیلاتی چون معافیت‌های مالیاتی به سرمایه‌گذاران و کارآفرینانی که برای افراد ساکن در این محله شغل ایجاد نمایند یا آن‌ها را در واحدهای کارگاهی خود استخدام کنند.
- برپایی نمایشگاه‌هایی از صنایع دستی ساکنین به منظور معرفی و فروش آن‌ها.
- ایجاد کلاترتی در محلات به منظور تأمین امنیت و جمع کردن اراذل و اوباش.
- معرفی و شناساندن افراد تحصیل کرده و مستعد به منظور تغییر تدریجی دید منفی به محلات.
- استفاده از NGOها و اجتماعات محلی در جهت برگزاری کلاس‌های مختلف آموزشی به منظور تغییر تدریجی دیدگاه مدیران شهری به محلات.
- حمایت و گسترش صندوق‌های قرض‌الحسنه‌ی خردی که به وسیله‌ی ساکنین ایجاد شده.
- حذف فرهنگ فقر حاکم بر ساکنین از طریق: الف- افزایش سطح سواد و تحصیلات در بین ساکنین و به ویژه سرپرستان خانوارها، ب- برگزاری کلاس‌های مختلف آموزشی در راستای ارتقای سطح فرهنگی ساکنین محلات
- توانمند کردن جوانان در راستای اقدام و مداخله در محلات از طریق نهادهای محلی.
- افزایش ایمنی تردد در معابر و پیاده‌روها.
- تجهیز محله به مبلمان شهری.
- احداث پارک‌ها و فضای سبز جدید به منظور افزایش سطح سرانه‌ی آن.
- درگیر کردن هرچه بیشتر سازمان محیط زیست و مدیریت‌های مختلف شهری و مردمی در جهت افزایش و بهبود وضعیت زیست محیطی محلات.

منابع و ماخذ:

۱. آمارنامه استانداری زنجان (۱۳۹۰): نتایج سرشماری نفوس و مسکن
۲. بندرآباد، علیرضا (۱۳۹۰): «شهر زیست پذیر از مبانی تا معنا»، انتشارات آذرخش، چاپ اول، تهران
۳. پیران، پرویز (۱۳۷۳): «آلونک نشینی در ایران»، اطلاعات سیاسی اقتصادی، شماره مسلسل ۸۸۸۷، موسسه اطلاعات.
۴. حسین زاده دلیر، کریم (۱۳۷۰): «حاشیه نشینی در جستجوی معنی و مفهوم»، ماهنامه اطلاعات سیاسی - اقتصادی، شماره ۴۵ و ۴۶.
۵. حاج یوسفی، علی (۱۳۸۲): «پدیده حاشیه نشینی قبل از انقلاب». در: مجموعه مقالات: حاشیه نشینی و استان غیر رسمی، شماره ۱، دانشگاه علوم پزشکی و توانبخشی. تهران، صص ۲۰۶-۱۷۷.
۶. حیدری، تقی (۱۳۹۵): «تحلیل زیست پذیری بافت‌های فرسوده شهری (مورد پژوهی: بافت فرسوده بخش مرکزی شهر زنجان)»، رساله دکتری، دانشگاه خوارزمی تهران.
۷. خراسانی، محمدمین (۱۳۹۱): «تبیین زیست پذیری روستاهای پیرامون شهری با رویکرد کیفیت زندگی» رساله دکتری جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه، «مطالعه موردی شهرستان ورامین» تهران، تهران.
۸. داداش پور، هاشم، روشنی، صالح (۱۳۹۱): «شناسایی عوامل موثر بر کیفیت محیط مسکونی در محله‌های قدیمی: مطالعه موردی محله سنگلج تهران»، فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی؛ شماره ۱۰، صص ۶۱
۹. ساسانپور، فرزانه و همکاران (۱۳۹۴): «سنجش و ارزیابی زیست پذیری شهری در مناطق بیست و دو گانه کلانشهر تهران»، فصل نامه برنامه ریزی منطقه‌ای، سال پنجم، شماره ۱۸.

۱۰. شکویی، حسین (۱۳۵۵): «حاشیه نشینان شهری، خانه های ارزان قیمت و سیاست مسکن تبریز»، انتشارات تبریز، موسسه تحقیقات اجتماعی و علوم انسانی دانشگاه تبریز.
۱۱. صالحی امیری، رضا و خدائی زهرا (۱۳۹۰): «حاشیه نشینی و اسکان غیر رسمی (چالش ها و پیامدها)»، انتشارات ققنوس، تهران، چاپ اول
۱۲. صرافی، مظفر (۱۳۸۱): «اسکان غیررسمی»، نشریه هفت شهر، سال سوم، شماره ۸.
۱۳. صرافی، مظفر (۱۳۸۱): «به سوی راهبرد ملی سازمان دهی اسکان غیررسمی»، نشریه هفت شهر، دوره ۳، شماره ۹، صص ۷۱-۶۵.
۱۴. عریضی، فروغ السادات؛ ربانی، رسول و فاطمه کریمی (۱۳۸۲): «بررسی مسائل حاشیه نشینی با تاکید بر جنبه های اجتماعی فرهنگی (مطالعه موردی مناطق ارزان و دارک اصفهان)»، فصلنامه علوم اجتماعی، دوره ۱۰، ش ۲۴، صص ۱۰۱-۱۲۸.
۱۵. ساسان پور، فرزانه (۱۳۹۰): «مبانی پایداری توسعه کلانشهرها با تاکید بر کلانشهر تهران»، انتشارات مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران، تهران
۱۶. ماجدی، حمید و بندرآباد، علیرضا (۱۳۸۹): «بررسی معیارهای جهانی و بومی شهر زیست پذیر»، نشریه هویت شهر، سال هشتم، شماره هفدهم.
۱۷. مهندسین مشاور تدبیر شهر (۱۳۸۹): «مطالعات امکان سنجی بهسازی شهرنگر و توانمندسازی اجتماعی محلات فقیر نشین شهر زنجان»، سازمان مسکن و شهرسازی استان زنجان.
۱۸. نقدی، اسدالله و صادق زارع (۱۳۸۹): «جهان چهارم ایرانی، سیمای زیست حاشیه ای و مسائل شهری در همدان و برخی راه چاره ها»، مجله بررسی مسائل اجتماعی ایران، سال اول، شماره سوم، صص ۱۶۶-۱۴۵.
۱۹. نیک نام، جواد و موسوی، سید عارف (۱۳۸۹): «بررسی مشکلات و مسائل سکونتگاههای غیررسمی»، کتاب دیجیتال منتشر شده توسط سازمان شهرداریها و دهیارهای کشور، تهران.
20. Douglass, M., et al. (2006): *The livability of mega-urban regions in Southeast Asia- Bangkok, Ho Chi Minh City, Jakarta and Manila compared. International Conference on The Growth Dynamics of Mega-Urban Regions in East and Southeast Asia*, 24 - ۴۷
21. Economist Intelligence Unit, (2011): *A Summary of the Liveability Ranking and Overview*, EIU , 22, 12-34
22. Economist Intelligence Unit, (2011): *A Summary of the Liveability Ranking and Overview*, EIU
23. Evans, P., (ed.), (2002): *Livable Cities? "Urban Struggles for Livelihood and Sustainability University of California Press Ltd": USA*, pp.: 2-30.
24. Godschalk, D.R.(2004): *land use planning challenges with conflicts visions of sustainable development and livable communities*, *Journal of Sustainable Mining* , 32, 91-101.
25. Larice, M,Z (2005): *"great neighborhoods: the livability and morphology high density neighborhoods in urban north America"*, PHD
26. Lennard, SH and HL Lennard (1995): *liveable communities ties observed Carmel: Gondolier press, Vehicular Communications*
27. Moser, Gabriel (2009): *Quality of life and sustainability: Toward person-environment congruity. Journal of Environmental Psychology*, 29, PP.351-357.
28. NOORDIN, MD. NAZRI MOHD (2013): *Planning for Liveable Cities*, Organized by JPBW Sabah, Heliyon Partner Journal
29. Song yang (2011), *a livable city study in china: using structural Equation models*, thesis submitted in statistics, department of statistics Uppsala university
30. Stein , E .Kathleen(2002), *COMMUNITYand Quality of Life*, NATIONAL ACADEMY PRESS ,Washington, UN – HABITAT annul reports, 2005, *Responding to the Challenges of an Urbanizing world*
31. Timmer Vanessa and nola- Kate S., (2005): *"THE WORLD URBAN FORUM 2006 Vancouver"* working group discussion paper internation center for sustainable cities.
32. Oxford Johnson, R.T (1998): *the dietionary of human geography*, edition oxford black well