

سنجش کیفیت زندگی شهری در کلانشهر تهران*

عباس احمد آخوندی^۱، ناصر برک پور^۲، احمد خلیلی^{۳*}، سعید صداقت نیا^۴، رامین صفی یاری^۵
^۱استادیار دانشکده مطالعات جهان، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
^۲دانشیار دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر تهران، ایران.
^۳دانشجوی دکتری شهرسازی پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
^۴کارشناسی ارشد شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران.
^۵کارشناسی ارشد جامعه شناسی توسعه، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
 (تاریخ دریافت مقاله: ۹۲/۱۱/۲، تاریخ پذیرش نهایی: ۹۳/۳/۳۱)

چکیده

شناخت و سنجش کیفیت زندگی در نواحی کلانشهر تهران که معلول اقدامات مدیریت شهری و سایر نهادهای دولتی و خصوصی است، موضوع بسیار حیاتی است که با توجه به عدم سنجش کیفیت زندگی شهری در پهنه پایتخت تاکنون، می تواند زمینه ای برای ترسیم نقشه راهی برای مدیریت شهری و سایر نهادهای مسئول در جهت آگاهی از وضعیت موجود و اقدام برای تحقق صورت وضعیت مطلوب باشد. بر این اساس اهداف مقاله حاضر را می توان در استخراج شاخص ها و سنجه های جامع کیفیت زندگی شهری و اندازه گیری و تبیین کیفیت زندگی در سراسر نواحی کلانشهر تهران دانست. در تحلیل داده ها نیز بر اساس انتخاب رویکرد ذهنی در سنجش کیفیت زندگی از روش های مختلف تحلیل آماری مانند روش تحلیل عاملی استفاده شده است. یافته های پژوهش در بخش مطالعات نظری به مستندسازی و استخراج جامع بیش از ۹۰ شاخص کیفیت زندگی از سه حوزه نظری پژوهش های آکادمیک، تجارب شهرهای معتبر خارجی و پژوهش های سازمانهای جهانی منجر گردید. در مراحل بعدی، گردآوری داده ها در قالب ۱۲۰۰۰ پرسش نامه در تمامی ۱۱۴ ناحیه شهر تهران و تحلیل آنها با روش های یاد شده صورت گرفت. یافته های حاصل از اندازه گیری کیفیت زندگی در شهر تهران نشان داد که عوامل اصلی موثر بر کیفیت زندگی در کلانشهر تهران را نوزده عامل اصلی تشکیل می دهند.

واژه های کلیدی

کیفیت زندگی، رویکرد ذهنی، ناحیه های شهری، تحلیل عاملی، کلانشهر تهران.

* این مقاله مستخرج از بخشی از طرح پژوهشی و مطالعاتی با عنوان "شناخت کیفیت زندگی در شهر تهران" است که با حمایت مالی و زیر نظر مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران، وابسته به شهرداری تهران، در مهندسان مشاور خدمات مدیریت ایرانیان انجام شده و در سال ۱۳۹۲ به پایان رسیده است.

** نویسنده مسئول: تلفکس: ۰۲۱-۸۸۲۷۸۹۰۸، e-mail: ahmadkhalili@ut.ac.ir.

مقدمه

توجه قرار داده‌اند. پژوهش حاضر نیز با هدف شناخت، سنجش و تبیین کیفیت زندگی به تفکیک ۱۱۴ ناحیه کلانشهر تهران و رتبه‌بندی نواحی به تفکیک عوامل سازنده کیفیت زندگی و امتیاز کل کیفیت زندگی انجام شده است. بر این اساس اهداف مقاله حاضر را می‌توان در استخراج شاخص‌ها و سنجش‌های کیفیت زندگی شهری در تهران بر اساس شرایط خاص آن، اندازه‌گیری و تبیین کیفیت زندگی از منظر حدود ۱۲۰۰۰ شهروند تهرانی به تفکیک نواحی شهرداری تهران برای اولین بار، استخراج مهمترین مولفه‌های تاثیرگذار بر کیفیت زندگی به همراه تحلیل فضایی آن و در نهایت اولویت بندی نواحی بر اساس کیفیت زندگی در تهران دانست. روش اصلی تحقیق در این پژوهش، با توجه به انتخاب رویکرد ذهنی در سنجش کیفیت زندگی، روش پیمایش و استفاده از پرسشنامه برای جمع‌آوری داده‌ها بوده است. در تحلیل اولیه داده‌ها و سطح بندی نواحی نیز از روش تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شده است. در فرآیند مطالعات شناخت کیفیت زندگی، نتایج مختلفی در هر مرحله به دست آمده است. یافته‌های پژوهش در بخش مطالعات نظری و مرور پیشینه نظری، به انتخاب چارچوب نظری و مستندسازی و استخراج بیش از ۹۰ شاخص کیفیت زندگی از سه حوزه نظری پژوهش‌های آکادمیک، تجارب شهرهای خارجی و پژوهش‌های سازمان‌های جهانی منجر گردیده است. در مراحل بعدی و پس از پرکردن پرسشنامه‌ها، تحلیل داده‌ها و تحلیل وضعیت نواحی صورت گرفته شده است.

هدف اصلی طرح‌های توسعه شهری، تامین رفاه نسبی شهروندان و بهبود کیفیت زندگی شهری و رضایتمندی سکونتی در محلات و مناطق شهری است. برای این منظور مدیریت شهری همیشه بر آن بوده است تا به مدد راهبردها، سیاست‌ها و برنامه‌های درون سازمانی و بین سازمانی در تعامل با سایر نهادهای تاثیرگذار بر توسعه شهری به این هدف دست یابد و محیط شهری زیست‌پذیر را برای ساکنان آن برنامه‌ریزی کند. علاوه بر برنامه‌ها و طرح‌های توسعه شهری، برنامه‌های سازمان‌ها و نهادهای دولتی و خصوصی نیز که به نوعی با جامعه شهری و ساکنین آن در ارتباط بوده‌اند کیفیت زندگی شهروندان را تحت تاثیر قرار داده‌اند. بدین ترتیب شناخت و سنجش کیفیت زندگی در تهران که معلول عواملی همچون اقدامات مدیریت شهری و سایر نهادهای دولتی و خصوصی است، موضوع بسیار حیاتی است و می‌تواند زمینه‌ای برای ترسیم نقشه راه مدیریت شهری و سایر نهادهای مسئول در جهت آگاهی از وضعیت موجود و اقدام برای تحقق وضعیت مطلوب باشد. در سال‌های اخیر، تلاش در زمینه سنجش تنوع زندگی شهری و تنوع شهرها در شهرهای مختلف جهان مورد توجه واقع شده است. این تلاش‌ها که عموماً با اصطلاحاتی چون «رتبه بندی شهرها»^۱ یا «امتیازدهی به شهرها»^۲ بیان شده‌اند، سنجش و مقایسه شهرها را در ارتباط با طیف متنوعی از جنبه‌های مختلف چون کیفیت زندگی^۳، هزینه زندگی^۴، محیط و فرصت‌های کسب و کار^۵ و معیارهای دیگر مورد

۱. مبانی نظری و چارچوب مفاهیم پایه ای پژوهش

عبارت است از مسائل عینی همراه با تجهیزات غیرمادی زندگی که به نحوی مطابق با ادراکات شخص در مورد سلامت، محیط زندگی، کار، خانواده و ... تعیین شده است (RIVM, 2002). به هر ترتیب کیفیت زندگی مفهوم گسترده‌ای است که دارای معانی گوناگون برای افراد و گروه‌های مختلف است. برخی آن را به عنوان قابلیت زیست‌پذیری یک ناحیه، برخی دیگر به عنوان سنجش‌هایی برای میزان جذابیت و برخی به عنوان رفاه عمومی، بهزیستی اجتماعی، شادکامی، رضایتمندی و غیره، تفسیر کرده‌اند (Epley and Menon, 2008, 281). همچنین کیفیت زندگی ممکن است احساس خوب بودن از ترکیبی از عوامل مرتبط با حس مکان یا هویت مکان از قبیل خوانایی، خاطر جمع‌ی و حس تعلق تاریخی باشد. چیزی که در این جا بسیار اهمیت دارد، ارتباط مستقیم عاطفی ما با محیط ساخته شده اطراف است، به عبارت دیگر احساس ما یا واکنش احساسی بین ما و فرم محیط و اجزای اصلی آن است (Profect and Power, 1992, 134). همچنین سازمان بهداشت جهانی^۶ کیفیت زندگی را در حوزه‌های اجتماعی، روانی و فیزیکی می‌داند و آن را این‌گونه تامین می‌کند: «کیفیت

۱.۱. تاریخچه و تعاریف موجود در زمینه کیفیت زندگی
از دهه ۱۹۳۰، محققان با روش‌ها و رویکردهای متنوع، کیفیت زندگی را مطالعه کرده‌اند. آنان کوشیده‌اند تا اجزاء و عناصر کیفیت زندگی را معین نمایند و مناطق جغرافیایی مانند شهرها، ایالات و کشورها را به وسیله شاخص‌های کیفیت زندگی مقایسه کنند (Liu, 1976, Boyer and Savageau, 1981, Blomquist, 1988, Sto- ver and Leven, 1992, Sufian, 1993). به لحاظ دانشگاهی، مفهوم کیفیت زندگی شهری به عنوان یک زمینه تحقیقی از اوایل دهه ۱۹۶۰ میلادی مطرح شد. گزارش کمیته ریاست جمهوری آمریکا در راستای تحقق اهداف ملی این کشور و کار پژوهشی بایر^۷ در سال ۱۹۶۰ میلادی درباره آثار ثانویه برنامه‌های محیط زیست در آمریکا به عنوان اولین کارهایی نام برده می‌شوند که پیشگام توجه به موضوع کیفیت زندگی بوده‌اند (Schuessler and Fisher, 1985, 130). به طور کلی محققان مختلف به تناسب تخصص و زمینه کاری خود تعاریف متفاوتی از کیفیت زندگی ارائه داده‌اند. گروه موسسه ملی سلامت عمومی و محیط زیست هلند^۸ مدعی است که کیفیت زندگی

عمدتاً می‌کوشد تا اثر مرکب این عوامل عینی و ذهنی را بر رفاه و سعادت بشری بسنجد. در طی دهه‌های گذشته دو رویکرد علمی به سنجش کیفیت زندگی وجود داشته است، اولی رویکرد عینی یا شاخص‌های اجتماعی و دومی سنجش ذهنی بهزیستی است. جنبش شاخص‌های اجتماعی بر اندازه‌گیری متمرکز است. رشد شاخص‌های اجتماعی در سنجش کیفیت زندگی با مورد سؤال قرار دادن همبستگی رشد اقتصادی رفاه، همزمان بوده است. در مقابل، تحقیقات ذهنی سنجش بهزیستی، به تجربه ذهنی افراد از زندگی‌شان مربوط است. در این جا فرض پایه آن است که بهزیستی می‌تواند از طریق تجارب آگاهانه مردم به واسطه احساس لذت و رضایت شناختی، تعریف شود (Diener and Shu, 1997, 191). معیارها و ابزارهای تحقیقات ذهنی و شاخص‌های اجتماعی مبتنی بر تعاریف متفاوتی از کیفیت زندگی است. با این وجود، اتخاذ رویکرد علمی به بهزیستی، نیازمند داشتن دیدگاهی جامع درباره پدیده از طریق ترکیب نقاط قوت دو رویکرد پیش گفته است. رویکردهای عینی یا شاخص‌های اجتماعی، معیارهایی هستند که انعکاس دهنده شرایط عینی مردم در یک واحد جغرافیایی و فرهنگی مفروض است. این رویکرد مبتنی بر داده‌های کمی و عینی از شرایط زندگی است تا این که بر ادراک ذهنی افراد از محیط اجتماعی متکی باشد. تحت لوای مفهومی شاخص‌های اجتماعی، متغیرها طیف وسیعی از حوزه‌های اجتماعی را مورد بررسی و اندازه‌گیری قرار می‌دهند در مقابل فرض پایه تحقیقات بهزیستی ذهنی این است که برای درک و شناخت بهزیستی افراد، سنجش مستقیم واکنش انفعالی^۱ و شناختی افراد در قبال کل و نیز حوزه‌هایی خاص از زندگی‌شان ضرورت دارد.

۲.۲. مروری بر متون معتبر جهانی و استخراج معیارها و شاخص‌های سنجش کیفیت زندگی

در این بخش از پژوهش، بر اساس پیشینه موضوع در جهان و ایران و تدقیق ماهیت شاخص‌های عینی و ذهنی به کاررفته در پژوهش‌های معتبر، مستندسازی و ارائه شاخص‌های نهایی سنجش کیفیت زندگی شهری در کلانشهر تهران صورت می‌گیرد. در تدوین نهایی شاخص‌های مورد نظر در این بخش، تلاش بر آن بوده است که شاخص‌هایی انتخاب شوند که هم ماهیت و هدف این مطالعه را پوشش دهند و هم قابل تبدیل به سنج‌های ذهنی برای پرسش از شهروندان در قالب پرسشنامه باشند. به منظور دستیابی به این هدف، بسیاری از مقاله‌ها و گزارش‌های معتبر مربوط به کیفیت زندگی در سطح بین‌المللی و طرح‌های مطالعاتی انجام یافته در مقیاس شهری و منطقه‌ای بررسی شده‌اند و شاخص‌های آنها استخراج گردیده‌اند. سپس بر اساس شرایط خاص کلانشهر تهران و ساخت اجتماعی و اقتصادی ویژه آن، شاخص‌های مربوطه، پایش و بازیابی گردید و از بین این شاخص‌ها در نهایت حدود ۹۰ شاخص نهایی انتخاب گردید. در این بخش به بررسی شاخص‌های نهایی تدوین شده در سه بخش مطالعات بین‌المللی، مطالعات آکادمیک و مطالعات سازمان‌های شهری در شهرهای ویژه پرداخته می‌شود.

زندگی، ادراک فرد از موقعیت زندگی خود در چارچوب نظام‌های فرهنگی و ارزشی است که در آن زندگی می‌کند و با اهداف، معیارها و دغدغه‌های او رابطه دارد. این امر بسیار گسترده است و به شیوه‌های پیچیده، تحت تاثیر سلامت فیزیکی، حالت روانی و میزان استقلال و روابط او با جنبه‌های مهم محیط وی قرار دارد» (WHO, 1993, 5). فقدان تعریفی استاندارد از مفهوم کیفیت زندگی، باعث شده است که گاه از واژه‌هایی نظیر رفاه، سطح زندگی، رضایت مندی از زندگی و مانند اینها نیز به جای واژه کیفیت زندگی در متون مطرح در این زمینه استفاده شود. برخی از صاحب نظران واژه کیفیت زندگی را در رشته‌ای پیوسته از مفاهیم قرار می‌دهند، برخی دیگر این گونه استدلال می‌کنند که کیفیت زندگی، مفهومی چند بعدی است؛ کیفیت زندگی، موضوعی چند رشته‌ای و چند شاخه‌ای است و از این رو مفهومی چند بعدی است (Ulengin, 2001, 342). مرور متون مرتبط با کیفیت زندگی (Philips, 2006; Rapley, 2003; Lee, 2008; Massam, 2002; Felce and Perry, 1995; Turksever et al, 2001; Sirgy et al, 2000; Diener and Eunkook, 1997; Khizindar, 2009; Baldwin et al, 1990) حاکی از تأیید صاحب نظران مختلف درباره ابهام مفهومی در تعریف این واژه است. همان گونه که فلسه و پری (Felce and Per, 1995, 51) نیز تأکید دارند، کیفیت زندگی، مفهومی چند سویه و مبهم است که در سطوح مختلف، از سنجش اجتماع محلی تا ارزیابی خاص موقعیت و شرایط فردی و گروهی به کار می‌رود. تعاریف عملیاتی کیفیت زندگی بسیار متنوع هستند. بسیاری از نوشته‌های مرتبط با کیفیت زندگی، به تنوع تعاریف کیفیت زندگی اشاره کرده‌اند به طوری که بسیاری معتقدند به اندازه تعداد افراد انسانی می‌توان از کیفیت زندگی تعریف ارائه داد. این نکته موید این حقیقت است که برای افراد مختلف، اهمیت و ارزش هر یک از ابعاد مختلف کیفیت زندگی ممکن است متفاوت باشد. این امر می‌تواند گواهی بر فقدان تعریف عملیاتی مورد توافق در این زمینه باشد. رامنی و همکاران (۱۹۹۴) کوشیده‌اند تا توضیح دهند چرا تعریف جهان شمول پذیرفته‌ای از کیفیت زندگی وجود ندارد به نظر آنان فرایندهای درونی و ذهنی وابسته به تجارب کیفیت زندگی می‌توانند از طریق فیلترها و بیان‌های مختلف توضیح داده و تفسیر شوند و از سوی دیگر مفهوم کیفیت زندگی به میزان قابل توجهی سنگین و مبهم است؛ همچنین مفهوم کیفیت زندگی، فهمیدن رشد بشر و فرایندهای توسعه‌ای، میانگین امید به زندگی افراد و گستره‌ای را که این فرایندهای روانشناختی تحت تاثیر عوامل محیطی و نظام‌های ارزش‌گذاری انفرادی هستند، دربردارد (Romney, 1997, 253).

۱.۲. رویکردهای اصلی موجود در زمینه سنجش کیفیت زندگی شهری

کیفیت زندگی یک فرد به حقایق عینی و خارجی زندگی‌اش و دریافت‌ها و ادراکات درونی و ذهنی او از این عوامل و نیز از خودش وابسته است. این مساله تقریباً توسط اکثر پژوهشگران مورد تصدیق قرار گرفته است. بنابراین، تحقیقات در مورد کیفیت زندگی

واحد اطلاعات مجله اکونومیست نیز در این بخش از مطالعات مورد بررسی و مقایسه با شاخص های مطالعات مشابه آن قرار گرفته است (Economist, 2005). شاخص کیفیت زندگی واحد اطلاعات موسسه اکونومیست^{۱۴} نه عامل اصلی کیفیت زندگی را مورد بررسی قرار می دهد. در بررسی این موسسه، داده های مورد نیاز در محاسبه شاخص کیفیت زندگی در بعد عینی، از منابع مختلف و متنوعی مانند موسسات و نهادهای وابسته به سازمان ملل، خانه آزادی^{۱۵} و در بعد ذهنی از پیمایش های رضایت از زندگی^{۱۶} جمع آوری می شوند. یکی دیگر از مهمترین مطالعات انجام شده در مورد شاخص های کیفیت زندگی که توجه ویژه ای به بخش سلامت دارد مطالعه گروه WHOQOL است که کیفیت زندگی را به عنوان مفهومی چند بعدی قلمداد نموده است. اجزای روش WHOQOL بدین صورت است که بر اساس چهار حوزه اصلی، شاخص های مختلفی را دسته بندی نموده است. در تحقیق حاضر و در جدول مستندسازی شاخص های مورد نظر در کلانشهر تهران، برخی از شاخص ها نظیر رضایتمندی از وضعیت هوا، آب و صدا، رضایتمندی از مراقبت های بهداشتی و درمانی، رضایتمندی از احساس بهزیستی و خشنودی (World Health Organization, 1997) و بسیاری دیگر از شاخص های مرتبط با حوزه سلامت از مطالعات WHOQOL استخراج شده اند.

۲.۲.۲. شاخص های موجود در مطالعات آکادمیک

یکی از پرستندترین منابع مربوط به کیفیت زندگی، مطالعه ماسام در سال ۲۰۰۲ میلادی است که در آن به چگونگی برنامه ریزی در حوزه عمومی بر اساس شاخص های کیفیت زندگی پرداخته شده است. یکی از مهمترین نکات این مطالعه، بررسی و تدقیق ابعاد و مدل های مفهومی مختلف کیفیت زندگی است. بر اساس این ابعاد و مدل های مفهومی، ماسام برخی از شاخص های مورد نظر را فهرست نموده است (Massam, 2002, 177) که برخی از آنها برای استفاده در این تحقیق انتخاب شده اند. بررسی جامع راپلی در سال ۲۰۰۵ نیز یکی از مهمترین بررسی های انجام شده در این حوزه است. راپلی در کتاب خود در نه فصل به تفصیل به موضوع کیفیت زندگی به طور خاص پرداخته و شاخص های مورد نظر را بیان کرده است. بدین ترتیب که ابتدا با ذکر تعاریف بسیاری از مطالعات پیشین، به مفهوم شناسی کیفیت زندگی پرداخته و سپس به بررسی شرایط اندازه گیری کیفیت زندگی در روش های کیفی و کمی اشاره نموده و چارچوب بکارگیری آنها در حوزه های مختلف اجتماعی، فرهنگی و سلامت را خاطر نشان نموده است (Rapley, 2003). شاخص های استخراج شده از مطالعه راپلی بر اساس در نظر داشتن اطلاعات و ابعاد ذهنی کیفیت زندگی در تهران در جدول مربوطه آمده است. در تحقیق جیان جو و همکارانش نیز در سال ۲۰۰۲ میلادی، کیفیت زندگی در شهرهای شانگهای و تیانجین بر اساس سرشماری سال ۱۹۹۳ چین مورد بررسی قرار گرفته است. در این تحقیق، شاخص های مختلفی مد نظر قرار گرفته است که به عنوان نمونه می توان به مواردی همچون دسترسی به مراکز آموزشی، رضایتمندی از سیستم اشتغال، رضایتمندی از روابط شخصی و بسیاری دیگر از شاخص ها اشاره نمود (Ji and Xu, 2008, 177). همچنین مطالعه ال - استا (۲۰۰۷) در

۱.۲.۲. شاخص های موجود در مطالعات سازمان های بین المللی در ارتباط با مطالعات کیفیت زندگی در سطح فراملی مطالعات مختلفی انجام شده است و هر یک از آنها بسته به اهداف خود دارای شاخص های مختلفی بوده اند. ولی آنچه روشن است وجود توافق نسبتاً گسترده در بسیاری از شاخص های ذهنی و عینی موجود در این مطالعات بوده است. در این مقاله سعی بر آن شده است تا از بین شاخص های اشاره شده در این مطالعات، شاخص هایی مبنای عمل قرار گیرند که قابلیت اندازه گیری دارند و وجه ذهنی در آنها نمود بیشتری دارد. علت این موضوع قابلیت تبدیل شاخص های مربوطه به سوالات روشن و شفاف بوده است. در این زمینه، منابع مختلفی {World Health Organization, 1997; UN-Habitat, 1998; Economist Intelligence Unit-EIU, 2005; Mercer, 2007; Asian Development Bank -ADB, 2001} بررسی گردید و شاخص های مورد توافق بین آنها به عنوان بخشی از شاخص های منتخب این مقاله برگزیده شد. در مرحله بعدی شاخص های به کار رفته در تحقیقات آکادمیک و حرفه ای بررسی شده و شاخص هایی که دارای بیشترین فراوانی در بین انواع مطالعات بوده اند، برگزیده شدند.

برنامه شاخص های شهری جهانی^{۱۷} تابع برنامه اسکان بشر سازمان ملل متحد^{۱۸} است که داده های شاخص های شهری جهانی^{۱۹} را از ۲۳۲ شهر در ۱۱۳ کشور دنیا جمع آوری نموده است. داده ها در ارتباط با تعدادی از شاخص ها از منابع ثانویه و بر پایه آخرین اطلاعات مورد نیاز جمع آوری شده است (UN-Habitat, 1998). شاخص های مختلفی در ارتباط با کیفیت زندگی در این مطالعه وجود داشته که برخی از آنها قابل تبدیل به شاخص های ذهنی قابل سنجش برای اندازه گیری در کلانشهر تهران بودند که به عنوان نمونه می توان از رضایتمندی از تامین مالی مسکن، رضایتمندی از دسترسی به زیرساخت هایی همچون آب، برق، تلفن، رضایتمندی از وضعیت حمل و نقل و مانند اینها را نام برد (UN-Habitat, 1998). همچنین مطالعات موسسه مرسریکی از جامع ترین مطالعات مربوط به کیفیت زندگی را در سطح جهانی به خود اختصاص می دهد. بسیاری از شاخص های اشاره شده در مطالعات مختلف در بین شاخص های مورد بررسی این موسسه وجود دارد (Mercer, 2007) و در شهر تهران بسیاری از آنها برای مطالعه در مراحل آتی انتخاب شده اند. در سنجش موسسه مرسر، مطالعه ای در ارتباط با ۳۸۰ شهر در نقاط مختلف جهان، بر پایه سنجش های مشروح و ارزیابی ۱۰ طبقه بندی اصلی و ۳۹ معیار یا عامل به صورت يك بار در سال صورت می گیرد. این موسسه هر سال یک بررسی در ارتباط با کیفیت زندگی و دو بار در هر سال یک پیمایش در ارتباط با هزینه زندگی انجام می دهد.

یکی دیگر از مطالعات صورت گرفته در این زمینه، مطالعه بانگ توسعه آسیایی^{۲۰} است که در جدول مستندسازی شاخص های کیفیت زندگی از آن بهره گرفته شده است. مطالعات این بانک در ارتباط با شانزده جنبه و در قالب حدود چهل شاخص بوده است. در انتخاب برخی از شاخص های مورد استفاده برای اندازه گیری کیفیت زندگی در تهران، شاخص هایی همچون شاخص های مربوط به ابعاد آموزش، اشتغال و خدمات از نتایج این مطالعه استفاده شده است (نگاه کنید به ADB, 2001). شاخص های مربوط به

ارتباط با سنجش کیفیت زندگی در مناطق کشاورزی ایالات متحده آمریکا نیز یکی از پژوهش‌هایی است که با تاکید بر سطح ملی آمریکا و به تفکیک کانتی‌ها صورت گرفته است. ابعاد مختلف انتخاب شده برای سنجش کیفیت زندگی بر اساس گروه بندی داده‌های سرشماری‌ها و به تفکیک شرایط نیروی کار، کیفیت واحدهای همسایگی، کیفیت خدمات عمومی و خصوصی و همچنین تعاملات اجتماعی بوده است (El-Osta, 2007, 145-147).

یکی دیگر از تحقیقات جامعی که در سطح ملی و به تفکیک مناطق شهری انجام شده است مطالعه برگرو همکاران در سال ۲۰۰۸ در ارتباط با بازار مسکن و بازار کار در شهرهای روسیه است. در این تحقیق که داده‌های آن بر اساس مقیاس‌های مختلف شهری و منطقه‌ای و بر اساس اطلاعات مرکز نظارتی روسیه^{۱۷} گردآوری شده است، به رتبه بندی شهرهای روسیه با استفاده از شاخص‌های مختلف پرداخته است. تاکید این مطالعات بیشتر بر روی شاخص‌های عینی بوده و به شاخص‌هایی نظیر زیرساخت‌ها، آموزش، اشتغال، آلودگی هوا و آب، دسترسی به پزشک، جرم و جنایت و حمل و نقل عمومی و شاخص‌های دیگر اشاره نموده است (Berger and Blomquist, 2008, 35-37). مطالعه سانتز و مارتینز در سال ۲۰۰۷ نیز در ارتباط با کیفیت زندگی شهری در شهر پورتو یکی دیگر از مطالعاتی است که در ارتباط با کیفیت زندگی شهری صورت پذیرفته و با تاکید بر ابعاد ذهنی، شاخص‌های خود را انتخاب نموده و تحقیق مربوطه بر این اساس به انجام رسیده است. تاکید بر شاخص‌های ادراکی از نکات ویژه در این تحقیق می‌باشد که بر اساس شاخص‌های ۲۱ گانه و ۱۳ بعد اصلی تحقق یافته است (Santos and Martins, 2007, 51-63).

یکی از پراستنادترین تحقیقات انجام شده در زمینه اندازه‌گیری کیفیت زندگی، مطالعه مکرا و همکاران (۲۰۰۵) در ارتباط با اندازه‌گیری کیفیت زندگی شهری در جنوب شرقی کوئینزلند است. در این مطالعه سنجش کیفیت زندگی شهری بر اساس سه سطح واحد مسکونی، واحد همسایگی (محله) و شهر انجام شده است. یافته‌های مکرا و همکارانش نشان می‌دهد که در مجموع سطح رضایتمندی از محله در مقایسه با سطح واحد همسایگی و شهرداری اهمیت کمتری بوده است و در این بین شاخص‌های رضایتمندی از خدمات دولتی و هزینه‌های زندگی با اهمیت‌ترین شاخص‌ها در بین گروه‌های مختلف جمعیتی بوده‌اند (Mccera and Stimson, 2005, 121). تورک سور و آتالیک (۲۰۰۰) نیز در تحقیق خود به بررسی امکانات و محدودیت‌های مختلف روش‌های اندازه‌گیری کیفیت زندگی در منطقه کلانشهری استانبول پرداخته‌اند. تورک سور و آتالیک در منطقه کلانشهری استانبول از ۱۸ شاخص برای اندازه‌گیری خود بهره‌جسته‌اند (Turksever and Atalik, 2000, 170). النجین و همکارانش (۲۰۰۱) نیز به مطالعه دیگری در استانبول پرداخته و سعی در رسیدن به مدلی چند بعدی بر اساس چهار بعد اصلی محیط فیزیکی، محیط اجتماعی، محیط اقتصادی و محیط ارتباطات و اطلاعات برای اندازه‌گیری کیفیت زندگی در استانبول بوده‌اند. در این مطالعه نیز به شاخص‌هایی همچون هزینه‌های زندگی، خدمات آموزشی، فضاهای سبز، سلامت و زیرساخت‌های شهری و... اشاره شده است که

تعداد آنها به حدود ۱۷ شاخص می‌رسد (Ulengin et al, 2001, 366). مطالعه مک موهن (۲۰۰۲) نیز در ارتباط با اندازه‌گیری کیفیت زندگی در شهر بریستول انجام یافته است. شاخص‌های به کار رفته در این مطالعه بر اساس پنج سطح مختلف طبقه بندی شده‌اند (McMahon, 2002, 178). یکی دیگر از مطالعات مربوط به کیفیت زندگی، مطالعه ای است که لی (۲۰۰۸) با استفاده از پنج بعد اصلی کیفیت زندگی، خدمات شهری، رضایت محله‌ای، منزلت اجتماعی، ارزیابی محیطی و دلبستگی محلی در تایپه بدان پرداخته است. در این مطالعه اولویت اصلی بر روی سنجش کیفیت زندگی با تاکید بر ابعاد ذهنی آن بوده است. در این مطالعه ۳۳۱ مصاحبه در ۱۳ شهرستان تایپه در سال ۲۰۰۴ انجام شده است و متوسط زمان هر مصاحبه در حدود ۵۰ دقیقه بوده است (lee, 2008, 1206-1210). پنج بعد اصلی در این مطالعه در قالب ۳۵ شاخص به کار گرفته شده‌اند. مطالعه فاهی و سیناید (۲۰۰۸) در شهرستان گالوی ایرلند با تاکید بر رویکرد توسعه پایدار در کیفیت زندگی و در پنج منطقه شهرستان گالوی ایرلند انجام یافته است. یکی از نقاط قوت این مطالعه مشارکت شهروندان در مناطق مختلف برای تعیین شاخص‌های کیفیت زندگی بوده است. این مطالعه در ۸ مرحله صورت گرفته و تعداد پرسش‌نامه‌های مربوط به آن در هر منطقه، ۲۰۰ پرسش‌نامه بوده است. تعداد شاخص‌های به کار رفته در این مطالعه در حدود ۲۰ شاخص بوده است (Fahy and Cinneide, 2008, 374). مطالعه داس (۲۰۰۸) نیز در گواهای هندوستان در مورد بررسی ارتباط بین شاخص‌های ذهنی و عینی بوده است. داس در این مطالعه خاطر نشان می‌سازد بسیاری از شاخص‌های ذهنی و عینی دارای جهت‌گیری دوجبهی هستند و می‌توانند هم به عنوان شاخص عینی و هم به عنوان شاخص ذهنی به کار روند. به نظر داس شاخص‌های عینی بیشتر بیانگر استانداردهای زندگی است و شاخص‌های ذهنی بیانگر رضایتمندی از تمامی ابعاد فیزیکی، اجتماعی و اقتصادی هستند. داس در این مطالعه، مدل مفهومی خود را بر اساس سه بعد اصلی محیط اجتماعی، محیط اقتصادی و محیط فیزیکی شکل داده و از طریق آنها به ۱۸ شاخص اصلی می‌رسد (Das, 2008, 304-309).

مطالعه زبردست در ایران در ارتباط با اندازه‌گیری کیفیت زندگی با تاکید بر بعد مسکن در سکونتگاه‌های خودرو جزء اولین مطالعاتی است که در ایران و در زمینه ورود موضوع کیفیت زندگی به ادبیات شهرسازی صورت گرفته است. زبردست در این مطالعه در سه سکونتگاه باقرآباد، صالح آباد و خاتون آباد به تدقیق ۱۹ شاخص کیفیت مسکن پرداخته است. روش‌های به کار رفته در این مطالعه روش تحلیل عاملی و تحلیل رگرسیونی گام به گام بوده است. بر اساس روش تحلیل عاملی ۷ عامل اصلی از بین شاخص‌های هدف پژوهش استخراج شده و به نام‌های قوام مسکن، مطبوعیت مسکن، فضای مسکن، کیفیت مسکن، خدمات اساسی مسکن، دوام مسکن و اجاره مسکن تفسیر و نام‌گذاری شده‌اند. یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که رضایتمندی از وضعیت مسکن در سکونتگاه‌های قبلی ساکنان بیشتر بوده و تحلیل‌های رگرسیونی بیانگر آن است که ارتباط مستقیمی بین دلایل مهاجرت به سه سکونتگاه و کیفیت مسکن این نوع از سکونتگاه‌ها وجود دارد (Zebardast, 2009, 307-323).

ارتباط با سنجش کیفیت زندگی در مناطق کشاورزی ایالات متحده آمریکا نیز یکی از پژوهش‌هایی است که با تاکید بر سطح ملی آمریکا و به تفکیک کانتی‌ها صورت گرفته است. ابعاد مختلف انتخاب شده برای سنجش کیفیت زندگی بر اساس گروه بندی داده‌های سرشماری‌ها و به تفکیک شرایط نیروی کار، کیفیت واحدهای همسایگی، کیفیت خدمات عمومی و خصوصی و همچنین تعاملات اجتماعی بوده است (El-Osta, 2007, 145-147).

یکی دیگر از تحقیقات جامعی که در سطح ملی و به تفکیک مناطق شهری انجام شده است مطالعه برگرو همکاران در سال ۲۰۰۸ در ارتباط با بازار مسکن و بازار کار در شهرهای روسیه است. در این تحقیق که داده‌های آن بر اساس مقیاس‌های مختلف شهری و منطقه‌ای و بر اساس اطلاعات مرکز نظارتی روسیه^{۱۷} گردآوری شده است، به رتبه بندی شهرهای روسیه با استفاده از شاخص‌های مختلف پرداخته است. تاکید این مطالعات بیشتر بر روی شاخص‌های عینی بوده و به شاخص‌هایی نظیر زیرساخت‌ها، آموزش، اشتغال، آلودگی هوا و آب، دسترسی به پزشک، جرم و جنایت و حمل و نقل عمومی و شاخص‌های دیگر اشاره نموده است (Berger and Blomquist, 2008, 35-37). مطالعه سانتز و مارتینز در سال ۲۰۰۷ نیز در ارتباط با کیفیت زندگی شهری در شهر پورتو یکی دیگر از مطالعاتی است که در ارتباط با کیفیت زندگی شهری صورت پذیرفته و با تاکید بر ابعاد ذهنی، شاخص‌های خود را انتخاب نموده و تحقیق مربوطه بر این اساس به انجام رسیده است. تاکید بر شاخص‌های ادراکی از نکات ویژه در این تحقیق می‌باشد که بر اساس شاخص‌های ۲۱ گانه و ۱۳ بعد اصلی تحقق یافته است (Santos and Martins, 2007, 51-63).

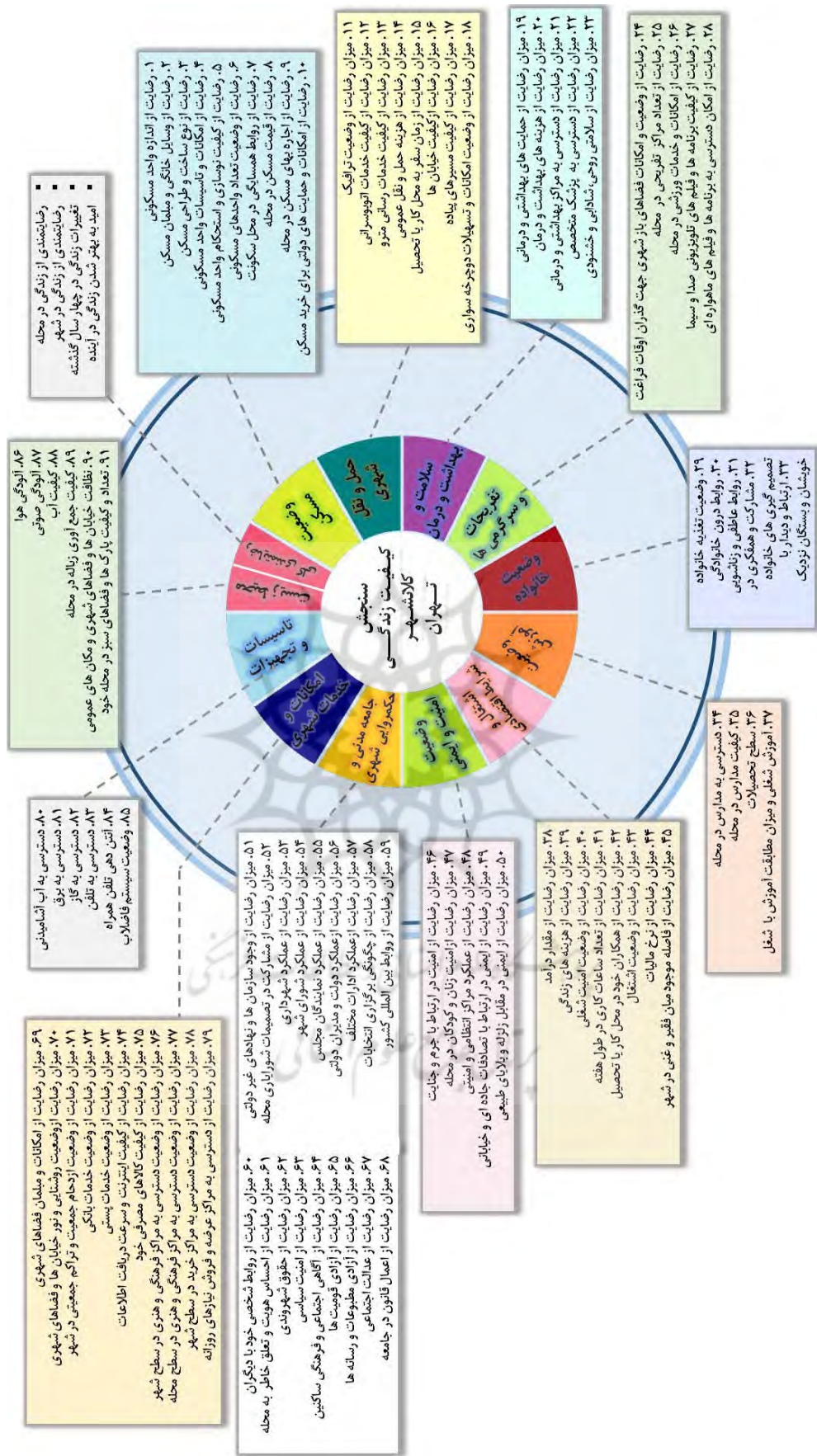
یکی از پراستنادترین تحقیقات انجام شده در زمینه اندازه‌گیری کیفیت زندگی، مطالعه مکرا و همکاران (۲۰۰۵) در ارتباط با اندازه‌گیری کیفیت زندگی شهری در جنوب شرقی کوئینزلند است. در این مطالعه سنجش کیفیت زندگی شهری بر اساس سه سطح واحد مسکونی، واحد همسایگی (محله) و شهر انجام شده است. یافته‌های مکرا و همکارانش نشان می‌دهد که در مجموع سطح رضایتمندی از محله در مقایسه با سطح واحد همسایگی و شهرداری اهمیت کمتری بوده است و در این بین شاخص‌های رضایتمندی از خدمات دولتی و هزینه‌های زندگی با اهمیت‌ترین شاخص‌ها در بین گروه‌های مختلف جمعیتی بوده‌اند (Mccera and Stimson, 2005, 121). تورک سور و آتالیک (۲۰۰۰) نیز در تحقیق خود به بررسی امکانات و محدودیت‌های مختلف روش‌های اندازه‌گیری کیفیت زندگی در منطقه کلانشهری استانبول پرداخته‌اند. تورک سور و آتالیک در منطقه کلانشهری استانبول از ۱۸ شاخص برای اندازه‌گیری خود بهره‌جسته‌اند (Turksever and Atalik, 2000, 170). النجین و همکارانش (۲۰۰۱) نیز به مطالعه دیگری در استانبول پرداخته و سعی در رسیدن به مدلی چند بعدی بر اساس چهار بعد اصلی محیط فیزیکی، محیط اجتماعی، محیط اقتصادی و محیط ارتباطات و اطلاعات برای اندازه‌گیری کیفیت زندگی در استانبول بوده‌اند. در این مطالعه نیز به شاخص‌هایی همچون هزینه‌های زندگی، خدمات آموزشی، فضاهای سبز، سلامت و زیرساخت‌های شهری و... اشاره شده است که

سیستم گزارش دهی کیفیت زندگی اتحادیه شهرداری های کانادا^{۲۱} یکی دیگر از مطالعات و تجارب صورت گرفته در ارتباط با اندازه گیری کیفیت زندگی است که جهت استخراج شاخص های مورد استفاده در شهر تهران، مورد توجه بوده است. علاوه بر مطالعاتی که ذکر شد در مستندسازی شاخص های کیفیت زندگی در مقاله حاضر و در بخش شاخص های مورد استفاده سازمان های ویژه شهری، به مطالعات دیگر تجارب مرتبط با موضوع همانند گزارش کیفیت زندگی^{۲۲} لیورپول که با همکاری گروه BMG در سال ۲۰۰۸ تهیه شده است و همچنین شاخص های بیست گانه به کار رفته در گزارش سنجش کیفیت زندگی کمیسیون توسعه پایدار لندن (Development Commission, 2004 London Sus- tainable)، نیز پرداخته شده و شاخص های گوناگونی بر این اساس انتخاب شدند. بدین ترتیب در مجموع و بعد از مرور متون مرتبط، مهمترین اصول و سنجه های قابل اندازه گیری کیفیت زندگی شهر تهران استخراج گردیده و در قالب ۱۲ بعد و ۹۱ شاخص بر طبق جدول مربوطه دسته بندی و تلخیص گردید. جدول ۱، مستندسازی شاخص های اندازه گیری کیفیت زندگی شهری در سه حوزه مطالعات سازمان های بین المللی، مطالعات آکادمیک و سازمان های ویژه شهری و به تفکیک شاخص ها و مطالعات مربوطه.

۳،۲،۲. شاخص های موجود در مطالعات سازمان های ویژه شهری یکی از جامع ترین مطالعات شاخص مدار در خصوص اندازه گیری کیفیت زندگی، مطالعه ای است که موسسه بین المللی توسعه پایدار^{۱۸} در شهر وینپگ مطرح نموده است. در این مطالعه و در ارتباط با اندازه گیری کیفیت زندگی، ۵ بعد اصلی، ۲۲ بعد فرعی و ۶۰ شاخص معرفی شده اند. ابعاد اصلی به کار رفته در این پژوهش عبارتند از محیط شهری، اقتصاد شهری، تعلقات اجتماعی، رفاه شخصی و حکومت محلی. مشخصه ویژه این مطالعه، استفاده از گروه های بحث ویژه و بهره گیری از ذینفعان در مورد نحوه گردآوری اطلاعات مربوط به شاخص ها بوده است. در این مطالعه به منظور تسهیل گردآوری اطلاعات مربوط به شاخص ها و تدقیق آنها در راستای رسیدن به اهداف مطالعه، چرخه ای ده مرحله ای پیشنهاد گردیده است (City of Winnipeg Quality of Life Indicators Report, 1998). سیستم گزارش دهی کیفیت زندگی نیوزیلند^{۱۹} در شهرهای نیوزیلند را شاید بتوان یکی از وسیع ترین مطالعات صورت گرفته در ارتباط با کیفیت زندگی در جهان دانست. هدف اصلی پروژه مزبور، فراهم نمودن اطلاعات برای تصمیم سازان به منظور ارتقاء کیفیت زندگی در نواحی کلان شهری نیوزیلند است. این پروژه دوازده شهر با ۵۶ درصد از جمعیت کل کشور نیوزیلند را در برمی گیرد. این پیمایش نظریش از ۷۵۰۰ نفر در بزرگ ترین شهرها و بخش های کشور نیوزیلند در بر می گیرد. این مطالعه ۶۸ شاخص کلیدی کیفیت زندگی (مشمول بر ۱۸۶ سنجه^{۲۰}) در ۱۱ محور اصلی را در برمی گیرد.

جدول ۱- مستندسازی شاخص های اندازه گیری کیفیت زندگی شهری در سه حوزه مطالعات سازمان های بین المللی، مطالعات آکادمیک و سازمان های ویژه شهری و به تفکیک شاخص ها و مطالعات مربوطه.

شاخص های اندازه گیری کیفیت زندگی	مطالعات آکادمیک		مطالعات شهری		سازمان های بین المللی	
	مطالعات آکادمیک	مطالعات شهری	مطالعات شهری	مطالعات شهری	سازمان های بین المللی	سازمان های بین المللی
۱. رضایتمندی از تامین مالی و خرید مسکن						
۲. رضایتمندی از سیاست ها و حمایت های دولتی مسکن						
۳. رضایتمندی از اجاره بهای مسکن						
۴. رضایتمندی از وسایل خانگی و مبلمان مسکن						
۵. رضایتمندی از ساخت و طراحی واحد مسکونی						
۶. رضایتمندی از اندازه واحد مسکونی						
۷. رضایتمندی از کیفیت نوسازی ساختمان ها						
۸. رضایتمندی از امکانات واحد مسکونی						
۹. رضایتمندی از وضعیت تراکم ساختمانی						
۱۰. رضایتمندی از روابط همسایگی						
۱۱. رضایتمندی از دسترسی به آب						
۱۲. رضایتمندی از دسترسی به برق						
۱۳. رضایتمندی از دسترسی به گاز						
۱۴. رضایتمندی از دسترسی به تلفن						
۱۵. رضایتمندی از وضعیت سیستم فاضلاب						
۱۶. رضایتمندی از دسترسی به مراکز فرهنگی در سطح شهر						



تصویر-۱ چارچوب نظری منتخب سنجش کیفیت زندگی در نواحی کلانشهر تهران به تفکیک ابعاد و شاخص ها. مأخذ: (تعظیم پراساس ابعاد و سوالات پرسش نامه)

جمعیت هر ناحیه، تعداد نمونه‌ها مشخص می‌گردد و سهم هر ناحیه از پرسشنامه‌ها به دست می‌آید. پس از آن نیز با در دست داشتن نقشه بلوک‌ها و انتخاب تصادفی پرسش‌شونده اول، با استفاده از فاصله سیستماتیک، سایر پرسش‌شوندگان مشخص شدند. پس از تکمیل پرسشنامه‌ها و ورود داده‌ها، از روش تحلیل عاملی برای سنجش کیفیت زندگی استفاده گردید.

۳. سنجش و مدل‌سازی کیفیت زندگی شهری در کلانشهر تهران

اولین گام در روش تحلیل عاملی، تشکیل ماتریس اولیه اطلاعات است. در این تحقیق، ماتریسی دارای ۱۱۴ ناحیه شهری به عنوان ردیف‌های ماتریس و ۹۱ شاخص تبیین‌کننده کیفیت زندگی به عنوان ستون‌های ماتریس، به عنوان ماتریس اولیه اطلاعات تشکیل گردید. همان‌طور که قبلاً ذکر شد شاخص‌ها در قالب پرسشنامه و به صورت ذهنی مورد سنجش قرار گرفت. مرحله بعد بررسی مقادیر اشتراکات مربوط به هر متغیر با سایر متغیرهای مربوطه است که در فرآیند این پژوهش، ۵ بار مدل اجرا گردید و با همدیگر مقایسه شد. و پس از بررسی نتایج مربوط در تمامی ۵ مرتبه و تجزیه و تحلیل آن‌ها در نهایت اجرای دوم (با ۷۱ شاخص و ۱۹ عامل و درصد واریانس ۶۱/۶) هم به دلیل رسیدن حد نصاب مناسب از واریانس تجمعی و حذف شدن تعداد کمتری از شاخص‌ها ملاک عمل قرار گرفت. وزن‌های مختلف شاخص‌های متعدد در این فرآیند بر اساس روش تحلیل عاملی محاسبه شده است. بر این اساس که بر اساس ماتریس همبستگی شاخص‌ها و همچنین بر اساس میزان بارهای عاملی شاخص‌ها در درون عوامل، میزان اشتراکات مربوط به هر شاخص محاسبه شده است. بدین ترتیب شاخص‌هایی که دارای بیشترین همبستگی با شاخص‌های دیگر بوده و همچنین دارای بارهای عاملی بیشتری باشند و بر اساس این دو پارامتر مربوطه آماره اشتراکات آنها به عنوان پارامتر وزنی شاخص‌ها دارای بیشترین مقادیر خواهند بود. خروجی بعدی گزارش مربوط به آزمون مناسبت‌های آماری و آماره KMO و بارتلت می‌باشد. در آزمون KMO که مقدار آن همواره بین ۰ و ۱ است، در صورتی که مقدار مورد نظر کمتر از ۰٫۵ باشد، داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب نخواهند بود و حذف بعضی از متغیرها که با متغیرهای دیگر به اندازه کافی همبسته نیستند مفید است. اگر مقدار آن بین ۰٫۵ تا ۰٫۶۹ باشد، باید با احتیاط بیشتر به تحلیل عاملی پرداخت. اما در صورتی که این مقدار بیشتر

جدول ۲- مقادیر آماره‌های کایز میروالکین و بارتلت در سنجش کیفیت زندگی کلانشهر تهران.

۹۲٫۷	آزمون کفایت نمونه‌گیری کایز میروالکین
۱۴۵۶۹۰٫۵۵۵	کای اسکور
۲۵۵۶	درجه آزادی
....	سطح معناداری

۲. تشریح روش شناسی پژوهش

جمعیت کل شهر تهران بر اساس برآوردهای سالنامه آماری در سال ۱۳۸۹ برابر با ۸۶۷۲۳۹۲ نفر بوده است. در این پیمایش ۳۷۱ محله در ۱۱۴ ناحیه از ۲۲ منطقه شهر تهران برای نمونه‌گیری انتخاب شده‌اند. برای انجام پیمایش کیفیت زندگی حدود ۱۳۵۰۰ پرسشنامه تکثیر و برای تکمیل به پرسشگران تحویل داده شد. در زمان انجام پیمایش ممکن است تعدادی از پرسشنامه‌ها به دلایل مختلف تکمیل نگردیده و برای تحلیل مورد تایید قرار نگیرد. تعداد پرسشنامه دریافتی از پرسشگران از کل مناطق شهر تهران برابر با ۱۲۰۱۵ مورد و تعداد مورد تایید برای انجام ورودی داده برابر با ۱۱۹۳۵ است. نمونه‌های مربوطه در تمامی سنین و شغل‌های مختلف و شامل هر دو جنسیت زن و مرد بوده است. در هر پرسشنامه ۱۰۷ سؤال در قالب ۱۳ عنوان کلی با استفاده از طیف ۵ گانه لیکرت و بر اساس شاخص‌های منتخب مطالعه در بخش‌های پیشین انتخاب شدند. روایی و پایایی شاخص‌ها بر اساس چهار روش تعیین شده و شاخص‌های نهایی بر این اساس غربالگری شدند؛ اول اینکه شاخص‌هایی که تعداد فراوانی استفاده از آنها در ماتریس مستند سازی شاخص‌ها کمتر بوده از دامنه شاخص‌ها حذف شدند، دوم اینکه شاخص‌هایی که از جهان بینی و شرایط خاص شهرسازی ایرانی فاصله داشته‌اند و معنا دار نبودند، حذف گردیدند، سوم اینکه بر اساس آزمون آلفای کربناخ و بر اساس تست مربوطه شاخص‌هایی که روایی و پایایی کمتری در نواحی شهر تهران داشتند حذف شدند و در نهایت چهارم اینکه بر اساس روش تحلیل عاملی و با تکیه بر وزن شاخص‌های بدست آمده از روش مزبور و بر اساس ماتریس همبستگی و آماره اشتراک شاخص‌های کم اهمیت شناسایی و حذف شدند. در نهایت بر اساس غربالگری‌های چهار گانه فوق شاخص‌های نهایی منتخب در قالب ۱۲ بعد کلی زیر وارد مدل عملیاتی گردیدند؛ میزان رضایتمندی از وضعیت مسکن، میزان رضایتمندی از وضعیت تأسیسات و تجهیزات، میزان رضایتمندی از وضعیت امکانات و خدمات شهری، میزان رضایت از وضعیت اشتغال و شرایط اقتصادی، میزان رضایت از وضعیت آموزش، میزان رضایت از وضعیت خانواده خود، میزان رضایت از وضعیت تفریحات و سرگرمی‌ها، وضعیت سلامت و بهداشت و درمان، میزان رضایت از جامعه مدنی و حکمروایی شهری، میزان رضایت از وضعیت امنیت و ایمنی، میزان رضایت از وضعیت محیط زیست و رضایتمندی کلی از زندگی مطرح شده است. با توجه به سطح تحلیل ناحیه در تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده و تعداد حدود ۱۱۴ ناحیه در کل شهر تهران، تعداد نمونه در این پیمایش ۱۲۰۰۰ مورد در نظر گرفته شده است. با توجه به آمار کوکران میزان خطای اندازه‌گیری در کل شهر تهران کمتر از ۰/۰۰۹ است. در این پژوهش آمار کوکران، برای تعیین خطای اندازه‌گیری با احتمال ۹۵ درصد و تعداد ۱۲۰۰۰ نمونه مورد محاسبه قرار گرفت. روش انتخاب نمونه در این پیمایش نیز، روش خوشه‌ای متناسب با حجم است که در آن با توجه به

جدول ۳- نام گذاری عوامل تبیین کننده کیفیت زندگی در سراسر نواحی کلانشهر تهران به همراه شاخص ها و بارهای عاملی آنها.

درصد تبیین واریانس	شاخص ها و بارهای عاملی	عوامل تبیین کننده کیفیت زندگی در نواحی کلانشهر تهران
۵,۲۴۳	رضایتمندی از نمایندگان مجلس (۰,۷۵۱)، رضایتمندی از شورای شهر (۰,۷۲۴)، رضایتمندی از عملکرد دولت و مدیران دولتی (۰,۶۹۷)، رضایتمندی از عملکرد ادارات (۰,۶۴۸)، مشارکت در تصمیمات شورایی محله (۰,۵۸۹)، رضایتمندی از شهرداری (۰,۴۹۳)، روابط بین الملل کشور (۰,۴۳۵)	۱. کیفیت عملکرد نمایندگان مردم و نهادهای اداری
۵,۱۰۵	آزادی مطبوعات و رسانه ها (۰,۷۲۳)، رضایتمندی از امنیت سیاسی (۰,۶۹۴)، آزادی قومیت ها (۰,۶۸۶)، رضایتمندی از حقوق شهروندی (۰,۶۴۸)، رضایتمندی از چگونگی برگزاری انتخابات (۰,۵۷۲)، رضایتمندی از اعمال قانون در جامعه (۰,۴۳۲)	۲. وضعیت آزادی اجتماعی
۴,۶۰۱	رضایتمندی از نقشه و طراحی داخلی مسکن (۰,۷۸۵)، رضایتمندی از امکانات و تاسیسات واحد مسکونی (۰,۷۳۳)، رضایتمندی از مساحت واحد مسکونی (۰,۷۰۵)، رضایتمندی از وسایل خانگی و مبلمان (۰,۶۹۸)، رضایتمندی از میزان استحکام واحد مسکونی (۰,۶۸۷)	۳. وضعیت مسکن
۴,۱۹۵	تعداد ساعات کاری در طول هفته (۰,۷۱۳)، رضایتمندی از وضعیت امنیت شغلی (۰,۷۰۸)، رضایت از وضعیت اشتغال (۰,۶۶۲)، رضایت از همکاران در محل کار یا تحصیل (۰,۵۸۶)، رضایتمندی از مقدار درآمد (۰,۵۵۹)، رضایتمندی از مقدار هزینه های زندگی (۰,۵۱۸)	۴. وضعیت اقتصادی و اشتغال
۴,۰۷۶	وضعیت و امکانات فضای باز شهری (۰,۸۱۰)، امکانات و خدمات ورزشی در محله (۰,۷۶۰)، تعداد مراکز تفریحی در محله (۰,۷۶۳)، تعداد و کیفیت پارک ها و فضاهای سبز در محله (۰,۶۱۴)	۵. دسترسی به کاربریهای تفریحی و ورزشی محله
۳,۷۹۵	رضایتمندی از خدمات گازرسانی (۰,۸۴۲)، رضایتمندی از خدمات برق رسانی (۰,۸۰۶)، رضایتمندی از دسترسی به تلفن ثابت (۰,۷۵۰)، دسترسی به آب و قطع و وصل آب (۰,۶۸۵)	۶. وضعیت تاسیسات شهری
۳,۶۶۱	رضایتمندی از هزینه های درمانی (۰,۷۸۲)، کیفیت خدمات مراکز بهداشتی و درمانی (۰,۷۳۹)، رضایتمندی از حمایت های بهداشتی (۰,۷۳۴)، دسترسی به پزشک متخصص (۰,۵۷۷)	۷. وضعیت بهداشت و درمان
۳,۴۸	روابط عاطفی و زناشویی (۰,۸۵۰)، روابط درون خانوادگی (۰,۸۴۵)، میزان بهره مندی از مشارکت و همفکری در میان اعضای خانواده (۰,۸۴۳)	۸. کیفیت زندگی خانوادگی
۳,۲۰۹	وضعیت امنیت و جرم و جنایت در محله (۰,۸۲۲)، احساس امنیت زنان و کودکان در محله (۰,۸۱۹)، رضایتمندی از عملکرد مراکز انتظامی و امنیتی (۰,۶۸۹)	۹. وضعیت امنیت
۳,۱۲۹	دسترسی به مراکز فرهنگی و هنری در محله (۰,۷۱۱)، دسترسی به مراکز خرید در شهر (۰,۷۰۱)، دسترسی به مراکز فرهنگی و هنری در شهر (۰,۶۹۵)، دسترسی به مراکز فروش نیازهای روزانه (۰,۵۸۹)	۱۰. دسترسی به کاربری های تجاری و فرهنگی
۲,۶۹۴	کیفیت مسیرهای پیاده رو (۰,۷۲۶)، کیفیت خیابان ها (۰,۷۰۵)، وضعیت روشنایی و نور خیابان ها و فضاهای شهری (۰,۵۰۳)، امکانات و مبلمان فضای شهری (۰,۴۴۰)	۱۱. کیفیت شبکه معابر
۲,۶۵	کیفیت خدمات مترو (۰,۷۵۹)، کیفیت خدمات اتوبوس رانی (۰,۷۵۸)، هزینه حمل و نقل عمومی (۰,۶۳۲)	۱۲. وضعیت حمل و نقل عمومی
۲,۵۹۲	کیفیت جمع آوری زباله در محل (۰,۸۳۸)، نظافت خیابان ها و فضاهای شهری و مکان های عمومی (۰,۸۱۲)	۱۳. وضعیت پاکیزگی محیط
۲,۵۶۸	کیفیت خدمات آموزش مدارس (۰,۷۰۲)، دسترسی به مراکز آموزشی (۰,۶۸۲)، رضایتمندی از تحصیلات (۰,۵۶۴)، رضایتمندی از آموزش شغلی و مطابقت آموزش با شغل (۰,۵۳۶)	۱۴. وضعیت آموزش
۲,۲۶۸	وضعیت آلودگی هوا (۰,۸۸۵)، وضعیت آلودگی صوتی (۰,۸۸۴)	۱۵. آلاینده های زیست محیطی
۲,۲۶۵	کیفیت خدمات پستی (۰,۷۴۲)، کیفیت خدمات بانکی (۰,۶۸۲)	۱۶. کیفیت خدمات مبادله ای
۲,۱۶۷	احساس هویت و تعلق خاطر به محله (۰,۶۸۰)، رضایتمندی از روابط شخصی یا دیگران (۰,۶۵۷)، رضایتمندی از آگاهی اجتماعی و فرهنگی ساکنان محله (۰,۴۳۳)	۱۷. وضعیت تعلق خاطر
۲,۱۶۳	رضایتمندی از قیمت خرید مسکن در محله (۰,۸۲۹)، رضایتمندی از اجاره بهای مسکن در محله (۰,۸۲۷)	۱۸. هزینه مسکن
۱,۷۲۸	ایمنی در مقابل سیل و بلایای طبیعی (۰,۶۲۶)، وضعیت ایمنی و تصادفات جاده ای (۰,۵۸۹)	۱۹. وضعیت ایمنی

رضایتمندی از عملکرد نمایندگان شورای شهر، رضایتمندی از عملکرد دولت و مدیران دولتی، رضایتمندی از عملکرد ادارات مختلف، رضایتمندی از مشارکت در تصمیمات شورایی محله خود، رضایتمندی از عملکرد شهرداری و رضایتمندی از روابط بین‌المللی کشور همبسته بوده و در ارتباط نزدیک است. بر این اساس می‌توان عامل اول را با عنوان کیفیت «عملکرد نمایندگان مردم و نهادهای اداری» نام‌گذاری نمود.

بدین ترتیب تمامی عوامل ۱۹ گانه با توجه به شاخص‌های مرتبط با آنها و بارهای عاملی آن‌ها به طور دقیق نام‌گذاری شده‌اند و همان طور هم که در ستون ابتدایی جدول ۳ آمده است، به ترتیب عامل‌های «عملکرد نمایندگان مردم و نهادهای اداری»، «وضعیت آزادی اجتماعی»، «وضعیت مسکن»، «وضعیت اقتصادی و اشتغال»، «دسترسی به کاربری‌های تفریحی و ورزشی محله»، «وضعیت تأسیسات شهری»، «وضعیت بهداشت و درمان»، «کیفیت زندگی خانوادگی»، «وضعیت امنیت»، «دسترسی به کاربری‌های تجاری و فرهنگی»، «کیفیت شبکه معابر»، «وضعیت حمل‌ونقل عمومی»، «وضعیت پاکیزگی محیط زیست»، «وضعیت آموزش»، «وضعیت آلاینده‌های خاطر»، «هزینه مسکن» و «وضعیت ایمنی»، موضوع کیفیت زندگی در شهر تهران را تبیین می‌نمایند.

پس از نام‌گذاری عوامل، نوبت به محاسبه امتیاز هر یک از نواحی ۱۱۴ گانه شهر تهران در قبال ۱۹ عامل تبیین‌کننده کیفیت زندگی و امتیاز کیفیت زندگی کل می‌رسد. برای محاسبه این امتیازات، سه اقدام اساسی انجام گردیده است. نخست محاسبه ماتریس امتیازات عاملی در هر ناحیه شهری است که در مقایسه با مراحل پیشین، مرحله محاسبه ماتریس امتیازات عاملی را می‌توان مهم‌ترین مرحله تحلیل عاملی برای سنجش کیفیت زندگی نواحی به تفکیک هر کدام قلمداد نمود. بدین ترتیب در این مرحله نیز امتیاز هر یک از عوامل ۱۹ گانه که در مراحل پیشین شناسایی شده است، در هر ناحیه شهری مشخص می‌گردد. به عبارت روشن‌تر ماتریسی محاسبه می‌گردد که دارای ۱۹ ستون و ۱۱۴ ردیف است. امتیازات به دست آمده در این ماتریس بدون در نظر گرفتن وزنی است که تحلیل عاملی برای هر کدام از عوامل در نظر گرفته است و به نوعی خام است، بنابراین لازم است تا در مرحله بعد امتیازات به دست آمده استاندارد شوند. در ارتباط با امتیاز کل نیز پس از استانداردسازی و اعمال نمودن ضریب عوامل به تفکیک میزان تبیین‌کنندگی آن‌ها در رابطه با کیفیت زندگی، طبیعی است که ترتیب نواحی دستخوش تغییراتی محسوس نسبت به مرحله پیشین می‌شود.

مرحله نهایی امتیازات عاملی نواحی و کیفیت زندگی کل، تبدیل امتیازات عاملی استاندارد شده به مقیاس خطی است. مقادیر مربوط به عوامل در داده‌های جدول ماتریس امتیازات استاندارد شده، بین بازه‌های مختلف عددی قرار دارند که مقایسه و تحلیل فضایی را دشوار می‌سازد. در این راستا و برای فهم آسان‌تر و مقایسه شفاف‌تر امتیازات عاملی در نواحی ۱۱۴

۰٫۷ باشد، همبستگی موجود میان داده‌ها برای تحلیل داده‌ها مناسب خواهد بود (زبردست و همکاران، ۱۳۹۲). از سوی دیگر برای اطمینان از مناسب بودن داده‌ها برای تحلیل عاملی باید از آزمون بارتلت استفاده کرد. آزمون بارتلت این فرضیه را که ماتریس همبستگی‌های مشاهده شده، متعلق به جامعه‌ای با متغیرهای نا همبسته است، می‌آزماید. آزمون بارتلت هنگامی معنادار است که احتمال وابسته به آن کمتر از ۰٫۰۵ باشد. اگر آزمون بارتلت معنادار باشد این خطر وجود دارد که ماتریس همبستگی ماتریسی واحد (با عناصر قطری ۱ و عناصر غیر قطری صفر) باشد و برای تحلیل بیشتر نامناسب است. جدول ۲، بررسی آماره کرویت بارتلت و KMO را برای تحلیل مورد نظر در این پژوهش ارائه می‌دهد.

جدول فوق نشان می‌دهد مقدار آزمون KMO، ۰٫۹۲۷ می‌باشد و از آنجا که در صورتی که مقدار آزمون KMO بیشتر از ۰٫۷ باشد، همبستگی موجود میان داده‌ها برای تحلیل داده‌ها مناسب است، می‌توان نتیجه گرفت که همبستگی موجود میان داده‌ها برای تحلیل داده‌ها بسیار مناسب است و مدل دارای دقت بالایی می‌باشد. هم‌چنین مقدار آماره بارتلت در حد پذیرش قرار دارد. بعد از کنترل و مناسبت آزمون‌های آماری مربوطه که داده‌های خام را برای کاربست در تحلیل عاملی آزمایش و سنجش می‌نمایند، به محاسبه ماتریس محاسبات مقدماتی پرداخته می‌شود، که در آن واریانس تبیین شده به وسیله هر عامل مشخص می‌گردد. به عبارت دیگر ماتریس مربوطه که در قالب جدول واریانس تبیین شده نشان داده می‌شود، به روشنی مشخص می‌کند که برآیند تحلیل عاملی در کاهش و خلاصه‌سازی شاخص‌ها و سنجش‌های کیفیت زندگی به چند عامل نهایی منتهی شده است و مهم‌ترین سهم هر یک از عوامل مربوطه در تبیین کیفیت زندگی به چه میزان بوده است. همان طور که از جدول ۳ برمی‌آید، برآیند تحلیل عاملی در کاهش و خلاصه‌سازی شاخص‌ها و سنجش‌های کیفیت زندگی به ۱۹ عامل نهایی منتهی شده است. مجموع واریانس تجمعی ۱۹ عامل استخراج شده نهایی برابر با ۶۱٫۶۸۹ درصد می‌باشد که به معنی آن است که عوامل مربوط تا حد نسبتاً زیادی به موضوع کیفیت زندگی شهری در شهر تهران مربوط بوده‌اند.

مرحله بعد، مرحله نام‌گذاری عوامل است که در ستون ابتدایی جدول ۳ مشخص شده است. این مرحله به مدد چرخش واریماکس ماتریس عاملی انجام می‌پذیرد. به عبارت روشن‌تر، ماتریس عاملی را دوران داده تا هر یک از شاخص‌های مربوطه بیش‌ترین ارتباط را با عوامل مربوطه به دست آورند و شرایط را برای نام‌گذاری و شناسایی عوامل مربوطه به مدد امتیاز هر شاخص از عامل تسهیل نمایند. در واقع این ماتریس همان ماتریس عاملی است که عامل‌های آن با روش تجزیه به مؤلفه‌های اصلی استخراج شده و با روش چرخش واریماکس دوران یافته است. اعدادی که جلوی هر یک از شاخص‌ها نوشته شده است بیانگر بار عاملی آن شاخص در آن عامل می‌باشد. به عنوان مثال عامل اول، ۵٫۲۴۳ درصد واریانس کل را تبیین می‌نماید و بر اساس ماتریس فیلتر شده نهایی با شاخص‌های رضایتمندی از عملکرد نمایندگان مجلس،

سپس با استفاده از روش تحلیل عاملی، عوامل ۱۹ گانه «عملکرد نمایندگان مردم و نهادهای اداری»، «وضعیت آزادی اجتماعی»، «وضعیت مسکن»، «وضعیت اقتصادی و اشتغال»، «دسترسی به کاربری‌های تفریحی و ورزشی محله»، «وضعیت تأسیسات شهری»، «وضعیت بهداشت و درمان»، «کیفیت زندگی خانوادگی»، «وضعیت امنیت»، «دسترسی به کاربری‌های تجاری و فرهنگی»، «کیفیت شبکه معابر»، «وضعیت حمل و نقل عمومی»، «وضعیت پاکیزگی محیط زیست»، «وضعیت آموزش»، «وضعیت آلاینده‌های زیست محیطی»، «کیفیت خدمات مبادله‌ای»، «وضعیت تعلق خاطر»، «هزینه مسکن» و «وضعیت ایمنی» به عنوان عوامل تبیین کننده کیفیت زندگی در شهر تهران تعیین گردیدند. جدول و نقشه عوامل ۱۹ گانه بیان می‌کند که در عامل «کیفیت عملکرد نمایندگان مردم و نهادهای اداری» کمترین امتیاز عاملی برای این عامل مربوط به منطقه ۴ ناحیه ۷، منطقه ۴ ناحیه ۹، منطقه ۱۲ ناحیه ۵، منطقه ۱۲ ناحیه ۱ و منطقه ۶ ناحیه ۲ می‌باشد. در منطقه ۴ نواحی ذکر شده مربوط به اطراف شهرک امید و اطراف خیابان هنگام است. بیشترین امتیاز عاملی نیز مربوط به منطقه ۲ ناحیه ۱، منطقه ۵ ناحیه ۳، منطقه ۲۰ ناحیه ۳، منطقه ۱۸ ناحیه ۱ و منطقه ۴ ناحیه ۲ است. در منطقه ۲ ناحیه اطراف سعادت آباد و در منطقه ۵ ناحیه نزدیک به میدان صادقیه و در نزدیکی خیابان

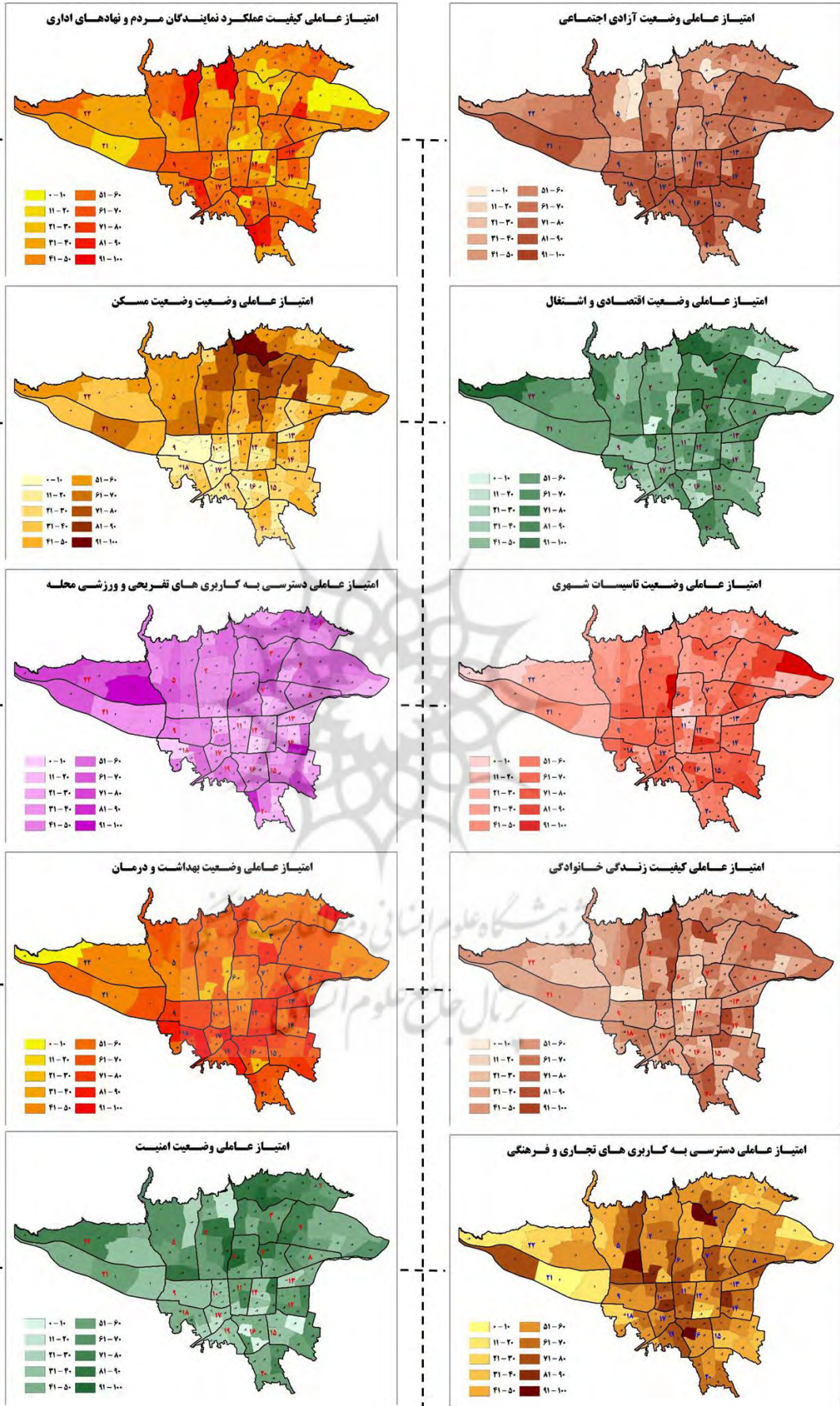
گانه شهر تهران، ماتریس امتیازات استاندارد شده، به مقیاس خطی تبدیل شده و مقادیر مربوط در ماتریس جدیدی بین ۰ تا ۱۰۰ طبقه بندی شده است. با استفاده از ماتریس مقیاس خطی و نقشه‌های مربوط به هر یک از عوامل مربوطه و نقشه امتیاز کلی عامل‌ها، به راحتی می‌توان امتیاز نهایی هر ناحیه شهری را از عوامل نوزده گانه کیفیت زندگی، به وضوح بازشناخت. به همین منظور نقشه‌های امتیازات عاملی عوامل و کیفیت زندگی کل، به تفکیک در محیط Arc GIS تولید شده است که در تصویر ۲ مشخص شده است. هم چنین لازم به ذکر است به دلیل حجم بالای ماتریس امتیازات عاملی [شامل ۱۱۴ ردیف و ۱۹ ستون] از آوردن آن به طور کامل اجتناب شده است و فقط ستون امتیاز کلی کیفیت زندگی برای نواحی، در قالب جدول ۴ آمده است.

۴. جمع بندی یافته‌ها

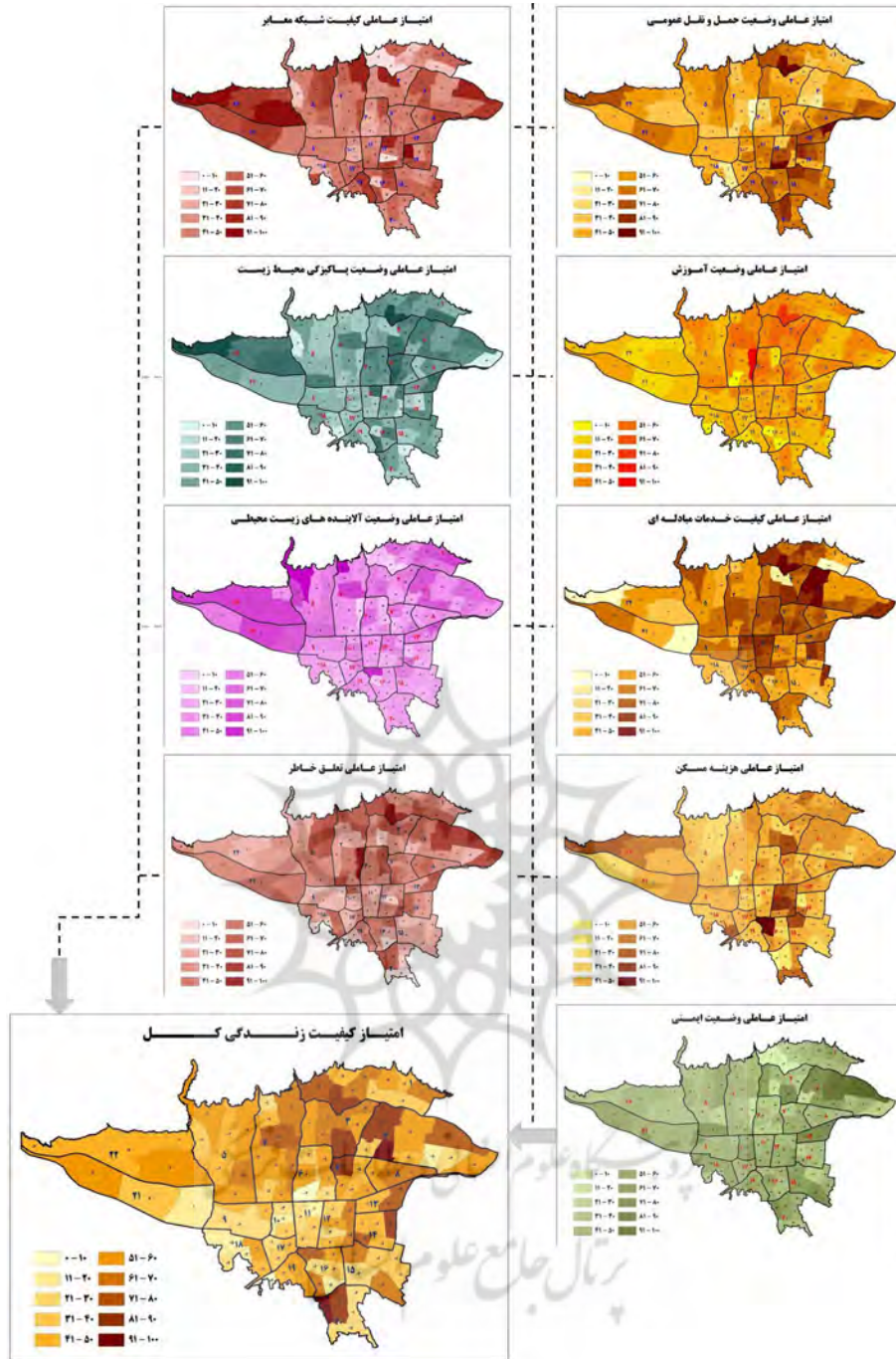
در این پژوهش، از طریق مروری جامع بر متون معتبر جهانی در سه حوزه مطالعات آکادمیک، سازمانهای بین المللی و سازمانهای ویژه شهری، در نهایت ۹۱ شاخص برای سنجش کیفیت زندگی در کلانشهر تهران انتخاب شد و در ادامه این شاخص‌ها از طریق ۱۲۰۰۰ پرسشنامه در نواحی کلانشهر تهران، مورد آزمون قرار گرفت.

جدول ۴- امتیاز نهایی کیفیت زندگی در نواحی ۱۱۴ گانه کلانشهر تهران در بازه ۰ تا ۱۰۰.

منطقه / ناحیه	امتیاز	منطقه / ناحیه	امتیاز	منطقه / ناحیه	امتیاز	منطقه / ناحیه	امتیاز	منطقه / ناحیه	امتیاز	منطقه / ناحیه	امتیاز
۱م / ۱ن	۳۵،۶۳	۱ن / ۳م	۵۸،۴۴	۵ن / ۵م	۶۹،۸۸	۱۰م / ۱ن	۳۵،۴۵	۱۴م / ۳ن	۸۵،۷۸	۱۸م / ۲ن	۴۶،۶۲
۲م / ۲ن	۷۲،۷۳	۳م / ۲ن	۶۵،۰۷	۵م / ۶ن	۵۱،۳۱	۱۰م / ۲ن	۱۴،۹۵	۱۴م / ۴ن	۷۱،۵۴	۱۸م / ۳ن	۱۴،۱۱
۳ن / ۱م	۴۲،۴۳	۳م / ۳ن	۶۲،۷۹	۷ن / ۵م	۴۱،۳۴	۱۰م / ۳ن	۲۹،۳۴	۱۴م / ۵ن	۴۸،۰۹	۱۸م / ۴ن	۲۰،۲۱
۴ن / ۱م	۶۶،۵۱	۴ن / ۳م	۸۵،۶۲	۱ن / ۶م	۲۱،۹۰	۱۱م / ۱ن	۱۰،۲۸	۱۵م / ۱ن	۶۷،۱۵	۱۸م / ۵ن	۱۹،۰۹
۵ن / ۱م	۵۳،۷۷	۵ن / ۳م	۵۱،۱۹	۲ن / ۶م	۴،۱۴	۱۱م / ۲ن	۳۹،۷۰	۱۵م / ۲ن	۳۷،۸۰	۱۹م / ۱ن	۵۲،۴۶
۶ن / ۱م	۴۷،۴۴	۶ن / ۳م	۶۰،۵۸	۳ن / ۶م	۵۳،۸۹	۱۱م / ۳ن	۲۸،۸۶	۱۵م / ۳ن	۲۸،۸۵	۱۹م / ۲ن	۴۶،۷۲
۷ن / ۱م	۸۲،۸۱	۱ن / ۴م	۳۳،۰۷	۴ن / ۶م	۵۶،۰۹	۱۱م / ۴ن	۳۲،۲۶	۱۵م / ۴ن	۶۶،۱۶	۱۹م / ۳ن	۰،۰۰
۸ن / ۱م	۶۰،۹۷	۲ن / ۴م	۱۰۰،۰۰	۵ن / ۶م	۵۰،۰۲	۱۲م / ۱ن	۳۷،۱۶	۱۵م / ۵ن	۳۲،۵۳	۲۰م / ۱ن	۲۳،۳۷
۹ن / ۱م	۳۱،۸۶	۳ن / ۴م	۸۲،۸۳	۶ن / ۶م	۳۴،۲۶	۱۲م / ۲ن	۵۱،۹۶	۱۵م / ۶ن	۳۳،۲۳	۲۰م / ۲ن	۸۵،۸۴
۱۰ن / ۱م	۶۳،۰۴	۴ن / ۴م	۴۶،۹۷	۱ن / ۷م	۵۸،۰۹	۱۲م / ۳ن	۲۸،۵۸	۱۶م / ۱ن	۷۸،۶۲	۲۰م / ۳ن	۹۳،۷۷
۱ن / ۲م	۶۰،۵۲	۵ن / ۴م	۱۸،۷۷	۲ن / ۷م	۴۸،۴۲	۱۲م / ۴ن	۴۶،۷۳	۱۶م / ۲ن	۲۶،۱۱	۲۰م / ۴ن	۲۹،۱۵
۲ن / ۲م	۵۴،۸۵	۶ن / ۴م	۲۸،۶۶	۳ن / ۷م	۵۵،۵۱	۱۲م / ۵ن	۶۸،۱۰	۱۶م / ۳ن	۳۸،۵۹	۲۰م / ۵ن	۲۲،۵۱
۳ن / ۲م	۶۶،۵۸	۷ن / ۴م	۵۴،۷۵	۴ن / ۷م	۸۴،۷۳	۱۲م / ۶ن	۶۶،۱۱	۱۶م / ۴ن	۶۰،۰۲	۲۱م / ۱ن	۵۲،۴۲
۴ن / ۲م	۵۰،۳۰	۸ن / ۴م	۵۰،۳۶	۵ن / ۷م	۴۳،۷۵	۱۳م / ۱ن	۴۴،۰۰	۱۶م / ۵ن	۱۴،۷۳	۲۱م / ۲ن	۱۸،۱۰
۵ن / ۲م	۳۸،۴۷	۹ن / ۴م	۷۰،۹۲	۱ن / ۸م	۶۰،۵۶	۱۳م / ۲ن	۷۲،۸۸	۱۶م / ۶ن	۵۱،۷۶	۲۱م / ۳ن	۳۴،۷۹
۶ن / ۲م	۵۰،۹۷	۱ن / ۵م	۵۸،۸۸	۲ن / ۸م	۶۳،۸۱	۱۳م / ۳ن	۷۲،۶۰	۱۷م / ۱ن	۲۵،۵۱	۲۲م / ۱ن	۴۳،۰۸
۷ن / ۲م	۷۱،۰۳	۲ن / ۵م	۳۱،۶۶	۳ن / ۸م	۵۱،۸۹	۱۳م / ۴ن	۷۸،۶۲	۱۷م / ۲ن	۳۶،۲۲	۲۲م / ۲ن	۵۵،۴۹
۸ن / ۲م	۴۷،۲۲	۳ن / ۵م	۵۱،۷۹	۱ن / ۹م	۴۰،۴۴	۱۴م / ۱ن	۴۷،۸۵	۱۷م / ۳ن	۴۵،۹۳	۲۲م / ۳ن	۴۶،۱۷
۹ن / ۲م	۲۹،۹۴	۴ن / ۵م	۴۱،۹۷	۲ن / ۹م	۲۸،۸۱	۱۴م / ۲ن	۴۸،۷۶	۱۸م / ۱ن	۵۶،۳۵	۲۲م / ۴ن	۴۲،۴۴



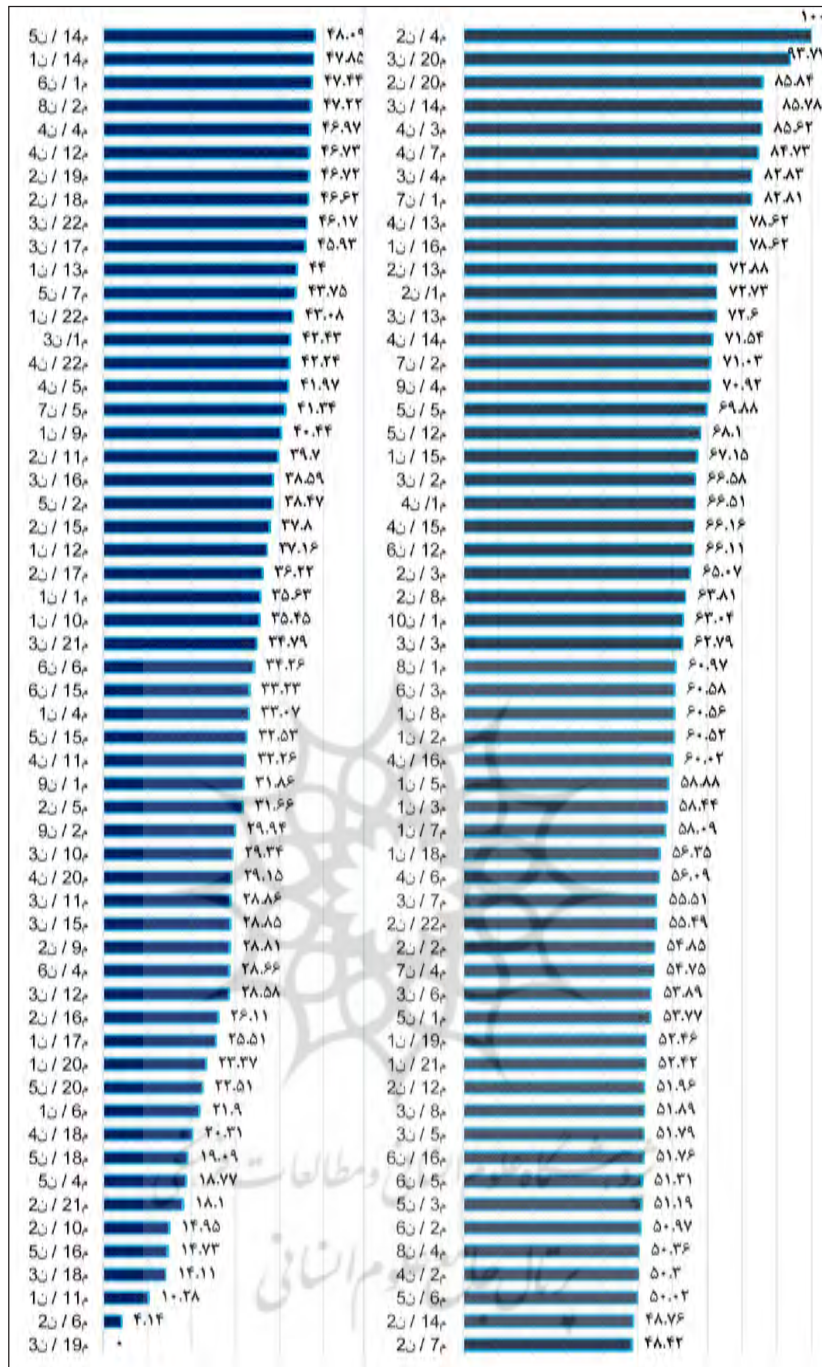
تصویر ۲- تبلور فضایی امتیازات عاملی کیفیت زندگی به تفکیک نواحی کلانشهر تهران.



ادامه تصویر ۲- تبلور فضایی امتیازات عاملی کیفیت زندگی به تفکیک نواحی کلانشهر تهران.

انقلاب و با دور شدن از آن به سمت جنوب شهر، از رضایتمندی کم از این عامل به رضایتمندی خیلی کم رسید. هم چنین در نواحی بالا تراز خیابان انقلاب و با دور شدن از آن به سمت شمال شهر، از رضایتمندی زیاد از این عامل به رضایتمندی خیلی زیاد رسید. هم چنین مطابق با این نقشه منطقه ۹ شامل ناحیه اطراف فرودگاه و جنوب میدان آزادی پایین ترین میزان رضایتمندی و منطقه ۱ بالاترین میزان رضایتمندی از این عامل را دارا می باشد که با توجه به وضعیت اقتصادی و اجتماعی ساکنان قابل توجیه می باشد. مطابق با نقشه عامل چهارم یعنی «وضعیت اقتصادی و اشتغال» بالاترین امتیاز رضایتمندی مربوط به مناطق شمالی شهر

اباذر بالاترین امتیاز عاملی را دارند. در ارتباط با عامل دوم یعنی «وضعیت آزادی اجتماعی» به طور کلی می توان آن را در قالب یک طیف از رضایتمندی پایین در نواحی شمالی، رضایتمندی متوسط در نواحی مرکزی و رضایتمندی بالا در نواحی جنوبی مشاهده کرد. کمترین میزان رضایتمندی مربوط به منطقه ۵ ناحیه ۳، منطقه ۱ ناحیه ۷، منطقه ۵ ناحیه ۷، منطقه ۲ ناحیه ۱ و منطقه ۳ ناحیه ۵ می باشد. بیش ترین میزان رضایتمندی نیز مربوط به منطقه ۱۴ ناحیه ۲، منطقه ۱۲ ناحیه ۴، منطقه ۱۳ ناحیه ۴، منطقه ۲۰ ناحیه ۲ و منطقه ۱۴ ناحیه ۵ می باشد. مطابق با نقشه عامل سوم یعنی «وضعیت مسکن» به طور کلی می توان در نواحی پایین تراز خیابان



تصویر ۳- رتبه بندی نهایی سراسر نواحی شهر تهران بر اساس کیفیت زندگی آنها (م نشان دهنده منطقه و همچنین ن نشان دهنده ناحیه مورد نظر است).

میزان رضایتمندی از این عامل مربوط به منطقه ۲۲ ناحیه ۳، منطقه ۶ ناحیه ۲، منطقه ۱۱ ناحیه ۱، منطقه ۱ ناحیه ۱ و منطقه ۴ ناحیه ۵ می باشد. نواحی ذکر شده در مناطق ۱، ۲، ۳ و ۴ تقریباً جزو نواحی حاشیه ای شهر هستند که شانس کمتری برای برخورداری از تأسیسات دارند. هم چنین بیشترین میزان رضایتمندی نیز مربوط به منطقه ۴ ناحیه ۹، منطقه ۲ ناحیه ۳، منطقه ۱۲ ناحیه ۳، منطقه ۴ ناحیه ۷ و منطقه ۱۶ ناحیه ۲ است. به طور کلی می توان چنین اظهار داشت که درصد بیشتر جمعیت شهر از این عامل رضایت دارند. مطابق با نقشه عامل هفتم با عنوان «وضعیت بهداشت و درمان» در مجموع می توان وضعیت شهر را در قبال

تهران به خصوص منطقه ۱ است و پایین ترین میزان رضایتمندی از این عامل مربوط به منطقه ۴ و منطقه ۱۶ شامل نازی آباد و یاقچی آباد می باشد. مطابق با نقشه عامل پنجم با عنوان «دسترسی به کاربری های ورزشی و تفریحی محله» به طور کلی می توان رضایتمندی ساکنین شهر تهران را پایین دانست. بیشترین میزان رضایتمندی از این عامل مربوط به منطقه ۲۰ ناحیه ۳، منطقه ۲۲ ناحیه ۱، منطقه ۱۴ ناحیه ۵، منطقه ۱ ناحیه ۶ و منطقه ۲۲ ناحیه ۱ می باشد. هم چنین در منطقه ۲۲ وجود استادیوم آزادی در بالا بردن نقش تفریحی و ورزشی محله موثر بوده است. مطابق با نقشه عامل ششم با عنوان «وضعیت تأسیسات شهری» کمترین

۱۲ ناحیه ۴ است. این ناحیه در حد فاصل دو خیابان مولوی و شوش قرار گرفته است. در ادامه منطقه ۱۳ ناحیه ۳ قرار دارد. سپس منطقه ۱ ناحیه ۷ در محدوده تجریش قرار گرفته است. در ادامه منطقه ۱۵ ناحیه ۱ در بردارنده میدان خراسان قرار دارد. منطقه ۱۴ ناحیه ۱ در بردارنده محدوده چهارصد دستگاه نیز در رده بعدی قرار دارد.

مطابق با نقشه «وضعیت پاکیزگی محیط زیست» کمترین امتیاز رضایتمندی از عامل سیزدهم مربوط به منطقه ۴ ناحیه ۸ در بردارنده محلات حکیمیه و جوادیه و برخوردار از کارگاه‌های صنعتی متعدد است. در رده بعدی منطقه ۲۰ ناحیه ۴ قرار دارد. سپس منطقه ۵ ناحیه ۲ قرار دارد. در ادامه منطقه ۱۸ ناحیه ۲ در بردارنده محدوده‌های اسلام‌آباد و اسماعیل‌آباد قرار دارد. منطقه ۱۴ ناحیه ۲ در بردارنده محدوده صد دستگاه نیز در رده بعدی قرار دارد. بیش‌ترین امتیاز رضایتمندی مربوط به منطقه ۲۲ ناحیه ۳، منطقه ۱ ناحیه ۷ در محدوده تجریش، منطقه ۱۳ ناحیه ۴، منطقه ۷ ناحیه ۳ و منطقه ۱۶ ناحیه ۴ است. در ارتباط با «وضعیت آموزش» به طور کلی در سطح شهر می‌توان رضایتمندی از عامل چهاردهم را پایین دانست. هر چند در مناطق شمالی وضع اندکی بهتر است. در منطقه ۲ ناحیه ۳ معروف به گیشا و منطقه ۱ ناحیه ۷ معروف به تجریش رضایتمندی از این عامل مناسب است. مطابق با نقشه «وضعیت آلاینده‌های زیست محیطی» کمترین امتیاز عاملی از عامل پانزدهم مربوط به منطقه ۲ ناحیه ۳ است. در ادامه منطقه ۱ ناحیه ۷ و منطقه ۱ ناحیه ۱ در اطراف میدان تجریش امتیاز کمتری نسبت به سایر نواحی دارند. منطقه ۱۸ ناحیه ۲ هم در مرتبه بعدی قرار دارد. در ادامه نیز منطقه ۶ ناحیه ۳ قرار دارد. در زمینه نواحی برخوردار از امتیاز عاملی، در مجموع قسمت غربی شهر تهران شامل مناطق ۲۱، ۲۲ و ناحیه غربی منطقه ۵ بهترین وضع را دارند. نواحی شمالی منطقه ۱ و هم چنین برخی از نواحی منطقه ۴ دارای امتیاز رضایتمندی بالایی از این عامل هستند. مطابق با نقشه «کیفیت خدمات مبادله‌ای» در زمینه عامل شانزدهم در مجموع مناطق نیمه شمالی وضعیت بهتری در زمینه رضایتمندی از این عامل دارند. کمترین امتیاز رضایتمندی نیز به ترتیب مربوط به منطقه ۲۲ ناحیه ۱، منطقه ۲۲ ناحیه ۳، منطقه ۳ ناحیه ۲ و منطقه ۱ ناحیه ۹ می‌باشد. در عامل هفدهم با عنوان «وضعیت تعلق» خاطر در مجموع مناطق شمالی اندکی دارای وضع بهتری به نسبت سایر مناطق هستند. بیش‌ترین امتیاز رضایتمندی از این عامل مربوط به منطقه ۲ ناحیه ۳ معروف به گیشا، منطقه ۱ ناحیه ۷ معروف به تجریش، منطقه ۴ ناحیه ۷ و منطقه ۴ ناحیه ۹ است. مطابق با نقشه عامل هجدهم در مجموع امتیاز رضایتمندی از «هزینه مسکن» پایین است اما در مناطق مرکزی در محدوده اطراف بازار امتیاز رضایتمندی از این عامل بالاست. مطابق با نقشه نوزدهم با عنوان «وضعیت ایمنی» امتیاز رضایتمندی از عامل در مجموع پایین است اما در منطقه ۴ ناحیه ۳، منطقه ۴ ناحیه ۷ و منطقه ۴ ناحیه ۹ یعنی در اطراف جنگل شیان امتیاز رضایتمندی از این عامل بالاست.

برخورداری از این عامل مثبت ارزیابی کرد. در منطقه ۲۲ ناحیه ۳ در زمینه رضایتمندی از این عامل مشکل به چشم می‌خورد که با توجه به وضعیت حومه ای و در حال توسعه بودن این ناحیه قابل توجیه است.

مطابق با نقشه «کیفیت زندگی خانوادگی» کمترین رضایتمندی از عامل هشتم مربوط به منطقه ۵ ناحیه ۶ شامل شهرک اکباتان و شهرک آپادانا، منطقه ۱۱ ناحیه ۱ شامل منیریه و جنوب میدان انقلاب، منطقه ۶ ناحیه ۳ شامل بهجت‌آباد در شمال خیابان کریم‌خان زند، منطقه ۴ ناحیه ۵ و منطقه ۱۴ ناحیه ۵ است. در ارتباط با «وضعیت امنیت» کمترین امتیاز رضایتمندی از عامل نهم مربوط به منطقه ۱۶ ناحیه ۵، منطقه ۱۵ ناحیه ۲، منطقه ۱۶ ناحیه ۲ شامل نازی‌آباد، منطقه ۲ ناحیه ۱ به علت هم‌جواری با اوین و سکونتگاه‌های غیررسمی، منطقه ۱۲ ناحیه ۴ در محدوده بین خیابان مولوی و خیابان شوش با عنوان خانی‌آباد، منطقه ۱۷ ناحیه ۲، منطقه ۱۹ ناحیه ۲ شامل عبدال‌آباد، منطقه ۱۸ ناحیه ۲ در بردارنده کوره‌های آجرپزی و برخورداری از بافت صنعتی، منطقه ۱۹ ناحیه ۳ در بردارنده کوره‌های آجرپزی و محدوده نعمت‌آباد و هم چنین منطقه ۱۳ ناحیه ۱ است. بیش‌ترین امنیت نیز مربوط به منطقه ۱ است. مناطق ۲ و ۳ نیز دارای امتیاز بالایی از این عامل هستند. به طور کلی مناطق شمال شهر امتیاز بالایی از این عامل دارند. در عامل دهم یعنی «دسترسی به کاربری‌های تجاری و فرهنگی» کمترین امتیاز رضایتمندی از این عامل مربوط به منطقه ۲۱ ناحیه ۲ در بردارنده کارخانه‌ها، منطقه ۲۲ ناحیه ۳ به علت در حال توسعه بودن، منطقه ۱۲ ناحیه ۴، منطقه ۲۱ ناحیه ۱ در بردارنده تهرانسرو و فرودگاه، منطقه ۴ ناحیه ۹ است و بیش‌ترین امتیاز رضایتمندی از این عامل مربوط به منطقه ۱۶ ناحیه ۲ در بردارنده نازی‌آباد، منطقه ۳ ناحیه ۲، منطقه ۵ ناحیه ۵، منطقه ۲ ناحیه ۲ و منطقه ۱۰ ناحیه ۱ می‌باشد.

مطابق با نقشه عامل «کیفیت شبکه معابر» کمترین امتیاز رضایتمندی از عامل یازدهم مربوط به منطقه ۱ ناحیه ۷ در بردارنده امامزاده صالح، منطقه ۱ ناحیه ۲ در بردارنده دانشگاه شهید بهشتی و محدوده ولنجک، منطقه ۱۲ ناحیه ۳ در اطراف بازار، منطقه ۱ ناحیه ۹ در اطراف ازگل و منطقه ۱۶ ناحیه ۲ در بردارنده نازی‌آباد است. هم چنین بیش‌ترین امتیاز رضایتمندی از این عامل مربوط به منطقه ۲۲ ناحیه ۲ در شمال پارک چیتگر، منطقه ۱۴ ناحیه ۱ در بردارنده چهارصد دستگاه، منطقه ۲۲ ناحیه ۳ در اطراف پارک چیتگر و برخوردار از روشنایی خوب معابر و هم چنین تفکیک معبر پیاده و سواره است. در ارتباط با عامل دوازدهم یعنی «وضعیت حمل و نقل عمومی» کمترین امتیاز رضایتمندی از این عامل مربوط به منطقه ۲ ناحیه ۳ در بردارنده محله نصر (گیشا) می‌باشد. در ادامه کمترین امتیاز رضایتمندی مربوط به منطقه ۱۸ ناحیه ۱ و منطقه ۱۸ ناحیه ۲ در بردارنده شهرک ولی‌عصر، اسلام‌آباد، اسماعیل‌آباد می‌باشد. سپس منطقه ۶ ناحیه ۶ دارای کمترین امتیاز نارضایتی است. بیش‌ترین امتیاز رضایتمندی از این عامل نیز مربوط به منطقه

۳ با امتیاز ۸۵,۶۲ قرار گرفته‌اند. در انتهای جدول و ۵ رده آخر نیز، به ترتیب از آنها ناحیه ۳ از منطقه ۱۹ با صفر امتیاز، ناحیه ۲ از منطقه ۶ با امتیاز ۱۴,۴، ناحیه ۱ از منطقه ۱۱ با امتیاز ۲۸,۱۰، ناحیه ۳ از منطقه ۱۸ با امتیاز ۱۱,۱۴، ناحیه ۵ از منطقه ۱۶ با امتیاز ۷۳,۱۴ قرار گرفته‌اند.

در نهایت و در ارتباط با مجموع امتیاز کلی کیفیت زندگی نیز، رده‌های ۱ تا ۵ جدول، به ترتیب ناحیه ۲ از منطقه ۴ با امتیاز کل ۱۰۰، ناحیه ۳ از منطقه ۲۰ با امتیاز ۷۷,۹۳، ناحیه ۲ از منطقه ۲۰ با امتیاز ۸۴,۸۵، ناحیه ۳ از منطقه ۱۴ با امتیاز ۷۸,۸۵، ناحیه ۴ از منطقه

نتیجه

پاکیزگی محیط زیست»، «وضعیت آموزش»، «وضعیت آلاینده‌های زیست محیطی»، «کیفیت خدمات مبادله‌ای»، «وضعیت تعلق خاطر»، «هزینه مسکن» و «وضعیت ایمنی». همچنین نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که ممکن است نتایج اقدامات مدیریت شهری و سایر سازمانهای مرتبط در زمینه خدمات عمومی منجر به افزایش رضایتمندی نگردد. به عنوان مثال نواحی واقع در پهنه‌های جنوب شرقی تهران با وجود کمبود برخی خدمات، از نظر ذهنی رضایتمندی مناسبی در برخی عوامل نشان می‌دهند ولی برخی از نواحی شمالی تهران علیرغم مطلوبیت داده‌های عینی، از نظر عوامل ذهنی، نمایان گر سطح پایینی از کیفیت زندگی هستند. نتایج رتبه بندی سراسر نواحی شهری پایتخت بر اساس یافته‌های کیفیت زندگی نشان می‌دهد که از مجموع ۱۱۴ ناحیه شهر تهران، تعداد ۹ ناحیه شهری در سطح خیلی پایین (دارای امتیاز ۰ تا ۲۰ از ۱۰۰)، تعداد ۳۰ ناحیه در سطح پایین (امتیاز ۲۰ تا ۴۰)، تعداد ۴۳ ناحیه در سطح متوسط (امتیاز ۴۰ تا ۶۰)، تعداد ۲۴ ناحیه در سطح خوب (امتیاز ۶۰ تا ۸۰) و تعداد ۸ ناحیه از ۱۱۴ ناحیه در سطح خیلی خوب (امتیاز ۸۰ تا ۱۰۰) قرار دارند. در کل، ناحیه ۲ منطقه ۴ و ناحیه ۳ منطقه ۳ بالاترین امتیاز کیفیت زندگی و ناحیه ۳ منطقه ۱۹ و ناحیه ۲ منطقه ۱۶ دارای پایین ترین امتیاز کیفیت زندگی هستند. به طور کلی، بر اساس نتایج سنجش کیفیت زندگی و امتیاز عوامل استخراجی می‌توان گفت مهمترین اقدامات آتی در زمینه ارتقاء زیست پذیری شهر باید در جهت بهبود حکمروایی شهری، بهبود وضعیت مسکن، بهبود وضعیت اشتغال و بهبود دسترسی به خدمات عمومی صورت گیرد.

در این تحقیق، سنجش کیفیت زندگی به تفکیک نواحی کلانشهر تهران بر اساس رویکرد ذهنی صورت گرفته است. با توجه به این که هدف نهایی برنامه‌ها و طرح‌های توسعه شهری و سایر اقدامات نهادهای عمومی و دولتی، بهبود رضایتمندی ساکنان و افزایش زیست پذیری شهری است، سنجش کیفیت زندگی به مدد شاخص‌های ذهنی، از یک سو نزدیکی و روایی بیشتری با مفاهیم یادشده دارد و از سوی دیگر بسیاری از شاخص‌های ذهنی همانند احساس خشنودی و بهزیستی را نمی‌توان کاملاً در قالب داده‌های عینی مورد مطالعه قرار داد. به این ترتیب، یکی از نتایج اصلی تحقیق حاضر، تدوین چارچوبی جامع برای سنجش کیفیت زندگی با رویکرد ذهنی در شهرهای مختلف ایران است که بر پایه مرور نظری وسیع در سه حوزه مطالعات سازمان‌های بین‌المللی، سازمان‌های ویژه شهری و مطالعات آکادمیک و همچنین تعیین شاخص‌های اندازه‌گیری کیفیت زندگی در قالب ۱۲ بعد اصلی به همراه ۹۱ شاخص نهایی به انجام رسید. نتایج سنجش کیفیت زندگی در نواحی شهر تهران نشان می‌دهد که مهمترین عوامل تأثیرگذار در زندگی شهروندان تهرانی را عامل تشکیل می‌دهند که به ترتیب اهمیت عبارتند از: «عملکرد نمایندگان مردم و نهادهای اداری»، «وضعیت آزادی اجتماعی»، «وضعیت مسکن»، «وضعیت اقتصادی و اشتغال»، «دسترسی به کاربری‌های تفریحی و ورزشی محله»، «وضعیت تأسیسات شهری»، «وضعیت بهداشت و درمان»، «کیفیت زندگی خانوادگی»، «وضعیت امنیت»، «دسترسی به کاربری‌های تجاری و فرهنگی»، «کیفیت شبکه معابر»، «وضعیت حمل و نقل عمومی»، «وضعیت

پی‌نوشت‌ها

- 13 Asian Development Bank (ADB).
- 14 EIU Quality of Life Index.
- 15 Freedom House.
- 16 Life-satisfaction surveys.
- 17 RLMS.
- 18 IISD.
- 19 New Zealand QoL Reporting System.
- 20 Measures.
- 21 Federation of Canadian Municipalities (FCM) Quality of Life Reporting System (QOLRS).
- 22 Quality of Life Survey, 2008.

- 1 City rankings.
- 2 City ratings.
- 3 Quality of life (QoL).
- 4 Cost of living.
- 5 Business Climate /Opportunities.
- 6 Bauer.
- 7 RIVM.
- 8 World Health Organization (WHO) .
- 9 Affective Reactions.
- 10 GUIP.
- 11 United Nations Human Settlement Program.
- 12 Global Urban Indicators Database (GUID2).

فهرست منابع

- Mccrea ROD, Stimson R, Western J. (2005), Testing a moderated model of satisfaction with urban living using data for brisbane –south east queensland, australia. *Social Indicators Research*:121-152.
- Mcmahon SK. (2002) The development of quality of life indicators — a case study from the City of Bristol , UK. *Ecological Indicators*:177-185.
- Mercer Human Resource Consulting LLC (2007) “ Defining Quality of Living ” .<http://www.imercer.com/uploads/common/pdfs/definingqualityofliving.pdf>.
- Phillips, D. (2006), *Quality of Life: Concept, Policy and Practice*, Routledge .
- Rapley, M. (2003), *Quality of Life Research*, Sage Publications Ltd, London .
- RIVM, (2002). In: Bouwman, A., van Kamp, I., van Poll, R. (Eds.), Report 630950 00x Workshopverslag Leefomgevingskwaliteit II. Verslag Workshop, 18 December 2001, in press.
- R. Epley, Donald and Menon, Mohan. 2008, A Method of Assembling Cross-sectional Indicators into a Community Quality of Life, *Social Indicators Research*, NO. 88.
- Romney, David M., Roy I. Brown, and Prem S. Fry. (1994). Improving the quality of life: Prescriptions for change. *Social Indicators Research*. 33:237-72.
- Santos LD, Martins I, Brito P. (2007) Measuring Subjective Quality of Life : A Survey to Porto 's Residents. *Quality*:51-64.
- Schuessler, and G A Fisher. (1985), *Quality of life Research and Sociology*, Annual Review of Sociology, Vol. 11: 129-149.
- Sirgy, M. Joseph., Rahtz, Donr., Cicic, Muris., and Underwood, Robert. (2000), A Method for Assessing Resident's Satisfaction With Community -Based Services: A Quality -of-Life Perspective, *Social Indicators Research*, Vol. 49 .
- Stover, M.E., Leven, C.L. (1992), Methodological issues in the determination of the quality of life in urban areas. *Urban Studies* 29 (5), 737-754.
- Sufian, A.J.M. (1993). A multivariate analysis of the determinants of urban quality of life in the world's largest metropolitan areas. *Urban Studies*, 30(8):1319-1329.
- Turksever, A. N., & Atalik, G. (2000). Possibilities Possibilities and limitations for the measurement of the quality of life in urban areas. *Social Indicators Research* :163-187.
- Turksever, N. Evcil., and Gunduz, Atalik. (2001), Possibilities and Limitations for the Measurement of the Quality of Life in Urban Areas, *Social Indicators Research*, Vol. 53.
- Ulengin, B. Ulengin, F. Guvenc, U. (2001). "A multidimensional approach to urban quality of life: The case of Istanbul". *European Journal of Operational Research*, 130: 361-374.
- United Nations Human Settlements Programme (UN - Habitat), (1998) *Global Urban Indicators Database*, Version 2, available in www.unhabitat.org.
- World Health Organization (1997), *WHOQOL: Measuring Quality of Life*. Geneva:WHO.
- Zebardast E. (2009), The Housing Domain of Quality of Life and Life Satisfaction in the Spontaneous Settlements on the Tehran Metropolitan Fringe. *Social Indicators Research*:307-324.
- زبردست، اسفندیار، خلیلی، احمد و دهقانی، مصطفی (۱۳۹۲)، کاربرد روش تحلیل عاملی در شناسایی بافت‌های فرسوده شهری، نشریه هنرهای زیبا، معماری و شهرسازی، دوره ۱۸، شماره ۲، صص ۲۷-۴۲.
- ADB)2001 (Urban Indicators for Managing Cities: Cities Data Book. Eds., M.S. Westfall and V. A. de Villa. Manila: ADB.
- Baldwin, Sally., Godfrey, Christine., and Propper, Carol. (1990), *Quality of life: Perspectives and Policies*, Routledge.
- Berger M, Blomquist G, Sabirianovapeter K. (2008); Compensating differentials in emerging labor and housing markets: Estimates of quality of life in Russian cities. *Journal of Urban Economics*.63(1):25-55.
- Blomquist, G.C., Berger, M.C., Hoehn, J.P (1988). New estimates of quality of life in urban areas. *American Economic Review* 78 (1), 89-107.
- Bostock Marketing Group Ltd(2008) *Quality of Life Survey*, Prepared for: Liverpool City Council , <http://www.liverpool.gov.uk/Images/tcm21-131461.pdf>.
- Boyer, R., Savageau, D. (1981). *Places Rated Almanac*. Rand McNelly, Chicago.
- Das, D. (2008) "Urban Quality of Life: A case study of Guwahati", *Social Indicators Research*, 88.
- Diener. E, and Eunkook, Suh. (1997), *Measuring Quality of Life: Economic, Social, and Subjective Indicators*, *Social Indicators Research*, 40.
- Economist(2005) *The Economist Intelligence Unit's Quality-of-Life Index*. www.economist.com/media/pdf/QUALITY_OF_LIFE.PDF.
- El-osta HS ;(2007). The Determinants of a Quality of Life Indicator for Farm Operator Households : Application of Zero-Inflated Count-Data Models. *Quality*:145-163.
- Fahy F, Cinnéide MÓ. (2008). Developing and testing an operational framework for assessing quality of life. *Environmental Impact Assessment Review*. :28:366 - 379.
- Federation of Canadian Municipalities(2004) *The FCM Quality of Life Reporting System. Quality of Life in Canadian Municipalities*. Available at: <http://www.fcm.ca/english/qol/reports.html>.
- Felce, D., and Perry, J. (1995), *Quality of Life: Its Definitions and Measurement, Research in Developmental Disabilities*, Vol.16, No.1.
- International Institute for Sustainable Development(IISD), (1998), *Canada Board Room, City of Winnipeg Quality of Life Indicators*.
- Ji J. (2002), Determinants of Family Life Satisfaction in Reforming Urban China. *International Journal of Comparative Sociology*:43(2):169-191.
- Khizindar, M. Tariq. (2009), *Quality of Life in Developing Countries: An Empirical Investigation*, *The Journal of American Academy of Business*, Cambridge , Vol. 14 , No. 2.
- Lee, Yung-Jaan. (2008), *Subjective Quality of Life Measurement in Taipei*, *Building and Environment*, 43.
- Liu, B.C. (1976). *Quality of Life Indicators in US Metropolitan Areas: A Statistical Analysis*, Praeger, New York.
- London Sustainable Development Commission (2004), *Report on London's Quality of Life Indicators*, http://www.london.gov.uk/may-or/sustainable-development/docs/lscd_indicators.pdf.
- Massam, H. Brayn. (2002), *Quality of Life: Public Planning and Private Living*, *Progress in Planning*, 58.