

تحلیلی بر کیفیت محله‌های شهری با تأکید بر مؤلفه‌های شهر پایدار

مطالعه موردی: محله هوسم، شهر رودسر

سیدرضا آزاده¹، شیرین زربخش²، رضا پرویزی³، نادر زالی⁴

چکیده

محله‌ها و واحدهای همسایگی به عنوان محیطی که بیشترین وقت افراد در آن‌ها سپری می‌شود، پلی بین جنبه اجتماعی و زیستی زندگی آن‌ها بوده و تأثیر بسیار عمیقی بر سلامت جسمانی و روانی دارند. هدف اصلی از انجام این تحقیق، ارزیابی کیفیت محله هوسم واقع در شهر رودسر براساس مؤلفه‌های شهر پایدار است. در گام اول از پژوهش پس از مطالعه مبانی نظری و ادبیات تحقیق، معیارها و شاخص‌های مؤثر بر مطلوبیت پیاده‌راه‌های شهری شناسایی شده است. در مرحله دوم با استفاده از پرسشنامه کارشناسان و فرایند تحلیل سلسله مراتبی این شاخص‌ها وزن‌دهی و اولویت‌بندی می‌شوند. در مرحله سوم با استفاده از مطالعات میدانی و تکمیل پرسشنامه از ساکنین محله هوسم، وضعیت این محله از حیث شاخص‌های مورد نظر (در قالب پرسشنامه و طیف لیکرت) ارزیابی می‌گردد. نتایج ارزیابی‌های انجام شده در زمینه ضریب اهمیت ابعاد چهارگانه مورد بررسی در پژوهش نشان داد که بعد اجتماعی با وزن نسبی 0/399 نسبت به سایر ابعاد اهمیت بیشتری در سطح پایداری محله‌های شهری دارد. نتایج یافته‌های پژوهش در رابطه با وضعیت محله مورد مطالعه از لحاظ چهار معیار اجتماعی، کالبدی، زیست محیطی و اقتصادی حاکی از آن است که معیار اجتماعی با نمره میانگین 2/578 و نمره نسبی 0/263 در جایگاه اول قرار دارد. اما باید گفت طبق طیف لیکرت میزان پایداری محله براساس این شاخص که نسبت به دیگر شاخص‌ها رتبه برتر دارد، در حد متوسط به پایین است. این موضوع بیانگر این است که میزان پایداری محله مورد مطالعه در سطح ضعیف و بسیار ضعیف قرار دارد.

واژگان کلیدی: توسعه محله، توسعه پایدار، محله پایدار، هوسم، رودسر

1. مدرس گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه گیلان، رشت، ایران (نویسنده مسئول مکاتبات)

seyedrezaazadeh@yahoo.com

2. دانشجوی کارشناسی ارشد، طراحی شهری، موسسه غیرانتفاعی دیلمان، لاهیجان، ایران

shirinzarbakhsh@gmail.com

3. عضو هیئت علمی گروه طراحی شهری، موسسه غیرانتفاعی دیلمان، لاهیجان، ایران

parvizi1354@gmail.com

4. دانشیار و عضو هیئت علمی گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

n.zali54@gmail.com

مقدمه

الگوهای موجود توسعه شهری و فعالیت‌های انسانی منجر به برهم خوردن نظم زیست محیطی شده است و بقایای نسل بشر و پایداری زندگی روی کره زمین را با تهدیدات جدی روبرو ساخته است (مثنوی، ۱۳۸۱: ۹۰). در سال ۱۹۸۷، انتشار گزارش کمیسیون جهانی توسعه و محیط زیست سازمان ملل به نام «آینده مشترک ما»، نخستین تلاش عمده و مشترک بین‌المللی برای طرح و معرفی مفهوم توسعه پایدار در جریان‌ات اصلی تفکر سیاسی بود و به دنبال آن نظریه توسعه پایدار شهری، به منظور حفظ محیط‌زیست شهری و حمایت منابع محیطی ارائه شد (آزاده و زارع، ۱۳۹۲: ۲). در حقیقت اواخر قرن بیستم به دنبال پی بردن به تغییرات زیست‌محیطی ایجاد شده در جهان مفهوم توسعه پایدار رواج پیدا کرد. کمیسون برانت لند توسعه پایدار را توسعه‌ای تعریف می‌کند که نیازهای نسل حاضر را به گونه‌ای تأمین کند که به نیازهای نسل آینده لطمه‌ای وارد نکند (اکبرزاده و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۲۸). در این زمینه مطرح شدن توسعه پایدار، به عنوان شعار اصلی هزاره سوم نیز ناشی از آثار شهرها بر گستره زیست کره و ابعاد مختلف زندگی انسانی است (زالی و همکاران، ۱۳۹۲: ۲). در واقع با بروز ضایعات زیست‌محیطی و کاهش سطح عمومی زندگی مردم به ویژه در جوامع شهری طی یکی دو دهه گذشته، رویکرد پایداری شهری به‌عنوان موضوع روز دهه آخر قرن بیستم از سوی سازمان ملل متحد مطرح شد و به‌عنوان دستور کار قرن بیست و یکم در سطوح بین‌المللی، ملی، منطقه‌ای و محلی تعیین گردید (Roseland, 1997). از نیمه دوم قرن بیستم و پس از جنگ جهانی دوم به دنبال تغییرات ساختاری و بنیادی در اوضاع اقتصادی - اجتماعی و سیاسی جهان، مطالعات نظری و تحقیقات کاربردی در حیطه مدیریت و برنامه‌ریزی شهری به طور جدی صاحب‌نظران و متخصصان امور شهری را وادار به چرخش محسوسی به سوی نظام‌های دموکراتیک شهری و رویکرد اداره شهرها از سطوح خرد به کلان کرد. در این راستا مدیران شهری به ویژه در کشورهای در حال توسعه چالش‌های نوپدید را در این عرصه نوین تجربه کردند و دریافتند که رویارویی با این چالش‌ها جز با ارائه الگوها و طرح‌های توسعه محلی و پیگیری اهداف مردم‌میسر نمی‌باشد (Porter, 2002).

محل‌ها و واحدهای همسایگی به عنوان محیطی که بیشترین وقت افراد در آن‌ها سپری می‌شود، پلی بین جنبه اجتماعی و زیستی زندگی آن‌ها و تأثیر بسیار عمیقی بر سلامت جسمانی و روانی دارند. بسیاری از محل‌های شهری معاصر با ویژگی‌های جسمی و روانی ساکنان خود سازگاری کافی ندارند. محدودیت سرانه فضاهای سبز و باز و دیگر فضاهای عمومی، محدودیت کمی و کیفی خانه‌های مسکونی، کیفیت پایین محیط شهری، آلودگی هوا و مدیریت نامناسب، ضایعات شهری، آلودگی صوتی و دیگر مشکلات محیطی عوامل تهدید سلامت انسان شهری امروزی را تشکیل می‌دهند (شیعه و همکاران، ۱۳۹۲: ۲). علاوه بر این سبک جدید زندگی و تغییرات اقتصادی نیز به این مشکلات دامن زده و منجر به کم‌رنگ شدن نقش محلات در زندگی روزمره افراد از طریق وابستگی به اتومبیل، عضویت در جوامع مجازی، صرف وقت بیشتر به رایانه و تلویزیون و کاهش تعاملات اجتماعی چهره به چهره و ناپایداری اجتماعی شده است.

محدوده مورد مطالعه در این پژوهش، محله هوسم در شهر رودسر است. این محله به عنوان یکی از محل‌های فرسوده در شهر شناخته می‌شود که با مشکلات عدیده‌ای همچون، کمبود فضاهای سبز، فقدان بهداشت محیطی، آلودگی رودخانه‌ها، ناهمگونی ساختمان‌ها، پایین بودن کیفیت ابنیه‌ها، عدم وجود تعاملات اجتماعی، پایین بودن سرانه فضاهای فرهنگی و اجتماعی مواجه است. این مسائل باعث شده است تا محله هوسم به یک محله ناپایدار در شهر رودسر تبدیل شود. در این چارچوب هدف اصلی از انجام این پژوهش بررسی وضعیت موجود محله مذکور از حیث معیارها و شاخص‌های توسعه پایدار شهری است. در واقع این پژوهش در راستای پاسخ دهی به سوالات زیر انجام می‌شود:

۱. محله هوسم از لحاظ شاخص های توسعه پایدار چه وضعیتی دارد؟
۲. کدام عوامل اولویت بیشتری در ساماندهی بافت فرسوده محله هوسم با رویکرد توسعه پایدار شهری دارند؟

مبانی نظری

واژه پایدار برای توصیف جهانی به کار می رود که در آن انسان و طبیعت بتوانند با در نظر گرفتن نیازهای حال و حقوق نسل‌های آینده و با حفاظت از محیط زیست، بدون ایجاد آثار مخرب بر آن، ادامه حیات دهند (محمودی و نیوی، ۱۳۹۰: ۳۶). امروزه مفهوم توسعه پایدار به طور گسترده در زمینه‌های مختلف علمی مورد توجه قرار گرفته است. در زمینه شهرسازی این مفهوم به کاهش تأثیر منفی تولید کالاهای مختلف و سیستم حمل و نقل بر محیط زیست و همچنین به بهینه‌سازی مصرف کالا و افزایش بهره‌وری استفاده از منابع اختصاص داده شده است (Vanags & Butane, 2013: 1224). در واقع مطرح شدن توسعه پایدار، به عنوان شعار اصلی هزاره سوم ناشی از آثار مخرب شهرها بر گستره زیست کره و ابعاد مختلف زندگی انسانی است. توسعه پایدار و به طور خاص توسعه پایدار شهری طی دهه‌های اخیر به تدریج به الگوواره‌ی نوین و مسلطی در ادبیات نظری و علمی رایج در باب توسعه و برنامه‌ریزی شهری تبدیل شده است (فیروزبخت و همکاران، ۱۳۹۱: ۲۱۴).

در چارچوب توسعه پایدار شهری، هدف نهایی از برنامه‌ریزی برای شهرها و هر نوع اقدام اصلاحی در کالبد شهر، تأمین رفاه شهروندان و دستیابی به پایداری شهری است (مرصوصی و صائبی، ۱۳۸۸: ۷۳). در این راستا، شرایط پایداری در شهر به شرایط خاصی مانند استفاده مناسب از منابع شهر، حفاظت از محیط‌زیست طبیعی، حداقل استفاده ممکن از منابع غیر قابل تجدیدپذیر، تنوع و رشد اقتصادی، افزایش اعتماد به نفس جامعه و رفاه فردی اطلاق می‌شود (Rasoolimanesh et al, 2012: 627).

توسعه پایدار محله

با مطرح شدن محله به عنوان «سلول زندگی شهری» تحقق توسعه پایدار نیز تنها در قالب توسعه محله ای و در مقیاس محلی دنبال شد. با قرار گرفتن دو نظریه توسعه پایدار و مکتب محیط گرایان فرهنگی، دیدگاهی با عنوان توسعه محله ای پایدار تبیین گردید. که تنها بازآفرینی فرهنگ شهروندی و توجه به محلات به عنوان بستر زندگی اجتماعی ساکنان، به توسعه پایدار محلی می‌انجامد (معصومی، ۱۳۹۰: ۶۱). توسعه محله‌ای در قالب فرایندی مشارکتی، دموکراتیک و مردم محور از چندین دهه گذشته، در کشورهای توسعه یافته، به عنوان محور برنامه‌های توسعه پایدار شهری و مناطق کلان شهری مورد تأکید قرار گرفته است (Sullivan, 2004).

محلات پایدار، محلاتی که در آن‌ها مردم حال و آینده دارای زندگی با کیفیت بالا، فرصت‌های برابر و گزینه‌های متنوعی استفاده از منابع طبیعی دوستدار محیط زیست، تولید ضایعات کمتر، احترام به اکوسیستم‌ها در مقیاس محلی بوده و با بهبود وضع محیط به وسیله مشارکت پایدار ضامن تقویت و پیشرفت محیط خود خواهند شد. توسعه پایدار محله‌ای توانایی جوامع کوچک محلی در بهره‌برداری و استفاده از منابع طبیعی، انسانی و اکولوژیکی است. مفاهیم و معیارهای دستیابی به پایداری محلات به شرح زیر می‌توان برشمرد (خاکپور و همکاران، ۱۳۸۸: ۶۳):

- افزایش بهره‌وری و کارایی در سیستم‌های حمل و نقل و تولید مسکن؛
- بومی سازی و کاربرد شیوه‌ای پایداری در منابع محله‌ای؛
- توسعه و گسترش استفاده از تکنولوژی اطلاعات؛
- حرفه‌ی پایدار گردشگری با محوریت نواحی طبیعی و فرهنگی و تاریخی؛
- طراحی شهرها و مسکن بر مبنای استفاده بهینه از توسعه مردم‌گرا.

در قالب نظریه‌ها و تجربیات موجود در مقیاس جهانی، اصول و معیارهای متفاوتی را می‌توان برای محلات پایدار شهری برشمرد. در جدول شماره ۱، به نظرات چند دانشمند برجسته که در زمینه اصول پایداری محلی مطالعات فراوانی داشته‌اند اشاره شده است (مفیدی شمیرانی و مضطرزاده، ۱۳۹۳: ۶۳-۶۱):

جدول ۱: اصول پایداری محلات از دید اندیشمندان

اندیشمند	اصول و معیارهای پایداری محلات
Anne Power	فعال، جامع و امن / برخورداری از عدالت اجتماعی / حساسیت محیطی / طراحی و اجرای مناسب / خدمات‌رسانی پاسخ‌ده / شبکه ارتباطات مناسب و منسجم / ایجاد پتانسیل‌هایی جهت پیشرفت و ترقی / مدیریت صحیح
Claire Bonham-Carter	تراکم و جابجایی / اختلاط کاربری‌ها / تنوع گونه‌های ساختمانی و نوع تصرف به علاوه تنوع گونه‌های معماری / قابلیت پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری / طراحی شهری حساس به منابع آب / بهره‌وری انرژی / اکولوژی و قطعه‌های باز / قلمروی عمومی / پاسخ‌دهندگی فرهنگی / شخصیت مجزا / مدیریت محلی
Hugh Barton	ثبات اقلیم / منابع طبیعی / محیط زیست / تدارکات اجتماعی / پایداری اقتصادی / پایداری اجتماعی
Mark Roseland	سرمایه طبیعی / سرمایه کالبدی / سرمایه اقتصادی / سرمایه انسانی / سرمایه اجتماعی / سرمایه فرهنگی
Mike Raco	اختلاط مناسب گروه‌های اجتماعی مختلف / فرصت‌های شغلی / دسترسی به محیط مصنوع
Patrick M. Condon	احیای تراموای شهری / طراحی یک سیستم خیابان‌کشی به هم پیوسته / مکان‌یابی خدمات تجاری، ایستگاه‌های حمل‌ونقل و مدارس در فاصله پنج دقیقه‌ای پیاده‌روی / مکان‌یابی مشاغل با ارزش در نزدیکی خانه‌های افراد / ایجاد تنوعی از گونه‌های مختلف خانه‌سازی / خلق سیستم زنجیروار از پارک‌ها و مناطق طبیعی / ایجاد و به کارگیری زیرساخت‌های سبک‌تر، سبزتر، ارزان‌تر و هوشمندتر

هدف نهایی توسعه پایدار محله ای ارتباط میان سرمایه‌های اجتماعی و کالبدی است. بدین معنی که از فرایندهای اجتماعی به منظور بهبود هویت و ساختار کالبدی و ایجاد ظرفیت برای توسعه‌های آتی استفاده می‌شود. به عبارت دیگر برنامه‌ریزی با مردم و نه برای آن‌ها، عنصر کلیدی توسعه محله‌ای است (ساسان پور و همکاران، ۱۳۹۳: ۷۵).

پیشینه تحقیق

در خصوص توسعه پایدار محله مطالعات فراوانی در داخل و خارج از کشور انجام شده است که به رغم تعدد آن‌ها، به تعدادی که از لحاظ محتوا با پژوهش نزدیک‌ترند، اشاره می‌شود:

کازمیان و همکاران در سال ۱۳۹۰ به ارزیابی عملکرد مدیریت شهری در پایداری محله‌ای ناحیه دو شهرداری منطقه ۴ تهران پرداخته‌اند. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد، ناحیه دو شهرداری منطقه چهار تهران در مرز پایداری قرار دارد. میزان پایداری ناحیه دو ۲۰۴/۱۷ است و به صورت معناداری از عدد ۲۰۱ که شاخص پایداری در این مطالعه است بالاتر می‌باشد. بر اساس یافته‌ها، مدیریت شهری در پایداری ناحیه دو شهرداری منطقه چهار تهران با ضریب تعیین ۰/۵۱۱ به صورت معناداری تأثیرگذار بوده است. همچنین عملکرد مدیریت شهری در بعد عملکرد کالبدی با ۳۴/۴ درصد بیشترین تأثیر و در بعد عملکرد اقتصادی با ۶/۳ درصد کمترین تأثیر را در پایداری کلی ناحیه داشته است (کازمیان و همکاران، ۱۳۹۰).

عوض پورو نظری در سال ۱۳۹۵ به ساماندهی بافت فرسوده با رویکرد توسعه پایدار در شهر گچساران پرداختند. هدف از پژوهش، ساماندهی بافت فرسوده شهر گچساران با رویکرد توسعه پایدار است. نتایج به دست آمده حاکی از

آن است که بافت فرسوده شهر گچساران شامل ۱۶۰/۸ هکتار می‌باشد که عدم ساماندهی این بافت باعث بروز مشکلات برای آینده این شهر می‌شود از جمله گسترش بی‌رویه شهرنشینی و مهاجرت‌های روستا-شهری و تخریب زیرساخت‌ها و زمین‌های شهری می‌شود و بیشترین خطر متوجه زمین‌های کشاورزی و منابع طبیعی است (عوض پور و نظری، ۱۳۹۵).

حاجی علی اکبری در سال ۱۳۹۶ پژوهشی را با عنوان شناسایی شاخص‌های مؤثر بر تحقق پایداری محله از جنبه کارکردی انجام داده است. در این مقاله، ضمن شناسایی معیارها و شاخص‌های دستیابی به پایداری محله (از جنبه کارکردی) از طریق تحلیل محتوای منابع موجود، وضعیت محلات دارای بافت فرسوده در شهر تهران در ارتباط با این شاخص‌ها مورد بررسی قرار گرفته و راهکارهای مورد نیاز برای ارتقای وضعیت محلات جهت دستیابی به پایداری کارکردی معرفی می‌شود (حاجی علی اکبری، ۱۳۹۶).

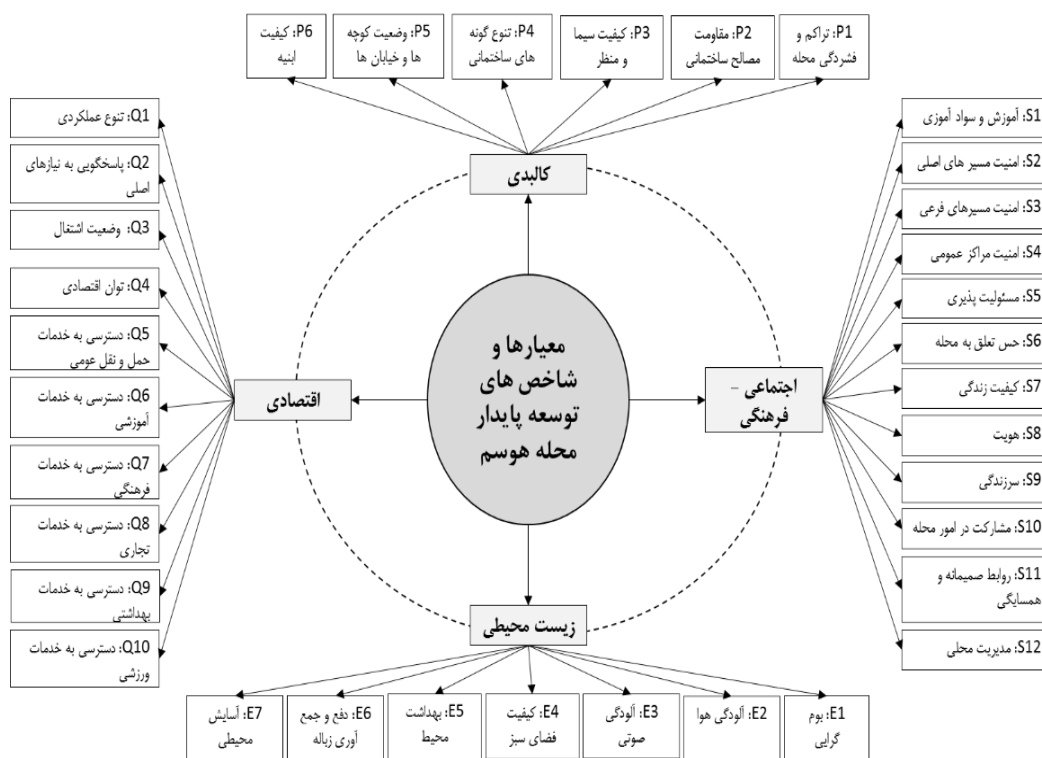
اجزاء شکوهی و حسینی، در سال ۱۳۹۶ به سنجش و ارزیابی وضعیت توسعه پایدار محله‌ای در چند محله شهر تهران پرداخته‌اند. ابتدا با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای، شاخص‌های مؤثر بر تحقیق شناسایی شدند. با جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز از سطح محله‌ها، تشکیل ماتریس اولیه تصمیم‌گیری انجام گرفت. در مرحله بعد به روش ویکور محله‌های نمونه از نظر شاخص‌های توسعه پایدار محله‌ای سنجش شدند. نتایج اجرای تکنیک ویکور نشان داد از نظر شاخص‌های پایداری محله‌ای، محله نیلوفر با مقدار شاخص ویکور ۰/۱۷ و محله ولی عصر شمالی با مقدار شاخص ویکور ۱، به ترتیب در بهترین و بدترین شرایط، و محله‌های امامیه و آشتیانی نیز با مقدار پایداری ۰/۱۶۰ و ۰/۶۱۳ در رتبه‌های دوم و سوم پایداری محله‌ای قرار دارند (اجزاء شکوهی و حسینی، ۱۳۹۶).

اوزلم گزی در سال ۲۰۰۹ به بررسی راهکارهای بهسازی و باززنده سازی نواحی مسکونی غیر معمول و فرسوده در شهر آنکارا می‌پردازد و باز زنده سازی و نوسازی این مناطق را، راهبردی فضایی برای هویت بخشیدن به ساکنین این مناطق و افزایش تجهیزات مورد نیاز شهروندان می‌داند (Güzey, 2009).

هوسکارا در سال ۲۰۱۴ پژوهشی را با عنوان مقدمه‌ای برای رسیدن به محله پایدار انجام داد. از نظر وی مفهوم توسعه پایدار به عنوان یک بخش عمده‌ای از بررسی ادبیات در طراحی شهری و برنامه‌ریزی پدید آمده است. دلایل متعددی برای اعمال مفهوم پایداری در طراحی شهری و برنامه‌ریزی مطرح است که به طور کلی می‌تواند به عنوان حفظ سیستم‌های طبیعی و منابع، رونق اقتصادی و جوامع عادلانه اجتماعی در نظر گرفت. از این رو، استفاده از جنبه‌های توسعه پایدار در برنامه‌ریزی محله یک رویکرد حیاتی برای دستیابی به شهرهای پایدار در سراسر جهان است. هدف اصلی از این مطالعه تعریف روشنی از محله پایدار و بیان عوامل اصلی برای رسیدن به یک محله پایدار است. از نتایج پژوهش، بررسی ویژگی‌های اصلی یک محله پایدار، و درک عوامل بنیادی به منظور ارتقاء سطح از مفهوم پایداری در محله‌های شهری از طریق افزایش کیفیت زندگی و دستیابی به توسعه پایدار در شهرها می‌باشد (Hoskara, 2014).

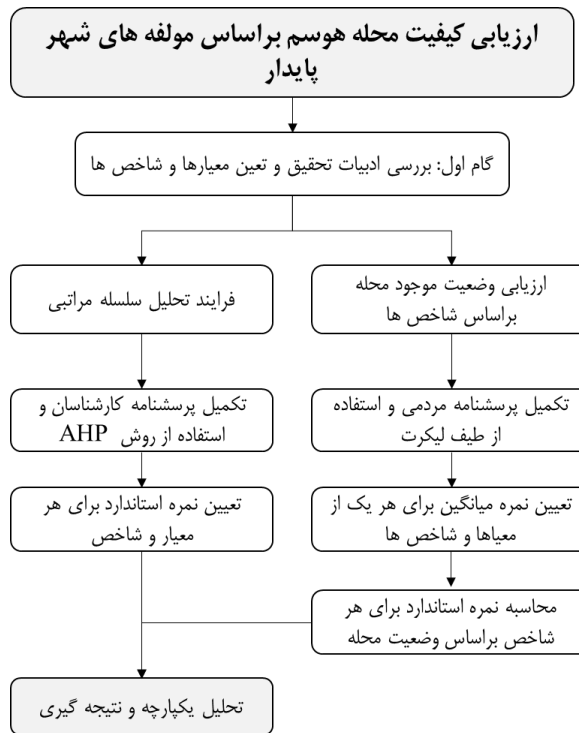
روش تحقیق

همانطور که بیان شد، هدف اصلی پژوهش، ارزیابی کیفیت محله هوسم واقع در شهر رودسر براساس مؤلفه‌های شهر پایدار است. بر این اساس از روش توصیفی - تحلیلی استفاده شده است. در چارچوب این روش، در گام اول از پژوهش پس از مطالعه مبانی نظری و ادبیات تحقیق، معیارها و شاخص‌های مؤثر بر مطلوبیت پیاده‌راه‌های شهری شناسایی شده است. شکل شماره ۱، چهار معیار و ۳۵ شاخص مورد مطالعه در پژوهش را نشان می‌دهد.



شکل ۱: معیارها و شاخص مورد مطالعه در پژوهش

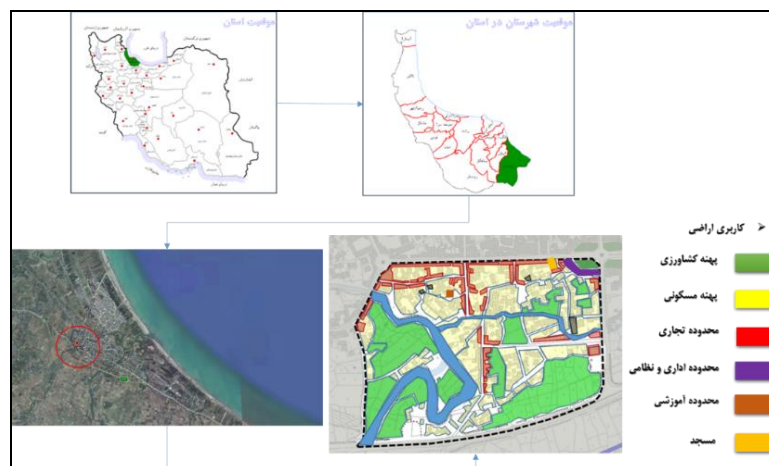
لازم به ذکر است این شاخص‌ها به صورت کیفی و در قالب دو پرسشنامه (پرسشنامه کارشناسان و پرسشنامه شهروندان) در محله هوسم شهر روسر بررسی شده‌اند. در مرحله دوم با استفاده از پرسشنامه کارشناسان و فرایند تحلیل سلسله مراتبی این شاخص‌ها وزندهی و اولویت‌بندی می‌شوند. در این زمینه از نظرات ۲۳ کارشناس شامل جامعه دانشگاهی و مسئولین در شهر روسر استفاده شده است. در مرحله سوم با استفاده از مطالعات میدانی و تکمیل پرسشنامه از ساکنین محله هوسم، وضعیت این محله از حیث شاخص‌های موردنظر (در قالب پرسشنامه و طیف لیکرت) ارزیابی می‌گردد. نهایتاً و در مرحله چهارم به تحلیل یکپارچه و تلفیق اطلاعات پرسشنامه کارشناسان و پرسشنامه مردمی پرداخته می‌شود. شکل شماره ۲ فرایند انجام مطالعات را نشان می‌دهد.



شکل ۲: فرایند انجام پژوهش

قلمرو مکانی پژوهش

محدوده مورد مطالعه پژوهش در شهر رودسر قرار دارد. شهرستان رودسر از شمال و شمال شرقی به دریای خزر، از جنوب به سلسله جبال البرز و از شرق به شهسوار از استان مازندران و از غرب به لنگرود و دیلمان منتهی می‌شود. شهرستان رودسر دارای چهار بخش مرکزی، کلاچای، چابکسر و رحیم آباد می‌باشد. قومیت مردم رودسر گیلک و به زبان گیلکی با لهجه بیه پیش (شرق گیلان) تکلم می‌کنند. مذهب مردم رودسر شیعه جعفری و اثنی عشری است. محله هوسم با مساحتی بالغ بر ۳۲ هکتار در جنوب شرقی شهر رودسر واقع شده است (شکل ۳). مطالعات میدانی نشان می‌دهد که نظام کاربری‌های این محله شامل پهنه‌های کشاورزی، تجاری، مسکونی، انتظامی و اداری، آموزشی و مذهبی می‌شود.



شکل ۳: موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه

تجزیه و تحلیل داده ها

در این مرحله از پژوهش به بررسی و ارزیابی میزان پایداری در محله هوسم پرداخته می‌شود. در این راستا، ابتدا با استفاده از فرایند تحلیل سلسله مراتبی، معیارها و شاخص‌ها وزن دهی می‌شوند. در ادامه با استفاده از پرسشنامه شهروندان، وضعیت محله با توجه به معیارها و شاخص‌ها بررسی شده و برای هر معیار و شاخص یک نمره میانگین در نظر گرفته شده است. نهایتاً به تلفیق اطلاعات و تعیین اولویت‌های اجرایی اقدام شده است.

تعیین ضریب اهمیت معیارها و شاخص‌ها

در اینجا برای تعیین ضریب اهمیت معیارها و شاخص‌ها از روش مقایسه زوجی و فرایند تحلیل سلسله مراتبی استفاده شده است. یکی از پرکاربردترین و مفیدترین روش‌های موجود استفاده از مدل‌های چند معیاره به منظور اولویت‌بندی گزینه‌های مورد بررسی از نظر شاخص‌های موردنظر است (تقوایی و کیومرثی، ۱۳۹۱: ۹۵). یکی از معروف‌ترین فنون تصمیم‌گیری چند شاخصه، فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی است که توسط توماس ال ساعتی در دهه ۱۹۷۰ مطرح شد (دلیری و داوودی، ۱۳۹۱: ۶۲). در این روش که بر اساس مقایسات زوجی کار می‌کند، شاخص‌ها می‌توانند کمی و کیفی باشند. در این فرایند گزینه‌های مختلف تصمیم‌گیری مقایسه شده و امکان تحلیل حساسیت روی معیارها و زیرمعیارها وجود دارد. همچنین این فرایند بر پایه مقایسه زوجی، با امکان تسهیل قضاوت‌ها و محاسبات، بنا نهاده شده است و افزون بر این، میزان سازگاری و ناسازگاری تصمیم را نشان می‌دهد (توکلی و همکاران، ۱۳۸۸: ۷۸). این‌ها مجموعه‌ای از مزایای مهم تصمیم‌گیری چند معیاره به شمار می‌رود.

نتایج ارزیابی‌های انجام شده در زمینه ابعاد چهارگانه مورد بررسی در پژوهش نشان داد که بعد اجتماعی با وزن نسبی ۰/۳۹۹ نسبت به سایر ابعاد اهمیت بیشتری در سطح پایداری محله‌های شهری دارد. در رتبه دوم معیار زیست محیطی قرار دارد که وزن نسبی ۰/۳۶۰ را کسب کرده است. معیار اقتصادی با وزن نسبی ۰/۱۵۹ در رتبه سوم و نهایتاً بعد کالبدی با وزن نسبی ۰/۰۸۱ در رتبه چهارم قرار دارد. بنابراین از نظر کارشناسان و نخبگان (شکل ۴)، ترتیب اهمیت ابعاد چهارگانه در میزان پایداری محله‌های شهری به صورت ابعاد اجتماعی، زیست محیطی، اقتصادی و کالبدی است.

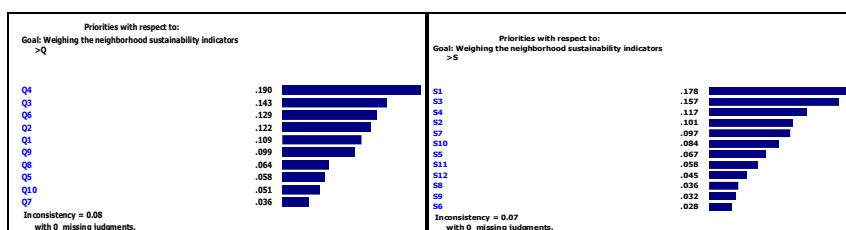
Model Name: Sustainable Neighborhood

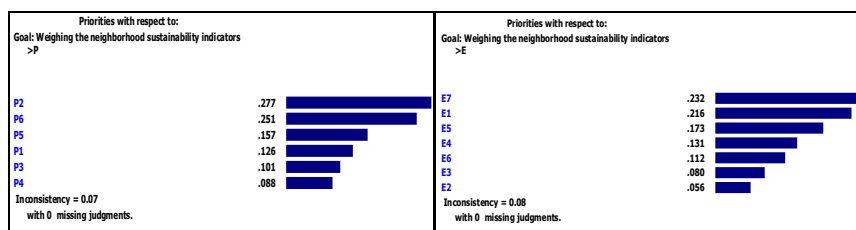
Priorities with respect to:
Goal: Weighing the neighborhood sustainability indicators



Inconsistency = 0.04
with 0 missing judgments.

شکل ۴: ارزیابی وزن نسبی هر یک از ابعاد اجتماعی، محیطی، اقتصادی و کالبدی در میزان پایداری محله‌های شهری





شکل ۵: ارزیابی وزن نسبی شاخص‌های اجتماعی، محیطی، اقتصادی و کالبدی در میزان پایداری محله‌های شهری

نتایج تکمیل پرسشنامه‌ها و محاسبه وزن نسبی شاخص‌های اجتماعی، حاکی از آن است که، شاخص آموزش و سوادآموزی (S1) با وزن نسبی ۰/۱۷۸ در رتبه اول قرار دارد. شاخص امنیت مسیرهای فرعی (S3) با وزن نسبی ۰/۱۵۷ در اولویت دوم قرار دارد. در بین شاخص‌های اجتماعی، شاخص حس تعلق به محله (S6) با وزن نسبی ۰/۰۲۸ کمترین اهمیت را در توسعه پایدار محله‌ای دارد. ارزیابی میزان اهمیت شاخص‌های اقتصادی در توسعه پایدار محله‌ای حاکی از آن است که، شاخص‌های توان اقتصادی (Q4) و وضعیت اشتغال (Q3) به ترتیب با وزن‌های نسبی ۰/۱۹۰ و ۰/۱۴۳ بیشترین اهمیت را در راستای پایداری محله‌های شهری دارند. همچنین شاخص دسترسی به خدمات فرهنگی (Q7) با وزن نسبی ۰/۰۳۶ در رتبه دهم و کمترین اهمیت را در پایداری محله‌های شهری دارد. در بعد کالبدی، شش شاخص انتخاب شد. از مجموع شاخص‌های انتخاب شده، شاخص مقاومت مصالح ساختمانی (P2) با وزن نسبی ۰/۲۷۷ بیشترین اهمیت و همچنین شاخص تنوع گونه‌های ساختمانی (P4) با وزن نسبی ۰/۰۸۸ کمترین اهمیت را در جهت توسعه پایدار محله‌های شهری دارد. چهارمین بعد کالبدی مورد مطالعه در این پژوهش، بعد زیست محیطی است. در این زمینه هفت شاخص انتخاب شد. براساس نتایج بدست آمده، شاخص آسایش محیطی (E7) با وزن نسبی ۰/۲۳۲ در رتبه اول و همچنین شاخص بوم‌گرایی (E1) با وزن نسبی ۰/۲۱۶ در رتبه دوم قرار دارند. شاخص آلودگی هوا (E2) نیز با وزن نسبی ۰/۰۵۶ کمترین اهمیت را در توسعه پایدار محله‌های شهری دارد (شکل ۵).

بررسی وضعیت پایداری محله هوسم

در بخش دوم از بررسی و ارزیابی پژوهش وضعیت محله هوسم از حیث معیارها و شاخص‌ها پایداری بررسی شده است. در این زمینه جامعه آماری تحقیق شامل خانوارهای ساکن در محله مورد مطالعه است که براساس مطالعات میدانی، تعداد ۱۰۰۰ خانوار در محله هوسم ساکن هستند. بنابراین براساس فرمول کوکران اندازه نمونه برابر با ۲۷۷ محاسبه شده است. لذا ۳۰۰ پرسشنامه در بین خانوارهای محله مورد مطالعه توزیع شد. در این پرسشنامه از پاسخ‌دهندگان خواسته شد تا به هر یک از شاخص‌ها در قالب طیف لیکرت (خیلی خوب، خوب، متوسط، ضعیف و خیلی ضعیف) پاسخ دهند. در ادامه پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، میانگین نمره هر شاخص و همچنین نمره نسبی محاسبه شد. در ادامه به تشریح نتایج پرداخته شده است.

نتایج بررسی‌ها در زمینه شاخص‌های اجتماعی-فرهنگی (جدول ۲) نشان داد که شاخص امنیت مسیرهای اصلی با نمره ۳/۷۸ و نمره نسبی ۰/۱۲ در مقایسه با شاخص‌های دیگر بهترین وضعیت را در محله هوسم دارد. در رتبه دوم شاخص سرزندگی با نمره میانگین ۳/۴۲ و نمره نسبی ۱/۱۱ قرار دارد. شاخص‌های مسئولیت‌پذیری و مدیریت محلی نیز با کمترین نمره میانگین یعنی ۱/۹۸ در رتبه دوازدهم و در شرایط یکسانی قرار دارند.

جدول ۲: ارزیابی میزان پایداری محله هوسم براساس شاخص‌های اجتماعی - فرهنگی

شاخص	نمره میانگین	نمره نسبی	شاخص	نمره میانگین	نمره نسبی
آموزش و سوادآموزی	۳	۰/۱۰	کیفیت زندگی	۲/۳۱	۰/۰۷

۰/۰۸	۲/۴۶	هویت	۰/۱۲	۳/۷۸	امنیت مسیر اصلی
۰/۱۱	۳/۴۲	سرزندگی	۰/۰۸	۲/۵	امنیت مسیر های فرعی
۰/۰۷	۲/۱۸	مشارکت در امور محله	۰/۰۷	۲/۱۰	امنیت مراکز عمومی
۰/۱۰	۳/۰۱	روابط صمیمانه و همسایگی	۰/۰۶	۱/۹۸	مسئولیت پذیری
۰/۰۶	۱/۹۸	مدیریت محلی	۰/۰۷	۲/۳۲	حسن تعلق به محله

بررسی‌های انجام شده در زمینه شاخص‌های کالبدی شاخص تراکم و فشردگی محله با نمره ۳/۴۸ و نمره نسبی ۰/۲۳ در رتبه اول قرار دارد. کیفیت کوچه‌های خیابان‌ها در محله هوسم نیز براساس پرسشنامه‌های تکمیل شده، از وضعیت نسبتاً مناسبی برخوردار است. طبق نتایج، نمره میانگین این شاخص ۳/۳۸ و نمره نسبی آن برابر با ۰/۲۲ محاسبه شده است. همچنین شاخص تنوع گونه‌های ساختمانی با نمره میانگین ۱/۵۶ در وضعیت بسیار ضعیف قرار دارد. نمره نسبی برای شاخص مذکور، برابر با ۰/۱۰ محاسبه شده است (جدول ۳). در رابطه با شاخص‌های زیست محیطی، شاخص آلودگی هوا با کسب نمره میانگین ۳/۳۴ و نمره نسبی ۰/۲۲ نسبت به دیگر شاخص‌ها از وضعیت بهتری برخوردار است. این موضوع (هوای خوب در محله) ناشی از آبهوای خوب منطقه شمال کشور است. شاخص بوم‌گرایی، با نمره میانگین ۱/۴۱ و نمره نسبی ۰/۰۹ در وضعیت بسیار نامناسبی قرار دارد.

جدول ۳: ارزیابی میزان پایداری محله هوسم براساس شاخص‌های کالبدی و زیست محیطی

شاخص‌های کالبدی	نمره میانگین	نمره نسبی	شاخص‌های زیست محیطی	نمره میانگین	نمره نسبی
تراکم و فشردگی محله	۳/۴۸	۰/۲۳	بوم‌گرایی	۱/۴۱	۰/۰۹
مقاومت مصالح ساختمانی	۲/۵۸	۰/۱۷	آلودگی هوا	۳/۳۴	۰/۲۲
کیفیت سیما و منظر	۱/۷۸	۰/۱۲	آلودگی صوتی	۲/۰۳	۰/۱۳
تنوع گونه‌های ساختمانی	۱/۵۶	۰/۱۰	کیفیت فضای سبز	۱/۴۶	۰/۱۰
وضعیت کوچه و خیابان‌ها	۳/۳۸	۰/۲۲	بهداشت محیط	۱/۷۸	۰/۱۲
کیفیت ابنیه	۲/۶۴	۰/۱۷	دفع و جمه آوری زیاله	۳/۳۰	۰/۲۲
			آسایش محیطی	۱/۹۴	۰/۱۳

یکی دیگر از ابعاد پایداری در محله هوسم، اقتصادی است. در این زمینه شاخص دسترسی به خدمات تجاری با نمره میانگین، ۳/۶۷ و نمره نسبی ۰/۱۵ در رتبه اول قرار دارد. رتبه دوم را شاخص دسترسی به خدمات حمل و نقل عمومی با نمره میانگین، ۳/۴۶ و نمره نسبی ۰/۱۴ به خود اختصاص داده است. براساس نتایج پژوهش، شاخص دسترسی به خدمات آموزشی با نمره میانگین ۱/۳۷ و نمره نسبی ۰/۰۵ در رتبه آخر و دهم قرار دارد. در واقع براساس نتایج پژوهش از لحاظ خدمات رسانی، ایجاد فضاهای آموزشی و افزایش دسترسی ساکنان به این نوع از خدمات اولویت اول را دارد (جدول ۴).

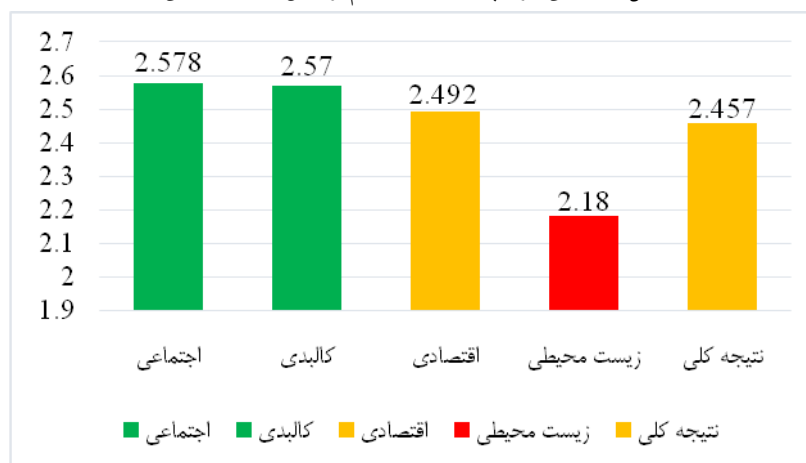
جدول ۴: ارزیابی میزان پایداری محله هوسم براساس شاخص‌های اقتصادی

شاخص	نمره میانگین	نمره نسبی	شاخص	نمره میانگین	نمره نسبی
تنوع عملکردی	۲/۱۶	۰/۰۹	دسترسی به خدمات آموزشی	۱/۳۷	۰/۰۵
پاسخگویی به نیازهای اصلی	۱/۵۶	۰/۰۶	دسترسی به خدمات فرهنگی	۲/۱۴	۰/۰۹
وضعیت اشتغال	۲/۲۶	۰/۰۹	دسترسی به خدمات تجاری	۳/۶۷	۰/۱۵
توان اقتصادی	۲/۸۹	۰/۱۲	دسترسی به خدمات بهداشتی	۲/۶۳	۰/۱۱
دسترسی به خدمات حمل و نقل عمومی	۳/۴۶	۰/۱۴	دسترسی به خدمات ورزشی	۲/۷۸	۰/۱۱

نتایج یافته‌های پژوهش در رابطه با وضعیت محله مورد مطالعه از لحاظ چهار معیار اجتماعی، کالبدی، زیست محیطی و اقتصادی نشان می‌دهد که معیار اجتماعی با نمره میانگین ۲/۵۷۸ و نمره نسبی ۰/۲۶۳ در جایگاه اول قرار دارد. به

بیان دیگر آنکه میزان پایداری محله هوسم براساس شاخص‌های اجتماعی نسبت به دیگر شاخص‌ها بالاتر است. اما باید گفت طبق طیف لیکرت میزان پایداری محله براساس این شاخص که نسبت به دیگر شاخص‌ها رتبه برتر دارد، در حد متوسط به پایین است. این موضوع نشان می‌دهد که میزان پایداری محله در سطح ضعیف و بسیار ضعیف قرار دارد. معیار کالبدی با نمره میانگین $2/570$ و نمره نسبی $0/262$ در رتبه دوم و معیار اقتصادی با نمره میانگین $2/492$ و نمره نسبی $0/254$ در مرتبه سوم قرار دارد. نهایتاً معیار زیست‌محیطی با نمره میانگین $2/180$ و نمره نسبی $0/222$ در مرتبه چهارم قرار دارد. بنابراین اولویت‌های اول برای افزایش پایداری در محله هوسم، ارتقاء شاخص‌های زیست‌محیطی است. نتایج مطالعات و محاسبات انجام شده به طور کلی حاکی از آن است که نمره میانگین پایداری محله هوسم برابر با $2/457$ است که نشان‌دهنده سطح پایین پایداری این محله است (شکل ۶).

شکل ۶: ارزیابی میزان پایداری محله هوسم براساس معیارهای اصلی



در پایان پژوهش براساس مطالعاتی که در رابطه با اهمیت شاخص‌ها در توسعه پایدار محله‌ای و همچنین براساس بررسی‌هایی که در زمینه میزان پایداری محله هوسم انجام شد، به تحلیل یکپارچه و دو بعدی پرداخته شد. در شکل شماره ۷ نتایج این تحلیل دو بعدی آمده است. با توجه به شکل محور افقی میزان اهمیت شاخص‌ها و همچنین محور عمودی وضعیت موجود هر شاخص را در محله نشان می‌دهد. براساس وزن‌های نسبی که برای شاخص‌ها با استفاده از فرایند تحلیل سلسله مراتبی تعیین شد، می‌توان شاخص‌ها را در سه گروه با اهمیت کم، متوسط و زیاد تقسیم‌بندی کرد. همچنین براساس مطالعات وضع موجود محله می‌توان ۳۵ شاخص مورد بررسی را در سه وضعیت متوسط، ضعیف و خوب دسته‌بندی کرد. بنابراین تقابل این دو محور باعث می‌شود تا شاخص‌ها را در سه ناحیه تقسیم‌بندی کرد. در ناحیه اول (رنگ آبی) شاخص‌هایی قرار دارند که در محله مورد مطالعه از وضعیت متوسط و خوبی برخوردار هستند ولی در راستای تحقق توسعه پایدار از اهمیت متوسط و رو به پایین برخوردار هستند. از نمونه شاخص‌های این ناحیه می‌توان به تراکم و فشردگی محله، دسترسی به خدمات تجاری، آلودگی هوا و سرزندگی اشاره کرد. در ناحیه دوم (رنگ سبز) شاخص‌هایی قرار دارند که هم میزان اهمیت شاخص و هم وضعیت موجود یکسان است. به این معنا که شاخص‌های این گروه یا از وضعیت خوب و اهمیت بالایی برخوردار هستند یا اینکه از اهمیت و وضعیت متوسط برخوردارند و یا اینکه از اهمیت کم و وضعیت ضعیفی برخوردار هستند. در این ناحیه می‌توان به شاخص‌هایی مانند امنیت مسیرهای اصلی، روابط صمیمانه و همسایگی، حس تعلق به محله، مدیریت محلی و کیفیت سیما و منظر شهری اشاره کرد. نهایتاً در ناحیه سوم (رنگ قرمز) شاخص‌هایی قرار دارند که از اولویت بالایی برای پایداری محله برخوردار هستند. در این ناحیه شاخص‌هایی قرار دارند که از وضعیت متوسط و رو به پایین برخوردار بوده و همچنین از اهمیت متوسط و زیاد برخوردار هستند. در این ناحیه می‌توان به شاخص‌هایی مانند آموزش و سوادآموزی، کیفیت

ابنیه، امنیت مسیرهای فرعی، وضعیت اشتغال، دسترسی به خدمات آموزشی، کیفیت زندگی، بهداشت محیط و تنوع عملکردی اشاره کرد. بنابراین شاخص‌های ناحیه سوم، دوم و ناحیه اول به ترتیب از اولویت بالایی برای پایداری محله هوسم برخوردار هستند.

وضعیت خوب	آلودگی هوا دسترسی به خدمات حمل و نقل عمومی	تراکم و فشردگی محله وضعیت کوچه و خیابان‌ها دسترسی به خدمات تجاری	امنیت مسیر اصلی
	سرزندگی دسترسی به خدمات ورزشی	روابط صمیمانه و همسایگی دفع و جمع آوری زباله	آموزش و سواد آموزی مقاومت مصالح ساختمانی کیفیت ابنیه توان اقتصادی
	حس تعلق به محله هویت مدیریت محلی کیفیت سیما و منظر تنوع گونه‌های ساختمانی آلودگی صوتی دسترسی به خدمات فرهنگی	مسئولیت‌پذیری کیفیت زندگی مشارکت در امور محله کیفیت فضای سبز بهداشت محیط تنوع عملکردی دسترسی به خدمات بهداشتی	امنیت مسیرهای فرعی امنیت مراکز عمومی بوم‌گرایی آسایش محیطی پاسخگویی به نیازهای اصلی وضعیت اشتغال دسترسی به خدمات آموزشی
	اهمیت کم	اهمیت متوسط	اهمیت زیاد

شکل ۷: تحلیل دو بعدی میزان اهمیت و وضعیت موجود شاخص‌ها در محله هوسم

نتیجه‌گیری

در این پژوهش میزان پایداری محله هوسم در چهار بعد اجتماعی، کالبدی، اقتصادی و زیست محیطی مورد بررسی قرار گرفت. در این راستا ابتدا ۳۵ شاخص در چهار بعد مذکور انتخاب شد. در گام بعدی اهمیت نسبی هر یک از معیارها و شاخص‌ها تعیین شد. سپس با استفاده از پرسشنامه وضعیت محله هوسم براساس شاخص‌ها و با استفاده از نظرات ساکنان تحلیل شد. در نهایت به تلفیق اطلاعات و دسته‌بندی شاخص‌ها اقدام شد.

نتایج ارزیابی‌های انجام شده در زمینه ضریب اهمیت ابعاد چهارگانه مورد بررسی در پژوهش نشان داد که بعد اجتماعی با وزن نسبی ۰/۳۹۹ نسبت به سایر ابعاد اهمیت بیشتری در سطح پایداری محله‌های شهری دارد. در رتبه دوم معیار زیست محیطی با وزن نسبی ۰/۳۶۰ قرار دارد. معیار اقتصادی با وزن نسبی ۰/۱۵۹ در رتبه سوم و بعد کالبدی با وزن نسبی ۰/۰۸۱ در رتبه چهارم قرار دارد. بنابراین از نظر کارشناسان و نخبگان، ترتیب اهمیت ابعاد چهارگانه در میزان پایداری محله‌های شهری به صورت ابعاد اجتماعی، زیست محیطی، اقتصادی و کالبدی است. نتایج تکمیل پرسشنامه‌ها و محاسبه وزن نسبی شاخص‌های اجتماعی، حاکی از آن است که، شاخص آموزش و سوادآموزی با وزن نسبی ۰/۱۷۸ در رتبه اول قرار دارد. ارزیابی میزان اهمیت شاخص‌های اقتصادی حاکی از آن است که، شاخص‌های توان اقتصادی و وضعیت اشتغال به ترتیب با وزن‌های نسبی ۰/۱۹۰ و ۰/۱۴۳ بیشترین اهمیت را در راستای پایداری محله‌های شهری دارند. در بعد کالبدی شاخص مقاومت مصالح ساختمانی با وزن نسبی ۰/۲۷۷ بیشترین اهمیت و همچنین شاخص تنوع گونه‌های ساختمانی با وزن نسبی ۰/۰۸۸ کمترین اهمیت را در جهت توسعه

پایدار محله‌های شهری دارد. در بعد زیست محیطی شاخص آسایش محیطی با وزن نسبی ۰/۲۳۲ در رتبه اول و همچنین شاخص بوم‌گرایی با وزن نسبی ۰/۲۱۶ در رتبه دوم قرار دارند.

نتایج یافته‌های پژوهش در رابطه با وضعیت محله هوسم از لحاظ چهار معیار اجتماعی، کالبدی، زیست محیطی و اقتصادی نشان می‌دهد که معیار اجتماعی با نمره میانگین ۲/۵۷۸ و نمره نسبی ۰/۲۶۳ در جایگاه اول قرار دارد. به بیان دیگر آنکه میزان پایداری محله هوسم براساس شاخص‌های اجتماعی نسبت به دیگر شاخص‌ها بیشتر است، اما باید گفت طبق طیف لیکرت میزان پایداری محله براساس این شاخص که نسبت به دیگر شاخص‌ها رتبه برتر را دارد، در حد متوسط به پایین است. این موضوع نشان می‌دهد که میزان پایداری محله مورد مطالعه در سطح ضعیف و بسیار ضعیف قرار دارد. معیار کالبدی با نمره میانگین ۲/۵۷۰ و نمره نسبی ۰/۲۶۲ در رتبه دوم و معیار اقتصادی با نمره میانگین ۲/۴۹۲ و نمره نسبی ۰/۲۵۴ در مرتبه سوم قرار دارد. نهایتاً معیار زیست‌محیطی با نمره میانگین ۲/۱۸۰ و نمره نسبی ۰/۲۲۲ در مرتبه چهارم قرار دارد. در پایان پژوهش براساس تحلیل دو بعدی و تلفیق نتایج حاصل از پرسشنامه‌ها، اولویت‌های اجرایی مشخص شد. در واقع شاخص‌های مورد مطالعه در جدول دو بعدی بر اساس اهمیت شاخص و وضعیت موجود شاخص دسته‌بندی شدند. براین اساس اولویت‌های اجرایی برای ارتقاء پایداری در محله هوسم شاخص‌هایی هستند که از وضعیت ضعیفی در محله برخوردار بوده و همچنین اهمیت بالایی برای توسعه پایدار دارند. این شاخص‌ها به شرح زیر هستند:

جدول ۵: اولویت‌های اجرایی در راستای توسعه پایدار محله هوسم

نوع شاخص		
وضعیت ضعیف - اهمیت کم (اولویت سوم)	وضعیت ضعیف - اهمیت متوسط (اولویت دوم)	وضعیت ضعیف - اهمیت بالا (اولویت اول)
حس تعلق به محله	مسئولیت‌پذیری	امنیت مسیرهای فرعی
هویت	کیفیت زندگی	امنیت مراکز عمومی
مدیریت محلی	مشارکت در امور محله	بوم‌گرایی
کیفیت سیما و منظر	کیفیت فضای سبز	آسایش محیطی
تنوع گونه‌های ساختمانی	بهداشت محیط	پاسخگویی به نیازهای اصلی
آلودگی صوتی	تنوع عملکردی	وضعیت اشتغال
دسترسی به خدمات فرهنگی	دسترسی به خدمات بهداشتی	دسترسی به خدمات آموزشی

منابع

۱. اجزاء شکوهی، محمد و حسینی، سید مصطفی. (۱۳۹۶)، سنجش و ارزیابی توسعه پایدار محله‌ای در شهر تهران (مطالعه موردی: محله‌های ولی‌عصر شمالی، آشتیانی، نیلوفر و امامیه)، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، دوره ۴۹، شماره ۲، ۳۴۱-۳۵۶.
۲. آزاده، سیدرضا و زارع، ملیحه. (۱۳۹۲). محیط زیست پایدار و چالش جزیره گرمایی شهری با تأکید بر رهیافت‌های شهرسازی پایدار، اولین کنفرانس ملی معماری و فضاهای شهری پایدار، مشهد.
۳. تقوایی، مسعود، و حسین کیومرثی (۱۳۹۱). کاربرد تکنیک‌ها و مدل‌های برنامه‌ریزی و مدیریت توریسم، انتشارات معظمی، اصفهان، ۲۱۴ ص.
۴. توکلی، مرتضی، غریب فاضل نیا و علی‌اکبر گنجعلی (۱۳۸۸). کاربرد فرایند تحلیل سلسله مراتبی در تعیین اولویت بخش‌های اقتصادی: مطالعه موردی شهرستان نیشابور، فصلنامه روستا و توسعه، سال ۱۲، شماره ۴، صص ۹۸-۷۷.
۵. حاجی علی اکبری، کاوه. (۱۳۹۶)، شناسایی شاخص‌های مؤثر بر تحقق پایداری محله از جنبه کارکردی (مورد پژوهی: محلات دارای بافت فرسوده در شهر تهران)، باغ نظر، سال چهاردهم، شماره ۵۱، ۴۵-۶۰.
۶. خاکپور، براتعلی، عزت‌الله مافی و علیرضا باوان پوری (۱۳۸۸). نقش سرمایه اجتماعی در توسعه پایدار محله‌ای (نمونه: کوی سجادیه مشهد)، مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، شماره دوازدهم، صص: ۵۵/۸۱.
۷. دلیری، سید علی، و سید علیرضا داوودی (۱۳۹۱). کاربرد تکنیک فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) در رتبه‌بندی شاخص‌های ارزیابی جاذبه‌های توریستی، مجله تحقیق در عملیات و کاربردهای آن، سال ۹، شماره ۲ (پیاپی ۳۳)، صص ۷۹-۵۷.
۸. زالی، نادر؛ آزاده، سیدرضا و زارع، ملیحه. (۱۳۹۲). احیای زیرساخت‌های طبیعی گامی به سوی توسعه پایدار شهری، اولین همایش ملی معماری، مرمت، شهرسازی و محیط زیست پایدار، همدان.
۹. ساسان پور، فرزانه، علی موحد، سوران مصطفوی صاحب و محسن یوسفی فشکی (۱۳۹۳). ارزیابی پایداری محله‌های شهری در شهر سقز، پژوهش‌های جغرافیایی برنامه ریزی شهری، دوره ۲، شماره ۱، صص: ۹۴-۷۳.
۱۰. شیعه، اسماعیل، سعیده زرآبادی، زهره السادات، یزدان پناهی، ملیسا، (۱۳۹۲)، بررسی و تبیین مفهوم محله سالم در محلات سنتی ایران؛ مطالعه موردی: محله امام زاده یحیی تهران، مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، سال ۵، شماره ۱۷، صص: ۲۰-۱.
۱۱. عوض پور، حمیده، نظری، همایون، (۱۳۹۵)، ساماندهی بافت فرسوده با رویکرد توسعه پایدار (شهر گچساران)، شانزدهمین همایش سیاست‌های توسعه مسکن در ایران.
۱۲. فیروزبخت، علی، اکبر پرهیزگار و ولی‌ا... ربیعی فر (۱۳۹۱): "راهبردهای ساختار زیست محیطی شهر با رویکرد توسعه پایدار شهری مطالعه موردی: کرج" پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره ۸۰، ۲۱۳ - ۲۳۹.
۱۳. مرصوصی، نفیسه و محمدحسین صائبی (۱۳۸۸) "تحلیل جغرافیایی تأثیر اکولوژی اجتماعی بر توسعه کالبدی شهر، نمونه موردی: شهر مشهد" جغرافیا و برنامه ریزی منطقه‌ای، پیش شماره پاییز و زمستان ۱۳۸۸، صص: ۹۳-۷۳.
۱۴. کاظمیان، غلامرضا، مشکینی، ابوالفضل و بیگلری، شادی. (۱۳۹۰). ارزیابی عملکرد مدیریت شهری در پایداری محله‌ای ناحیه دو شهرداری منطقه ۴ تهران (محله‌های مجیدیه، شمس‌آباد و کالاد)، تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، تابستان ۱۳۹۰، دوره ۱۸، شماره ۲۱، ۷-۲۸.
۱۵. مثنوی، محمدرضا، (۱۳۸۱)، «توسعه پایدار و پارادایم‌های جدید توسعه شهری: «شهر فشرده» و «شهر گسترده»، فصلنامه محیط‌شناسی، شماره ۳۱؛
۱۶. مفیدی شمیرانی، سید مجید و حامد مضطرزاده (۱۳۹۳). تدوین معیارهای ساختار محلات شهری پایدار، باغ نظر، شماره ۲۹، سال یازدهم، صص ۷۰-۵۹.
۱۷. معصومی، سلمان (۱۳۸۸). احیای محلات شهری پاسخی به نیازهای اجتماعی شهر تهران، مجله منظر، نهاد توسعه نهران، ویژه‌نامه شماره ۵، صص: ۴۳-۲.

محمودی، محمد مهدی، نیوی، سحر، (۱۳۹۰)، روند توسعه فناوری اقلیمی با رویکرد توسعه پایدار، مجله نقش جهان، صص ۵۱-۳۵.

18. Güzey, Ö. (2009). Urban regeneration and increased competitive power: Ankara in an era of globalization. *Cities*, 26(1), 27-37.
19. Hoskara, sebnen, 2014, Introduction to Achieve Sustainable Neighborhoods, *International Journal of Arts and Commerce*, Vol. 3 No. 9.
20. Porter, Julia, 2002, Sustainability and Good Governance; "Monitoring as well as Outcomes"; A Paper Presented to Participation and Process the Sustaining Our Communities Conference (held in Adelaide), Australia.
21. Rasoolimanesh, S. M., Badarulzaman, N., & Jaafar, M. (2012). City development strategies (CDS) and sustainable urbanization in developing world. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 36, 623-631.
22. Roseland, M, 1997, Dimensions of the eco-city, *Cities*, Vol. 14 (4): 197-202.
23. Sullivan, Helen. "Community governance and local government: A shoe that fits or the emperor's new clothes?" (2004): 182-198.
24. Vanags, J., & Butane, I. (2013). Major aspects of development of sustainable investment environment in real estate industry. *Procedia Engineering*, 57, 1223-1229.