

مقایسه تطبیقی شاخص‌های کیفیت زندگی در نواحی شهری منطقه دو شهر اردبیل با استفاده

از مدل ELECTRE

چنور محمدی

کارشناسی ارشد، جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه محقق اردبیلی

chonurmohamadi@gmail.com

حسین نظم‌فر

دانشیار، جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه محقق اردبیلی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۱۱/۲۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱/۲۲

چکیده

تمایل جمعیت در سرتاسر جهان برای تمرکز در شهرها، یکی از دلایل اصلی توجه به مفهوم کیفیت زندگی در مطالعات است. کیفیت زندگی یک فرد میزان برخورداری او را نشان می‌دهد، البته نه فقط به چیزهایی که به آن‌ها دست یافته است، بلکه تمام گزینه‌هایی که شخص فرصت انتخاب آن‌ها دارد. جوهره اصلی کیفیت زندگی شهری، تأمین و ارضای توأمان نیازهای مادی و معنوی انسان است. در واقع برنامه‌ریزی برای مسکن، کار و اشتغال، بدون تأمین نیازهای روانی، عاطفی و اجتماعی شهروندان بی‌فایده خواهد بود. امروزه کیفیت زندگی شهری به عنوان کلیدی‌ترین مفهوم در برنامه‌ریزی شهری است. یافته‌ها و مطالعات کیفیت زندگی می‌تواند برای تشخیص خط مشی استراتژی‌های گذشته و طراحی سیاست‌های برنامه‌ریزی در آینده استفاده شود. هدف پژوهش حاضر، مقایسه تطبیقی شاخص‌های کیفیت زندگی در نواحی سه‌گانه منطقه دو شهر اردبیل می‌باشد. پژوهش حاضر به لحاظ هدف، کاربردی و به لحاظ ماهیت توصیفی - تحلیلی می‌باشد. جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات به صورت پرسشنامه و کتابخانه‌ای صورت گرفته است. برای وزندهی شاخص‌ها از آنتروپی شانون و از مدل تصمیم‌گیری چند معیاره الکتتر (ELECTRE) جهت رتبه‌بندی نواحی استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد برخورداری نواحی از شاخص‌های کیفیت زندگی متفاوت می‌باشد. به طوری که ناحیه یک از لحاظ شاخص‌های امنیت با (۲)، دسترسی با (۲)، اقتصاد با (۲)، ارتباطات (حمل و نقل) با (۲)، روابط اجتماعی با (۱) و رضایت از محله با (۲) امتیاز در رتبه اول قرار دارد. ناحیه دو از لحاظ شاخص محیط زیست با (۱) و مسکن با (۱) امتیاز در رتبه اول و ناحیه سه از لحاظ شاخص بهزیستی فردی و رفاه اجتماعی با (۲) امتیاز در رتبه اول قرار دارد.

واژگان کلیدی: کیفیت زندگی، مدل الکتتر، شهر اردبیل

مقدمه

نواحی شهری مراکز اصلی، اجتماعی و سیاسی در هر کشوری هستند که خود را به عنوان جذاب‌ترین نقاط برای ایجاد ثروت، کار، خلاقیت و نوآوری اثبات کرده‌اند. اما این نواحی با چالش‌های مهمی در زمینه‌های تخریب فیزیکی و محیطی، محرومیت اجتماعی، ناامنی، بیکاری، کمبود مسکن و ترافیک روبه‌رو هستند که این مشکلات کیفیت زندگی شهری را به شدت کاهش می‌دهد (رضوانی و همکاران، ۱۳۸۸: ۸۸). نگرانی از کیفیت زندگی، یکی از مشخصه‌های جامعه‌های معاصر است (Pacione, 2003:19). تمایل جمعیت در سرتاسر جهان برای تمرکز در شهرها، یکی از دلایل اصلی توجه به مفهوم کیفیت زندگی در مطالعات است (سالاری سردری و همکاران، ۱۳۹۳: ۵۴). رشد شهرنشینی و نارسایی‌های اقتصادی - اجتماعی که انقلاب شهری بوجود آورد و در پی آن، انقلاب شهری در قرن حاضر باعث پراکنش نا اندیشیده شهرها به صورت افقی گردید. این رشد بی‌رویه شهرها مشکلاتی از قبیل اسراف در استفاده از زمین، فقدان تسهیلات و امکانات شهری، عدم پیوستگی شهری و ... را بوجود آورد (شاطریان و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۲۸). کیفیت زندگی یک فرد میزان برخورداری او را نشان می‌دهد، البته نه فقط به چیزهایی که به آن‌ها دست یافته است، بلکه تمام گزینه‌هایی که شخص فرصت انتخاب آن‌ها دارد. به بیان دیگر کیفیت زندگی، وابسته به آزادی برای رسیدن و نرسیدن به موفقیت و آگاهی از فرصت‌های واقعی است که فرد در مقایسه با دیگران دارد (Macgregor, 1998: 25). اصولاً کیفیت زندگی شهری واژه‌ای پیچیده و چند بعدی و کیفی در رابطه با شرایط و وضعیت جمعیت در یک مقیاس جغرافیایی خاص است که هم متکی به شاخص‌های ذهنی یا کیفی و هم متکی به شاخص‌های عینی یا کمی است. کیفیت زندگی شهری در برگیرنده‌ی ابعاد روانی است که شاخص‌هایی همچون رضایت، شادمانی و امنیت را در بر می‌گیرد که در برخی موارد دیگر رضایت اجتماعی نیز نامیده می‌شود. همچنان که در برگیرنده‌ی سنجه‌هایی همچون مسکن، دسترسی به خدمات و امنیت محیطی است، جنبه دیگر در برگیرنده‌ی توجه به فرصت‌های اجتماعی، امیدهای اشتغال، ثروت و اوقات فراغت است (سیف‌الدوله، ۱۳۸۱: ۲۹). یافته‌ها و مطالعات کیفیت زندگی می‌تواند برای تشخیص خط مشی استراتژی‌های گذشته و طراحی سیاست‌های برنامه‌ریزی در آینده استفاده شود. این مطالعات همچنین می‌تواند اطلاعاتی برای شناسایی نواحی دارای

مشکل، دلایل نارضایتی، اولویت شهروندان در زندگی و ارزیابی کارایی سیاست‌ها و استراتژی‌های مربوط به کیفیت زندگی را فراهم آورند (رضوانی و همکاران، ۱۳۸۸: ۸۹-۸۸). هر جامعه زمانی از پویایی و نشاط لازم برخوردار خواهد بود که شهروندان آن از کیفیت زندگی کافی و مطلوب برخوردار باشند، مطالعه کیفیت زندگی بررسی عوامل مؤثر در احساس خوب داشتن، مفهوم زندگی و شادی‌های مردم می‌باشد. در واقع نظریه‌ی کیفیت زندگی، ترویج و توسعه مفاهیم کیفیت محیط زندگی مردم است تا بهترین شیوه‌های زیستی برای آن‌ها فراهم شود؛ لذا هدف غایی مطالعه کیفیت زندگی و کاربرد متعاقب آن برای این است که مردم قادر به داشتن یک زندگی با کیفیت بالا باشند به طوری که این زندگی هم هدفمند و هم لذت بخش باشد (Parker, 2008: 19). در بحث‌های مربوط به کیفیت زندگی، تنها زیستن مهم نیست بلکه کیفیت آن نیز دارای اهمیت است (Cramer, 2004:104). برخی محققان بین دو موضوع در مورد کیفیت زندگی تمایزی قائل شده‌اند یکی اینکه می‌توان کیفیت زندگی را در واحدها یا سطوح مختلف تحلیل کرد، مثلاً فردی، خانوادگی، اجتماع، دولت‌ها و در سطح جهان. دیگر آن که می‌توان کیفیت زندگی را در دو شکل ذهنی و عینی مورد سنجش قرار دارد (Sirgy ET al.2000). شهرنشینی در کشور ما به سرعت رشد کرده و بر اساس نتایج سرشماری جمعیت در سال ۱۳۹۰ بیش از ۷۱ درصد جمعیت کشور شهرنشین بوده است (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰)، لذا افزایش جمعیت شهری باعث توجه به شهر و مفهوم کیفیت زندگی شهری می‌گردد که در این پژوهش سعی شده تا میزان برخوردار هر یک از نواحی سه‌گانه منطقه دو را به لحاظ برخورداری از شاخص‌های کیفیت زندگی مشخص گردد.

هدف پژوهش

مقایسه تطبیقی کیفیت زندگی در نواحی منطقه دو شهر اردبیل به لحاظ برخورداری از هر یک شاخص‌های مورد نظر پژوهش می‌باشد.

سؤال پژوهش

آیا نواحی منطقه دو از لحاظ شاخص های کیفیت زندگی در سطح برابر قرار دارند.

جدول ۱: پیشینه ی پژوهش

نویسنده و سال	عنوان پژوهش	نتیجه ی پژوهش
جولیت، سامبوا ^۱ و همکاران، ۲۰۰۳	تأثیر قومیت و ویژگی های اجتماعی - اقتصادی بر سلامت و کیفیت زندگی در جمعیت شهری آسیا	با استفاده از مدل های رگرسیون خطی نتیجه می گیرند که قومیت و ویژگی های اجتماعی - اقتصادی با کیفیت زندگی و سلامت در قومیت های مختلف مرتبط است.
۲۰۰۸ مور و همکاران ^۲	رتبه بندی نواحی ایرلند با استفاده از شاخص های ذهنی	اقدام به محاسبه ی شاخص کیفیت زندگی بر اساس سه روش متفاوت نمودند: در روش اول آن ها داده ها را به صورت خام و بدون تغییر مورد استفاده قرار دادند. در روش دوم متغیرهای مربوط به شخصیت افراد و محدودیت های محیطی را به صورت کنترلی مورد استفاده قرار دادند و در نهایت آن ها با اختصاص وزن به ذخایر طبیعی مناطق مختلف شاخص دیگری را برای کیفیت زندگی محاسبه نمودند نتایج به دست آمده نشان می دهد همبستگی قوی میان این سه شاخص وجود دارد و تفاوت های موجود در کیفیت زندگی مناطق مختلف تصادفی نبوده و ذخایر طبیعی و آرامش زندگی نقش مهمی در پراکندگی این تفاوت ها دارند.
۲۰۱۲ بالستروس و همکاران ^۳	تأثیرات خدمات رسانی عمومی غیر متمرکز بر کیفیت زندگی در اسپانیا	نتایج نشان می دهد که پراکنده بودن خدمات عمومی توسط شهرداری ها باعث ارتقاء کیفیت زندگی می شود.
۲۰۱۲ محمد مصطفی ^۴	شاخص های کیفیت زندگی در اعتبار مناطق شهری: خیابان کسرانیل شهر کایرو	این پژوهش نشان می دهد که توسعه مناطق تاریخی شهری ابعاد اقتصادی، اجتماعی و محیطی را در بر می گیرد و در واقع روی کیفیت زندگی شهر تأثیر مثبت به جا می گذارد.
نور رشید زینال و همکاران ۲۰۱۳ ^۵	وضعیت مسکن و کیفیت زندگی در شهرهای فقیر مالزی	نتایج نشان می دهد وضعیت مسکن در شهرهای فقیر نشین مالزی پایین است که این روی شاخص های سلامتی ایمنی اجتماعی تأثیر می گذارد در نتیجه روی کیفیت زندگی تأثیر دارد.
محمدی و همکاران، ۱۳۸۹	سنجش شاخص های کیفیت زندگی از نظر	در تجزیه تحلیل اطلاعات از نرم افزارهای SPSS، Excel و هم چنین از مدل مورس؛ شاخص لرد و شاخص هزینه

1- Thumboo, et al

2- Moro, et al

3- Ballesteros, et al

4- Mohamad Mostafa

5- Rashidah Zainal, et al

استفاده شد، نتایج نشان می‌دهد که نابرابری شدیدی از نظر شاخص‌های کیفیت زندگی در مناطق مختلف شهر مشهد وجود دارد.	شهروندان شهر مشهد	
بر مبنای ۶ شاخص اقتصادی، اجتماعی، مسکونی، دسترسی به تسهیلات و امکانات شهری، دسترسی به حمل و نقل عمومی و کیفیت بهداشت محیط انجام دادند برای رتبه‌بندی محلات، روش آنروپی شانون و SAW به کار برده شد. نتایج نشان می‌دهد محلات ۲۰، ۱۹ و ۲۱ از نظر شاخص‌های مورد مطالعه بهترین شرایط و محلات ۱۰، ۱۱، ۱۲ در بدترین شرایط و پایین‌ترین رتبه قرار دارند.	تحلیل کیفیت زندگی در بافت فرسوده شهر میاندوآب	رهنمایی و همکاران، ۱۳۹۰
از نرم‌افزار spss و آزمون‌های ANOVA، TukeyHSD و T-test استفاده شده است نتایج حاکی از آن است که بین محلات مختلف شهر بابلس نابرابری در سطوح کیفیت زندگی زیاد است.	تحلیل نابرابری شاخص‌های کیفیت زندگی در سطح محلات شهر بابلس	شماعی و همکاران، ۱۳۹۱
روش تحقیق پژوهش حاضر اکتشافی است. نتایج نشان می‌دهد که کیفیت زندگی در محله دروازه شمیرانات در سطح پایینی است، به گونه‌ای ۶۴/۴ درصد از ساکنان محله از کیفیت زندگی خود ناراضی هستند و «در حال گذار بودن» این محله عاملی مهمی در کاهش کیفیت زندگی ساکنین است.	سنجش کیفیت زندگی در محله‌های در حال گذر شهری (مورد مطالعه: محله دروازه شمیران از منطقه ۱۲ شهر تهران)	سلیمانی و همکاران، ۱۳۹۲
نتایج نشان می‌دهد بین محلات منطقه دو شهر اردبیل از لحاظ برخورداری از شاخص‌های کیفیت زندگی تفاوت زیادی وجود دارد و بیشترین اختلاف و نابرابری مربوط به شاخص بهزیستی فردی و رفاه اجتماعی می‌باشد.	بررسی وضعیت شاخص‌های کیفیت زندگی از نظر شهروندان (مطالعه موردی: منطقه دو شهر اردبیل)	محمدی و نظم‌فر، ۱۳۹۵

منبع: مطالعات نگارندگان

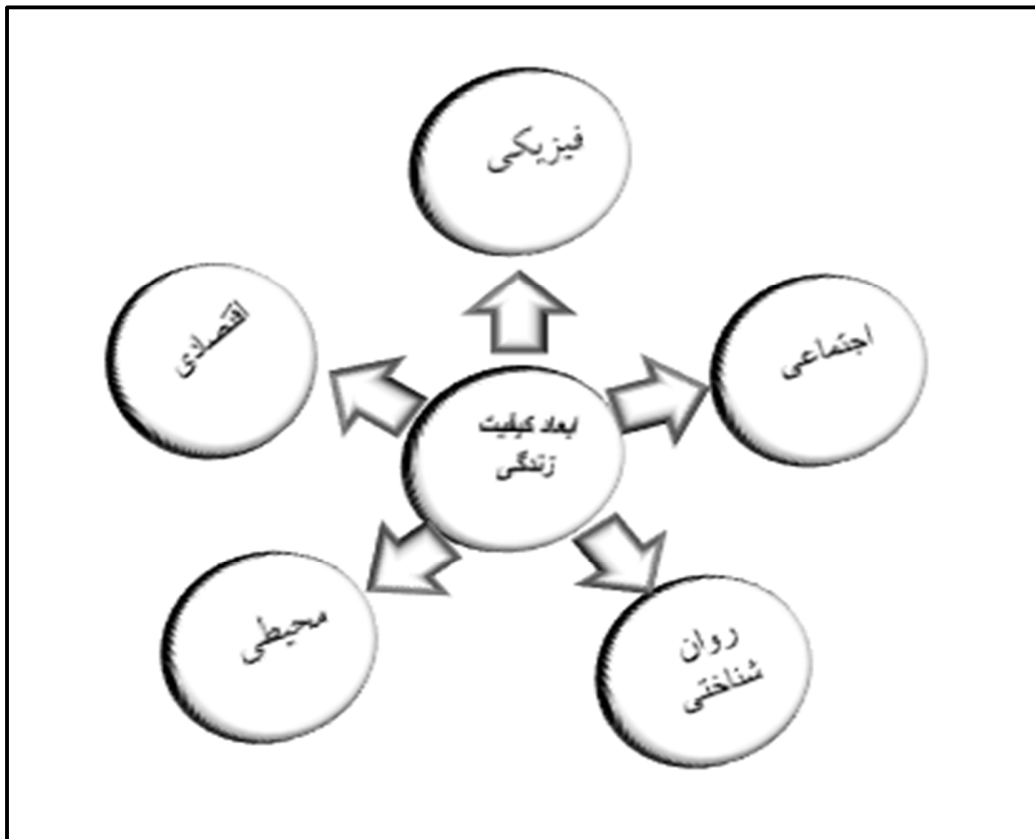
مبانی نظری پژوهش

کیفیت‌واژه‌ای است که در تمامی رشته‌های هنری، علمی و صنعتی به شکل شهودی (درون ذهنی) درک و به صورت مستمر در چارچوب گفتمان حوزه‌های مزبور به کار برده می‌شود. با این وجود، تلاش برای درک کامل معنای این واژه تلاشی آسان نیست. دشواری این امر به واسطه معنای شهودی واژه (که به سادگی قابل وصف است) نیست بلکه از سرشت متکثر و چندگانه آن سرچشمه می‌گیرد (گلکار، ۱۳۷۹: ۴۱). در فلسفه و نظریه شناخت، منظور از کیفیت چگونگی یک‌چیز است. در زمینه‌های اقتصادی مرغوبیت و مجموعه‌ای از

ویژگی‌های یک کالا که باعث فروش کالا می‌شود را گویند و در زمینه‌های اجتماعی و فردی معادل با شایستگی، صلاحیت و لیاقت می‌باشد. به اصطلاح کیفیت و کمیت در فارسی «چند و چون» نیز گفته می‌شود (وظیفه دوست و امینی، ۱۳۸۹: ۷). تاریخچه‌ی پیدایش مفهوم کیفیت زندگی به دوران ارسطو در ۳۸۵ سال قبل از مسیح باز می‌گردد. در آن دوران ارسطو «زندگی خوب» یا «خوب انجام دادن کارها» را به معنی شاد بودن در نظر گرفته است، لیکن در عین حال به تفاوت مفهوم شادی در افراد مختلف پرداخته است و ذکر نموده سلامتی که باعث شادی در یک فرد بیمار می‌شود با ثروت که فرد فقیری را شاد می‌کند یکسان نیست. در آن زمان شادی یا شادمان زیستن معادل با آنچه امروز کیفیت زندگی نام دارد؛ تلقی می‌شد (نجات، ۱۳۸۷: ۵۷). کیفیت زندگی را می‌توان این‌گونه تعریف کرد: کیفیت زندگی هم جنبه‌های کمی و کیفی مانند چگونگی توزیع کالا و خدمات و نیازهای مادی انسان و جنبه‌های ذهنی و کیفی مانند روابط اجتماعی، رضایت از زندگی، مشارکت و احساس همبستگی اجتماعی و کلیه نیازهای انسان را در بر می‌گیرد (شماعی و پوراحمد، ۱۳۸۴: ۲۷۴۹).

ابعاد کیفیت زندگی

تمامی مطالعات کیفیت زندگی تحت دو سرفصل شاخص‌های عینی و شاخص‌های ذهنی صورت می‌گیرند بنابراین یکی از مشخصات اصلی و بنیادی کیفیت زندگی چند بعدی بودن آن است که بر این امر تمام متخصصان دنیا توافق دارند و علی‌رغم اینکه تمام محققان در شناسایی این ابعاد، تلاش‌های فراوانی کرده‌اند ولی باز اختلاف نظر دارند اما روی هم رفته می‌توان گفت که نقاط مشترک آن‌ها بیشتر از اختلاف نظرشان است (عظیمی، ۱۳۸۹: ۶). به طور کلی در حال حاضر اساس تئوریک اندکی برای ابعاد کیفیت زندگی وجود دارد که آن هم در سخنرانی‌های منعکس و در حوزه بهداشت و سلامت است. با این وجود اکثر محققان و صاحب‌نظران این حوزه معتقدند که کیفیت زندگی دارای ابعاد فیزیکی، اجتماعی، روان‌شناختی، محیطی و اقتصادی است (دهداری، ۱۳۸۱: ۴۰). شکل (۱) ابعاد کیفیت زندگی را نشان می‌دهد.



شکل ۱: ابعاد کیفیت زندگی، منبع نگارنده

تئوری‌های کیفیت زندگی

در روند توسعه و تکمیل مفاهیم کیفیت محیط در نواحی سکونتی، رویکردهای مختلفی ارائه شده است. از جمله می‌توان به رویکرد سیاست‌گذاران، دیدگاه روان شناختی - ادراکی و رویکرد نیمه تجربی و رویکرد پژوهش تجربی ساکنان اشاره کرد:

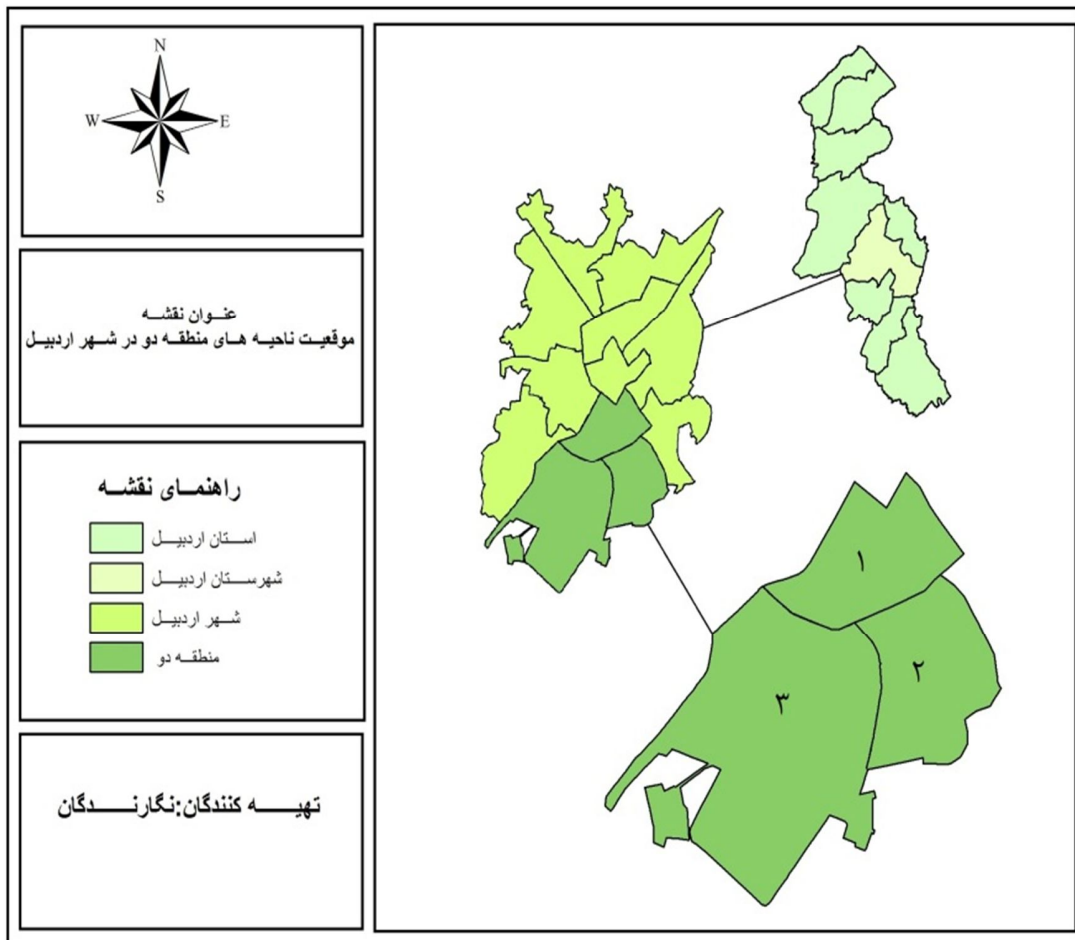
۱. دیدگاه سیاست‌گذاران: دیدگاه سیاست‌گذاران بر درک و تعریف کیفیت محیط شهری، بر پایه‌ی دو رویکرد متفاوت کارشناس محور و مخاطب محور قرار دارد.

۲. دیدگاه روان شناختی - ادراکی: در این دیدگاه، بین شخص - محیط از سوی هر دو دسته، از ویژگی‌های شخص و محیط متأثر می‌شود.

۳. رویکرد نیمه تجربی: این رویکرد بر ادراکات ساکنان از کیفیت سکونتی و فرآیندهای تجربی برای جمع‌آوری موارد یا دسته‌بندی آن‌ها به سمت ابعاد کلی‌تر و معیارها، متمرکز می‌شود، اما هر دو کار را با هم انجام نمی‌دهند، بنابراین می‌توان آن‌ها را به عنوان مدلی نیمه تجربی دانست.
۴. روش پژوهش تجربی ساکنان: در این مطالعات از مخاطبان خواسته می‌شود که شرایط سکونتی خود را روی یک مجموعه از ویژگی‌ها به وسیله پرسشنامه با مصاحبه رودررو ارزیابی کنند (پوراحمد و همکاران، ۱۳۹۰: ۲۵-۲۴).

محدوده‌ی مورد مطالعه

شهر اردبیل مرکز استان اردبیل می‌باشد؛ در موقعیت ریاضی ۳۸ درجه و ۱۵ دقیقه عرض شمالی و ۳۸ درجه و ۱۷ دقیقه طول جغرافیایی واقع شده است و ارتفاع آن از سطح دریا ۱۳۴۵ متر و در میان کوه‌های تالش و سبلان قرار دارد. دارای زمستان سرد و تابستان‌های معتدل است. جمعیت شهر در سال ۱۳۸۵، ۴۱۸۲۶۲ می‌باشد (مرکز آمار ایران). شهرداری اردبیل نیز با توجه به وسعت و جمعیت شهر برای بهبود ارائه خدمات شهری به ۴ منطقه تقسیم شده است که منته دو منطقه با مساحتی حدود ۱۶۸۹ هکتار در قسمت جنوبی شهر واقع شده است که با توجه به آمار و اطلاعات سال ۱۳۸۵، ۱۱۰۸۰۰ نفر جمعیت دارد (معاونت برنامه‌ریزی استانداری اردبیل). شکل (۲) محدوده‌ی مورد مطالعه را نشان می‌دهد همچنین این منطقه در برگیرنده‌ی سه ناحیه و یازده محله می‌باشد که ناحیه یک شامل محله‌های (۱، ۲ و ۳)، ناحیه دو شامل محله‌های (۵، ۶ و ۷) و ناحیه سه شامل محله‌های (۴، ۸، ۹ و ۱۰) می‌باشد.



شکل ۲: نقشه محدوده‌ی مورد مطالعه

روش پژوهش

پژوهش حاضر به لحاظ هدف کاربردی و ماهیت آن توصیفی - تحلیلی می‌باشد جامعه‌ی آماری آن ناحیه‌های منطقه دو شهر اردبیل می‌باشد که ۳۸۵ نفر با استفاده از فرمول کوکران به عنوان حجم نمونه انتخاب و از نمونه‌گیری طبقه‌ای برای تعیین حجم نمونه در نواحی استفاده شد جدول (۲). برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم افزارهای SPSS، Excel و مدل ELECTRE استفاده شده است.

جدول ۲: تعیین حجم نمونه ناحیه‌های منطقه دو شهر اردبیل

ناحیه‌ها	ناحیه یک	ناحیه دو	ناحیه سه
حجم نمونه	۱۰۵	۱۰۵	۱۷۵
جمعیت	۳۰۴۰۰	۳۰۳۰۰	۵۰۱۰۰

جدول ۳: شاخص‌های پژوهش

شاخص	متغیر
رضایت از محله	رضایت از زندگی در این محله
	رضایت از محله برای گذران اوقات فراغت (شهربازی، سینما، تفریحگاه و...)
	اعتماد به هم محله‌های خود
	میزان همکاری در کارهای محله
	احساس تعلق به محله
روابط اجتماعی	نحوه برخورد با افراد غیر فامیل
	کیفیت روابط اجتماعی با دوستان
	کیفیت روابط اجتماعی با همسایگان
بهبودی فردی و رفاه اجتماعی	امید به آینده
	رضایت از وضعیت جسمی خود و اعضای خانواده
	رضایت از جایگاه و موقعیت اجتماعی خود
ارتباطات (حمل و نقل)	رضایت از کیفیت حمل و نقل عمومی
	رضایت از فراوانی حمل و نقل عمومی متناسب با نیازها
	رضایت از توزیع ایستگاه‌های اتوبوس و تاکسی
اقتصاد	رضایت از درآمد
	رضایت از پس انداز
	رضایت از دارایی
	رضایت از آینده شغلی
دسترسی	دسترسی به مراکز خرید
	دسترسی به حمل و نقل عمومی
	دسترسی به مکان‌های ورزشی
	دسترسی به مراکز آموزشی
	دسترسی به خدمات مالی و اعتباری بانک‌ها
امنیت	دسترسی به مراکز بهداشتی
	میزان خطر در هنگام شب برای رفت و آمد
	میزان سرقت و نا امنی و درگیری
	تعداد افراد بی بند و بار (معتاد و ولگرد)
محیط زیست	تعداد مکان‌های مخروبه و محل خلاف
	رضایت از نحوه جمع‌آوری زباله
	رضایت از پاکیزگی و روشنایی، خیابان‌ها و کوچه‌ها
	رضایت از فضای سبز و پارک
	میزان آلودگی زیست محیطی (گرد و غبار...)
رضایت از طراحی شبکه معابر، خیابان و کوچه‌ها	

رضایت از نور و روشنایی منزل	مسکن
رضایت از اندازه خانه	
رضایت از موقعیت خانه نسبت به آلودگی‌های صوتی و محیطی	
رضایت از نوع و شکل خانه	
رضایت از شرایط فیزیکی خانه (مواد و مصالح مقاوم در ساخت خانه)	
رضایت از دید و منظر	
رضایت از هزینه‌ی گرمایشی، برق و آب	

شرح مدل‌های پژوهش

روش آنتروپی

یکی از روش‌های معمول برای تعیین وزن یا میزان اهمیت شاخص‌ها است. در سال ۱۹۷۵ توسط شانون و ویور^۱ ارائه شده است این روش به شرح زیر است: (عطایی: ۱۳۸۹، ۵۵-۵۶).

۱. تعیین p_{ij}

$$p_{ij} = \frac{X_{ij}}{\sum_{i=1}^m X_{ij}} \quad (۱)$$

۲. تعیین آنتروپی هر شاخص (E_j)

$$E_j = -\frac{1}{\ln(m)} \sum_{i=1}^m P_{ij} \ln(P_{ij}) \quad (۲)$$

۳. تعیین عدم اطمینان یا درجه انحراف هر شاخص (d_i)

$$d_i = 1 - E_j \quad (۳)$$

۴. تعیین وزن هر شاخص (w_j)

$$w_j = \frac{d_j}{\sum_{j=1}^n d_j} \quad (۴)$$

مدل ELECTRE

در اواخر دهه ۱۹۸۰ مطرح شد. در این روش کلیه گزینه‌های با استفاده از مقایسات «غیر رتبه‌ای» مورد ارزیابی قرار می‌گیرند. گام‌های این روش را می‌توان به صورت زیر بیان نمود:

۱. تبدیل ماتریس تصمیم‌گیری موجود به یک ماتریس بی‌مقیاس شده با استفاده از فرمول:

$$(5) \quad N_{ij} = \frac{r_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m r_{ij}^2}}$$

۲. در این مرحله با استفاده از بردار معلوم W و رابطه زیر، ماتریس بی‌مقیاس وزین (V) را به دست می‌آوریم:

$$(6) \quad V = N_D \cdot W^n \times n$$

۳. مشخص نمودن مجموعه هماهنگی و مجموعه ناهماهنگی برای زوج از گزینه‌های.

- اگر شاخص مورد نظر دارای جنبه مثبت باشد داریم:

$$(7) \quad S_{k,l} = \{j | v_{kj} \geq v_{lj}\} \quad , j = 1, \dots, m$$

- اگر شاخص دارای جنبه منفی باشد

$$(8) \quad S_{k,l} = \{j | v_{kj} \leq v_{lj}\} \quad , j = 1, \dots, m$$

مجموعه ناهماهنگ $D_{k,l}$ نیز شامل شاخص‌هایی است که در آن‌ها، گزینه‌های A_k نسبت به گزینه‌های A_l مطلوبیت کمتری داشته باشد، یعنی:

- برای شاخص‌های مثبت:

$$(9) \quad D_{k,l} = \{j | v_{kj} < v_{lj}\} \quad , j = 1, \dots, m$$

- برای شاخص‌های منفی داریم :

$$(10) \quad D_{k,l} = \{j | v_{kj} > v_{lj}\} \quad , \quad j = 1, \dots, m$$

۴. محاسبه ماتریس هماهنگی

$$(11) \quad I_{kl} = \sum_{j \in S_{k,l}} w_j \quad , \quad \sum_{j=1}^n w_j = 1$$

۵. محاسبه ماتریس ناهماهنگی

$$(12) \quad NI_{k,l} = \frac{\max_{j \in D_{k,l}} |v_{kj} - v_{lj}|}{\max_{j \in J} |v_{kj} - v_{lj}|}$$

۶. مشخص نمودن ماتریس هماهنگ موثر

$$(13) \quad \bar{I} = \sum_{k=1}^m \sum_{l=1}^m I_{k,l} / m(m-1)$$

بر اساس \bar{I} (حد آستانه)، یک ماتریس بولین F (با عناصر صفر و یک) تشکیل می‌دهیم به گونه‌ای که :

$$\rightarrow \quad f_{k,l} = 1 \quad \text{اگر} \quad I_{k,l} \geq \bar{I}$$

$$(14) \quad \rightarrow \quad f_{k,l} = 0 \quad \text{اگر} \quad I_{k,l} < \bar{I}$$

آنگاه هر عنصر واحد در ماتریس F (ماتریس هماهنگ موثر) نشان دهنده یک گزینه موثر و مسلط بر دیگری است.

۷. مشخص نمودن ماتریس ناهماهنگ موثر

$$(15) \quad \overline{NI} = \sum_{k=1}^m \sum_{l=1}^m NI_{k,l} / m(m-1)$$

سپس یک ماتریس بولین G (معروف به ماتریس ناهماهنگ موثر) تشکیل می‌دهیم به گونه‌ای که :

$$NI_{k,l} \geq \overline{NI} \quad \text{اگر } g_{k,l} = 1 \quad (۱۶)$$

$$NI_{k,l} > \overline{NI} \quad \text{اگر } g_{k,l} = 0 \quad (۱۷)$$

۸. مشخص کردن ماتریس کلی و مؤثر

$$h_{k,l} = f_{k,l} \cdot g_{k,l} \quad (۱۸)$$

۹. حذف گزینه های کم جاذبه. ماتریس کلی H نشان دهنده ترتیب برتری راهکارهای مختلف نسبت به

یکدیگر می باشد. یعنی اگر $h_{k,l} = 1$ باشد، می توان گفت A_k بر A_l ارجحیت دارد. البته ممکن

است این ارجحیت تحت تأثیر راهکارهای دیگر قرار گیرد. بنابراین شرط این که در روش فوق A_k

یک گزینه ارجح باشد، این است که :

می توان هر ستونی از را که حداقل دارای یک «عنصر یک» باشد حذف کرد، سپس بر اساس سطر-

های دیگر تصمیم گیری کرد. (احمدپور و همکاران: ۱۳۸۸: ۱۷-۲۱).

$$f_{k,l} = 1 \quad \text{برای حداقل یک } l, \quad (۱۹)$$

$$f_{k,l} = 0 \quad \text{اگر } l \text{ ها,} \quad (۲۰)$$

یافته های پژوهش

جدول ۴: میزان کیفیت زندگی و رتبه ی ناحیه ها از لحاظ شاخص رضایت از محله

ناحیه ها	برد	باخت	امتیاز	رتبه	وضعیت برخورداری
ناحیه یک	۲	۰	۲	۱	برخوردار
ناحیه دو	۱	۱	۰	۲	نیمه برخوردار
ناحیه سه	۰	۲	-۲	۳	محروم

منبع: یافته های پژوهش

نتایج جدول (۴) نشان می‌دهد ناحیه یک با ۲ امتیاز در رتبه اول و برخوردار، ناحیه دو با ۰ امتیاز در رتبه دوم و نیمه برخوردار و ناحیه سه با ۲- امتیاز در رتبه سوم و محروم می‌باشند.

جدول ۵: میزان کیفیت زندگی و رتبه‌ی ناحیه‌ها از لحاظ شاخص روابط اجتماعی

ناحیه‌ها	برد	باخت	امتیاز	رتبه	وضعیت برخورداری
ناحیه یک	۱	۰	۱	۱	برخوردار
ناحیه سه	۰	۰	۰	۲	نیمه برخوردار
ناحیه دو	۰	-۱	-۱	۳	محروم

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج جدول (۵) نشان می‌دهد ناحیه یک با ۱ امتیاز در رتبه اول و برخوردار، ناحیه سه با ۰ امتیاز در رتبه دوم و نیمه برخوردار و ناحیه دو با ۱- امتیاز در رتبه سوم و محروم می‌باشند.

جدول ۶: میزان کیفیت زندگی و رتبه‌ی ناحیه‌ها از لحاظ شاخص بهزیستی فردی و رفاه اجتماعی

ناحیه‌ها	برد	باخت	امتیاز	رتبه	وضعیت برخورداری
ناحیه سه	۲	۰	۲	۱	برخوردار
ناحیه دو	۱	۱	۰	۲	نیمه برخوردار
ناحیه یک	۰	-۲	-۲	۳	محروم

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج جدول (۶) نشان می‌دهد ناحیه سه با ۲ امتیاز در رتبه اول و برخوردار، ناحیه دو با ۰ امتیاز در رتبه دوم و نیمه برخوردار ناحیه یک با ۲- امتیاز در رتبه سوم و محروم می‌باشند.

جدول ۷: میزان کیفیت زندگی و رتبه‌ی ناحیه‌ها از لحاظ شاخص ارتباطات (حمل و نقل)

ناحیه‌ها	برد	باخت	امتیاز	رتبه	وضعیت برخورداری
ناحیه یک	۲	۰	۲	۱	برخوردار
ناحیه دو	۱	۱	۰	۲	نیمه برخوردار
ناحیه سه	۰	۲	-۲	۳	محروم

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج جدول (۷) نشان می‌دهد ناحیه یک با ۲ امتیاز در رتبه اول و برخوردار، ناحیه دو با ۰ امتیاز در رتبه دوم و نیمه برخوردار ناحیه سه با ۲- امتیاز در رتبه سوم و محروم می‌باشند.

جدول ۸: میزان کیفیت زندگی و رتبه‌ی ناحیه‌ها از لحاظ شاخص اقتصاد

ناحیه‌ها	برد	باخت	امتیاز	رتبه	وضعیت بر خور داری
ناحیه یک	۲	۰	۲	۱	بر خور داری
ناحیه سه	۱	۱	۰	۲	نیمه بر خور داری
ناحیه دو	۰	-۲	-۲	۳	محروم

منبع : یافته‌های پژوهش

نتایج جدول (۸) نشان می‌دهد ناحیه یک با ۲ امتیاز در رتبه اول و برخوردار، ناحیه سه با ۰ امتیاز در رتبه دوم و نیمه برخوردار و ناحیه دو با ۲- امتیاز در رتبه سوم و محروم می‌باشند.

جدول ۹: میزان کیفیت زندگی و رتبه‌ی ناحیه‌ها از لحاظ شاخص دسترسی

ناحیه‌ها	برد	باخت	امتیاز	رتبه	وضعیت بر خور داری
ناحیه یک	۲	۰	۲	۱	بر خور داری
ناحیه دو	۱	۱	۰	۲	نیمه بر خور داری
ناحیه سه	۰	۲	-۲	۳	محروم

منبع : یافته‌های پژوهش

نتایج جدول (۹) نشان می‌دهد ناحیه یک با ۲ امتیاز در رتبه اول و برخوردار ، ناحیه دو با ۰ امتیاز در رتبه دوم و نیمه برخوردار و ناحیه سه با ۲- امتیاز در رتبه سوم و محروم می‌باشند.

جدول ۱۰: میزان کیفیت زندگی و رتبه‌ی ناحیه‌ها از لحاظ شاخص امنیت

ناحیه‌ها	برد	باخت	امتیاز	رتبه	وضعیت بر خور داری
ناحیه یک	۲	۰	۲	۱	بر خور داری
ناحیه سه	۱	۱	۰	۲	نیمه بر خور داری
ناحیه دو	۰	-۲	-۲	۳	محروم

منبع : یافته‌های پژوهش

نتایج جدول (۱۰) نشان می‌دهد ناحیه یک با ۲ امتیاز در رتبه اول و برخوردار، ناحیه سه با ۰ امتیاز در رتبه دوم و نیمه برخوردار ناحیه دو با ۲- امتیاز در رتبه سوم و محروم می‌باشند.

جدول ۱۱: میزان کیفیت زندگی و رتبه‌ی ناحیه‌ها از لحاظ شاخص محیط زیست

ناحیه‌ها	برد	باخت	امتیاز	رتبه	وضعیت برخورداری
ناحیه دو	۱	۰	۱	۱	برخوردار
ناحیه یک	۰	۰	۰	۲	نیمه برخوردار
ناحیه سه	۰	۱	-۱	۳	محروم

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج جدول (۱۱) نشان می‌دهد ناحیه دو با ۱ امتیاز در رتبه اول و برخوردار، ناحیه یک با ۰ امتیاز در رتبه دوم و نیمه برخوردار و ناحیه سه با ۱- امتیاز در رتبه سوم و محروم می‌باشند.

جدول ۱۲: میزان کیفیت زندگی و رتبه‌ی ناحیه‌ها از لحاظ شاخص مسکن

ناحیه‌ها	برد	باخت	امتیاز	رتبه	وضعیت برخورداری
ناحیه دو	۱	۰	۱	۱	برخوردار
ناحیه یک	۰	۰	۰	۲	نیمه برخوردار
ناحیه سه	۰	۱	-۱	۳	محروم

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج جدول (۱۲) نشان می‌دهد ناحیه دو با ۱ امتیاز در رتبه اول و برخوردار، ناحیه یک با ۰ امتیاز در رتبه دوم و نیمه برخوردار و ناحیه سه با ۱- امتیاز در رتبه سوم و محروم می‌باشند.

بحث و نتیجه‌گیری

بهبود کیفیت زندگی در جامعه یکی از مهم‌ترین اهداف و سیاست‌های آن جامعه و هدف اصلی تمام برنامه‌ریزی‌هایی است که از سوی برنامه‌ریزان دولت‌مردان ارائه می‌شود. به طوری که این زندگی هم هدفمند و هم لذت بخش باشد یافته‌ها و مطالعات کیفیت زندگی می‌تواند برای تشخیص خط مشی استراتژی‌های

گذشته و طراحی سیاست‌های برنامه‌ریزی در آینده استفاده شود. این مطالعات همچنین می‌تواند اطلاعاتی برای شناسایی نواحی دارای مشکل، دلایل نارضایتی، اولویت شهروندان در زندگی و ارزیابی کارایی سیاست‌ها و استراتژی‌ها مربوط به کیفیت زندگی را فراهم آورند همانطور که گفتیم هدف این پژوهش مقایسه تطبیقی شاخص‌های کیفیت زندگی در ناحیه‌های سه‌گانه منطقه دو شهر اردبیل می‌باشد که با انتخاب نه شاخص (رضایت از محله، روابط اجتماعی، بهزیستی فردی و رفاه اجتماعی، ارتباطات (حمل و نقل)، اقتصاد، دسترسی، امنیت، محیط زیست و مسکن از مدل ELECTRE برای مقایسه تطبیقی شاخص‌های کیفیت زندگی در هر یک از محلات می‌باشد طبق محاسبات صورت گرفته مشخص شد ناحیه یک از لحاظ شاخص‌های امنیت، دسترسی، اقتصاد، ارتباطات (حمل و نقل)، روابط اجتماعی و رضایت از محله در رتبه اول قرار دارد ناحیه دو از لحاظ شاخص محیط زیست و مسکن در رتبه اول و ناحیه سه از لحاظ شاخص بهزیستی فردی و رفاه اجتماعی در رتبه اول قرار دارد که این نشان از تفاوت بین ناحیه‌ها از لحاظ برخورداری از شاخص‌ها کیفیت زندگی و وضعیت بهتر ناحیه یک نسبت به ناحیه‌های دیگر است.

منابع

۱. احمدپور، احمد؛ اکبرپور شیرازی، محسن و رضوی امیری، زهرا، (۱۳۸۸)، استفاده از مدل‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه‌ای در انتخاب سهام (شرکت‌های دارویی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران)، فصلنامه بورس اوراق بهادار شماره ۵، صص ۳۸-۵.
۲. پوراحمد، احمد؛ فرجی ملایی، امین؛ عظیمی، آزاده و لطفی، صدیقه، (۱۳۹۱)، تحلیل طبقه‌بندی کیفیت زندگی شهری با روش SAW، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، دوره ۴۴، شماره ۴، صص ۲۱-۴۴.
۳. پوراحمد، احمد و شماعی، علی، (۱۳۸۴)، بهسازی و نوسازی شهری از دیدگاه علم جغرافیا، انتشارات دانشگاه تهران.
۴. دهداری، طاهره، (۱۳۸۱)، بررسی تأثیر آموزش بر کیفیت زندگی بیماران با عمل جراحی قلب باز، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشکده علوم پزشکی دانشگاه تربیت مدرس. ص ۴۰.
۵. رضوانی، محمد رضا؛ متکان، علی اکبر؛ منصوریان، حسین و ستاری، محمد حسن، (۱۳۸۸)، توسعه و سنجش شاخص‌های کیفیت زندگی (مطالعه موردی: شهر نورآباد، استان لرستان)، مطالعات شهری و منطقه‌ای، سال اول، شماره دوم، صص ۸۷-۱۱۰.
۶. سالاری سردری؛ فرضعلی، حیدری مقدم، مصطفی، سبحانی، نوبخت و عارفی، اعظم (۱۳۹۳) بررسی مؤلفه های کیفیت زندگی در فضاهای شهری (مطالعه موردی: شهر لامرد)، دو فصلنامه پژوهش‌های منظر شهر، سال اول، شماره ۲.
۷. سیف‌الدینی، فرانک، (۱۳۸۸) فرهنگ واژگان برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، انتشارات دانشگاه شیراز، ۱۳۸۱-۵.
۸. سلیمانی، محمد؛ منصوریان، حسین و براتی، زهرا (۱۳۹۲)، سنجش کیفیت زندگی در محله‌های در حال گذر شهری (مورد مطالعه: محله دروازه شمیران از منطقه ۱۲ شهر تهران)، جغرافیا (فصلنامه بین‌المللی انجمن جغرافیا ایران)، دوره جدید، سال یازدهم، شماره ۳۸، ۷۵-۵۱.
۹. شاطریان، محسن، اشنویی، امیر و گنجی‌پور، محمود، (۱۳۹۰)، سنجش میزان رضایتمندی ساکنان بافت قدیم شهر آران بیدگل از شاخص‌های کیفیت زندگی، مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، سال چهارم، شماره ۵ سیزدهم، صص ۱۴۴-۱۲۷.
۱۰. شماعی، علی؛ فرجی ملایی، امین؛ عظیمی، آزاده و هاتفی، مریم (۱۳۹۱)، تحلیل نابرابری شاخص‌های کیفیت زندگی در سطح محلات شهر بابلسر، جغرافیا (فصلنامه بین‌المللی انجمن جغرافیا ایران)، دوره جدید، سال دهم، شماره ۳۳، ۲۸۰-۲۵۴.
۱۱. عطایی، محمد، (۱۳۸۹)، تصمیم‌گیری چند معیاره، شاهرود، دانشگاه صنعتی شاهرود، چاپ اول.

۱۲. عظیمی، آزاده، (۱۳۸۹)، ابعاد و شاخص‌های کیفیت زندگی شهری، ماهنامه اطلاع رسانی آموزشی و پژوهشی، شماره ۵۵، صص ۸-۴.
۱۳. گلگار، کورش، (۱۳۷۹)، مؤلفه‌های سازنده کیفیت طراحی شهری، نشریه علمی پژوهشی صفا شماره ۳۲، صص ۶۸-۳۸.
۱۴. لطفی، صدیقه؛ فرج ملایی، امین؛ منوچهری، ایوب و عظیمی، آزاده، (۱۳۹۰)، تحلیل کیفیت زندگی شهری با استفاده از روش آنتروپی و تکنیک saw، مطالعه موردی بافت شهری میاندوآب، فصلنامه آمایش جغرافیایی فضا، سال اول، شماره ۱، صص ۸۶-۶۹.
۱۵. محمدی، جمال؛ زنگنه، مهدی و عبدلی، اصغر، (۱۳۸۹)، سنجش شاخص‌های کیفیت زندگی از نظر شهروندان شهر مشهد، فصلنامه مطالعات شهری، سال دوم، شماره سوم، صص ۹۷-۱۱۷.
۱۶. محمدی، چنور و نظم‌فر، حسین، (۱۳۹۵)، بررسی وضعیت شاخص‌های کیفیت زندگی از نظر شهروندان (مطالعه موردی: منطقه دو شهر اردبیل)، فصلنامه جغرافیا و مطالعات محیطی، سال پنجم، شماره بیستم، صص ۲۰-۷.
۱۷. مرکز آمار ایران، سرشماری عمومی نفوس مسکن سال‌های ۱۳۳۵-۱۳۹۰ (www.amar.org.ir).
۱۸. نجات، سحرناز، (۱۳۸۷)، کیفیت زندگی و اندازه‌گیری آن، مجله تخصصی اپیدمیولوژی ایران، دوره ۴، شماره ۲، صص ۶۲-۵۷.
۱۹. وظیفه‌دوست، حسین و امینی، مهدی، (۱۳۸۹)، بررسی میزان شاخص‌های کیفیت زندگی شهری تهران؛ از دیدگاه مدیران و متخصصان مدیریت شهری، فصلنامه مطالعات مدیریت شهری، سال اول شماره سوم، ۱۸-۱.
20. Ayman Mohamad Mostafa, 2012, Quality of Life Indicators in Value Urban Areas: Kasr Elnile Street in Cairo, Social and Behavioral Sciences, 50; 254 – 270.
21. Cramer, Victoria, Seven Torgersen and Einar Kringlen, (2004) , Quality of life in a city, the effect of population density, Social Indicator Research 69.
22. Macgregor, S. L. T. (1998) the Impact of Economic Reform on Gahanian Families Canadian Home Economics Journal. Vol, 18.
23. Moro. M. Breerton. F. Ferreira, S. Clinch, J. P. (2008) , Ranking quality of life using subjective well- b
24. Nor Rashidah Zainal, Gurmit Kaur, Nor ‘Aisah Ahmad, Jamaliah Mhd. Khalili, 2012, Housing Conditions and Quality of Life of the Urban Poor in Malaysia, Social and Behavioral Sciences, 50; 827 – 838.
25. Pacione, M., 2003, Urban environmental quality and human wellbeing - a social geographical perspective, Journal of Landscape and Urban Planning, Vol. 65 No. 2, p.p. 19-30
26. Parker, M., 1997, Loss in the lives of Southeast Asian Elders, Journal of Development in Quality of Life Studies, Vol. 1, No. 2.
27. Sirgy, J. et al. (2000) , “A method for assessing residential satisfaction with community- based services: a quality of life Indicators Research. Vol. 49, pp 279-316.

28. **Thumboo, Julian, Kok-Yong Fong, David Machin, Siew-Pang Chan, Chang-Heok Soh, Keng-Hong Leong, Pao-Hsii Feng, Szu-tien Thio, Mee-Leng Boey, (2003) , Quality of life in an urban Asian**
29. **population: the impact of ethnicity and socio-economic status, Social Science & Medicine, 56, pp.1761–1772.**
30. **Ulengin, Burcu, Fusun Ulengin, Umit G. Uvenc, (2001): A multidimensional approach to urban quality of life: The case of Istanbul, European Journal of Operational Research 130, pp: 361-374**
31. **UNPF (United Nations Population Fund) (2007) State of World Population 2007**