

فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال ۷، شماره پیاپی ۲۵، بهار ۱۳۹۶

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

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

## تحلیل و ارزیابی کیفیت زندگی شهری با رویکرد شهر سالم (مطالعه موردی: شهر کرمان)

محمد رحیمی<sup>۱</sup>: استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شهید باهنر، کرمان، ایران  
فاطمه پازند: کارشناس ارشد شهرسازی، واحد کرمان، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران

پذیرش: ۱۳۹۴/۱۱/۲۰

صص ۸۲-۶۹

دریافت: ۱۳۹۴/۵/۱۶

### چکیده

با رشد و توسعه شهرنشینی در جوامع در حال توسعه، مشکلات شهرنشینی از قبیل تخریب محیط زیست، آلودگی، کمبود مسکن، کیفیت زندگی و... شرایط دشواری را برای ساکنان شهرها فراهم آورده و سلامت عمومی که از مهم‌ترین شاخص‌های کیفیت‌های زندگی شهری می‌باشد، به میزان قابل توجهی کاهش یافته است. برنامه‌ریزان شهری برای رفع این معضلات در جوامع شهری رویکرد شهر سالم را در راستای تحقق توسعه پایدار شهری مطرح کرده‌اند، تا از آن طریق وضعیت مطلوب زندگی را برای ساکنان شهرها فراهم سازند. از این رو پژوهش حاضر با استفاده از روش توصیفی-تحلیلی به بررسی و ارزیابی شاخص‌های شهر سالم در شهر کرمان پرداخته شده است. ابتدا با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای شاخص‌های شهر سالم بر اساس شاخص‌های معرفی شده از سوی سازمان جهانی بهداشت و تجربه چند کشور و همچنین پژوهش‌های مشابه انجام شده در ایران در این زمینه استخراج و در قالب پرسشنامه میان ساکنین و کارشناسان سازمانهای مرتبط در شهر کرمان توزیع شد. جامعه آماری ۳۸۴ نفر تخمین زده شد. سپس از نرم‌افزار آماری-تحلیلی SPSS جهت تجزیه و تحلیل با آماره تی مورد استفاده شد. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد شهر کرمان از دیدگاه ساکنان و کارشناسان از جنبه‌های سلامتی با سطح معنی داری (۰,۰۳۷)، بهداشت عمومی با سطح معنی داری (۰,۰۰۱)، آسایش (۰,۰۰۱) و زیبایی شهر (۰,۰۰۱) با استانداردهای شهر سالم فاصله دارد و از جنبه امنیت با سطح معنی داری (۰,۳۱) به استانداردهای شهر سالم نزدیک است.

**واژه‌های کلیدی:** شهر سالم، توسعه پایدار، شاخص‌های شهر سالم، کرمان.

<sup>۱</sup>. نویسنده مسئول: [Mohammad.rahimi8@gmail.com](mailto:Mohammad.rahimi8@gmail.com)، ۰۹۱۲۶۲۶۳۴۳۶

## بیان مسأله:

حدود یکصد سال از بحث اینکه شهر را چگونه طراحی کنیم، می‌گذرد و پس از تلاش‌های مکرر، جهت نزدیک‌تر کردن اندیشه‌ها به عمل درمی‌یابیم که تقریباً همانجایی هستیم که ابتدا شروع کردیم. شهرها همچنان دچار اضمحلال، فقر و گرفتاری‌های اجتماعی هستند. اکثر مردم از زندگی خود احساس رضایت نمی‌کنند و آینده کودکان نیز به هیچ وجه امید بخش نیست. طبقات فقیر اغلب بی‌خانمان، بیکار، بدون روحیه و فاقد سلامتی هستند. حتی برای ثروتمندان نیز شهرها بدون کارایی لازم و عواملی نظیر آلودگی، تصادفات و بزهکاری‌های اجتماعی آنها را نیز تهدید می‌کند (Bahreini, 2009: 273). کاملاً واضح است که امروز جهان به شهرهایی نیاز دارد که تمام جوانب آن از قبیل اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، بهداشتی، زیست محیطی و کالبدی برای همه ساکنین عملکرد مطلوبی داشته باشد. سال‌هاست که نظریه پردازان و برنامه‌ریزان شهری در جهت رسیدن به چنین شهرهایی رویکردها و طرح‌هایی را ارائه داده‌اند. نمونه‌ی آن طرح باغشهر هاوارد است که مکانی سالم با داشتن طبیعتی پاک و به دور از آلودگی زیست محیطی؛ ترکیبی سالم، طبیعی و اقتصادی از زندگی شهری و روستایی را با هدف بالا بردن شاخص سلامتی و راحتی همه کارگران؛ برای جمعیتی معین طراحی کرده است (Choay, 2008: 277). شهر پایدار نیز توسعه، رفاه و ارتقای کیفیت زیست محیطی، اقتصادی و اجتماعی را برای همگان فراهم می‌سازد و به دنبال توسعه‌ای یکپارچه در زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی می‌باشد (Saeedi fard and Gordfaramarzi, 2014: 5). رویکرد بوم شهر بر ارتباط طبیعی توسعه شهر با بستر طبیعی آن اتکا دارد، به این معنی که توسعه و رشد و تحول شهر، ضرورتاً به حیات طبیعی آن وابسته است. بوم شهر به دنبال ایجاد شهری با ورودی کمتر از مصالح و مواد و خروجی کمتر از مواد زائد و ضایعات و آلودگی‌هاست (Arjmandniya, 2001: 29). رویکرد رشد هوشمند به رشد در داخل شهر تمرکز دارد و به خلق الگوهای کاربری اراضی قابل دسترس، بهبود فرصت‌های حمل و نقلی، خلق جوامع قابل زیست و کاهش هزینه‌های خدمات عمومی منجر می‌شود (Ghorbani and Noshad, 2009: 169). رویکرد شهر سالم که به طور مداوم در ایجاد یا بهبود شرایط اجتماعی، کالبدی و توسعه منابع فعالیت می‌کند و امکان عملکرد درست و کامل جهت حداکثر بهره‌برداری از توان انسان‌ها را فراهم آورد (Ashton, 1988: 14). در سال ۱۹۸۶ در اولین کنفرانس ارتقای بهداشت و سلامت؛ قطعنامه اوتاوا برای بهبود بهداشت و سلامت تنظیم شد و به داشتن جوامع سالم‌تر فقط وظیفه بخش بهداشت و سلامت نیست تأکید داشت (Barton and Tesoro, 2011: 46). در سال ۱۹۹۴ در دومین کنفرانس محیط و سلامت که در هلینسکی برگزار شد، برای نخستین بار به اهمیت سلامت شهری و الویت دادن آن به سایر امور پرداخته شد (Lawrence and Fudge, 2009: 15). در نهایت ایده شهر سالم با هدف ارتقاء سلامت و بهداشت، برنامه‌ریزی شهری، حفظ اکوسیستم شهری و حرکت به سوی تمرکز زدایی از بخش‌های حکومتی و دولتی به سوی فعالیت بین بخشی و مشارکت اجتماعی به جنبش جهانی شهر سالم تبدیل شد (Leeuw, 2009: 1).

امروزه بحران شهرسازی در اکثر نقاط دنیا ابعاد گسترده‌تری یافته است. پدید آمدن چنین وضعیتی ناشی از شرایط کلی جوامع در عصر حاضر می‌باشد. شرایطی از بازخورد تکنولوژی که حاصل علم خردگراست و کره زمین را به نابودی کشیده است (Bahreini, 2009: A). محیط شهری که تعیین کننده سلامت و تندرستی شهروندیان است دچار بحران شده است. مشکلاتی از قبیل واحدهای مسکونی و محیط‌های فرسوده با امکانات ناچیز، فقر، نابرابری، آلودگی هوا، صدا و ترافیک وسایل موتوری، بیکاری، عدم دسترسی به کالاها و خدمات، نبود پیوند اجتماعی، گسستگی رابطه بین شهر و طبیعت، زاغه‌های ناسالم و... از جمله مهم‌ترین بحران‌های روز این جوامع هستند (Barton and Tesoro, 2011: 7) که سطح زندگی و استانداردهای مربوط به محیط زیست انسان را در شهرهای کنونی به چالش کشیده است (Nikpey and Hatami nezhad, 2011: 2). از این‌رو برنامه‌ریزی شهر سالم که از نهضت شهرهای سالم نشأت گرفته است. به سلامت و کیفیت زندگی در شهرها تمرکز دارد. به نحوی که اگر شهرها قرار است مکان‌هایی سالم و جذاب برای کار و زندگی در آینده باشند. می‌بایست به شرایط زندگی مردم از تمامی ابعاد زیست محیطی، اجتماعی، بهداشتی، اقتصادی و کالبدی توجه خاصی شود (Barton and Tesoro, 2011: 1).

شهر کرمان نیز از جمله شهرهای ایران با جمعیتی معادل ۵۹۵۸۴۰ نفر در سال ۱۳۹۰ و مساحتی حدود ۷۶۴۴ هکتار است، امروزه همانند بسیاری از کلانشهرها با مشکلات بسیاری از قبیل: حاشیه نشینی گسترده، بافت فرسوده وسیع، بحث جدی آب، نرخ رشد بالای جمعیت، افزایش آلودگی صوتی و آلودگی هوا و همچنین مشکلی عمده شهره که آب و مواد غذایی را وارد می‌کنند و صادرات آن هم زباله، فاضلاب و آلاینده‌های آب و هواست و... مواجه است که ادامه این روند باعث وارد آمدن آسیب‌های جدی به سلامت محیط و سلامت شهروندان خواهد شد. اهمیت و ضرورت پژوهش شهر سالم از اینجا ناشی می‌شود که نتیجه توجه مدیران و برنامه ریزان شهری به کیفیت زندگی و رفاه شهروندان؛ تزریق شهرهای سالم به نظام سلسه‌مراتب شهری کشور است. از آنجا که شهر کرمان نسبت به سایر شهرهای ایران دارای شاخص‌های کمتری از یک شهر سالم می‌باشد، بنابراین این ضرورت احساس می‌شد تا در زمینه‌ی بررسی موانع تحقق شهر سالم در کرمان تحقیق بپردازیم. بنابراین در پژوهش حاضر به بررسی و شناخت مؤلفه‌های شهر سالم و ارزیابی آنها در شهر کرمان پرداخته شده است. با این تفاسیر تحقیق حاضر بدنبال پاسخی برای سؤالات و فرضیه‌های زیر است:

- ویژگی‌ها و شاخص‌های شهر سالم چیست؟
- راهبردهای اجرایی جهت تحقق شهر سالم در شهر کرمان کدامند؟
- بنظر می‌رسد شهر کرمان با شاخص‌های یک شهر سالم فاصله دارد.
- بنظر می‌رسد با مطالعه و سنجش وضع موجود شهر کرمان می‌توان راهبردهای اجرایی جهت دستیابی به شاخص‌های شهر سالم در شهر کرمان ارائه داد.

#### پیشینه نظری تحقیق:

به دنبال ظهور ایده شهر سالم در اوایل سال ۱۹۸۶، دفتر منطقه‌ای سازمان بهداشت جهانی<sup>۱</sup>، در اروپا، پیشنهادی را برای اجرای پروژه‌ای کوچک با هدف بهبود سطح بهداشت ارائه داد. این پروژه که تنها شش شهر را در برمی‌گرفت، پروژه شهرهای سالم نام گرفت و طی مراسمی در مارس ۱۹۸۶، در شهر لیسبون آغاز شد. این پروژه از همان آغاز به عنوان چارچوب استراتژیک توسعه و اجرای بهداشت و تئوری و عملکرد بهداشت عمومی مورد استفاده روزافزون قرار گرفت (Dooris, 1999). نتایج حاصل از اجرای پروژه فوق، بی‌نهایت موفقیت آمیز بود. پس از آن، پروژه شهر سالم به عنوان راهکاری نوین، در شهرهای بیشتری از قاره اروپا و سپس در برخی شهرهای قاره‌های جهان شروع به کار کرد و به جنبشی تبدیل شد که رشد سریعی داشت (Tsouros, 1995). به طوری که امروزه متجاوز از ۲ هزار شهر در سراسر جهان، در این خصوص، اقدامات اجرایی خود را آغاز کرده‌اند.

اندیشه شهر سالم در ایران، برای اولین بار در نوامبر ۱۹۹۰، در کنفرانس سازمان بهداشت جهانی، در منطقه مدیترانه شرقی مطرح شد. در این کنفرانس، بر استفاده از تجربه‌های مناطق اروپا در کشورهای منطقه تأکید شد و سه شهر لاهور و اسکندریه و تهران به صورت موردی انتخاب شدند. در همین راستا، در آذرماه ۱۳۷۰، شهرداری تهران با همکاری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، نخستین سمپوزیوم شهر سالم را با حضور کارشناسان و صاحب نظران و مسئولان سازمان ها و دستگاه‌های اجرایی کشور، در تهران، برگزار کرد (Tabibiyan, 1998). از دستاوردهای مهم این سمپوزیوم، می‌توان به اجرای پروژه شهر سالم، به صورت پایلوت، در محله سیزده آبان تهران اشاره کرد. پس از آن وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی دامنه فعالیت را در این زمینه، در سطح کشور گسترش داد و در بسیاری از شهرها فعالیت‌های مطالعاتی یا اجرایی آغاز شد. حال، بعد از گذشت چند دهه، با وجود تلاش محققان و سازمان‌های تحقیقاتی در خصوص تعریف و شرح مفهوم شهر سالم، عملیاتی کردن مفهوم آن و ارزیابی اینکه چه شهری سالم است یا در برابر سایر شهرها در چه سطحی از سلامت قرار دارد، امری پیچیده و مبهم باقی مانده است (Zrabi and et all, 2013: 133). از این‌رو جهت روشن‌تر شدن این مفهوم به مطالعه برخی سوابق پژوهشی آن در زیر پرداخته می‌شود. صدیقه لطفی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان «ارزیابی

1. WHO: World Health Organization

شاخص‌های شهر سالم در منطقه دو شهر قم» با بررسی شاخص‌هایی از قبیل بهداشت محیطی، کاربری و وضعیت دسترسی به خدمات، مبلمان، زیبایی شهری، امنیت اجتماعی، مسکن و... به این نتیجه دست یافتند که شاخص‌های مورد مطالعه در کل منطقه، بویژه در نواحی سه و چهار آن به جهت وضعیت نامناسب اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی ساکنین و نیز عملکرد نامناسب مدیریت شهری در وضعیت شهر سالم قرار ندارند. اصغر ضرابی و همکاران (۱۳۹۱) در پژوهشی با عنوان «ارزیابی سکونتگاه‌های شهری با رویکرد شهر سالم» با هدف ارزیابی سکونتگاه‌های شهری با رویکرد شهر سالم در استان مازندران به کمک مدل‌ها و تکنیک‌های برنامه ریزی شهری با استفاده از شاخص‌های سلامت، بهداشت، محیط زیست و اقتصادی-اجتماعی دریافتند که سکونتگاه‌های شهری شهرستان بابل رتبه اول و سکونتگاه‌های شهری شهرستان گلوگاه، نکا و سوادکوه رتبه آخر را دارند. محمد رحیم رهنما و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهشی با عنوان «تحلیل شاخص‌های شهر سالم، در محله بهارستان شهر مشهد»، به بررسی شاخص‌های اجتماعی، اقتصادی، زیست محیطی، بهداشتی و فرهنگی و مقایسه آن‌ها با استانداردهای شهر سالم پرداختند. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که محله بهارستان از نظر شاخص‌های پنج‌گانه سلامت، با وضعیت مطلوب فاصله دارد و در برخی زمینه‌ها، نیاز به برنامه‌ریزی و مشارکت هر چه بیشتر مسئولان احساس می‌شود. مصطفی قدمی و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهشی با عنوان «بررسی تطبیقی شاخص‌های شهر سالم در مقیاس ملی و جهانی»، به بررسی وضعیت جمعیتی و اجتماعی نقاط شهری ایران و مقایسه آن با میانگین سطح کشورهای پیشرفته، در چارچوب رویکرد شهر سالم پرداختند. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که نقاط شهری کشورمان، در برخی شاخص‌های جمعیتی و بهداشت فردی و اجتماعی، در وضعیت مطلوبی قرار دارد. اکبر پرهیزگار و همکاران (۱۳۸۶) در پژوهشی با عنوان «ارزیابی پروژه شهر سالم کوی سیزده آبان»، به بررسی نظرهای مردم و مسئولان درباره برنامه‌های پروژه شهر سالم پرداختند. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که در رابطه با سطح رضایت از پروژه شهر سالم، بین دیدگاه‌های مردم و مسئولان تفاوت معناداری وجود ندارد؛ ولی درباره دیدگاه‌های آنان از سطح مشارکت اجتماعی، تفاوت‌های معناداری وجود دارد. هادی کیالی (۱۳۸۱)، در پژوهشی با عنوان «ارزیابی رهیافت شهر سالم در شهر ری»، به بررسی امکان بهره‌گیری از تجارب به کارگیری رهیافت و پروژه شهر سالم در سایر نواحی و مناطق پرداخت. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که رهیافت شهر سالم زمانی قابلیت به کارگیری و اجرا خواهد داشت که زمینه‌های وقوع سه عنصر اصلی آن، یعنی مشارکت مردمی و هماهنگی بین بخشی و برنامه‌ریزی راهبردی فراهم شود.

#### اهداف شهر سالم:

- تحرک سیاسی و مشارکت جامعه در تجهیز و تکمیل (اجرای) یک طرح سلامت شهری؛
- تلاش برای افزایش آگاهی از موضوع سلامت در توسعه شهری به وسیله مسئولین ملی و شهری؛
- ایجاد ظرفیت فزاینده برای مسئولین شهری در مدیریت مشکلات شهری و تشکیلات مشارکتی با سازمان‌های اجتماعی در بهبود شرایط زندگی در جامعه توسعه نیافته؛
- ایجاد یک شبکه ای از شهرها در مبادله و تکنولوژی اطلاعات؛
- تضمین مشارکت زنان در تصمیم‌گیری در ارتباط با فعالیت‌های پروژه به ویژه در فضاهای مهمی مانند مسکن، ب و بهداشت و خدمات بهداشتی (Harpham and et al, 2001: 112).

اهداف اصلی آن در اروپا، بهبود سلامت و توجه جدی به اصول آن برای همه، توسعه پایدار و برنامه‌ریزی بر پایه مشارکت است (De Leeuw, 1998: 231).

#### سیاست‌های شهر سالم:

- توسعه نگرش سلامت شهرها براساس دو سر فصل بهداشت برای همه و ارتقاء بهداشت؛
- ارتقاء بهداشت در برنامه‌های سیاسی و اجتماعی شهرها؛
- تأکید بر اقداماتی جهت بهداشت همگانی که بر روابط متقابل بین افراد و محیط و روش‌های زندگی اثر می‌گذارد.

- مبارزه با عواملی که سلامتی افراد ساکن شهر را مورد تهدید قرار می دهد، سیاست اصلی پروژه شهر سالم است (Ebadi, 2000: 114).

### اصول شهر سالم:

جوامع سالم دارای مشخصات منحصربه فردی هستند. ولی اصول مشترک دارند، که به ما اجازه در نظر گرفتن آنها را به صورت کلی می دهد (جدول شماره ۱).

جدول ۱- اصول ده گانه شهر سالم

ردیف	اصول	توضیحات
۱	حیات بخشی پایدار	شهر باید قابلیت حیات داشته باشد، سلامتی و نیازهای اساسی انسان را تامین نماید.
۲	ایمنی و امنیت	شهر باید امن باشد. در امان بودن شهر از حوادث طبیعی (اعم از سیل و زلزله) و حوادث غیر طبیعی و زیان های جانی و مالی.
۳	بهره وری اقتصادی	شهر باید از اقتصاد مالی برخوردار باشد. و بازدهی و راندمان را در همه عرصه های اجتماعی افزایش دهد.
۴	تعاون	ارتباطات اجتماعی سالم که شامل همیاری و همکاری و یاری و... شود.
۵	دسترسی	شهر باید شرایط و تسهیلات بالفعل و بالقوه دسترسی مطلوب را نه تنها به مراکز خدمات بلکه به اطلاعات، اخبار، منابع و مکان های خاص فرهنگی و مذهبی و غیره را مهیا نماید.
۶	تعادل	شهر باید سعی در حفظ، استمرار، تقویت تعادل به معنی عام آن داشته باشد نیازها را برآورده کرده و از فشار بیش از حد به یک بخش به نفع سایر بخش ها جلوگیری کند.
۷	سازگاری	بر اساس این اصل شهر می بایست موجبات سازگاری و همسازی اجزا و عناصر نسبت به یکدیگر و نیز ابعاد مختلف زندگی شهری با شرایط طبیعی را فراهم آورد.
۸	پویایی (توسعه نظم)	شهر باید پویایی داشته باشد. این پویایی به توسعه ای هدفمند، مستمر و تا حد ممکن قابل پیش بینی تعبیر می شود که ناظر بر هدف یا اهداف مشخصی است.
۹	هویت	شهر باید از انقطاع تاریخی و نیز گسستن پیوند های فرهنگی و... را از طریق حفظ و اعتلاء آنها، ممانعت به عمل آورد، بصورتی که هویت شهر موجب بازشناسی آن گردد.
۱۰	زیبایی	شهر باید تلاش کند تا در همه ابعاد علی الخصوص، در نموده های کالبدی و بصری برای مردم لذت بخش باشد
۱۱	تنوع	شهر باید تلاش کند تا حداکثر تنوع را در ساختار کالبدی و اجتماعی و اقتصادی خود به وجود آورد تا از این طریق امکان ارزیابی و انتخاب را برای شهروندان به وجود آید.
۱۲	بهره وری وقت آزاد	شهر باید تمهیدات لازم و مناسب گذران اوقات فراغت خارج از جریانات جدی زندگی را برای تجدید قوای کلیه احاد جامعه با شرایط مطلوب تامین نماید. یعنی استفاده مطلوب از وقت آزاد در جهت تحقق هدف انسان سالم.

ماخذ: حاجی خانی و صالحی، ۱۳۷۲: ۱۱۹.

### شاخص های شهر سالم:

پروژه شهر سالم مرتبط با تمام جوانب زندگی است. به عنوان مثال چهار گروه اصلی شاخص ها که از طرف دفتر منطقه اروپایی سازمان بهداشت جهانی مورد توجه قرار گرفته است عبارتند از:

- ۱- شاخص های بهداشت ؛
- ۲- شاخص های مراقبت بهداشتی؛
- ۳- شاخص های زیست محیطی؛
- ۴- شاخص های اقتصادی - اجتماعی (WHO, 2000).

البته هر گروه اصلی شاخص های مربوط به خود را دارد در مجموع ۵۳ شاخص در این چهار گروه قرار می گیرد. بر این اساس ویژگی های شهر سالم را می توان در شش دیدگاه و جنبه کلی طبقه بندی کرد:

- ۱- جنبه فیزیکی شامل مسکن و الگوهای برنامه ریزی؛ ۲- جنبه شیمیایی شامل آلودگی و مزاحمت های شهری؛ ۳- جنبه بیولوژیکی شامل طبیعت و اکوسیستم طبیعی نواحی شهری؛ ۴- جنبه اجتماعی، ساختار و کنش گوناگون؛ ۵- جنبه اقتصادی، پایه های اقتصاد شهری؛ ۶- جنبه روانی، مرتبط با جو روانی و فرهنگی شهر (Azadi, 2008: 41).

سازمان بهداشت جهانی با اصلاحات مختصری، شهر سالم را شهری تعریف می کند که محیط های کالبدی و اجتماعی خود را به طور پیوسته بهبود می بخشد و منابعش را توسعه می دهد، به نحوی که مردم بتوانند در تحقق همه توانایی های خود به

طور متقابل از یکدیگر پشتیبانی کنند (Encyclopedia Urban and Rural Management, 2009). سازمان جهانی بهداشت مجموعه شاخص‌هایی را برای شهر سالم در ۳ گروه عمده شاخص‌های محیطی، شاخص‌های اجتماعی - جمعیتی و شاخص‌های بهداشتی دسته‌بندی کرده است که در زیر شاخص‌های هر یک از این گروه‌ها در جدول زیر آمده است (Rahnema et all, 2012: 4):

جدول ۲- استانداردهای شهر سالم از نظر سازمان جهانی بهداشت

شاخص‌های محیطی	شاخص‌های اجتماعی جمعیتی	شاخص‌های بهداشتی
آلودگی هوا	نرخ بیکاری	پوشش سطح واکسیناسیون بچه‌های ۶ سال
کیفیت آب	درصد افراد معلولی که استخدام شدند	تعداد مرگ و میر تمام سنین
سطح فضای سبز	میانگین دوران تحصیل دخترها و پسرها	تولد نوزادان با وزن کم
دسترسی عمومی به فضای سبز	سوادآموزی بزرگسالان	وجود برنامه‌های آموزشی سلامت
مکان‌های تفریحی و ورزشی	درصد افرادی که کمتر از درآمد سرانه استفاده میکنند	امید به زندگی در بدو تولد
درصد خانوارهایی که مناطق مسکونی زیر استاندارد زندگی میکنند		مرگ و میر نوزادان
جمع‌آوری زباله	اشتغال	کیفیت تغذیه

مأخذ: (WHO, 2000)

شاخص‌های مورد استفاده برای ارزیابی شهرهای سالم در کشورها و منطقه‌های مختلف، متفاوت است. محورهای اصلی مورد مطالعه در این تحقیق با استفاده از منابعی همچون سازمان جهانی بهداشت، پروژه شهر سالم در کشورهای در حال توسعه، آفریقا، کره، تایوان و شاخص‌هایی که در پروژه‌های داخلی از جمله شهر زرنند (کرمان) و ساوه (استان مرکزی) و همچنین شاخص‌هایی که در مطالعه موردی که با عنوان بررسی تطبیقی شاخص‌های شهر سالم در مقیاس ملی جهانی (نمونه مورد مطالعه نقاط شهری ایران) به کار برده شده بود، استخراج شده‌اند و تلفیقی از شاخص‌های بهداشتی، اجتماعی و زیست محیطی برای تحلیل ویژگی‌های شهر سالم در شهر کرمان انتخاب شد. در این پژوهش با توجه به الگوها و شاخص‌های معرفی شده، از شاخص‌های کلیدی اجتماعی، بهداشتی و کالبدی زیر شاخص‌های سلامت، بهداشت عمومی، آسایش، زیبایی و امنیت استفاده شده است. (جدول شماره ۳).

جدول ۳- شاخص‌ها و زیر شاخص‌های شهر سالم جهت ارزیابی شهر کرمان در پژوهش حاضر

شاخص	مولفه‌ها
سلامت	۱- عملکرد نهادها در زمینه بهداشت، ۲- وضعیت سلامت فیزیکی و روانی (تندرستی، ورزش، پرهیز از مواد مخدر، عدم بیماری‌های واگیر، وضعیت روحی و روانی و...) مردم، ۳- میزان مطلوبیت توزیع بهینه کاربری، ۴- میزان مطلوبیت سیستم جمع‌آوری زباله
بهداشت عمومی	۱- وضعیت بهداشت آب آشامیدنی، ۲- وضعیت جمع‌آوری و دفع زباله‌ها و فاضلاب خانگی و دفع آب‌های سطحی، ۳- وضعیت کیفیت هوا به لحاظ گرد و خاک، ریزدانه‌ها و آلودگی، ۴- وضعیت آلودگی صوتی سطح شهر
آسایش	۱- میزان فراهم بودن تسهیلات رفاه عمومی، ۲- میزان فراهم بودن امکانات تفریحی، ورزشی، ۳- میزان مطلوبیت سیستم حمل و نقل برای دسترسی به مراکز خدماتی، ۴- وضعیت روشنایی معابر و خیابان‌های سطح شهر کرمان در شب
امنیت	۱- ایمنی در مقابل بلایای طبیعی و مصنوعی، ۲- میزان رضایتمندی از عملکرد نیروی انتظامی جهت ایجاد امنیت، ۳- میزان مطلوبیت امنیت شغلی شاغلان، ۴- وضعیت امنیت اجتماعی
زیبایی	۱- میزان مطلوبیت آسفالت معابر و خیابان‌ها، ۲- میزان مطلوبیت دسترسی به فضای سبز و پارک‌ها، ۳- میزان رضایت از فضاهای عمومی شهر به لحاظ زیبایی

گردآوری: نگارندگان، ۱۳۹۴.

## مواد و روش تحقیق:

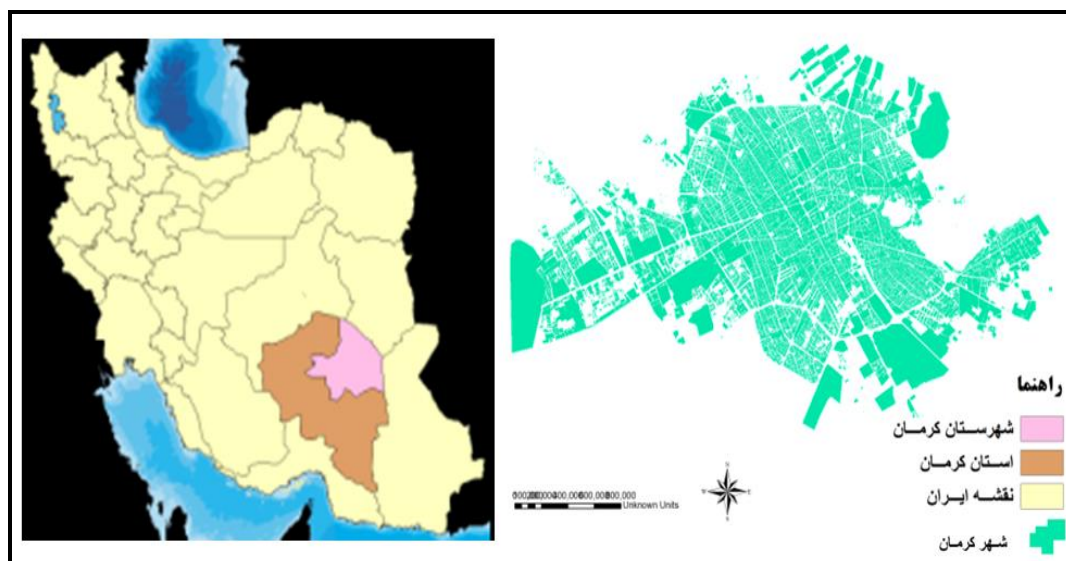
تحقیق حاضر از نوع تحقیقات کمی بوده و روش تحقیق مورد استفاده توصیفی - تحلیلی می‌باشد. با توجه به موضوع مورد بررسی جمع‌آوری اطلاعات به دو شیوه اسنادی و پیمایشی بوده است، به این صورت که مبانی نظری، شاخص‌های بررسی شده و داده‌های سرشماری به صورت اسنادی و کتابخانه‌ای جمع‌آوری شده است و به منظور بررسی شاخص‌ها در کلانشهر کرمان، داده‌های مورد نیاز از شیوه‌های پیمایش میدانی شامل برداشت میدانی، تکمیل پرسش‌نامه ساکنین و مصاحبه با شهروندان گردآوری شده است. برای شاخص‌سازی و انجام محاسبات از نرم‌افزار *Excel* و برای ترسیم نقشه از سیستم اطلاعات جغرافیایی *GIS* استفاده شده است. در مرحله بعد با تجزیه و تحلیل داده‌های خام بدست آمده با استفاده از نرم‌افزار *SPSS* و آزمون تی، به بررسی وضعیت موجود شهر از حیث دسترسی به شاخص‌های شهر سالم پرداخته شده است.

بر اساس آخرین سرشماری رسمی در سال ۱۳۹۰، شهروندان کلانشهر کرمان مشتمل بر ۵۹۵۸۴۰ نفر می‌باشند. برای بدست آوردن حجم نمونه‌ی آماری به صورت احتمالی از فرمول کوکران استفاده شد که با درصد خطای ۰٫۰۵،  $p = q = 0.5$  ضریب اطمینان ۹۵٪، ۳۸۴ پرسشنامه به صورت تصادفی در مناطق ۴ گانه شهر کرمان توزیع شد. پرسشنامه تهیه شده به رویت اساتید و کارشناسان امر رسیده و پس از اخذ نقطه نظرات آنان نسبت به بومی‌سازی آن اقدام و در نهایت پرسشنامه نهایی تنظیم گردیده است و بر این اساس روائی ابزار اندازه‌گیری به طریق محتوایی حاصل شده است. شهر کرمان با مساحت ۷۶۴۴ هکتار و در حوزه جنوب شرقی فلات مرکزی ایران واقع شده است. شهر کرمان به لحاظ کالبدی، به چهار منطقه تقسیم شده است. که بر اساس آخرین آمار سال ۱۳۹۰، جمعیت این شهر ۵۹۵۸۴۰ نفر بوده است. ویژگی‌های جمعیتی و مساحت شهر کرمان در جدول شماره (۴) ارائه شده است. شکل شماره (۱) موقعیت کرمان در شهرستان و استان را نشان می‌دهد.

جدول ۴- ویژگی‌های شهر کرمان

ردیف	ویژگی‌های شهر کرمان	
۱	وسعت شهر کرمان	۷۶۴۴ هکتار
۲	جمعیت شهر کرمان	۵۹۵۸۴۰ نفر
۳	تراکم جمعیت در شهر کرمان	۵۱٫۶۶ نفر در هکتار
۴	فضای سبز	۵۲۵ هکتار
۵	تعداد مناطق	۴

ماخذ: شهرداری کرمان، ۱۳۹۰.



شکل ۱- نقشه موقعیت کرمان، ماخذ: نگارندگان، ۱۳۹۴.

## یافته‌ها و تجزیه و تحلیل تحقیق:

در رابطه با شاخص‌های سلامت، بهداشت عمومی، امنیت، آسایش و زیبایی در شهر کرمان به طور کلی می‌توان گفت، در بسیاری از شاخص‌ها و مولفه‌ها شهر کرمان با توجه به نظر ساکنین این شهر در وضعیت مطلوبی نمی‌باشد. جدول شماره ۵ گزارشی از میانگین درصد فراوانی پاسخ شهروندان به سوالات بر اساس شاخص‌های جدول شماره (۳) می‌باشد.

جدول ۵=ارزیابی شاخص‌های شهر سالم از نظر ساکنان شهر کرمان

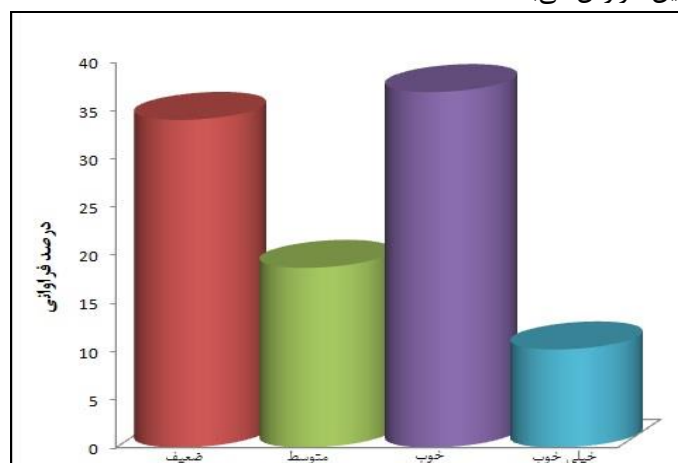
شاخص	زیرشاخص‌ها	متوسط درصد فراوانی			
		خیلی خوب	خوب	متوسط	ضعیف
وضعیت سلامت	عملکرد نهادها در زمینه بهداشت	۱۰,۲	۳۷	۱۸,۷	۳۴,۱
	وضعیت سلامت فیزیکی و روانی (تندرستی، ورزش، پرهیز از مواد مخدر، عدم بیماری‌های واگیر، وضعیت روحی و روانی و...) مردم				
	میزان مطلوبیت توزیع بهینه کاربری				
	میزان مطلوبیت سیستم جمع‌آوری زباله				
وضعیت بهداشت عمومی	وضعیت بهداشت آب آشامیدنی	۱,۵	۱۲,۷	۳۷,۲	۲۸,۶
	وضعیت جمع‌آوری و دفع زباله‌ها و فاضلاب خانگی و دفع آب‌های سطحی				
	وضعیت کیفیت هوا به لحاظ گرد و خاک، ریز دانه‌ها و آلودگی				
	وضعیت آلودگی صوتی سطح شهر				
وضعیت آسایش	میزان فراهم بودن تسهیلات رفاه عمومی	۱,۵	۱۵,۷	۳۸,۵	۲۵,۷
	میزان فراهم بودن امکانات تفریحی، ورزشی				
	میزان مطلوبیت سیستم حمل و نقل برای دسترسی به مراکز خدماتی				
	وضعیت روشنایی معابر و خیابان‌های سطح شهر کرمان در شب				
وضعیت امنیت	ایمنی در مقابل بلایای طبیعی و مصنوعی	۰	۲۴,۲	۴۷,۱	۲۷,۱
	میزان رضایتمندی از عملکرد نیروی انتظامی				
	جهت ایجاد امنیت				
	میزان مطلوبیت امنیت شغلی شاغلان				
وضعیت زیبایی شهر	وضعیت امنیت اجتماعی	۱,۴	۸,۶	۲۷,۱	۲۸,۶
	میزان مطلوبیت آسفالت معابر و خیابان‌ها				
	میزان مطلوبیت دسترسی به فضای سبز و پارک‌ها				
	میزان رضایت از فضاهای عمومی شهر به لحاظ زیبایی				

ماخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۵.

تعداد مراکز بهداشتی درمانی در شهر کرمان شامل ۱۲ مرکز، تعداد پایگاه بهداشتی فعال ۳۷ پایگاه، تعداد خانه بهداشت فعال ۵۶ خانه بهداشت، تعداد مراکز اورژانس و فوریت‌های پزشکی ۴ مرکز، تعداد مراکز شبانه روزی ۱ مرکز فعال و ۱ مرکز غیر فعال می‌باشد. علاوه بر این در شهر کرمان تعداد ۳۹ آزمایشگاه، ۱۲ بیمارستان، ۹۰ داروخانه، ۳۴ مرکز بهداشتی و درمانی و ۲۹ کلینیک و درمانگاه در شهر کرمان وجود دارد. در یک نگاه کلی نظر کارشناسان و متخصصین فن به نظر می‌رسد الگوی بار بیماری‌های شهرستان و کشور تشابه زیادی داشته است و مهمترین علل مرگ و میر در شهرستان کرمان شامل بیماری‌های



قلبی و عروقی، تصادفات و سرطان هاست. همچنین بیماری‌هایی که بیشترین ناتوانی را در جامعه ایجاد می‌کند شامل: اعتیاد، افسردگی، بیماری‌های مفاصل (دردهای زانو و کمر درد و...) می‌باشد. با توجه به تجزیه و تحلیل داده‌ها از بین ۳۸۴ پاسخگوی مورد بررسی در گروه نمونه، ۰ نفر (۰ درصد) وضعیت شهر کرمان را از نظر سلامتی خیلی ضعیف، ۱۳۱ نفر (۳۴/۱ درصد) ضعیف، ۷۲ نفر (۱۸/۷ درصد) متوسط، ۱۴۲ نفر (۳۷ درصد) خوب و ۳۹ نفر (۱۰/۲ درصد) خیلی خوب ارزیابی کرده‌اند. نمودار شماره ۱- گویای این گزارش می‌باشد.



نمودار ۱- توزیع درصدی وضعیت سلامتی شهر کرمان نظر پاسخگویان، مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۴.

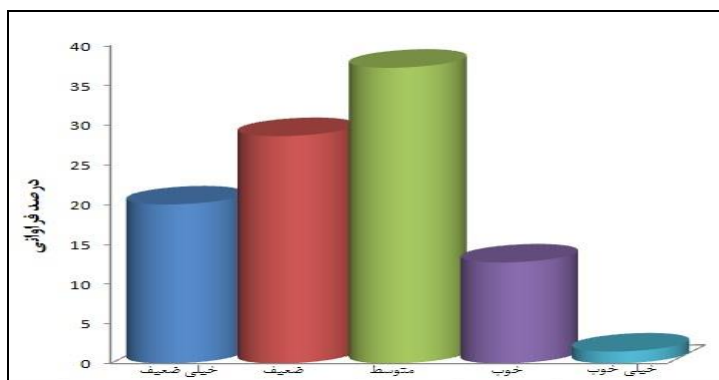
در بخش بهداشت عمومی با توجه بررسی‌های به عمل آمده شهر کرمان با توجه به ازدحام و تراکم جمعیت و همچنین بافت قدیمی و فرسوده شهر و ترافیک سنگین ناشی از تردد وسایل نقلیه در زمره شهرهای آلوده از نظر صدا محسوب می‌گردد. در جدول شماره ۶ میزان پایش صدای برخی نقاط شهر کرمان درج شده ولی پر واضح است که سنجش دقیق میزان آلودگی صوتی و ارائه راهکارهای مناسب نیازمند اجرای طرح مطالعاتی جامع و مدونی است که تمام زوایای مربوطه را پوشش دهد. تمام مقادیر اندازه‌گیری شده در مناطق مسکونی و مسکوی تجاری از حد مجاز استاندارد زیست محیطی بالاتر می‌باشد.

جدول ۶- میزان آلودگی صدا در برخی از نقاط شهر کرمان

ردیف	نام محل	میزان تراز صدا
۱	میدان مشتاق	۷۰٫۷
۲	خیابان سرباز	۷۳٫۵
۳	میدان آزادای	۷۶٫۵
۴	چهار راه خواجه	۶۹٫۲
۵	انتهای خیابان خواجه نزدیک مراکز تجاری	۷۳٫۸
۶	اواسط جاده تهران بلوار شهید صدوقی	۷۲٫۹
۷	انتهای جاده تهران کنار مراکز تجاری	۷۵٫۳

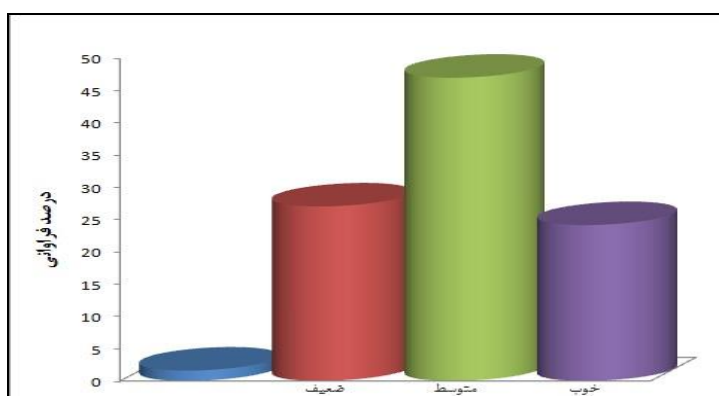
مأخذ: شهرداری کرمان، ۱۳۹۰.

در حال حاضر با توجه به بالا بودن هزینه خرید و راه‌اندازی ایستگاه‌های سنجش کیفیت هوا صرفاً یک ایستگاه در میدان شهدا (مشتاقیه) کرمان راه‌اندازی و از سال ۸۳ در حال بهره‌برداری است. براساس اطلاعات دریافتی از ایستگاه مذکور گرد و غبار، آلودگی عمده شهر کرمان بوده و سایر پارامترها در حد استاندارد هوای پاک می‌باشد. تنها در فروردین ۸۷ مقدار منوکسید کربن ( $CO$ ) ۲ تا ۳ روز بالاتر از حد استانداردهای هوای پاک گزارش شده است (معاونت برنامه‌ریزی استانداری کرمان). با توجه به تجزیه و تحلیل داده‌ها از بین ۳۸۴ پاسخگوی مورد بررسی در گروه نمونه، ۷۷ نفر (۲۰ درصد) وضعیت شهر کرمان را از نظر بهداشتی عمومی خیلی ضعیف، ۱۱۰ نفر (۲۸/۶ درصد) ضعیف، ۱۴۳ نفر (۳۷/۱ درصد) متوسط، ۴۹ نفر (۱۲/۹ درصد) خوب و ۵ نفر (۱/۴ درصد) خیلی خوب ارزیابی کرده‌اند. (نمودار شماره ۲).



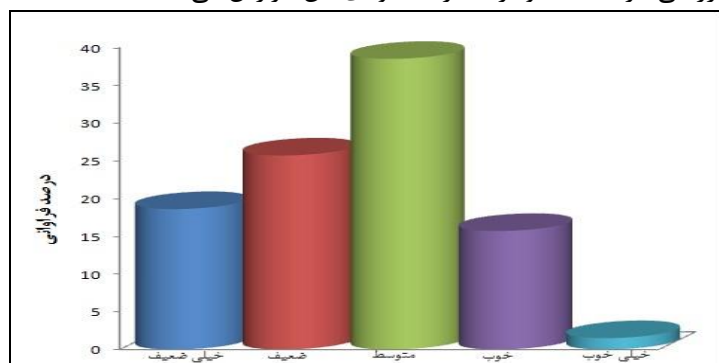
نمودار ۲- توزیع درصدی وضعیت بهداشتی شهر کرمان نظر پاسخگویان، ماخذ: یافته های تحقیق، ۱۳۹۴.

با توجه به تجزیه و تحلیل داده‌ها بر اساس میزان ایمنی در مقابل بلایای طبیعی و مصنوعی، میزان رضایتمندی از عملکرد نیروی انتظامی جهت ایجاد امنیت، میزان مطلوبیت امنیت شغلی شاغلان و وضعیت امنیت اجتماعی از بین ۳۸۴ پاسخگوی مورد بررسی در گروه نمونه، ۶ نفر (۱/۶ درصد) وضعیت شهر کرمان را از نظر امنیتی خیلی ضعیف، ۱۰۴ نفر (۲۷/۱ درصد) ضعیف، ۱۸۱ نفر (۴۷/۱ درصد) متوسط، ۹۳ نفر (۲۴/۲ درصد) خوب و ۰ نفر (۰ درصد) خیلی خوب ارزیابی کرده‌اند. (نمودار شماره ۳).



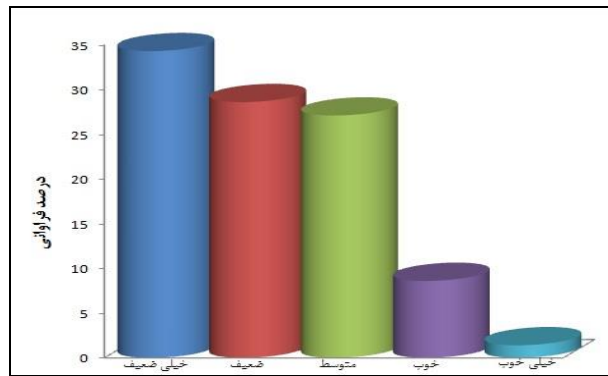
نمودار ۳- توزیع درصدی وضعیت امنیتی شهر کرمان نظر پاسخگویان، ماخذ: یافته های تحقیق، ۱۳۹۴.

با توجه به تجزیه و تحلیل داده‌ها بر اساس میزان فراهم بودن تسهیلات رفاه عمومی، میزان فراهم بودن امکانات تفریحی، ورزشی، میزان مطلوبیت سیستم حمل و نقل برای دسترسی به مراکز خدماتی و وضعیت روشنایی معابر و خیابان‌های سطح شهر کرمان در شب از بین ۳۸۴ پاسخگوی مورد بررسی در گروه نمونه، ۷۱ نفر (۱۸/۶ درصد) وضعیت شهر کرمان را از نظر آسایش خیلی ضعیف، ۹۹ نفر (۲۵/۷ درصد) ضعیف، ۱۴۸ نفر (۳۸/۵ درصد) متوسط، ۶۰ نفر (۱۵/۷ درصد) خوب و ۶ نفر (۱/۵ درصد) خیلی خوب ارزیابی کرده‌اند. نمودار شماره ۴ گویای این گزارش می‌باشد.



نمودار ۴- توزیع درصدی وضعیت آسایش شهر کرمان نظر پاسخگویان، ماخذ: یافته های تحقیق، ۱۳۹۴.

با توجه به تجزیه و تحلیل داده‌ها بر اساس میزان مطلوبیت آسفالت معابر و خیابان‌ها، میزان مطلوبیت دسترسی به فضای سبز و پارک‌ها و میزان رضایت از فضاهای عمومی شهر به لحاظ زیبایی، از بین ۳۸۴ پاسخگوی مورد بررسی در گروه نمونه، ۱۳۲ نفر (۳۴/۳ درصد) وضعیت شهر کرمان را از نظر زیبایی خیلی ضعیف، ۱۱۰ نفر (۲۸/۶ درصد) ضعیف، ۱۰۴ نفر (۲۷/۱ درصد) متوسط، ۳۳ نفر (۸/۶ درصد) خوب و ۵ نفر (۱/۴ درصد) خیلی خوب ارزیابی کرده‌اند. (نمودار شماره ۵). بر اساس آماره آزمون ( $t=2/13$ ) در شاخص سلامت چون  $t$ -مقدار (معنی داری) برابر  $0/037$  و کوچکتر از سطح معنی داری  $\alpha=0/05$  است لذا در این سطح فرض صفر رد می‌شود یعنی بین میانگین بدست آمده و میانگین طبیعی (مقدار آزمون) تفاوت معنی داری وجود دارد و چون مقدار آماره  $t$  و اختلاف میانگین‌ها مثبت می‌باشد یعنی میانگین بدست آمده بزرگتر از میانگین طبیعی (مقدار آزمون) می‌باشد پس می‌توان گفت که شهر کرمان از نظر سلامتی شهروندان با یک شهر سالم فاصله دارد. همچنین شاخص بهداشت عمومی آماره آزمون ( $t=-4/57$ ) مقدار  $t$ -کوچکتر از سطح معنی داری  $\alpha$  است لذا در این سطح فرض صفر رد می‌شود یعنی بین میانگین بدست آمده و میانگین طبیعی (مقدار آزمون) تفاوت معنی داری وجود دارد



نمودار ۵- توزیع درصدی وضعیت زیبایی شهر کرمان از نظر پاسخگویان، ماخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۴.

می‌توان گفت که شهر کرمان از نظر بهداشت عمومی با یک شهر سالم فاصله دارد. بر اساس آماره آزمون ( $t=-1/03$ ) شاخص امنیت، چون مقدار  $t$ -بزرگتر از سطح معنی داری  $\alpha$  است لذا در این سطح فرض صفر رد نمی‌شود و می‌توان گفت که شهر کرمان از نظر امنیتی با یک شهر سالم فاصله ندارد. در شاخص آسایش بر اساس آماره آزمون ( $t=-2/64$ ) چون مقدار  $t$ -کوچکتر از سطح معنی داری  $\alpha$  است لذا در این سطح فرض صفر رد می‌شود و می‌توان گفت که شهر کرمان از نظر آسایش شهروندان با یک شهر سالم فاصله دارد. بر اساس آماره آزمون ( $t=-7/06$ ) در شاخص زیبایی چون مقدار  $t$ -کوچکتر از سطح معنی داری  $\alpha$  است لذا در این سطح فرض صفر رد می‌شود و می‌توان نتیجه گرفت که شهر کرمان از نظر زیبایی با یک شهر سالم فاصله دارد. (جدول شماره ۷).

جدول ۷- آماره‌های آزمون  $T$  یک نمونه‌ای برای بررسی فاصله شهر کرمان از نظر شاخص‌های شهر سالم از نظر شهروندان

آماره‌ها	میانگین	انحراف معیار	مقدار آزمون	اختلاف از میانگین	آماره $T$	درجه آزادی	معنی داری
سلامتی	۳/۲۱	۰/۸۲	۳	۰/۲۱	۲/۱۳	۳۷۰	۰/۰۳۷
بهداشت عمومی	۲/۵۹	۰/۷۳	۳	۰/۴۱	-۴/۵۷	۳۷۰	۰/۰۰۱
امنیت	۲/۹۳	۰/۵۲	۳	۰/۰۶	-۱/۰۳	۳۷۰	۰/۳۱
آسایش	۲/۷۴	۰/۸۱	۳	۰/۲۶	-۲/۶۴	۳۷۰	۰/۰۱
زیبایی شهر	۲/۲۵	۰/۸۸	۳	۰/۷۵	-۷/۰۶	۳۷۰	۰/۰۰۱

ماخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۴.

### نتیجه گیری و ارائه پیشنهادها:

با توجه به مفهوم پایداری در شهر، که تأمین کننده نیازهای اساسی، بهبود و ارتقا سطح زندگی برای همه و اداره‌ی بهتر اکوسیستم‌ها و نهایتاً آینده‌ی امن، سالم و مرفه، برای شهروندان است. پر واضح است که در یک جامعه، صرف نبود بیماری، شرط کافی برای تعریف شهر سالم نیست، بلکه شهروندان شهر سالم، باید از قابلیت و کیفیت زندگی بالایی برخوردار باشند. بر این اساس بر مبنای داده‌های جمع‌آوری شده در مراحل مختلف این پژوهش و به خصوص با توجه به اطلاعات حاصل از تجزیه و تحلیل پرسشنامه‌ها با آماره تی، نتایج نشان می‌دهد شهر کرمان از دیدگاه ساکنان و کارشناسان از جنبه‌های سلامتی با سطح معنی داری (۰,۰۳۷)، بهداشت عمومی با سطح معنی داری (۰,۰۰۱)، آسایش با سطح معنی داری (۰,۰۱) و زیبایی شهر با سطح معنی داری (۰,۰۰۱) با شهر سالم فاصله دارد و از جنبه‌ی امنیت با سطح معنی داری (۰,۳۱) با استانداردهای شهر سالم فاصله ندارد. مسئولین بهداشتی باید در جهت افزایش مراکز و برنامه‌های بهداشتی و همچنین نسبت به توزیع یکنواخت مراکز بهداشتی اقدامات لازم را در دستور کار قرار دهند تا در مواقع ضروری افراد هر منطقه امکان استفاده سریع از مراکز بهداشتی را داشته باشند. امنیت شهر کرمان که یکی از شاخص‌های مهم شهر سالم می‌باشد، در وضعیت مناسبی قرار دارد. در مقایسه با تحقیقاتی که در این زمینه در ایران در سال‌های اخیر صورت گرفته می‌توان نتیجه‌گیری کرد، ارزیابی شاخصهای شهر سالم در شهرها و مناطق مختلف شهرها از سالهای ۱۳۸۶ تاکنون هیچ پیشرفتی در زمینه دستیابی به شاخصهای شهر سالم حاصل نشده است. از این رو راهکارهایی جهت ارتقاء کیفیت زندگی ساکنین شهر کرمان با رویکرد شهر سالم ارائه شده است:

- ۱- بکارگیری روشهای نوین تبلیغات و اطلاع رسانی صحیح و گسترده به شهروندان جهت گسترش فعالیت خانه‌های سلامت و طیف مراجعین به این مراکز، بویژه در بافت کهن.
- ۲- برپایی سمینارها و برنامه‌های آموزش مفاهیم شهر سالم برای کلیه رده‌های شغلی در سازمانهای مرتبط که موجب درک بهتر و عملکرد دقیقتر افراد سازمان خواهد شد. مانند شهرداری مرکزی و شهرداری مناطق ۴ گانه شهر کرمان، مسکن و شهرسازی، مراکز بهداشت و ...
- ۳- جهت برنامه‌ریزی دقیق و هدایت شهرهای سالم توجه به چالشهای فراروی سیاستگذاران از قبیل:
  - توجه به میزان درک افراد (مسئولین و شهروندان) از این مفهوم و تاثیرات آن در زندگی افراد؛
  - آمادگی منابع عظیم انسانی مشارکت کننده در این فرآیند؛
  - در کنار مقوله‌های فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی پروژه‌های شهر سالم توجه ویژه به مفاهیم رفاهی و محیط زیستی؛ نیاز می‌باشد.
- ۴- توزیع متناسب فضای سبز شهری در مناطق کرمان متناسب با توزیع جمعیت.
- ۵- در دست کار قرار گرفتن زیبا سازی مناظر شهری و استفاده از جنبه‌های هنری بویژه هنرهای بومی و سنتی شهر در طرح زیبا سازی منظر شهری، مناطق با الویت بیشتر چارراه احمدی، خیابان شریعتی، بهمنیار، ابوذر و ...
- ۶- فرهنگ سازی و تبلیغات گسترده جهت ترک عادت رانندگان در استفاده بی مورد از بوق خودرو.
- ۷- نظارت و کنترل بهتر و مناسب تر شهرداری بر بخش ساخت و سازها در شهر به ویژه در محلات فقیر نشین، بافت فرسوده و مناطق حاشیه شهر که درگیر با معضل حاشیه نشینی هستند.
- ۸- تشکیل اداره سلامت در شهرداری شهر کرمان.
- ۹- راه‌اندازی سیستم تفکیک زباله‌ها در چرخه جمع‌آوری زباله‌های شهری.
- ۱۰- در نظر گرفتن امکانات تفریحی، ورزشی و اوقات فراغت حداقل در مقیاس ناحیه‌ای جهت تسهیل در دسترسی ساکنین.
- ۱۱- افزودن به دستگاه‌های حمل و نقل عمومی جهت تسهیل دسترسی ساکنین به مراکز خدماتی و استفاده از سیستم حمل و نقل سریع (BRT) جهت جذب افراد بیشتری برای استفاده از سیستم حمل و نقل عمومی.

**References:**

1. Azadi M, (2008). *Planning Healthy City Esfaraieen*, Graduate thesis Geography and Urban Planning, Department of Geography, University of Yazd, Iran. (In Persian)
2. Ahmadi H, (2007). *Roots of Creating Healthy City concept*, *City Development Research Journal*, No 6 & 7, p. 15. (In Persian)
3. Arjmandniya A, (2001). *Eco-city, The crystallization of sustainable urban*, No 4, pp. 26-33. (In Persian)
4. Barton H, & Tesoro K, (2011). *Planning Healthy City*, Translator: Mitra Attariyan, Research Planning city Center, Tehran. (In Persian)
5. Bahreini H, (2009). *Modernity, Post modernity and then in Urban Planning*, Third edition, Tehran: Institute of Tehran University Press. (In Persian)
6. Choay F, (2008). *Urban imagination and realities*, Translator: Mohsen Habibi, Tehran University Press. (In Persian)
7. Ebadi J, (2000). *Organizing old texture the Shahr-e-Ray to create a healthy city*, MA thesis, Faculty of Geography, Tehran University. (In Persian)
8. Ghadami M, Divansalar A, & GHolamiyan M, (2011). *A Comparative Study of Healthy Cities indicators in national and global scale (case study: urban areas of Iran and developed countries)*, *Proceedings of International Congress Fourth geographers Muslim world*, Zahedan. (In Persian)
9. Ghorbani R, & Noshad S, (2009). *Smart growth strategy in urban development; principles and practices*, *Journal of Geography and Development*, NO 12, pp. 163-180. (In Persian)
10. Hajikhani GH, & Salehi E, (1994). *Criteria for the idea of a healthy city planning*, Department urbanism master's thesis, Faculty of Finearts, Tehran University. (In Persian)
11. Kiyali H, (2003). *Evaluation of Healthy Cities approach (Case Study: SHahr\_e\_Rey)*, MA thesis Urbanism, Urban and Regional Planning, School of Architecture & Urbanism, University Shahid Beheshti. (In Persian)
12. Laghaey H.A, Habib F., (1997). *Healthy city*, *Journal of Housing and Rural Environment*, NO 71 & 72, pp.3-11. (In Persian)
13. Lotfi S, Mehdi A, & Mahdian Bahmanmiri M., (2014). *Evaluation of Healthy Cities indicators in the zone Two of Qom city*, *Quarterly Journal of Socio - Cultural Development Studies*, year 1, NO 2, pp. 76-99. (In Persian)
14. Nikpey V, & Hatami nezhad H., (2011). *Evaluation of Indices sustainable (Healthy City) in the neighborhood Qasmabad Yazd*, *National Conference Healthy City, Sabzevar*. (In Persian)
15. Masumi A, (1997). *Tehran healthy city project evaluation (Koi 13 Aban)*, MA thesis, Faculty of Environment, Tehran University. (In Persian)
16. Pag, C, (2005). *Sustainable cities in developing countries*, Translator: Nasser Mahramnezhad and neshat Hadadtehrani, Center for the Study and Research of Architecture. Department of Housing and Urban Development, Tehran. (In Persian)
17. Parhizkar A, Hafezniya M.R, Taherkhani M., & Farhadi R., (2008). *"Healthy City Project Evaluation (Case Study: Koi 13 Aban)*, *Journal of Human Sciences*, No. 15, pp. 11-23. (In Persian)
18. Phutorechi M, (2006). *Sustainable development and the Millennium Development Goals from the perspective of international organizations*, Tehran, National Committee for Sustainable Development. (In Persian)
19. Rahnama M.R, Afshar Z, & Razavi M.H, (2012). *Analysis of indicators of a healthy city in the neighborhood Baharestan of Mashhad*, *The third conference of Mashhad planning and urban management*, pp. 4-3. (In Persian)
20. Saeedi Fard S, & Gordfaramarzi M, (2014). *A review of the healthy city Indices by sustainable urban development approach "*, *Journal of Architecture and Urban Planning and Sustainable Development*, Institute KHAVARAN of Mashhad, p. 5. (In Persian)

21. Salmanmanesh H, (1993). *History of health for all and healthy city, The Proceedings First of healthy city Symposium and international public relations office of Tehran Municipality. (In Persian)*
22. Shateriyan M, Eshnavi A, & Ganji pour M, (2013). *Spatial analysis method and the amount of leisure time (Case study new and old tissue of Kashan), Journal of Development Studies, socio-cultural, Volume 1, Number 1, pp. 142-166. (In Persian)*
23. Tabibiyani M, (1998). *Evaluation of Healthy City project in Iran (Case Study: Koi 13 Aban), Journal of Environmental Studies, No. 20, pp. 47-61. (In Persian)*
24. Zarabi A, Moghadam M, Kanaani M.R, (2013). *Evaluation of urban settlements in the province by a healthy city approach, Scientific Journal Social Welfare Quarterly, year 12, No 47, pp: 131-151. (In Persian)*
25. Ziyari K, & Janbabanezhad M.H, (2013). *Principles and criteria of the Healthy City, sepehr, course 21, number 82, pp. 50-56. (In Persian)*
26. Ashton.John. (1988). *Healthy cities, Concepts & Vision. University of Liverpool.*
27. De Leeuw, E. (1998). *Sense and Nonsense in Healthy City Evaluation. Paper Presented at the International Conference on Healthy Cities, Athens, WHO Collaborating Centre for Research on Healthy Cities, University of Maastricht, and Maastrich.*
28. Dooris, M. (1999), *Healthy cities and local Agenda 21: The UK experience – challenges for the new millennium, Health Promotion International, Oxford University, Vol 14, No4: pp365-375.*
29. Edris, A. (2003). *Promoting Quality of life through participation in healthy cities programmed. Pertanikaj. Soc. Sci & Hum, P 166.*
30. Goldstein.(2000), *Healthy Cities : Overview of a WHO international program. Rev. Environ Health, 15(1-2): 207-14.*
31. Hancock, T & Duhl, L. (1986). *Healthy Cities: Promoting Health in the Urban Context. Copenhagen, Denmark: FADL Publishers, Word Health Organization Healthy Cities Paper No.1.*
32. Harpham.Trudy, Burton Salma, Blue Ilona (2001), *Healthy City Projects in Developing Countries: the First Evaluation, South Bank University, London SW8 2JZ, UK.*
33. Lawrence, R. & Fudge, C. (2009), *Healthy Cities in global and regional context. Health Promotion International. 15.*
34. Leeuw, E. (2009). *Evidence for healthy cities: reflection on practice, method and theory, Health Promotion International. P1.*
35. Tsouros, A.D. (1995), *The WHO Healthy Cities Project: State of the art and future plans, Health Promotion International Journal, Vol 10, No 2: pp133-141.*
36. W.H.O. *Twenty Steps for Developing a Healthy Cities Project, Regional Office of Europe. Copenhagen, 1992.*