

جغرافیا و توسعه شماره ۵۲ پاییز ۱۳۹۷
وصول مقاله: ۹۶/۰۳/۲۴
تأیید نهایی: ۹۶/۱۲/۰۴
صفحات: ۲۲۶-۲۱۱

سنجش کیفیت زندگی در شهرهای ساحلی با استفاده از مدل DEMATEL نمونه موردی: شهر ساحلی نور

محمدرضا نقوی^۱، دکتر اسدالله دیوسالار^{۲*}، دکتر وحیدریاحی^۳

چکیده

رشد شهری در قرن حاضر سهم جمعیت شهرنشین را به شدت افزایش داده و شهرنشینی را به شیوه غالب زندگی تبدیل کرده است. اگرچه شهر و شهرنشینی خود یکی از مهم ترین شاخص های رفاه و توسعه اجتماعی و اقتصادی محسوب می شود، رشد شتابان آن می تواند سرانه برخورداری از بسیاری امکانات اجتماعی و اقتصادی را کاهش دهد و از این طریق پیامدهای آن به صورت کاهش سطح کیفیت زندگی در عرصه های مختلف شهری نمایان شود؛ از این رو مقوله کیفیت زندگی شهری از جمله نخستین محورهای مطالعاتی بوده که همراه با رشد شهری، به تدریج از سال ۱۹۳۰ میلادی مورد توجه متخصصان مسائل شهری قرار گرفته است. در این بین، شهرهای ساحلی با توجه به موقعیت و جایگاه شان و دسترسی آسان به منابع دریایی و نقش های کلیدی و واکنش های متقابل اجتماعی، اقتصادی و سیاسی، بر کیفیت زندگی ساکنان شهری اثرگذار بوده اند. هدف از این تحقیق، سنجش کیفیت زندگی در شهرهای ساحلی است. روش تحقیق به صورت توصیفی-تحلیلی است. بدین منظور از مدل تصمیم گیری براساس مقیاسات زوجی (DEMATEL) استفاده شده است. نتایج به دست آمده نشان داد، با توجه به حدمتوسط گویه ها در همه شاخص ها صرف نظر از حمل و نقل و ترافیک گویه های تبیین کننده سطح معناداری بالاتر از ۰/۰۱ را نشان می دهد. این بدان معناست که اثربخشی کیفیت زندگی در شهرهای ساحلی نور بر سطح خانوارهای نمونه بیش از حد متوسط ارزیابی شده است. همچنین نتایج به دست آمده از تکنیک (DEMATEL) نشان داد که شاخص های اشتغال (۱۴،۸۷)، سلامت روح و روان (۱۳،۲۰) و امنیت و آسایش (۴،۱۳) و بهداشت و مسکن (۰،۳۳) به طور قطع تأثیرگذارترین شاخص ها در سنجش کیفیت زندگی شهر ساحلی نور بوده اند. واژه های کلیدی: کیفیت زندگی، شهرهای ساحلی، DEMATEL، شهر ساحلی نور.

مقدمه

در حال حاضر بیش از نیمی از جمعیت جهان در نواحی شهری زندگی می‌کنند و تا سال ۲۰۲۰ این رقم به حدود ۶۰ درصد می‌رسد. شهرهای دیروز به متروپلیس‌ها و متروپلیس‌ها به مگلاپلیس‌ها تبدیل شده‌اند. پدیده شهرنشینی اجتناب‌ناپذیر و غیرقابل برگشت است. با وجود فواید زیاد شهرنشینی، بسیاری از سیاست‌گذاران در کشورهای مختلف روند فزاینده شهرنشینی را زنگ خطری می‌دانند. آن‌ها تأثیر عمیق بر سنت‌ها و روابط مرسوم و مشکل تدارک و آماده‌سازی خدمات و زیرساخت‌های عمومی تکثیر سکونتگاه‌های غیررسمی، بدتر شدن شرایط محیطی و افزایش مسائل اجتماعی مربوط به بیکاری و کم‌کاری را خاطرنشان می‌کنند. در بسیاری از نواحی شهری به‌ویژه نواحی شهری کشورهای در حال توسعه، بیکاری و مسائل اجتماعی در حال افزایش و شرایط محیطی و سلامت در حال زوال، نابرابری در دسترسی به درآمد و خدمات عمومی در حال رشد است و شواهد فقر، آسیب‌پذیری و ناامیدی به‌طور فزاینده‌ای در میان نواحی شهری قابل مشاهده است. این مسائل باعث توجه محققان به مطالعه کیفیت زندگی، کیفیت مکان و بهزیستی انسانی در نواحی شهری به‌خصوص در شهرهای ساحلی کشورهای مختلف به‌عنوان ابزاری

برای پشتیبانی از سیاست‌گذاری‌های عمومی تدوین و پایش استراتژی‌های مدیریت و برنامه‌ریزی شهری و درک اولویت‌بندی مسائل اجتماعی شده است (خادم/الحسینی و همکاران، ۱۳۸۹: ۴۶). کیفیت زندگی (QOL) نوعی رفاه افراد و جوامع، ترسیم ویژگی‌های مثبت و منفی از زندگی است (Vicente Royuela, et al, 2007: 45). این مشاهده رضایتمند از زندگی، شامل سلامت جسمی، خانواده، آموزش، اشتغال، ثروت، اعتقادات مذهبی، امور مالی و محیط و... است (Biagi, et al, 2006: 116). کیفیت زندگی نباید با مفهوم استاندارد زندگی، که در درجه اول براساس درآمد است، اشتباه گرفته شود (Costanza, 2008: 10). کیفیت زندگی، مفهومی پیچیده و چندبعدی است که تحت تأثیر مؤلفه‌هایی چون زمان و مکان، ارزش‌های فردی و اجتماعی قرار دارد و از این‌رو معانی گوناگونی برای افراد و گروه‌های مختلف بر آن مترتب است. برخی آن را به‌عنوان قابلیت زیست‌پذیری یک ناحیه، برخی دیگر به‌عنوان اندازه‌ای برای میزان جذابیت و برخی به‌عنوان رفاه عمومی، بهزیستی اجتماعی، شادکامی، رضایت‌مندی و مواردی از این دست تعبیر کرده‌اند (خواجه و همکاران، ۱۳۹۱: ۲۸۵). که در جدول (۱) به چند مورد از این تعاریف اشاره شده است.

جدول ۱: تعاریف مختلف کیفیت زندگی

تعریف کیفیت زندگی	محقق
میزان رفاه افراد و گروه‌ها در شرایط اجتماعی و اقتصادی عمومی	مولر
ادراک فردی از وضعیت زندگی در متن نظام‌های فرهنگی وارزشی جامعه و در ارتباط با اهداف، انتظارات، استانداردها، علایق و نگرانی‌های فرد	سازمان بهداشت جهانی
به‌طور کلی، وضعیت محیطی که مردم در آن زندگی می‌کنند؛ مانند آلودگی و کیفیت مسکن و نیز برخی صفات و ویژگی‌های خود مردم؛ مانند سلامت و دسترسی	پسیون
میزان برخورداری فرد؛ البته نه فقط برخورداری از چیزهایی که به‌دست آورده، بلکه از تمام گزینه‌هایی که فرصت انتخاب آن‌ها را دارد. به بیان دیگر، کیفیت زندگی به آزادی برای رسیدن و نرسیدن به موفقیت و آگاهی از فرصت‌های واقعی وابسته است که فرد در مقایسه با دیگران در اختیار دارد.	مک گرگور
معیاری برای سنجش میزان تأمین نیازهای روحی، روانی و مادی جامعه و خانواده، که نشان‌دهنده ویژگی‌های کلی اجتماعی و اقتصادی یک ناحیه است. همچنین، کیفیت زندگی روستایی عبارت است از چگونگی شرایط و وضعیت عینی زندگی خانواده‌ها و روستاها.	پال
ساختاری چندبعدی شامل قلمروهای مادی، احساسی، روانی، اجتماعی، و رفتاری	جنز
اصطلاحی که بر کیفیت کلی زندگی افراد و نه فقط بر برخی از قلمروهای زندگی دلالت می‌کند؛ و از این‌رو، اگر کیفیت زندگی به اجزای مختلف تقسیم شود، باید اجزای آن در مجموع یک ساختار کلی به‌نام کیفیت زندگی را نمایش دهند.	هاگرتی و همکاران

مأخذ: رضوانی و همکار، ۱۳۸۷: ۳

چراکه رویکرد کیفیت زندگی شهر، تلاشی درجهت ایجاد شهر سالم و فراهم‌آوردن خدمات شهری مناسب و در دسترس برای همگان در چهارچوب پایداری است؛ بنابراین در یک شهر سالم با کیفیت زندگی بالا، شرایط کالبدی، اجتماعی و اقتصادی درجهت توانمندسازی ساکنان شهر برای اجرای نقش‌های زندگی و شکوفایی استعدادهای خود مهیا می‌کند (رهنمایی و همکاران، ۱۳۹۱: ۵۱) که جدول (۲) مؤلفه‌های کیفیت زندگی شهری موجود در ادبیات جهان را نشان می‌دهد.

همان‌طور که مشخص است، بهداشت و سلامت، سیستم حمل‌ونقل، توسعه زیرساخت‌ها، جلوگیری از آلودگی هوا، رفاه، سرویس‌های اجتماعی و فرهنگی، مسکن و... بر کیفیت زندگی انسان‌ها تأثیرگذارند (Mazlina, et al. 2014: 9). کیفیت زندگی در محیط شهری برگرفته از تجربه مشترک ساکنان شهر از محیط شهر (کیفیت هوا، آب، ترافیک، فرصت‌های تفریحی، شغلی و...) و سطح توانایی شهر در پاسخگویی به اهداف موردنظر ساکنان شهر است. به‌عبارتی دیگر، کیفیت زندگی ریشه در کفایت اقتصادی، سیاسی و الزامات اجتماعی یک شهر دارد؛

جدول ۲: مؤلفه‌های کیفیت زندگی شهری در ادبیات جهانی

محقق	مؤلفه‌های کیفیت زندگی شهری در ادبیات جهانی
لیو	اقتصاد، سیاست، محیط، اجتماع، سلامت و آموزش
بویر	آب و هوا، مسکن، سلامت و محیط، جرم، حمل‌ونقل، آموزش، هنرها، سرگرمی، اقتصاد
بلوم	میزان بارش، رطوبت هوا، درجه گرمای روزانه، درجه سرمای روزانه، سرعت باد، تابش آفتاب، ساحل دریا، جرم‌های سنگین، نسبت معلم به دانش‌آموز، میدان دید
استور	ذرات معلق در هوا، تخلیه فاضلاب، ازبین‌رفتن املاک، اعتبار مالی بالا، موقعیت درمانی، مراکز شهری
صوفیا	امنیت عمومی، هزینه غذا، فضای زندگی، استاندارد مسکن، ارتباطات، آموزش، سلامت عمومی، جریان ترافیک، هوای تمیز
سازمان ملل متحد	پیش‌بینی زندگی، نسبت بی‌سوادی بزرگسالان، میانگین قدرت خرید
پراتاسینکو	درآمد ماهیانه برای هر شخص، توزیع درآمد، هزینه ماهیانه مواد غذایی

مأخذ: قالیباف و همکار، ۳۹:۱۳۹۰

نیز بر کیفیت زندگی ساکنان اثرگذار هستند

(Shona, et al. 2017: 27).

نوارهای ساحلی به‌عنوان یکی از مناطق استراتژیک و مهم هر کشور محسوب می‌شود. از طرف دیگر، همواره همجواری آب و خشکی منشأ شکل‌گیری اجتماعات بشری بوده است. در شرایط کنونی جهانی با تأکید بر تغییرات سریع در عرصه مباحث شهری، توجه به تدوین استراتژی مدیریت شهری و به‌ویژه مدیریت توسعه نواحی ساحلی اهمیت بیشتری پیدا می‌کند (بمانیان و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۹). در این میان شهرهای ساحلی به‌علت تمرکز فعلیتی و پویایی اقتصادی، یکی از سکونتگاه‌های مهم کشورهای مجاور دریا بوده‌اند؛ به‌طوری‌که در اغلب موارد، جمعیتی زیاد و با تراکمی بالا در این شهرها حضور داشته‌اند. در دهه‌های اخیر نیز با روند افزایشی جمعیت شهرنشین در کل جهان، بر اهمیت بنادر و ظرفیت جمعیتی شهرهای دریاکنار افزوده شده است. عموماً در تعریفی که از شهرهای ساحلی وجود دارد، به موقعیت این شهرها توجه ویژه‌ای می‌شود. یان^۱ و هان^۲ در تعریف شهرهای ساحلی می‌گویند، معمولاً به همه شهرهایی

باتوجه به چشم‌اندازهای جغرافیایی که در نواحی شهری بازتاب‌دهنده سیر تکاملی ویژگی‌های فرهنگی، اقتصادی، سیاسی و اجتماعی مردم ساکن در یک منطقه در طی زمان هستند؛ به‌گونه‌ای گفته می‌شود که ساختارهای حاکم بر جامعه در طول زمان منجر به شکل‌گیری چشم‌اندازهای مرتبط با ساختار آن جامعه می‌شوند (فتاحی و همکاران، ۱۳۹۲: ۶۶).

دیدگاه مدیریت شهری همیشه بر آن بوده است تا به مدد راهبردها، سیاست‌ها و برنامه‌های درون‌سازمانی و بین‌سازمانی در تعامل با سایر نهادها تأثیرگذار بر توسعه شهری به این هدف خود (توسعه شهری، تأمین رفاه نسبی شهروندان و بهبود کیفیت زندگی شهری و رضایت‌مندی سکونتی در محله‌ها و مناطق شهری 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 به‌نوعی با جامعه شهری و ساکنان آن در ارتباط هستند، بر کیفیت زندگی شهروندان تأثیر گذارده است (آخوندی و همکاران، ۱۳۹۳: ۶). به بیان دیگر، علاوه بر توانایی‌های زندگی شهری، همواره اندازه، کارکرد و نقش شهرها

بارزترین نتیجه رشد جمعیت در شهرهای ساحلی، سرعت گرفتن نرخ شهرنشینی و افزایش تراکم جمعیت در شهرها و شهرک‌های ساحلی است (دیوسالار و همکار، ۱۳۸۳: ۱۲). با توجه به اهمیت و جایگاه زندگی در شهرهای ساحلی، همواره زندگی ساکنان و شهروندان در این شهرها متأثر از شرایط اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و زیست‌محیطی بوده است (Fiona 2017:2؛ Ferbrache et al). چراکه روند توسعه در یک شهر ساحلی، کیفیت زندگی ساکنان را تغییر می‌دهد (Dalbozanon, et al. 2017:89). از آنجایی که توجه به مفهوم کیفیت زندگی در شهرهای ساحلی در نظر گرفتن نتایج و تأثیرات کیفی توسعه بر سطوح زندگی و بهبود شرایط زندگی انسان‌هاست، در گذشته کمتر بدان توجه شده است که این امر به نوبه خود مستلزم شناخت نیازهای انسانی و تنوع آنهاست (لطفی و همکار، ۱۳۹۱: ۳)؛ چراکه کیفیت زندگی دارای مفاهیم چندگانه و پیچیده است. برنامه‌ریزان و کارشناسان باید همه ابعاد عینی و ذهنی کیفیت زندگی را مورد توجه قرار دهند تا بتوانند یک شهر ساحلی با ثبات و بادوام برای شهروندان ایجاد کنند (Jacqueline. 2016:33). همچنین در جدول (۳) به چند مورد از تحقیقات صورت گرفته در زمینه کیفیت زندگی شهری اشاره شده است.

گفته می‌شود که در منطقه ساحل یا در استان‌های ساحلی قرار گرفته‌اند یا به شهرهای بندری اطلاق می‌شود که تنها در امتداد ساحل قرار دارند. شهرهای ساحلی اعم از شهرهایی که بندر محسوب می‌شوند و شهرهایی صرفاً ساحلی غیربندری، ویژگی‌های خاصی دارند که شهرهای داخلی کشور فاقد آن‌اند. مهم‌ترین آن‌ها شکل‌گیری فعالیت‌های صید و صیادی، تجارت دریایی و فعالیت‌های گردشگری است (افرادی و همکار، ۱۳۹۳: ۱۳۸). تعاریفی که از شهرهای ساحلی می‌شود، به موقعیت این شهرها توجه ویژه‌ای می‌کند. این امر ممکن است شامل شهرهایی هم شود که از بستر آب فاصله دارند؛ ولی قرارگیری و موقعیت آن‌ها به گونه‌ای است که تحت تأثیر دریا قرار دارند (دیوسالار و همکار، ۱۳۸۳: ۴).

تمرکز مردم در شهرهای ساحلی جهان، پدیده تازه‌ای نیست. مقیاس این رشد در سال‌های اخیر گویا شده است. در حال حاضر تقریباً در همه جای دنیا، شهرهای ساحلی به دلیل رشد شدید جمعیت، دچار زوال شده است. محاسبات نشان می‌دهد، رشد جمعیت در نواحی ساحلی بیشتر مربوط به کشورهای توسعه‌یافته صنعتی است که در محدوده‌ای با فاصله ۶۰ کیلومتری از ساحل زندگی می‌کنند؛ این روند رشد جمعیت آماده تداوم است، در صورت ادامه روند فعلی تا سال ۲۰۲۵ میلادی، تعداد ۶/۴ میلیارد نفر در نواحی ساحلی ساکن خواهند شد.

جدول ۳: تحقیقات و پژوهش‌های مرتبط با کیفیت زندگی شهری

نویسنده	عنوان پژوهش	نتایج
دیوسالار و همکاران ۱۳۸۳	بوم‌شهر و آثار آن در توسعه پایدار شهرهای ساحلی شهر ساحلی بابلسر	نتایج نشان داد، توسعه عمودی در بخش فرسوده و حومه‌های شهر و ارتقای پایگاه اجتماعی اقتصادی شهروندان می‌تواند در برطرف کردن مسائل شهر بابلسر مؤثر واقع شود.
رهنمایی و همکاران ۱۳۹۱	تحلیلی بر مفهوم کیفیت زندگی در شهر بابلسر	نتایج نشان داد که محله بی‌بی سروزه دارای پایین‌ترین سطح کیفیت زندگی است.
بمانیان و همکاران ۱۳۹۱	تبیین رویکرد انتخاب استراتژی مدیریت توسعه مناطق ساحلی با تأکید بر بوم‌گرایی	استراتژی مناسب توسعه، استراتژی احیا و بهسازی با تأکید بر ایجاد کارکردهای جدید در نواحی ساحلی است.
لطفی و همکاران ۱۳۹۱	ارزیابی کیفیت زندگی در نواحی شهری با استفاده از روش تصمیم‌گیری چندمعیاره (مورد: شهر یاسوج)	ناحیه چهار شهر یاسوج با ضریب ۰/۰۴ در پایین‌ترین سطح قرار گرفته است.
خواجه و همکاران ۱۳۹۱	ارزیابی و سنجش شاخص‌های ذهنی کیفیت زندگی شهری (مطالعه موردی: شهر کاشان)	بیشتر ساکنان شهر کاشان تا حد نسبتاً زیادی از کیفیت زندگی خود رضایت دارند.
روبالینو و همکاران ۲۰۰۷	ارزیابی کیفیت زندگی شهرهای پیرامونی کاستاریکا	شهرهای پیرامون کاستاریکا از کیفیت زندگی پایین‌تری برخوردارند.
ویسنده و همکاران ۲۰۰۷	اثرات کیفیت زندگی بر رشد فیزیکی شهرها (نمونه موردی: شهر بارسلونا)	کیفیت زندگی متأثر از شرایط اقتصادی و اجتماعی است.
شونا و همکاران ۲۰۱۷	بررسی مقیاس‌های شهری و شرایط آب‌وهوایی بر کیفیت زندگی شهرهای ساحلی	شرایط آب‌وهوایی بر کیفیت زندگی ساکنان شهرهای ساحلی تأثیرگذار است.

مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۶

در نتیجه باید بیان داشت، کیفیت زندگی در شهرهای ساحلی به‌عنوان کلیدی‌ترین مفهوم در برنامه‌ریزی شهری است. براین اساس در بسیاری از شهرهای ساحلی برنامه‌ریزان و کارشناسان در تلاش برای نمایش سطوح کیفیت زندگی در سطوح مختلف جغرافیایی هستند تا از این طریق بتوانند راهکارهای بهینه‌ای را برای بهبود کیفیت زندگی ساکنان شهرهای ساحلی فراهم کنند.

روش‌شناسی تحقیق

رویکرد کلی پژوهش از نوع پژوهش‌های کمی و از نظر شیوه گردآوری داده‌ها مبتنی بر داده‌های کتابخانه‌ای اسنادی و پیمایش میدانی است. نخست برای شناسایی شاخص‌های کیفیت زندگی با تأکید ویژه مناطق شهری از مطالعات مرتبط با حوزه

تخصصی بهره‌گیری شد، جدول شماره (۲). بر این اساس، ۱۰ شاخص مطرح در این زمینه شناسایی شد و مبنای طراحی پرسشنامه به‌عنوان ابزار اصلی پژوهش در مطالعات میدانی قرار گرفت، جدول شماره (۴). برای افزایش روایی از روش یا تکنیک روایی محتوایی و صوری استفاده شد و در این راستا روایی ابزار پژوهش به تأیید تعدادی از متخصصان حوزه تخصصی رسید. سپس از تکنیک آلفای کرونباخ برای سنجش پایایی ابزار پژوهش استفاده شد و عدد ۰/۸۱ به‌دست آمد که نشانگر پایایی مناسب ابزار پژوهش است و براساس فرمول کوکران، تعداد ۲۶۵ پرسشنامه در بین شهروندان شهر نور توزیع شد. سؤالات تحقیق از طریق نرم‌افزار (SPSS) و آزمون ناپارامتریک T تک‌نمونه‌ای و از مدل تصمیم‌گیری براساس مقیاسات زوجی (DEMATEL) استفاده شده است.

جدول ۴: شاخص‌های کیفیت زندگی در شهرهای ساحلی

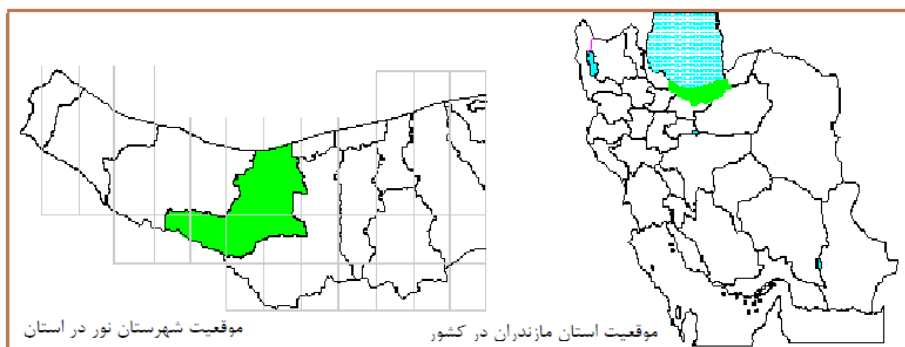
شاخص‌ها	ردیف
حمل‌ونقل و ترافیک	۱
هنر و سرگرمی	۲
قدرت خرید	۳
هوای تمیز	۴
آموزش	۵
فضای سبز	۶
بهداشت و مسکن	۷
امنیت و آسایش	۸
اشتغال	۹
سلامت روح و روان	۱۰

مأخذ: مطالعات نگارندگان، ۱۳۹۶

۲۰ دقیقه تا ۵۲ درجه و ۱۰ دقیقه طول شرقی از نصف‌النهار گرینویچ قرار دارد. از نظر توپوگرافی شامل دو قسمت اصلی کوهستانی و جلگه‌ای است و براساس آمار سال ۱۳۹۰، جمعیت شهر نور با مساحتی معادل بر ۷/۵ کیلومترمربع، ۳۵۸۰۰ نفر بوده است (دیوسالار و همکار، ۱۳۹۰: ۱۰).

شناسایی منطقه مورد مطالعه

شهرستان نور یکی از شهرستان‌های استان مازندران است که از شمال به طول ۲۳ کیلومتر به دریای خزر و از جنوب به شمیرانات تهران و از شرق به شهرستان محمودآباد و از غرب به شهرستان نوشهر محدود می‌شود. این شهرستان بین ۳۶ درجه و ۵ دقیقه تا ۳۶ درجه و ۴۰ دقیقه عرض شمالی و میان ۵۱ درجه و



نقشه ۱: موقعیت شهرستان نور در تقسیمات کشوری

تهیه و ترسیم: مطالعات نگارندگان، ۱۳۹۶

سرگرمی، سلامت‌روح و روان) در مجموع ۱۵ درصد فراوانی پاسخگویان در گزینه خیلی کم و کم و بیش از ۶۲ درصد پاسخگویان اثرگذاری کیفیت زندگی بر سطح خانوارها را در گزینه خیلی زیاد تا زیاد ارزیابی کرده‌اند.

یافته‌های تحقیق

همان‌طور که در جدول (۵) مشاهده می‌شود، در همه شاخص‌های ۱۰ گانه (امنیت و آسایش، اشتغال، قدرت خرید، هوای تمیز، حمل‌ونقل و ترافیک، بهداشت و مسکن، آموزش، فضای سبز، هنر و

جدول ۵: توزیع فراوانی دیدگاه پاسخگویان نسبت به سنجش کیفیت زندگی

شرح	فراوانی	درصد فراوانی	درصد فراوانی تجمعی
خیلی کم	۱۳	۵	۵
کم	۲۵	۱۰	۱۵
متوسط	۶۱	۲۳	۳۸
زیاد	۵۹	۲۲	۶۰
خیلی زیاد	۱۰۷	۴۰	۱۰۰
کل	۲۶۵	۱۰۰	-

مأخذ: مطالعات نگارندگان، ۱۳۹۶

را نشان می‌دهد؛ این بدان معناست که اثربخشی کیفیت زندگی در شهرهای ساحلی بر سطح خانوارهای نمونه بیش از حد متوسط ارزیابی شده است.

با توجه به حد متوسط گویه‌ها و به کارگیری آزمون t تک‌نمونه‌ای، همان‌طور که جدول (۶) نشان می‌دهد، در همه شاخص‌ها صرف‌نظر از حمل‌ونقل و ترافیک گویه‌های تبیین‌کننده سطح معناداری بالاتر از ۰/۰۱

جدول ۶: سطح معناداری سنجش کیفیت زندگی در شهرهای ساحلی

شاخص‌ها	آماره t	میانگین وضع موجود	خدمت‌توسط	سطح معناداری
حمل‌ونقل و ترافیک	۱/۱۱	۱۶/۰۱	۱۲	۰/۳۴۱
هنر و سرگرمی	۳/۴۸	۱۶/۹۹	۱۵	۰/۰۰۰
قدرت خرید	۳/۰۷	۲۱/۳۰	۱۸	۰/۰۰۰
هوای تمیز	-۲/۴۴	۱۱/۰۴	۹	۰/۰۰۰
آموزش	۱/۱۰	۱۱/۸۱	۱۲	۰/۰۰۰
فضای سبز	۵/۶۳	۲۲/۳۹	۱۸	۰/۰۰۴
بهداشت و مسکن	۳/۰۸	۲۰/۱۷	۱۸	۰/۰۰۰
امنیت و آسایش	۴/۰۲	۱۹/۴۵	۱۵	۰/۰۰۱
اشتغال	۲/۷۷	۱۸/۷۲	۱۲	۰/۰۰۰
سلامت روح و روان	۵/۴۹	۲۶/۵۷	۲۱	۰/۰۰۳

مأخذ: مطالعات نگارندگان، ۱۳۹۶

متقابل بین معیارها، میزان تأثیر و اهمیت آن‌ها را به صورت امتیاز عددی مشخص می‌کند. مهم‌ترین شاخصه روش دیمتل، تصمیم‌گیری چندمعیاره و عملکرد آن در ایجاد روابط و ساختار بین عوامل است. این تکنیک علاوه بر تبدیل روابط علت و معلولی به یک مدل ساختاری-بصری، قادر است وابستگی‌های درونی بین عوامل را نیز شناسایی و آن‌ها را قابل فهم کند (یادگار و همکار، ۱۳۹۵).

تکنیک دیمتل (DEMATEL)

روش دیمتل اولین بار توسط دو پژوهشگر به نام‌های فونتلا و گابوس در سال ۱۹۷۶ ارائه شد. این تکنیک براساس مقایسه‌های زوجی و از ابزارهای تصمیم‌گیری برمبنای تئوری گراف است. این روش ممکن است تأییدکننده روابط میان متغیرها یا محدودکننده روابط در یک روند توسعه‌ای و نظام‌مند باشد. به عبارت دیگر، این تکنیک با بررسی روابط

مرحله ۱: جمع آوری نظریات پاسخگویان و محاسبه میانگین ماتریس Z

$$Z_{ij} = \frac{1}{m} \sum_{k=1}^m X_{ij}^k$$

مرحله ۲: محاسبه اولیه و نرمالینه کردن ماتریس D

$$D = \lambda * Z$$

$$[d_{ij}]_{n \times n} = \lambda [Z_{ij}]_{n \times n}$$

$$\lambda = \text{Min} \frac{1}{\max_{1 \leq i \leq n} \sum_j \frac{n}{j} = 1[z_{ij}]}, \frac{1}{\max_{1 \leq i \leq n} \sum_j \frac{n}{j} = 1[z_{ij}]}$$

$$\lim_{m \rightarrow \infty} D^m = \{0\}_{n \times n}$$

مرحله ۳: استخراج ماتریس رابطه کل T

$$T = \lim_{m \rightarrow \infty} (D + D^2 + \dots + D^m)$$

$$= \sum_m^{\infty} D^m$$

$$\begin{aligned} \sum_m^{\infty} D^m &= D^1 + D^2 + \dots + D^m \\ &= D (I + D^1 + D^2 + \dots + D^{m-1}) \\ &= D (I - D)^{-1} (I - D) (I + D^1 + D^2 + \dots + D^{m-1}) \\ T &= D (I - D)^{-1} (I - D^m) \\ &= D (I - D)^{-1} \end{aligned}$$

مرحله ۴: محاسبه مجموع از سطر و ستون از ماتریس T

$$r = [r_{ij}]_{n \times 1} = (\sum_{i=1}^n T_{ij})_{n \times 1},$$

$$c = [c_{ij}]_{1 \times n} = (\sum_{i=1}^n T_{ij})'_{1 \times n},$$

مرحله ۵: تنظیم مقدار آستانه (α)

$$\alpha = \frac{\sum_{i=1}^n T_{ij} = 1 \sum_{i=1}^n T_{ij} = 1 \{t_{ij}\}}{N}$$

مرحله ۶: ساخت یک نمودار رابطه علت و معلول (Detcharat Sumrit.2013:12).

جدول ۷: ماتریس روابط مستقیم بین شاخص‌های کیفیت زندگی

شاخص‌ها	امنیت و آسایش	سلامت روح و روان	قدرت خرید	هوای تمیز	حمل‌ونقل و ترافیک	بهداشت و مسکن	آموزش	فضای سبز	هنر و سرگرمی	اشتغال	مجموع
حمل‌ونقل و ترافیک	۰	۲	۲/۳۰	۱/۱۱	۳/۹۷	۱	۰/۱۸	۰/۹۸	۱/۴۳	۳	۱۵/۹۷
هنر و سرگرمی	۱	۰	۱/۲۵	۱/۲۵	۲	۰/۴۹	۱	۱	۲/۶۱	۲	۱۲/۶۰
قدرت خرید	۲/۲۹	۰/۷۸	۰	۰/۲۵	۰/۲۵	۱	۲	۲	۰/۱۹	۱	۹/۷۹
هوای تمیز	۳	۱	۱	۰	۱/۳۰	۲/۱۷	۳/۰۰	۲/۷۶	۰/۴۵	۰/۹۰	۱۵/۵۸
آموزش	۲/۷۵	۰/۳۳	۳	۲	۰	۰/۷۷	۱	۰/۱۶	۱	۲	۱۳/۰۱
فضای سبز	۲/۷۵	۱	۳	۰/۲۵	۱/۲۰	۰	۲	۱/۷۸	۳	۰/۶۱	۱۵/۵۹
بهداشت و مسکن	۱	۲	۳	۰/۱۱	۱	۲	۰	۱/۳۰	۰/۵۰	۰/۱۷	۱۱/۰۸
امنیت و آسایش	۰/۱۱	۳/۵۵	۱	۱/۲۰	۱	۲	۰/۲۰	۰	۱	۱	۱۱/۰۶
اشتغال	۰/۶۶	۰/۲۵	۰/۳۰	۱/۳۰	۱/۵۰	۱	۱	۲	۰	۲	۱۰/۰۱
سلامت روح و روان	۰/۲۵	۲	۲	۱	۰/۲۳	۱/۲۵	۱/۳۰	۰/۱۱	۰/۹۸	۰	۹/۱۲

$$\alpha=1/15.97=0/06261$$

مأخذ: مطالعات نگارندگان، ۱۳۹۶

جدول ۸: نرمال‌سازی ماتریس شاخص‌های کیفیت زندگی

شاخص‌ها	امنیت و آسایش	سلامت روح و روان	قدرت خرید	هوای تمیز	حمل‌ونقل و ترافیک	بهداشت و مسکن	آموزش	فضای سبز	هنر و سرگرمی	اشتغال
حمل و نقل و ترافیک	۰	۰,۱۲۵۲	۰,۱۴۳۹	۰,۰۶۹۱	۰,۲۴۸۵	۰,۰۶۲۶	۰,۰۱۱۲	۰,۰۶۱۳	۰,۰۸۹۵	۰,۱۸۷۸
هنر و سرگرمی	۰,۰۶۲۶	۰	۰,۰۷۸۲	۰,۰۷۸۲	۰,۱۲۵۲	۰,۰۳۰۶	۰,۰۶۲۶	۰,۰۶۲۶	۰,۱۶۳۳	۰,۱۲۵۲
قدرت خرید	۰,۱۴۳۳	۰,۰۴۸۸	۰	۰,۰۱۵۶	۰,۰۱۵۶	۰,۰۶۲۶	۰,۱۲۵۲	۰,۱۲۵۲	۰,۰۱۱۸	۰,۰۶۲۶
هوای تمیز	۰,۱۸۷۸	۰,۰۶۲۶	۰,۰۶۲۶	۰	۰,۰۸۱۳	۰,۱۳۵۸	۰,۱۸۷۸	۰,۱۷۲۷	۰,۰۲۸۱	۰,۰۵۶۳
آموزش	۰,۱۷۲۰	۰,۰۲۰۶	۰,۱۸۷۸	۰,۱۶۳۳	۰	۰,۰۴۸۲	۰,۰۶۲۶	۰,۰۱۰۰	۰,۰۶۲۶	۰,۱۶۳۳
فضای سبز	۰,۱۷۲۰	۰,۰۶۲۶	۰,۱۸۷۸	۰,۰۱۵۶	۰,۰۷۵۱	۰	۰,۱۲۵۲	۰,۱۱۱۴	۰,۱۸۷۸	۰,۰۳۸۱
بهداشت و مسکن	۰,۰۶۲۶	۰,۱۲۵۲	۰,۱۸۷۸	۰,۰۰۶۸	۰,۰۶۲۶	۰,۱۲۵۲	۰	۰,۰۸۱۳	۰,۰۳۱۲	۰,۰۱۰۶
امنیت و آسایش	۰,۰۰۶۸	۰,۲۲۲۲	۰,۰۶۲۶	۰,۰۷۵۱	۰,۰۶۲۶	۰,۱۲۵۲	۰,۰۱۲۵	۰	۰,۰۶۲۶	۰,۰۶۲۶
اشتغال	۰,۰۴۱۳	۰,۰۱۵۶	۰,۰۱۸۷	۰,۰۸۱۳	۰,۰۹۳۹	۰,۰۶۲۶	۰,۰۶۲۶	۰,۱۲۵۲	۰	۰,۱۲۵۲
سلامت روح و روان	۰,۰۱۵۶	۰,۱۲۵۲	۰,۱۲۵۲	۰,۰۶۲۶	۰,۰۱۴۳	۰,۰۷۸۲	۰,۰۸۱۳	۰,۰۰۶۸	۰,۰۶۱۳	۰

مأخذ: مطالعات نگارندگان، ۱۳۹۶

جدول ۹: محاسبه ماتریس معکوس شاخص‌های کیفیت زندگی

شاخص‌ها	امنیت و آسایش	سلامت روح و روان	قدرت خرید	هوای تمیز	حمل و نقل و ترافیک	بهداشت و مسکن	آموزش	فضای سبز	هنر و سرگرمی	اشتغال
حمل و نقل و ترافیک	۰,۵۹۵۲	۰,۲۴۲۸	۰,۳۶۹۲	۰,۳۳۶۷	۰,۴۳۴۴	۰,۴۸۶۳	۰,۳۸۸۸	۰,۴۷۵۶	۰,۴۴۶۲	۰,۴۰۷۹
هنر و سرگرمی	۰,۴۵۱۸	۰,۴۷۵	۰,۳۱۶	۰,۳۹۴۳	۰,۲۱۹۶	۰,۳۰۸۵	۰,۴۰۱	۰,۵۹۷۷	۰,۲۲۴	۰,۴۶۳۵
قدرت خرید	۰,۱۱۱۳	۰,۲۹۲۱	۰,۳۲۴۷	۰,۳۳۱۷	۰,۲۶۶	۰,۱۶۷۶	۰,۱۰۰۶	۰,۵۰۰۸	۰,۳۶۱۸	۰,۳۹۳۵
هوای تمیز	۰,۷۲۴۷	۰,۳۶۴۷	۰,۶۲۳۲	۰,۵۳۷	۰,۸۲۰۶	۰,۶۹۲۸	۰,۴۷۰۷	۰,۷۸۸۶	۰,۸۵۶۲	۰,۶۶۵۱
آموزش	۱,۳۹۸۱	۰,۸۴۳	۰,۸۲۰۴	۰,۸۶۸۷	۰,۸۹	۰,۹۵۱۳	۱,۱۰۹۵	۱,۳۴۲۴	۰,۹۲۸۶	۱,۰۹۱۵
فضای سبز	۰,۷۲۶۴	۱,۰۱۶۲	۰,۸۸۴۱	۰,۹۹۵۱	۰,۶۲۶۴	۰,۶۵۹۴	۰,۶۶۱۱	۱,۴۳۰۲	۰,۷۸۹۲	۱,۰۸۵۹
بهداشت و مسکن	۰,۸۴۶۶	۰,۷۴۹۳	۱,۰۳۶	۰,۹۵	۱,۲۹	۰,۹۳۷۳	۰,۶۴۰۷	۱,۶۰۲۴	۱,۴۶۸۴	۱,۱۳۶۸
امنیت و آسایش	۲,۷۸۰۶	۱,۵۱۳۱	۱,۸۱۲۸	۱,۷۵۴۹	۲,۲۷۰۲	۲,۱۹۳	۲,۰۴۴۱	۲,۶۶۹۲	۲,۴۵۳۲	۲,۱۷۱۳
اشتغال	۳,۲۹۶۷	۲,۵۷۷	۲,۵۱۴۹	۲,۶۵۷۴	۲,۲۳۳	۲,۴۹۹۴	۲,۶۴۱۷	۳,۸۶۴۶	۲,۴۰۳۶	۳,۰۹۰۱
سلامت روح و روان	۲,۱۳۶۱	۲,۵۹۳۹	۲,۵۶۷۶	۲,۷۵۲۴	۲,۴۸۰۲	۲,۰۸۷۱	۱,۸۶۶	۴,۲۵۶۳	۲,۹۶۸۶	۳,۰۹۵۳

مأخذ: مطالعات نگارندگان، ۱۳۹۶

جدول ۱۰: تعیین میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری شاخص‌ها (J)

J	ترتیب واقع شدن شاخص‌ها در محور افقی
۱۳,۰۰۶	حمل و نقل و ترافیک
۱۰,۶۶	هنر و سرگرمی
۱۱,۲۶	قدرت خرید
۱۱,۵۷	هوای تمیز
۱۱,۵۳	آموزش
۱۰,۹۸	فضای سبز
۱۰,۳۲	بهداشت و مسکن
۱۷,۵۲	امنیت و آسایش
۱۲,۸۹	اشتغال
۱۳,۶۰	سلامت روح و روان

مأخذ: مطالعات نگارندگان، ۱۳۹۶

جدول ۱۱: تعیین میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری شاخص‌ها (R)

R	ترتیب واقع شدن شاخص‌ها در محور افقی
۴,۱۸	حمل و نقل و ترافیک
۳,۸۵	هنر و سرگرمی
۲,۸۵	قدرت خرید
۶,۵۴	هوای تمیز
۱۰,۲۴	آموزش
۸,۸۷	فضای سبز
۱۰,۶۵	بهداشت و مسکن
۲۱,۶۶	امنیت و آسایش
۲۷,۷۷	اشتغال
۲۶,۸۰	سلامت روح و روان

مأخذ: مطالعات نگارندگان، ۱۳۹۶

جدول ۱۲: تعیین میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری شاخص‌ها (R-J)

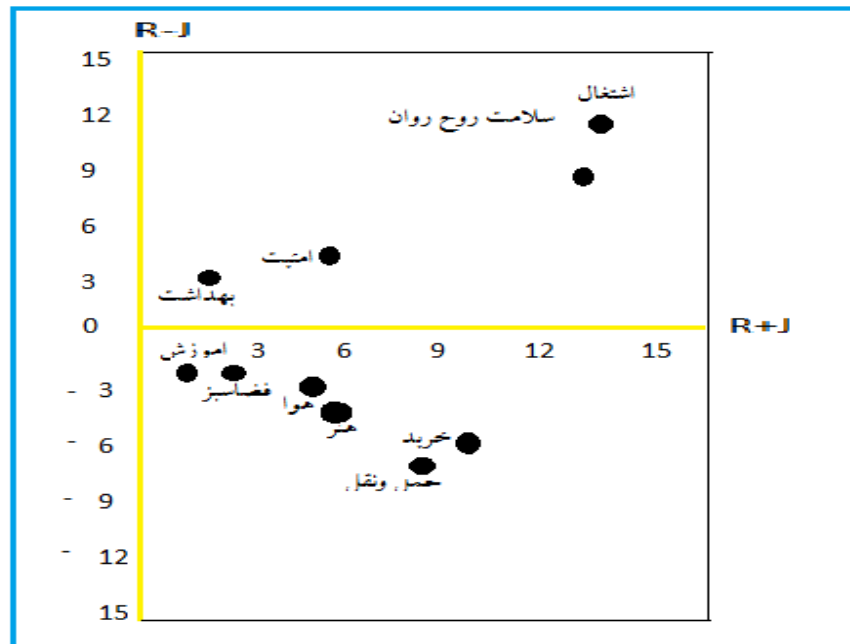
R-J	ترتیب واقع شدن شاخص‌ها در محور افقی
-۸,۸۸	حمل و نقل و ترافیک
-۶,۸۱	هنر و سرگرمی
-۸,۴۱	قدرت خرید
-۵,۰۳	هوای تمیز
-۱,۲۸	آموزش
-۲,۱۰	فضای سبز
۰,۳۳	بهداشت و مسکن
۴,۱۳	امنیت و آسایش
۱۴,۸۷	اشتغال
۱۳,۲۰	سلامت روح و روان

مأخذ: مطالعات نگارندگان، ۱۳۹۶

جدول ۱۳: تعیین میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری شاخص‌ها (R+J)

R+J	ترتیب واقع شدن شاخص‌ها در محور افقی
۱۷,۲۵	حمل و نقل و ترافیک
۱۴,۵۱	هنر و سرگرمی
۱۴,۱۱	قدرت خرید
۱۸,۱۲	هوای تمیز
۲۱,۷۷	آموزش
۱۹,۸۵	فضای سبز
۲۰,۹۸	بهداشت و مسکن
۳۹,۱۹	امنیت و آسایش
۴۰,۶۷	اشتغال
۴۰,۴۰	سلامت روح و روان

مأخذ: مطالعات نگارندگان، ۱۳۹۶



نمودار ۱: شاخص‌های اثرگذار در سنجش کیفیت زندگی شهر ساحلی نور

مأخذ: مطالعات نگارندگان، ۱۳۹۶

می‌شود. از طرف دیگر، همواره همجواری آب و خشکی منشأ شکل‌گیری اجتماعات بشری بوده است. در شرایط کنونی جهانی با تأکید بر تغییرات سریع در عرصه مباحث شهری توجه به تدوین استراتژی مدیریت شهری و به‌ویژه مدیریت توسعه نواحی ساحلی اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. امروزه کیفیت زندگی شهری در نواحی ساحلی به‌عنوان کلیدی‌ترین مفهوم در برنامه‌ریزی شهری مطرح شده است. در بسیاری از کشورها برنامه‌ریزان در تلاش برای نمایش سطوح کیفیت زندگی در سطوح مختلف جغرافیایی هستند تا از این طریق بتوانند راهکارهای بهینه‌ای را برای بهبود کیفیت زندگی نواحی عقب‌مانده از نظر شاخص‌های مورد بررسی پیدا کنند. نتایج نشان داد، در همه شاخص‌های ۱۰ گانه (امنیت و آسایش، اشتغال، قدرت خرید، هوای تمیز، حمل‌ونقل و ترافیک، بهداشت و مسکن، آموزش، فضای سبز، هنر و

همچنین با توجه به نتایج به‌دست آمده از تکنیک (DEMATEL) که در نمودار (۱) نشان داده شده است، شاخص‌های اشتغال (۱۴,۸۷)، سلامت روح و روان (۱۳,۲۰) و آسایش (۴,۱۳) و بهداشت و مسکن (۰,۳۳)، به‌طور قطع تأثیرگذارترین شاخص‌های در سنجش کیفیت زندگی شهر ساحلی نور بوده‌اند.

نتیجه

کیفیت زندگی، دخالت‌دادن شاخص‌های اجتماعی و کیفی در اهداف توسعه و عمران شهری و منطقه‌ای است. به‌کارگیری این مفهوم در واقع واکنشی است در برابر توسعه یک‌بعدی اقتصادی در سطح ملی و توسعه صرفاً کالبدی در مقیاس شهری و تلاشی است در جهت دستیابی به معیارهای جامع‌تر و چندبعدی در عرصه برنامه‌ریزی است. نوارهای ساحلی به‌عنوان یکی از مناطق استراتژیک و پراهمیت هر کشور محسوب

منابع

- آخوندی، عباس؛ ناصر برک‌پور؛ احمد خلیلی؛ سعید صداقت‌نیا؛ رامین صفی‌یاری (۱۳۹۳). سنجش کیفیت زندگی شهری در کلان‌شهر تهران. نشریه هنرهای زیبا و معماری و شهرسازی. دوره ۱۹، شماره ۲.
- افرادی، کاظم؛ رضا خواجه‌علی (۱۳۹۳). تعریف چارچوب طراحی و برنامه‌ریزی بندرشهرهای ساحلی با توجه به راهبرد پدافند غیرعامل، فصلنامه اقیانوس‌شناسی. شماره ۲۰.
- بمانیان، محمدرضا؛ آیلار کلوی؛ حسن اشکوه (۱۳۹۱). تبیین رویکرد انتخاب استراتژی مدیریت توسعه مناطق ساحلی با تأکید بر بوم‌گرایی، فصلنامه مدیریت شهری. شماره ۳۰.
- خواجه، علیرضا؛ شهرام مهدوی؛ فرشاد سوری؛ رضا صمدی (۱۳۹۱). ارزیابی و سنجش شاخص‌های ذهنی کیفیت زندگی شهری (مطالعه موردی: شهر کاشان)، فصلنامه مدیریت شهری. شماره ۳۰.
- خادم‌الحسینی، احمد؛ حسین منصوریان؛ محمدحسین ستاری (۱۳۸۹). سنجش کیفیت ذهنی زندگی در نواحی شهری (نمونه موردی: شهر نورآباد استان فارس)، فصلنامه جغرافیا و مطالعات محیطی. سال اول. شماره ۳.
- دیوسالار، اسدالله؛ علی شیخ‌اعظمی (۱۳۹۰). برنامه‌ریزی فضایی توسعه‌ای پایدار شهرهای ساحلی (نمونه موردی: شهر ساحلی نور)، فصلنامه جغرافیا و توسعه. شماره ۲۱.
- دیوسالار، اسدالله؛ اکبر پرهیزگار (۱۳۸۳). بوم‌شهر و آثار آن در توسعه پایدار شهرهای ساحلی (شهر ساحلی بابلسر)، فصلنامه مدرس علوم انسانی. شماره ۴.
- رضوانی، محمدرضا؛ حسین منصوریان (۱۳۸۷). سنجش کیفیت زندگی بررسی مفاهیم، شاخص‌ها، مدل‌ها و ارائه مدل پیشنهادی برای نواحی روستایی. فصلنامه روستا و توسعه. شماره ۳.

سرگرمی، سلامت روح و روان) در مجموع ۱۵ درصد فراوانی پاسخگویان در گزینه خیلی کم و کم و بیش از ۶۲ درصد پاسخگویان اثرگذاری کیفیت زندگی بر سطح خانوارها را در گزینه خیلی زیاد تا زیاد ارزیابی کرده‌اند. با توجه به خدمت‌توسط گویه‌ها و به‌کارگیری آزمون t تک‌نمونه‌ای، اثربخشی کیفیت زندگی در شهرهای ساحلی بر سطح خانوارهای نمونه بیش از خدمت‌توسط ارزیابی شده است. همچنین با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از تکنیک (DEMATEL) که در نمودار (۱) نشان داده شده است، شاخص‌های اشتغال (۱۴،۸۷)، سلامت روح و روان (۱۳،۲۰) و امنیت و آسایش (۴،۱۳) و بهداشت و مسکن (۰،۳۳) به‌طور قطع تأثیرگذارترین شاخص‌های در سنجش کیفیت زندگی شهر ساحلی نور بوده‌اند. همچنین نتایج تحقیق با یافته‌های تحقیق رهنمایی و همکاران ۱۳۹۱ و شونا و همکاران ۲۰۱۷ همسوی باشد.

پیشنهادها

- سنجش شرایط کیفیت زندگی در اکثر محلات شهر ساحلی نور و شناسایی نقاط قوت و ضعف هر محله از نظر ساکنان و گردشگران.
- گسترش زیرساخت‌ها و امکانات حمل‌ونقل عمومی و ارائه تسهیلات بیشتر برای شهروندان.
- ارتقاء شرایط کیفیت زندگی ساکنان شهر ساحلی نور از طریق مشارکت اقشار اجتماعی و گروه‌های مردم‌نهاد همانند NGOها.
- همکار سازمان‌های ذی‌بط در حفظ محیط‌زیست و نشر رویکردهای توسعه پایدار.

- Fiona Ferbrache, Richard D. Knowles (2017). City boosterism and place-aking with light rail transit: A critical review of light rail impacts on city image and quality. Original Research Article Geoforum, Volume 80, March Pages 103
- Juan Robalino . Roger Madrigal, M. Sc. Luis Hall (2007). Quality of Life in Urban Neighborhoodsin Costa Rica Research Proposal. 2910 Broadway MC 3277 The Earth Institute
- Jacqueline Boulos (2016). Sustainable Development of Coastal Cities-Proposal of a Modelling Framework to Achieve Sustainable City-Port Connectivity. Department of Architectural Engineering and Environmental Design, Arab Academy for Science Technology and Maritime Transport, 0020.
- Mazlina Mansor. Nadzhirah Mohd Nadzir.(2014)Impacts of Coastal Reclamation to the Quality of Life: Tanjung Tokong Community, Penang. Procedia - Social and Behavioral Sciences. Volume 153, 16 October Pages 159-168
- Shona K. Paterson, Mark Pelling, Luci Hidalgo Nunes, Fabiano de Araujo Moreira,Kristen Guida, Jose Antonio Marengo.(2017)City scale and the asymmetries of climate change adaptation in three coastal towns.Geoforum, Volume 81,Pages 109-
- Vicente Royuela, Rosina Moreno and Esther Vaya.(2007)Is the influence of quality of life onurban growth non-stationary inspace? A case study of Barcelona.
- رهنمایی، محمدتقی؛ امین فرجی؛ حسن حاتمی‌نژاد؛ آزاده عظیمی (۱۳۹۱). تحلیلی بر مفهوم کیفیت زندگی شهری در شهر بابلسر، فصلنامه جغرافیا و آمایش شهری. شماره ۵.
- لطفی، صدیقه؛ سجاد صابری (۱۳۹۱). ارزیابی کیفیت زندگی شهری با استفاده از روش تصمیم‌گیری چندمعیاره (نمونه موردی: نواحی شهر یاسوج، فصلنامه جغرافیا و مطالعات محیطی. شماره ۴.
- فتاحی، احدالله؛ ناصر بیات؛ علی امیری؛ رضا نعمتی (۱۳۹۲). سنجش و اولویت‌بندی پایداری اجتماعی در مناطق روستایی شهرستان دلفان با استفاده از مدل تصمیم‌گیری ویکور (مطالعه موردی: دهستان خاوه شمالی)، فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای. شماره ۱۱.
- قالیباف، محمدباقر؛ مجتبی روستایی؛ مهدی رمضان‌زاده؛ محمدرضا طاهری (۱۳۹۰). ارزیابی کیفیت زندگی شهری (نمونه موردی: محله یافت‌آباد)، فصلنامه انجمن جغرافیا ایران، شماره ۳۱.
- یادگاری، مهدی؛ محمدجعفر تاریخ (۱۳۹۵). استفاده از تکنیک دیمتل فازی برای رتبه‌بندی راهبردهای مدیریت دانش، فصلنامه علمی- پژوهشی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران.
- Biagi, B, Lambiri, D., and Royuela, V.(2006) Urban Economics and Quality of Life, Mimeo.
- Costanza, R.et al. (2008). An Integrative Approach to Quality of Life Measurement, Research, and Policy. s.a.p.i.en.s.
- Dal BoZanon, B. Roeffen, K. M. Czapiewska (2017). Potential of floating production for delta and coastal cities. Potential of floating production for delta and coastal cities.
- Detcharat Sumrit a, and Pongpun Anuntavoranich (2013). Using Dematel Method to Analyze the Causal Relations on Technological Innovation Capability Evaluation Factors in Thai Technology-Based Firms. International Transaction Journal of Engineering, Management, Applied Sciences Technologies.

