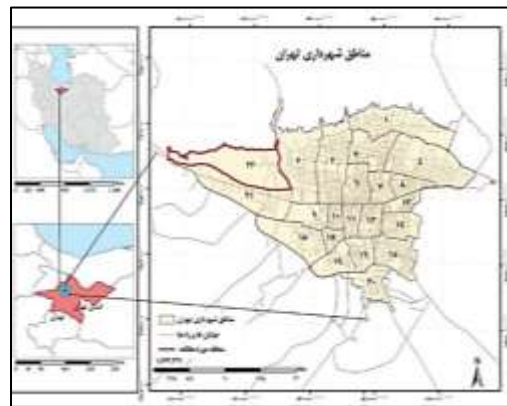
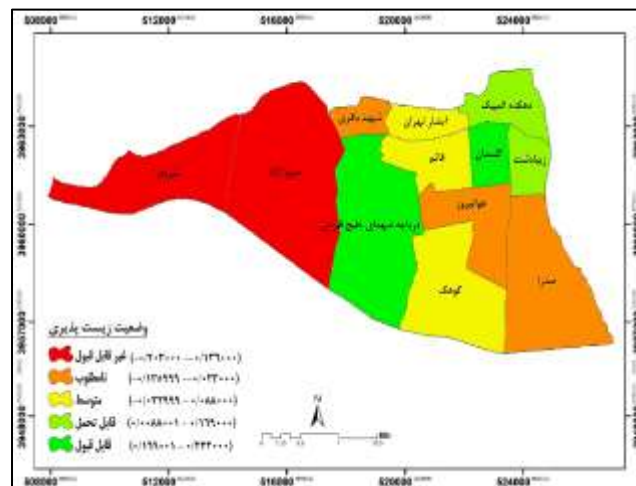


شکل ۱. چارچوب مفهومی زیست پذیری با رویکرد شهر انسانی



شکل ۲. موقعیت جغرافیایی منطقه ۲۲ کلان شهر تهران



شکل ۳. وضعیت زیست پذیری در محله‌ها و منطقه ۲۲ با رویکرد شهر انسانی

جدول ۱. ردیابی رویکردهای مطالعاتی در زیست پذیری

توصیف ویژگی‌ها	رویکرد
این رویکرد اولین و قدیمی‌ترین روش، گسترده‌ترین و در عین حال سخت‌ترین است که از آراء معماران، دانشگاهیان و نظریه‌پردازانی که روش‌های معمول را برای بیان مفهوم «شهر خوب» و اینکه چگونه می‌توان آن را زیست‌پذیر کرد تشکیل شده است. این محققین تمایل داشتند بر پایه تجربیات شخصی، مشاهدات، تحقیقات تجربی و نمونه‌های موردی مکان‌های زیست‌پذیر را مفهوم‌سازی کنند. میل به شرح و توصیف شهر خوب از طریق تحقیقات تجربی از اواسط دهه ۱۹۶۰ شروع شد و اولین اقدامات ابتدا در موسسه تکنولوژی ماساچوست ^۱ و سپس در دانشگاه کالیفرنیا برکلی بود که هر دو، روی جنبه‌های اجتماعی و فضایی- طراحی شهر به مدت طولانی تحقیق کرده بودند (اکبری، ۱۴۰۱: ۶۳)	تجربی
دومین قلمرو مورد مطالعه در تحقیقات زیست‌پذیری شامل شاخص‌های اجتماعی است که ابتدا توسط دانشمندان علوم اجتماعی که به دنبال ایجاد شاخص‌های اجتماعی برای اندازه‌گیری و مقایسه کمی مفاهیم مختلف زیست‌پذیری و کیفیت زندگی بودند استفاده شده است. مطالعه شاخص‌های اجتماعی در قرن بیستم و به خصوص در امریکا و در دهه ۱۹۵۰ در اروپا به اوج شکوفایی رسید و در دهه ۱۹۶۰ تولدی دوباره یافت. این مدل‌ها اغلب توسط افرادی که در جستجوی مکان‌های خرید، اطلاعات درباره کیفیت و هزینه‌های زندگی، قبل از انتخاب محلی برای سکونت هستند، استفاده می‌شود (Andrews, 2001).	اجتماعی
این روش به رویکرد درک و رضایت فردی در مطالعات زیست‌پذیری مشهور است و موضوع اصلی در آن، تعیین عوامل اصلی، اعم از فیزیکی و روانی مؤثر در شادی و خشنودی افراد است که عمدتاً از طریق جمع‌آوری داده از روش‌های میدانی به دست می‌آید. یکی از قدیمی‌ترین مطالعات در این زمینه تحقیق بروئر ^۲ (۱۹۹۶) است که به مطالعه میزان رضایت افراد در زمینه مسکن پرداخته است. در نهایت باید گفت این رویکرد با وجود نکات مثبت، گاه از رسیدن به نیازها و اهداف جامعه باز می‌ماند، چرا که تعریف کیفیت زندگی را در واژه‌ای مبتنی بر افراد محدود می‌نماید. (خزایی نژاد، ۱۳۹۴: ۷۴).	درک و رضایمندی ساکنان
چهارمین روش، مطالعات زیست‌پذیری مبتنی بر مکان است که بر درک مشترک از محیط‌های محلی به جای دریافت‌های فردی و ذهنی تمرکز می‌کند. برخی محققین این رویکرد را برترین شاخه مطالعات زیست‌پذیری می‌دانند، زیرا به شیوه‌ای جامع مقادیر عینی و دریافت‌های ذهنی را در نظر می‌گیرد. محققان علاقمند به بهبود زیست‌پذیری مکان، متمایل به اتخاذ رویکرد مکان مبنا برای ارزیابی کیفیت زندگی هستند. این رویکرد بر ترکیب و یکپارچگی زمینه‌های جغرافیایی و سر و سامان دادن و حفظ زیست‌پذیری یک محل به جای تحقیق در مورد کیفیت زندگی آن می‌پردازد. (طالشی انبوهی و همکاران، ۱۳۹۸: ۶۲).	مکان مبنا

جدول ۲. ردیابی رابطه مفهومی بین زیست‌پذیری و شهر انسانی

مفهوم	زیست پذیری	شهر انسانی	تشابهات	تضادها	مکمل
مقیاس	مقیاس محل یا منطقه خاص، اولویت را به فعالیت‌های محلی می‌دهد.	محل مرتبط با مقیاس انسان پیاده است؛ اولویت را به فعالیت‌های محلی می‌دهد.	تشخیص قانونی بودن شرایط کنونی و ناکافی بودن فرد برای پیدا کردن راه حل	-	زیست پذیری برای بررسی دقیق منافع ذی نفعان به رویکرد شهر انسانی نیاز دارد.
	تشویق تغییرات رفتاری در سطح خرد	درخواست در سطح خرد برای شرایط و رفتار جغرافیایی با مقیاس کوچک	گرفتن مشروعیت از شرایط حاضر؛ تغییر رفتار امری ضروری	-	-
	کوتاه‌مدت؛ تأثیر مستقیم بر مردم، محله‌ها و شهرستان‌ها	فوری؛ اثرات مستقیم در بر مردم محله‌ها	گرایش رو به جلو که نیاز به تدوین راه‌حل فوری دارد	چه کسی یا نهادی باید این مفاهیم را تعریف کند و چی کسی از آن‌ها بهره‌مند شود.	شهر انسانی نیاز به رهیافت زیست‌پذیری دارد تا از این طریق شرایط مرتبط محلی بر تغییر رفتار مردم تأثیر بگذارد.
	به‌طور محلی را از طریق تعامل مدنی تعریف‌شده	تعریف از طریق همدلی، تعاون و مشارکت کامل شهروندان	ترجمه جمعی مفهوم تعریف شده به دستور کار مشترک	-	-

1. Masachuset Institute of Technology(MIT)
2. Brower

زمینه	سنجیدن با نگرانی‌ها و ارزش‌های محلی؛ تصور در سلايق ذينفعان محلی	حمایت از تمامی وجوه حیات انسانی به تناسب محیط و بستر محلی برای پاسخ‌گویی به نیاز ذی نفعان محلی	توصیه‌های مبتنی بر انتخاب و مفروض‌های آگاهانه درباره آسیب-پذیری عدالت اجتماعی	-	زیست‌پذیری نیاز به رویکرد شهر انسانی دارد تا اطمینان حاصل نماید که عدالت، اقتصاد و محیط‌زیست در سلايق محلی در نظر گرفته شده است.
	پویا و اجازه تغییرات در طول زمان را می‌دهد	پویایی و اجازه به تغییرات در طول زمان؛ وزن‌های متفاوت به اقدامات بسته به زمینه اختصاص داده می‌شود.	پویا و انعطاف‌پذیر در برابر تغییرات	-	-
	ذینفعان به‌وضوح شناخته شده‌اند؛ راه‌حل ترویج شاخص‌ها	ذینفعان به‌طور مستقیم نشان داده می‌شوند؛ نقش‌ها و مسئولیت افراد ذینفع مشخص است.	اهداف فراگیر مشابه از طریق برداشت به اشتراک گذاشته و نیازها شناسایی می‌شوند.	-	-
	انگیزه مستقیم توسط کسانی که سود می‌برند و کسانی که سر بار هستند.	منافع یا نگرانی‌ها به واسطه کسانی به‌صورت مستقیم بهره‌مند هستند.	-	-	شهر انسانی برای اینکه مرتبط با ذینفعان خاص باشد به زیست-پذیری نیاز دارد.
پتانسیل	نسبتاً به‌راحتی قابل فهم و مفهوم	مفهومی جذاب و به راحتی قابل فهم	هر دو به دنبال شناخت رایج میان ذینفعان هستند.	-	شهر انسانی برای زمینه‌سازی اقدامات و سرمایه‌گذاری برای تغییرات آینده به زیست‌پذیری نیاز دارد.
	تسهیل حمایت سیاسی؛ تبلیغ ذینفعان وفادار	پاسخگو به برنامه‌ریزی و تصمیمات سیاسی	نیاز به اقدامات و مسئولیت سازمان‌دهی شده برای پاسخگویی به تصمیمات سیاسی دارد.	-	-
	پذیرا بودن نسبت به مداخلات طراحی و برنامه-ریزی، واکنش به نشان دادن به رابطه معاملاتی بین مردم و مکان	برنامه‌ریزی و طراحی بر اساس رویکرد زمینه‌گرا	نیاز به عمل هماهنگ شده و مسئولیت دارد؛ پاسخگو بودن نسبت به برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری‌ها	چه نتایجی از مداخلات و برنامه-ریزی‌ها مرتبط به حساب می‌آیند؟	شهر انسانی برای نشان دادن ارتباط و پتانسیل عملی‌اش برای تغییر در مقیاس انسانی به زیست‌پذیری نیاز دارد.
	حمایت از توسعه تدریجی نهایتاً محلی مجاز است	توسعه محلی با رعایت اصول شهرسازی انسان‌محور	-	-	-

جدول ۳. حجم نمونه در محله‌های منطقه ۲۲

حجم نمونه	جمعیت در سال ۱۳۹۵	محله
۴۷	۳۶۸۵۶	قائم
۴۴	۲۰۳۳۸	گلستان
۴۱	۱۷۳۹۷	زیبادشت
۳۸	۱۶۵۳۰	سرو آزاد
۳۵	۱۶۰۲۸	هوانیروز
۳۳	۱۳۵۲۸	شهید باقری
۳۰	۱۳۲۳۱	آبشار تهران
۲۸	۱۲۳۶۰	دریاچه شهدای خلیج فارس
۲۶	۶۷۰۶	دهکده المپیک

کوهک	۵۴۷۵	۲۲
شریف	۳۰۹۲	۲۰
صدرا	۱۲۷۶	۱۹
تعداد	-	۳۸۳

منبع: مرکز آمار ایران، ۱۴۰۲

جدول ۴. مجموعه معیارهای زیست‌پذیری با رویکرد شهر انسانی در منطقه ۲۲ کلان‌شهر تهران

بعد	معیار	گویه	پژوهش‌های پشتیبان
اقتصادی	اشتغال	داشتن شغل مناسب با درآمد مکفی، تعدد فرصت‌های شغلی در محلات برای همه گروه‌های شهری، امکان دسترسی به شغل مناسب در محله و امکان دسترسی به شغل مناسب در محلات مجاور	Lau Leby & Hashim, 2010; Mitchell, 2005; Howley et al. 2009; Bibri and Krogsstie, 2020; علی اکبری و اکبری، ۱۳۹۶؛ ساسان پور و همکاران، ۱۳۹۶؛ خزاعی‌نژاد، ۱۳۹۷؛ لطفی و همکاران، ۱۳۹۷؛ اکبری و همکاران، ۱۳۹۷؛ ویسی ناب و همکاران، ۱۳۹۸؛ دولتشاه و همکاران، ۱۴۰۰
	رفاه مادی	رضایت شهروندان از درآمد، میزان هزینه‌های زندگی از هزینه‌های شهر، وضعیت پس انداز و امکان خرید یا اجاره مسکن با قیمت مناسب در محله	همکاران، ۱۳۹۶؛ خزاعی‌نژاد، ۱۳۹۷؛ لطفی و همکاران، ۱۳۹۷؛ اکبری و همکاران، ۱۳۹۷؛ ویسی ناب و همکاران، ۱۳۹۸؛ دولتشاه و همکاران، ۱۴۰۰
	سرمایه‌گذاری	وجود زمینه‌های سرمایه‌گذاری در محله و سرمایه‌گذاری‌های بیرونی موفق انجام شده در محله	همکاران، ۱۳۹۸؛ دولتشاه و همکاران، ۱۴۰۰
اجتماعی	دموکراسی محلی و پایداری اجتماعی	فرصت برای ورود جامعه به برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری و حضور و همفکری زنان شهر در امور شهر همانند مردان	Veenhoven et al., 2000; American Litman, 2007; Howley et al., 2009; Mouratidis, 2020; Yurui et al., 2020;
	مشارکت و همبستگی	ارتباط مردم با اعضای شورایی محله، روحیه کارگروهی در بین مردم محله، احترام مردم محله به یکدیگر و قابل اعتماد بودن مردم محله	شماعی و بیگدلی، ۱۳۹۵؛ پریزادی و بیگدلی، ۱۳۹۵؛ قنبری و همکاران، ۱۳۹۵؛ علی اکبری و اکبری، ۱۳۹۶؛ حاتمی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۸؛ سالاری مقدم و همکاران، ۱۳۹۸؛ دوبران، ۱۳۹۹؛ دولتشاه و همکاران، ۱۴۰۰
	امنیت فردی و اجتماعی	میزان جرایم (سوء مصرف مواد مخدر، سرقت و...) در محله امنیت تردد سواره در روز، امنیت تردد سواره در شب و کیفیت عملکرد پلیس در محله	همکاران، ۱۳۹۵؛ قنبری و همکاران، ۱۳۹۵؛ علی اکبری و اکبری، ۱۳۹۶؛ حاتمی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۸؛ سالاری مقدم و همکاران، ۱۳۹۸؛ دوبران، ۱۳۹۹؛ دولتشاه و همکاران، ۱۴۰۰
	هویت و حس تعلق مکانی	حس تعلق مکانی به محله شناخت و ارتباط با هم‌محله‌ای‌ها، مقبولیت محله برای ساکنان امیدوار به بهبود شرایط محله و برگزاری جشن‌ها و مراسمات مذهبی	همکاران، ۱۳۹۵؛ قنبری و همکاران، ۱۳۹۵؛ علی اکبری و اکبری، ۱۳۹۶؛ حاتمی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۸؛ سالاری مقدم و همکاران، ۱۳۹۸؛ دوبران، ۱۳۹۹؛ دولتشاه و همکاران، ۱۴۰۰
	تفریح و اوقات فراغت	دسترسی به پارک و فضاهای سبز، وجود بوستان دوستدار کودک، وجود کتابخانه در محله وجود رستوران‌ها و کافی‌شاپ‌های خوب در محله و وجود پاتوق سالمندان در محله	همکاران، ۱۳۹۵؛ قنبری و همکاران، ۱۳۹۵؛ علی اکبری و اکبری، ۱۳۹۶؛ حاتمی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۸؛ سالاری مقدم و همکاران، ۱۳۹۸؛ دوبران، ۱۳۹۹؛ دولتشاه و همکاران، ۱۴۰۰
کالبدی	قابلیت پیاده‌مداری	قابلیت پیاده‌مداری مسیرهای محله، مناسب سازی معابر جهت تردد و حضور افراد معلول و سالمندان، جذابیت پیاده‌روها (سنگفرش مناسب و سبز بودن و...)، پیوستگی مسیرهای پیله از بین مراکز محلی و میادین محله	Lennard and lenard, 1995; Holt-Jensen, 2001; Balsas, 2004; Kenworthy, 2006; Timmer & Seymore, 2005; Kashef, 2016; Elsayouf et al, 2019; Yurui et al, 2020;
	فضای باز عمومی	دسترسی به فضاهای باز عمومی و تنوع فضاهای باز عمومی	بندریاد و احمدی‌نژاد، ۱۳۹۳؛ پریزادی و بیگدلی، ۱۳۹۵؛ رهنمایی و اشرفی، ۱۳۹۶؛ قنبری و همکاران، ۱۳۹۸؛ شماعی و بیگدلی، ۱۳۹۵؛ علی اکبری و اکبری، ۱۳۹۶؛ زرافشان و همکاران، ۱۳۹۹؛ مطیعیان و آزموده، ۱۳۹۹؛ داودی و همکاران، ۱۴۰۰
	طراحی شهری	ساختار فیزیکی و طراحی شهری خوانا، متنوع، روشنایی معبر و پیاده‌روها در شب، وجود تابلوها و علائم مناسب و قابل فهم، وجود نشانه‌ها و نمادهای خاص تاریخی	بندریاد و احمدی‌نژاد، ۱۳۹۳؛ پریزادی و بیگدلی، ۱۳۹۵؛ رهنمایی و اشرفی، ۱۳۹۶؛ قنبری و همکاران، ۱۳۹۸؛ شماعی و بیگدلی، ۱۳۹۵؛ علی اکبری و اکبری، ۱۳۹۶؛ زرافشان و همکاران، ۱۳۹۹؛ مطیعیان و آزموده، ۱۳۹۹؛ داودی و همکاران، ۱۴۰۰
	اختلاط کاربری‌ها	میزان دسترسی واحدهای مسکونی به فعالیت‌های اختلاط یافته در محله	بندریاد و احمدی‌نژاد، ۱۳۹۳؛ پریزادی و بیگدلی، ۱۳۹۵؛ رهنمایی و اشرفی، ۱۳۹۶؛ قنبری و همکاران، ۱۳۹۸؛ شماعی و بیگدلی، ۱۳۹۵؛ علی اکبری و اکبری، ۱۳۹۶؛ زرافشان و همکاران، ۱۳۹۹؛ مطیعیان و آزموده، ۱۳۹۹؛ داودی و همکاران، ۱۴۰۰
	مسکن مناسب	وضعیت استحکام بناهای مسکونی، مناسب بودن مترژ و مساحت مسکن، نور و روشنایی مناسب مسکن و برخورداری از سیستم گرمایش و سرمایش مناسب	بندریاد و احمدی‌نژاد، ۱۳۹۳؛ پریزادی و بیگدلی، ۱۳۹۵؛ رهنمایی و اشرفی، ۱۳۹۶؛ قنبری و همکاران، ۱۳۹۸؛ شماعی و بیگدلی، ۱۳۹۵؛ علی اکبری و اکبری، ۱۳۹۶؛ زرافشان و همکاران، ۱۳۹۹؛ مطیعیان و آزموده، ۱۳۹۹؛ داودی و همکاران، ۱۴۰۰
حمل‌ونقل و جا به جایی	وجود حمل‌ونقل عمومی بهینه، ساعات کار مناسب حمل‌ونقل عمومی، وجود مسیرهای دوچرخه و دسترسی آسان به اتوبان و بزرگراه	بندریاد و احمدی‌نژاد، ۱۳۹۳؛ پریزادی و بیگدلی، ۱۳۹۵؛ رهنمایی و اشرفی، ۱۳۹۶؛ قنبری و همکاران، ۱۳۹۸؛ شماعی و بیگدلی، ۱۳۹۵؛ علی اکبری و اکبری، ۱۳۹۶؛ زرافشان و همکاران، ۱۳۹۹؛ مطیعیان و آزموده، ۱۳۹۹؛ داودی و همکاران، ۱۴۰۰	
دسترسی به خدمات و تسهیلات شهری	دسترسی به مراکز خرید روزانه و شبانه دسترسی به بانک‌ها، دسترسی به مراکز آموزشی دسترسی به مراکز درمانی و بهداشتی، کیفیت عملکرد اورژانس، دسترسی به مراکز اداری و انتظامی، دسترسی به فضاها و امکانات ورزشی، دسترسی به اماکن فرهنگی و مذهبی و کیفیت دسترسی به آب، برق، گاز و اینترنت	بندریاد و احمدی‌نژاد، ۱۳۹۳؛ پریزادی و بیگدلی، ۱۳۹۵؛ رهنمایی و اشرفی، ۱۳۹۶؛ قنبری و همکاران، ۱۳۹۸؛ شماعی و بیگدلی، ۱۳۹۵؛ علی اکبری و اکبری، ۱۳۹۶؛ زرافشان و همکاران، ۱۳۹۹؛ مطیعیان و آزموده، ۱۳۹۹؛ داودی و همکاران، ۱۴۰۰	
زیست محیطی	فضاهای سبز	وسعت فضای سبز محله و کیفیت فضای سبز محله	Van Kamp et al., 2003; Kashef, 2016; Bibri and Krogsstie, 2020;
	دسترسی به غذا و آب سالم	دسترسی به سوپر مارکت‌ها و فروشگاههای مواد غذایی سالم و کیفیت آب شرب محله	کاظمیان و همکاران، ۱۳۹۶؛ اکبری و همکاران، ۱۳۹۷؛ لطفی و همکاران، ۱۳۹۷؛ خزاعی‌نژاد، ۱۳۹۷؛ خزاعی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۷؛ مهره‌کش و همکاران، ۱۳۹۸؛ سالاری مقدم و همکاران، ۱۳۹۸؛ ردایی و همکاران، ۱۳۹۹؛ دولتشاه و همکاران، ۱۴۰۰
	انرژی	استفاده از انرژی‌های نو و تجدیدپذیر	همکاران، ۱۳۹۷؛ لطفی و همکاران، ۱۳۹۷؛ خزاعی‌نژاد، ۱۳۹۷؛ خزاعی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۷؛ مهره‌کش و همکاران، ۱۳۹۸؛ سالاری مقدم و همکاران، ۱۳۹۸؛ ردایی و همکاران، ۱۳۹۹؛ دولتشاه و همکاران، ۱۴۰۰
	چشم‌انداز	چشم‌انداز زیبای طبیعی، چشم‌انداز معابر و خیابان‌ها چشم‌انداز ساختمان‌ها و معماری بناها و چشم‌انداز فضای سبز محله	همکاران، ۱۳۹۷؛ لطفی و همکاران، ۱۳۹۷؛ خزاعی‌نژاد، ۱۳۹۷؛ خزاعی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۷؛ مهره‌کش و همکاران، ۱۳۹۸؛ سالاری مقدم و همکاران، ۱۳۹۸؛ ردایی و همکاران، ۱۳۹۹؛ دولتشاه و همکاران، ۱۴۰۰
آلودگی	کیفیت جمع‌آوری زباله از سطح محلات شهر، کیفیت جمع‌آوری آب‌های سطحی، کیفیت جمع‌آوری فاضلاب، میزان آلودگی ناشی از رفت و آمد وسایل نقلیه، میزان آلودگی صوتی، میزان آلودگی هوا، میزان آلودگی خاک، آلودگی ناشی از کارگاه‌های صنعتی و آلودگی ناشی از رهاسازی ضایعات و نخاله‌های ساختمانی	همکاران، ۱۳۹۷؛ لطفی و همکاران، ۱۳۹۷؛ خزاعی‌نژاد، ۱۳۹۷؛ خزاعی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۷؛ مهره‌کش و همکاران، ۱۳۹۸؛ سالاری مقدم و همکاران، ۱۳۹۸؛ ردایی و همکاران، ۱۳۹۹؛ دولتشاه و همکاران، ۱۴۰۰	

جدول ۵. نتایج آزمون کلموگروف اسمیرنوف

متغیر	Z	سطح معناداری	نتیجه نرمالیتی
شاخص اقتصادی	۱/۰۳	۰/۲۳	نرمال است
شاخص اجتماعی	۱/۲۹	۰/۰۶	نرمال است
شاخص کالبدی	۰/۹۰	۰/۳۸	نرمال است
شاخص زیست محیطی	۰/۶۱	۰/۴۲	نرمال است

جدول ۶. نتایج آزمون t تک نمونه‌ای برای شاخص‌های زیست‌پذیری با رویکرد شهر انسانی در محله‌های منطقه ۲۲

محله	معیارها	میانگین	انحراف معیار	t	درجه آزادی	سطح معناداری	میانگین اختلاف	$\mu 1-\mu 2$ حد پایین	$\mu 1-\mu 2$ حد بالا
گلستان	اقتصادی	۳/۰۲۷۰	۰/۳۴۳۹۶	۵/۹۳۴	۲۷	۰/۰۰۰	۰/۳۸۵۷۱	۰/۲۵۲۳	۰/۵۱۹۱
	اجتماعی	۳/۱۵۷۱	۰/۳۹۹۵۵	۲/۱۴۹	۲۷	۰/۰۴۱	۰/۱۶۲۲۴	۰/۰۰۷۳	۰/۳۱۷۲
	کالبدی	۲/۷۴۷۹	۰/۳۸۰۱۳	۰/۴۷۲	۲۷	۰/۶۴۱	-۰/۰۳۳۸۸	-۰/۱۸۱۳	۰/۱۱۳۵
دریاچه شهدای خلیج فارس	محیطی	۳/۲۴۱۱	۰/۱۶۳۶۳	۲۲/۹۱۷	۲۷	۰/۰۰۰	۰/۷۰۸۶۵	۰/۶۴۵۲	۰/۷۷۲۱
	اقتصادی	۲/۹۲۱۰	۰/۵۶۶۷۷	۲/۳۷۰	۲۱	۰/۰۲۷	۰/۲۸۶۳۶	۰/۰۳۵۱	۰/۵۳۷۷
	اجتماعی	۳/۲۴۳۳	۰/۵۹۱۷۳	۰/۳۱۹	۲۱	۰/۷۵۳	۰/۰۴۰۲۶	۰/۲۲۲۱	۰/۳۰۲۶
زیبادشت	کالبدی	۲/۶۷۴۳	۰/۵۶۸۹۵	-۱/۹۳۶	۴۰	۰/۰۶۰	-۰/۱۷۱۹۸	-۰/۳۵۱۶	۰/۰۰۷۶
	محیطی	۳/۴۶۶۱	۰/۴۳۲۳۴	۸/۴۶۰	۴۰	۰/۰۰۰	۰/۵۷۱۲۵	۰/۴۳۴۸	۰/۷۰۷۷
	اقتصادی	۲/۷۸۵۰	۰/۷۳۰۶۷	۱/۱۹۷	۴۰	۰/۲۳۸	۰/۱۳۶۵۹	-۰/۰۹۴۰	۰/۳۶۷۲
دهکده المپیک	اجتماعی	۳/۲۲۰۰	۰/۵۹۵۳۲	۱/۰۴۲	۴۰	۰/۳۰۴	۰/۰۹۶۸۶	۰/۲۸۴۸	۰/۰۹۱۰
	کالبدی	۲/۷۳۳۶	۰/۵۷۳۶۷	-۰/۳۷۲	۲۱	۰/۷۱۴	-۰/۰۴۵۴۵	-۰/۲۹۹۸	۰/۲۰۸۹
	محیطی	۳/۲۱۳۹	۰/۴۹۷۳۲	۳/۱۳۲	۱۸	۰/۰۰۶	۰/۳۵۷۳۴	۰/۱۱۷۶	۰/۵۹۷۰
کوهک	اقتصادی	۲/۷۲۴۰	۰/۶۴۹۲۰	۰/۲۳۸	۱۸	۰/۷۸۱	۰/۰۴۲۱۱	-۰/۲۷۰۸	۰/۳۵۵۰
	اجتماعی	۳/۱۳۱۹	۰/۴۴۷۰۴	۵/۷۸۰	۴۶	۰/۰۰۰	۰/۳۷۶۹۰	۰/۵۰۸۲	۰/۲۴۵۶
	کالبدی	۲/۷۴۰۰	۰/۳۹۶۶۹	-۸/۲۷۸	۴۶	۰/۰۰۰	-۰/۴۷۹۰۰	-۰/۵۹۵۵	-۰/۳۶۲۵
قائم	محیطی	۳/۲۳۹۴	۰/۳۶۹۰۶	۸/۱۱۸	۲۱	۰/۰۰۰	۰/۶۳۷۸۶	۰/۴۷۵۱	۰/۸۰۲۴
	اقتصادی	۲/۸۸۱۰	۰/۴۸۲۸۵	-۴/۱۰۸	۴۶	۰/۰۰۰	-۰/۲۸۹۳۶	-۰/۴۳۱۱	-۰/۱۴۷۶
	اجتماعی	۳/۰۶۷۶	۰/۵۳۰۷۳	۱/۶۵۵	۱۸	۰/۱۱۵	-۰/۲۰۱۵۰	۰/۴۵۷۳	۰/۰۵۴۳
آبشار تهران	کالبدی	۲/۶۸۰۰	۰/۳۵۳۹۷	-۱۰/۳۷۴	۴۳	۰/۰۰۰	-۰/۵۵۳۶۱	-۰/۶۶۱۲	-۰/۴۴۶۰
	محیطی	۳/۲۴۱۱	۰/۴۳۷۶۹	۶/۲۶۲	۴۶	۰/۰۰۰	۰/۳۹۹۷۸	۰/۲۷۱۳	۰/۵۲۸۳
	اقتصادی	۲/۵۹۸۰	۰/۵۵۰۸۹	-۳/۶۴۰	۴۳	۰/۰۰۱	-۰/۳۰۲۲۷	-۰/۴۶۹۸	-۰/۱۳۴۸
شهید باقری	اجتماعی	۳/۰۴۱۹	۰/۳۸۰۱۰	۶/۶۹۳	۲۵	۰/۰۰۰	۰/۴۹۸۹۰	۰/۶۵۲۴	۰/۳۴۵۴
	کالبدی	۲/۷۰۶۱	۰/۴۷۹۳۶	-۲/۸۴۷	۱۸	۰/۰۱۱	-۰/۳۱۳۰۹	-۰/۵۴۴۱	-۰/۰۸۲۰
	محیطی	۳/۱۶۳۳	۰/۴۳۸۶۶	۵/۱۹۱	۴۳	۰/۰۰۰	۰/۳۴۳۳۰	۰/۲۰۹۹	۰/۴۷۶۷
صدرا	اقتصادی	۲/۵۶۹۰	۰/۴۳۴۲۹	-۵/۰۰۳	۲۹	۰/۰۰۰	-۰/۳۹۶۶۷	-۰/۵۵۸۸	-۰/۲۳۴۵
	اجتماعی	۳/۰۵۲۹	۰/۳۹۱۳۹	۸/۴۵۲	۴۳	۰/۰۰۰	۰/۴۹۸۷۰	۰/۶۱۷۷	۰/۳۷۹۷
	کالبدی	۲/۶۲۲۹	۰/۲۶۷۹۵	-۱۲/۲۴۷	۲۹	۰/۰۰۰	-۰/۵۹۹۱۵	-۰/۶۹۹۲	-۰/۴۹۹۱
صدر	محیطی	۳/۲۶۹۴	۰/۵۲۹۲۷	۱/۸۴۹	۳۴	۰/۰۷۳	۰/۱۶۵۴۱	۰/۰۱۶۴	۰/۳۴۷۲
	اقتصادی	۲/۵۴۴۰	۰/۴۶۳۶۳	-۴/۵۶۸	۲۵	۰/۰۰۰	-۰/۴۱۵۳۸	-۰/۶۰۲۶	-۰/۲۲۸۱
	اجتماعی	۳/۰۹۹۵	۰/۲۹۲۰۱	۹/۴۳۲	۲۹	۰/۰۰۰	-۰/۵۰۲۸۶	-۰/۶۱۱۹	-۰/۳۹۳۸
صدر	کالبدی	۲/۶۲۹۶	۰/۲۹۷۳۲	-۱۴/۹۹۸	۳۲	۰/۰۰۰	-۰/۷۷۶۳۲	-۰/۸۸۱۱۶	-۰/۶۷۰۸
	محیطی	۲/۹۲۶۷	۰/۴۴۳۷۳	۳/۰۰۱	۲۵	۰/۰۰۶	۰/۲۶۱۱۳	۰/۰۸۱۹	۰/۴۴۰۴
	اقتصادی	۲/۶۱۲۰	۰/۵۸۷۹۵	-۵/۳۲۹	۳۲	۰/۰۰۰	-۰/۵۴۵۴۵	-۰/۷۵۳۳۹	-۰/۳۳۷۰
اجتماعی	۲/۹۸۱۰	۰/۳۳۹۰۲	-۱۲/۰۴۵	۳۲	۰/۰۰۰	-۰/۷۱۰۸۲	-۰/۸۳۱۰	-۰/۵۹۰۶	

-۰/۴۸۴۱	-۰/۷۵۴۶	-۰/۶۱۹۳۳	-۰/۰۰۰	۲۵	-۹/۴۳۱	-۰/۳۳۴۸۴	۲/۵۹۷۵	کالبدی	
۰/۳۲۶۰	۰/۰۶۱۳	-۰/۱۳۲۳۸	-۰/۱۷۳	۳۲	۱/۳۹۲	-۰/۵۴۶۱۹	۳/۱۸۲۲	محیطی	
-۰/۳۹۲۵	-۰/۷۶۱۸	-۰/۵۷۷۱۴	-۰/۰۰۰	۳۴	-۶/۳۵۳	-۰/۵۳۷۴۷	۲/۵۲۱۰	اقتصادی	هوانبروز
-۰/۶۰۲۴	-۰/۸۶۰۵	-۰/۷۳۱۴۳	-۰/۰۰۰	۳۴	-۱۱/۵۲۰	-۰/۳۷۵۶۲	۲/۹۷۷۱	اجتماعی	
-۰/۶۷۲۷	-۰/۸۸۳۴	-۰/۷۷۸۰۲	-۰/۰۰۰	۳۴	-۱۵/۰۰۹	-۰/۳۰۶۶۸	۲/۵۹۸۹	کالبدی	
۰/۳۵۰۰	۰/۰۲۱۹	-۰/۱۸۵۹۶	-۰/۰۲۸	۲۹	۲/۳۱۸	-۰/۴۳۹۴۲	۳/۰۴۲۸	محیطی	
-۰/۵۶۲۲	-۰/۸۱۱۵	-۰/۶۸۶۸۴	-۰/۰۰۰	۳۷	-۱۱/۱۶۲	-۰/۳۷۹۳۱	۲/۵۰۸۰	اقتصادی	سرو آزاد
-۰/۶۵۵۵	-۰/۸۷۵۳	-۰/۷۶۵۴۱	-۰/۰۰۰	۳۷	-۱۴/۱۱۰	-۰/۳۳۴۴۰	۲/۹۹۹۵	اجتماعی	
-۰/۷۲۸۰	-۰/۹۲۵۱	-۰/۸۲۶۵۹	-۰/۰۰۰	۳۷	-۱۶/۹۹۵	-۰/۲۹۹۸۲	۲/۵۹۵۷	کالبدی	
۰/۲۶۰۸	-۰/۰۸۶۳	-۰/۰۸۷۲۶	-۰/۳۱۵	۳۷	۱۱/۰۱۹	-۰/۵۲۷۹۲	۳/۰۹۸۳	محیطی	
-۰/۵۶۷۵	-۰/۹۰۸۷	-۰/۷۳۸۱۰	-۰/۰۰۰	۲۰	-۹/۰۲۴	-۰/۳۷۴۸۰	۲/۴۸۱۰	اقتصادی	شریف
۰/۶۱۲۷	۰/۸۹۷۵	-۰/۷۵۵۱۰	-۰/۰۰۰	۲۰	۱۱/۰۶۲	-۰/۳۱۲۸۰	۳/۰۰۳۸	اجتماعی	
-۰/۷۰۳۵	-۰/۹۵۲۲	-۰/۸۲۷۸۴	-۰/۰۰۰	۲۰	-۱۳/۸۸۷	-۰/۲۷۳۱۹	۲/۵۹۸۶	کالبدی	
۰/۱۹۳۸	۰/۲۴۳۹	-۰/۰۲۵۰۶	-۰/۸۱۴	۲۰	۰/۲۳۹	-۰/۴۸۰۸۳	۳/۲۸۲۸	محیطی	

جدول ۷. وضعیت کلی زیست‌پذیری منطقه ۲۲ کلان‌شهر با رویکرد شهر انسانی

بعد مورد مطالعه	تعداد نمونه	آماره T	درجه آزادی	سطح معناداری	اختلاف میانگین	میانگین
کلی	۳۸۳	-۲۱/۴۷	۳۸۲	-۰/۰۰۰	-۰/۵۱	۲/۹۰

جدول ۸. خلاصه نتایج آزمون تحلیل واریانس یکطرفه (ANOVA)

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آماره F	سطح معناداری
شاخص کل زیست -	بین گروهی	۲۹/۵۲۶	۱۱	۲/۶۸۴	۱۶/۹۶۳	-۰/۰۰۰
پذیری با رویکرد	درون گروهی	۵۸/۷۰۷	۳۷۱	-۰/۱۵۸		
شهر انسانی	کل	۸۸/۲۳۳	۳۸۲			

جدول ۹. زیست‌پذیری کلی منطقه ۲۲ کلان‌شهر تهران با رویکرد شهر انسانی

محل	اقتصادی		اجتماعی		کالبدی		زیست محیطی		تلفیقی
	رتبه	امتیاز	رتبه	امتیاز	رتبه	امتیاز	رتبه	امتیاز	
آبشار تهران	۸	-۰/۰۹۰	۸	-۰/۰۷۷	۹	-۰/۰۵۱	۴	۰/۱۰۷	۷
دریاچه شهدای خلیج فارس	۲	۰/۳۱۱	۱	۰/۴۶۵	۴	۰/۰۶۷	۲	۰/۳۱۲	۲
دهکده المپیک	۵	۰/۰۹۹	۴	۰/۱۵۸	۳	۰/۱۶۸	۱	۰/۳۳۰	۴
زیبادشت	۴	۰/۲۱۵	۲	۰/۴۱۶	۲	۰/۱۹۴	۵	۰/۱۰۱	۳
سرو آزاد	۱۱	-۰/۱۹۴	۹	-۰/۱۶۰	۱۱	-۰/۰۹۶	۱۰	-۰/۱۶۲	۱۱
شریف	۱۲	-۰/۲۴۲	۱۲	-۰/۱۹۷	۱۲	-۰/۱۲۹	۱۲	-۰/۲۵۷	۱۲
شهید باقری	۹	-۰/۱۳۲	۵	۰/۰۱۲	۸	-۰/۰۴۴	۹	-۰/۱۲۳	۸
صدرا	۷	-۰/۰۶۲	۱۲	-۰/۲۲۸	۷	-۰/۰۰۸	۶	۰/۰۷۹	۹
قائم	۶	-۰/۰۵۵	۶	-۰/۰۱۶	۶	۰/۰۴۳	۸	۰/۰۰۵	۶
کوهک	۳	۰/۲۶۳	۷	-۰/۰۲۸	۵	۰/۰۶۲	۷	۰/۰۴۹	۵

۱	۰/۲۲۲	۳	۰/۱۴۸	۱	۰/۲۱۴	۳	۰/۲۲۴	۱	۰/۴۴۶	گلستان
۱۰	-۰/۱۰۳	۱۱	-۰/۲۰۶	۱۰	-۰/۰۵۸	۱۰	-۰/۱۹۱	۱۰	-۰/۱۸۱	هوانیروز
-	۰/۰۳۲	-	۰/۰۳۲	-	۰/۰۳۰	-	۰/۰۳۲	-	۰/۰۳۲	میانگین
-	۰/۰۴۰	-	۰/۰۵۵	-	۰/۰۳۳	-	۰/۰۶۸	-	۰/۰۶۶	خطای استاندارد
-	-۱/۲۵۵	-	-۰/۸۱۹	-	-۱/۰۶۸	-	-۰/۴۷۶	-	-۱/۰۴۸	ضریب کشیدگی
-	-۰/۲۹۹	-	۰/۰۳۶	-	۰/۴۰۴	-	۰/۸۱۷	-	۰/۵۸۰	ضریب چولگی
-	۰/۴۲۵	-	۰/۵۸۷	-	۰/۳۴۳	-	۰/۶۹۳	-	۰/۶۸۷	دامنه تغییرات
-	۲/۹۰	-	۳/۲۰	-	۲/۶۶	-	۳/۱۰	-	۲/۶۸	نی تک نمونه‌ای
-	-	-	۱	-	۴	-	۲	-	۳	رتبه

جدول ۱۰. خوشه‌بندی محله‌های منطقه ۲۲ از نظر زیست‌پذیری با رویکرد شهر انسانی

خوشه	امتیاز	محله‌ها	تعداد	درصد	توضیح
قابل قبول	-۰/۲۲۲۰۰۰ ۰/۱۶۹۰۰۱	گلستان و دریاچه شهدای خلیج فارس	۲	۱۶	مشکلاتی که استانداردهای زیست‌پذیری محله‌ها را با رویکرد شهر انسانی به چالش بکشد بسیار کم است.
قابل تحمل	-۰/۱۶۹۰۰۰ ۰/۰۸۸۰۰۱	زیادشت و دهکده المپیک	۲	۱۷	روز به روز استانداردهای زیست‌پذیری محله‌ها با رویکرد شهر انسانی بهتر می‌شود اما برخی از جنبه‌های آن با مشکلات مواجه است.
متوسط	-۰/۰۸۸۰۰۰ -۰/۰۳۲۹۹۹	کوهک، قائم و آبشار تهران	۳	۲۵	عوامل منفی تأثیرگذار بر زیست‌پذیری محله‌ها با رویکرد شهر انسانی روز به روز کم می‌شود هر چند که کیفیت زندگی پایین است.
نامطلوب	-۰/۰۳۳۰۰۰ -۰/۱۳۵۹۹۹	شهید باقری، صدرا سروآزاد	۳	۲۵	استانداردهای زیست‌پذیری محله‌ها با رویکرد شهر انسانی به‌صورت قابل ملاحظه‌ای در زندگی روز مره دیده نمی‌شود.
غیرقابل قبول	-۰/۰۱۳۶۰۰۰ -۰/۰۲۰۳۰۰۰	هوانیروز و شریف	۲	۱۷	بسیاری از استانداردهای زیست‌پذیری محله‌ها با رویکرد شهر انسانی به شدت محدود شده است.