مطالعات محیطی هفت حصار شماره نهم/ سال سوم/ پاییز ۱۳۹۳
صفحات ۵۶-۴۷

سنجش میزان پیاده مداری با مدل HQE^2R در راستای اجرای رویکردهای پایداری در محدوده میدان سپاه ملایر

سپیده نجفی*، شیوا یعقوبی**

تاریخ دریافت مقـاله: ۹۳/۱/۲۵
تاریخ پذیرش نهایی: ۹۳/۴/۱۲

چکیده

پیاده راه‌ها یا مسیرهای پیاده برای تبدیل فضاهای سکونتگاهی به مکان‌های امن و لذت‌بخش برای پیاده‌روی اختصاص داده‌شده‌اند. امروزه، در سیاست‌های برنامه‌ریزی شهری به دنبال تقویت محیط‌های پیاده و از بین بردن موانعی هستیم که توانایی ما را برای پیاده‌روی آسان و ایمن، محدود می‌کند.

طی سدهٔ گذشته، ترکیبی از فنّاوری‌ها و رفتارهای فرهنگی- اجتماعی نوین از یک‌سو و شیفتگی برنامه‌ریزان در اتکا به حرکت سواره و پاسخ‌گویی به نیازهای برآمده از آن، از سوی دیگر، موجب فراموشی فضاها و حرکت پیاده در شهرها شده و سفرهای درون‌شهری را متعدد و طولانی نمود. این روند، پیامدهای ناگوار اجتماعی-اقتصادی، زیست‌محیطی و کالبدی عدیده‌ای را برای شهرها به بار آورده است. ازاین‌رو، از اواخر دههٔ ۱۹۶۰ بینش و عمل حرفه‌های برنامه‌ریزان شهری پیشرو در جهت تهدید حرکت سواره و احیای مراکز شهری گسترش‌یافته است.

در این راستا، پژوهش حاضر، با اعمال مدل HQE^2R به بررسی سطح پایداری محدوده میدان سپاه شهر ملایر واقع در قسمت شمال شرقی ملایر که یکی از مهم‌ترین قطب‌های تفریحی شهر محسوب می‌شود، پرداخته است. با توجه به این‌که یکی از راه‌های بالا بردن سطح پایداری (کیفیت محیطی، سرزندگی، مشارکت اجتماعی، هویت محله، تنوع و...) در واحد همسایگی، پیاده راه است، به بررسی امکان پیاده راه‌سازی این مرکز در جهت بازآفرینی آن مبادرت ورزیده است که با توجه به نتایج حاصله امکان پیاده راه‌سازی در چنین فضایی با ایجاد کارکردهای متنوع و زیاد میسر می‌شود ، درنتیجه ارتقا کیفیت محیطی و امنیت اجتماعی را برای شهروندان در پی دارد.

واژگان کلیدی

پیاده راه، توسعه پایدار، مدل HQE^2R

* کارشناس ارشد برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان
Email: sn.najafy@yahoo.com
** کارشناس ارشد برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان
Email: shiva.yaghubi@yahoo.com

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-10-09]
[DOR: 20.1225602.1393.3.9.7.9]

مقدمه

گسترش روزافزون شهرها و ورود اتومبیل به عرصه فعالیت‌های شهری و دگرگونی ارتباطات اجتماعی، جذابیت خیابان‌ها و فضاهای پیاده را متأثر نمود و موجب تأکید بیش‌ازحد به حرکت سواره و حل مسائل مختلف آن، به‌عنوان اصلی‌ترین شرط رونق اقتصادی- اجتماعی شهر، توسط برنامه‌ریزان و مدیران شهری شد. ازاین‌رو به‌تدریج دسترسی آسان پیاده و فضاهای برانگیزانندهٔ تعامل اجتماعی در مراکز شهری کاهش یافت؛ درنتیجه اوج‌گیری و حادتر شدن مشکلات شهری همچون ازدحام ترافیک، تخریب بافت‌های ارزشمند شهری، آلودگی زیست‌محیطی، عدم ایمنی شهرها، افول ارزش‌های بصری، واکنش‌های گسترده‌ای علیه سلطه حرکت موتوری در شهرهای جهان به وجود آورد. بدین ترتیب که طی سه دههٔ گذشته، گرایش‌ها و سیاست‌های جدید در برنامه‌ریزی و طراحی شهری (همچون رشد هوشمند، شهر گرایی نوین و جنبش پیاده راه‌سازی) موجب دیدگاه‌هایی شد که بر اساس توسعه پایدار خواهان کاهش اتکا به خودرو، افزایش ارتباطات اجتماعی و احیاء هویت شهری هستند. توجه به نیازهای انسانی در شهر یکی از مهم‌ترین عوامل شکل‌گیری گسترش و حیات شهر است (صرافی و محمدیان، ۱۳۹۲). از بین نیازهای انسانی پیاده‌روی یکی از نیازهای مهم و اساسی انسان است که متأسفانه امروزه مورد بی‌توجهی و بی‌مهری قرارگرفته و شاید هم به فراموشی سپرده‌شده است. شهر محل زندگی ارتباط انسان‌ها با یکدیگر است. این ارتباط در فضایی به نام پیاده‌رو حیات اجتماعی شهر را رقم می‌زند و هرچه قدر که این فضا ایمن امن روشن زیبا متنوع و متباین باشد، حیات اجتماعی قویی‌تر، واضح‌تر و پایدارتر خواهد بود. هرچقدر که پیاده‌رو دارای حیات اجتماعی پایدارتری باشد، مطمئناً پیاده‌روی تشویق شده و افراد بیشتری پیاده‌روی را جانشین استفاده از اتومبیل یا هر وسایل نقلیه دیگری خواهند کرد (رفیعیان، ۱۳۹۰).

در این میان، محدوده میدان سپاه شهر ملایر، همچنان بعد از گسترش‌های جدید شهر، بازهم به‌عنوان یکی از قطب‌های سرویس‌دهنده به ساکنین بافت‌های قدیمی، جدید و نوساز عمل می‌کند و تقریباً بار ترافیک سنگینی مخصوصاً در روزهای تعطیل به دلیل دسترسی آن به پارک سیفیه و بام ملایر و امور اقتصادی- تجاری بر بافت آن تحمیل می‌شود که به‌تدریج باعث افت ساختارهای اقتصادی- اجتماعی و نزول کارکرد آن شده است؛ بنابراین مسئله عبارت است از تسلط فضاهای خودرو- محور، ازدحام و ضعف دسترسی پیاده، آلودگی زیست‌محیطی، ناامنی و حذف خاطرات جمعی و هویتی شهر.

در این پژوهش به‌منظور بررسی عوامل تأثیرگذار بر روی کیفیت محیط فضاهای شهری از منظر کاربران این‌گونه فضاها در جهت امکان‌سنجی پیاده راه‌سازی در محور موردنظر سه فرضیه اصلی تدوین شد که عبارت‌اند از:

- به نظر می‌رسد بین افزایش تنوع کارکردی در ساعات مختلف شبانه‌روز و گسترش پیاده راه‌سازی در اطراف محدوده، رابطه معناداری وجود دارد؛
- به نظر می‌رسد با ایجاد مسیرهای حرکت پیاده در محور و نیز ایجاد کارکردهای شبانه، افزایش امنیت اجتماعی در این محدوده را پیشرو داشته باشیم.
- به نظر می‌رسد ایجاد پیاده راه و کنترل بار ترافیکی در این محدوده موجب بهتر شدن وضعیت ساختارهای اقتصادی – اجتماعی شود.

چارچوب نظری

توسعه پایدار و انگاره‌های نوین برنامه‌ریزی شهری: چهار موضوع کلیدی (صلح، آزادی، توسعه و محیط‌زیست) پدیدار شده، به‌واسطهٔ آرمان‌ها و نگرانی‌های مشترک مردم جهان در نیمهٔ دوم قرن بیستم، موجبات تشکیل گروه‌های برجستهٔ جهانی را فراهم آورد که به دنبال دست‌یابی به توسعه در کنار آزادی، صلح و حفظ محیط‌زیست بودند؛ به‌طوری‌که دستیابی به هر یک از این چهار آرمان، دیگری را قربانی نسازد. توسعهٔ پایدار با تأکید بر دو اصل توسعه و محیط‌زیست نمونهٔ بارزی از این تلاش‌ها است (Indepent Commission on Disarmament and Security Issues1982).

مفهوم پایداری نیازمند توجه به طیف گسترده‌ای از نگرانی‌ها ازجمله تأثیر جهانی توسعه است که به‌طور خلاصه در ذیل آمده است:

- کاهش اثرات زیان‌بار فعالیت‌های بشری بر دستگاه‌های پشتیبان حیات زمین که حفظ تنوع زیستی. (کاهش مصرف سوخت فسیلی یکی از جنبه‌های مهم آن است.)
- کاهش اثرات زیان‌بار فعالیت‌های بشری بر منابع طبیعی که شامل منابع آب، خاک، هوا، زمین و منابع معدنی.
- خلق جامعه و اقتصاد پایداری که بی‌عدالتی‌های اجتماعی را کاهش می‌دهد و زندگی باکیفیت برای همه فراهم می‌سازد (www.wakefield.gov.uk).

بعد از شکل‌گیری مفهوم توسعهٔ پایدار و همچنین روشن شدن نقش چشمگیر شهرهای جهان در دامن زدن به ناپایداری‌های فعلی به‌ویژه درزمینهٔ انتشار گازهای گلخانه‌ای و تضییع منابع طبیعی و همچنین روشن شدن پیامدهای ناگوار وابستگی به خودرو ازجمله مصرف بیش‌تر زمین، آسیب رساندن به کالبد شهر (Crawford, 2000: 24-80)، تضعیف هم‌بستگی اجتماع (Appleyard & Lintell,

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-10-09]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1393.3.9.7.9]

1972: 84-101)، حذف گزینه‌های محلی و تخریب خدمات محلی و آلودگی هوا به‌تدریج انگاره‌ها و سیاست‌های نوین برنامه‌ریزی شهری شکل گرفتند که با تأکید بر پایداری خواهان تحدید حرکت سواره و افزایش گزینه‌های حمل‌ونقل پایدارتر به‌عنوان اولویتی بین‌المللی بودند، اهم این انگاره‌ها عبارت‌اند از:

نظریه توسعهٔ پایدار شهری: پایداری، عدالت سازواری بسط یافته به آینده، سفری بااحتیاط و بدون پایان، تلاشی مداوم برای پیشرفت همزمان و هماهنگ اهداف زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی- فرهنگی است. شهر پایدار شهری است که از طریق مشارکت پویا شهروندان موفق به متعادل نمودن پیشرفت اقتصادی، زیست‌محیطی و اجتماعی- فرهنگی، شده است (Mega & Pedersen, 1997).

پایداری زمانی می‌تواند در شهرها به کار بسته شود که شهرها، ورودی‌های منابع (زمین، انرژی، آب و مواد) و خروجی‌های خود را (تضییع هوا، مایع و جامد) کاهش دهند و درعین‌حال زیست پذیری خود را (سلامت، اشتغال، درآمد، مسکن، فعالیت‌های تفریحی، دسترسی، فضای عمومی و اجتماع) ارتقاء دهند؛ در این صورت است که به‌عنوان شهر پایدار تعریف می‌شوند. بزرگ‌ترین تهدید پایداری شهرها، وابستگی به خودرو است (Newman & Kentworthy,1999). درواقع یکی از راه‌های تقویت نقش هویت محلات و مراکز شهری، پیاده راه است که شاخص پیاده محوری در واحدهای همسایگی و محلات یکی از شاخص‌های توسعه پایدار است.

جنبش شهر سالم: حمل‌ونقل، یکی از مؤلفه‌های کلیدی برنامه‌ریزی شهری سالم است. این منشور اساساً به رسمیت شناخته که ما باید به دنبال شیوه‌هایی برای معکوس نمودن وابستگی به خودرو و ارتقاء جایگزین‌ها و حالت‌های پویای حمل‌ونقل باشیم.

نوشهر گرایی: نوشهرگرایی نیز مهم‌ترین جنبش برنامه‌ریزی قرن بیستم است که به دنبال خلق آینده‌ای بهتر برای همه است. به بیانی دیگر نوشهرگرایی مجموعه‌ای از شیوه‌های توسعه برای خلق اجتماعات جذاب‌تر، کارآمدتر و زیست پذیرتر است. این اصول می‌تواند به‌طور چشمگیری دسترسی را بهبود بخشیده و سرانهٔ سفر خودرو را کاهش دهد. برای نوشهرگراها، مکان‌های شهری دوستدار پیاده، بالاترین کیفیت محیطی ممکن برای زندگی است (Randall & Holcombe, 2004: 285).

بدین ترتیب می‌توان گفت در این میان «پیاده راه‌سازی» یکی از راهکارهایی است که در دهه‌های اخیر به‌منظور کاهش تبعات منفی حضور خودرو در مراکز شهری به همراه ملاحظات زیست‌محیطی و افزایش زیست‌محیطی مرکز شهر و تقویت هویت شهر یا محله توسط بسیاری از کشورهای جهان به کار گرفته می‌شود. ازاین‌رو به تشریح این جنبش می‌پردازیم.

جنبش پیاده راه‌سازی: در چند دههٔ گذشته، جنبش پیاده راه‌سازی به‌عنوان سیاستی نوین برای کاهش اثرات خودروها در مراکز شهری و افزایش زیست پذیری آن در سراسر شهرهای جهان تسلی یافته و از بوگوتا گرفته تا بنگلادش، رنسانسی در بازآفرینی مراکز شهری خلق کرده است. مفهوم امروزی پیاده راه‌سازی پیدایش خود را مدیون تحقیقات دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ بود که هزینه‌های اجتماعی و زیست‌محیطی مهارنشدنی خودروها مشخص شد. از این دوران به بعد بود که نیرومندترین و اثرگذارترین جنبش‌های طراحی مجدد خیابان شکل گرفت؛ جنبشی که محیط عمومی بسیاری از شهرها را تغییر داده است. پیاده راه‌سازی یکی از سیاست‌های محدودیت ترافیک است که به دنبال کاهش اثرات زیان‌بار زیست‌محیطی درنتیجهٔ خودرو-محوری، افزایش ایمنی افراد پیاده، پس گرفتن فضاها برای فعالیت‌های پیاده و بدون ترافیک و اساساً بهبود محیط شهری به‌عنوان مکانی برای زندگی است (Brambilla & Longo,1977). به بیانی دیگر، پیاده راه‌سازی به معنی فرآیندی است که در آن فضای خیابان از خودروها و دیگر وسایل نقلیه پس گرفته می‌شود و به دنبال آن اقدامات مناسبی همچون سنگفرش خیابان، اضافه نمودن مبلمان و جزئیات دیگر انجام می‌شود (Hass- Khao,1993: 21-23).

اهداف پیاده راه‌سازی: اگرچه به دلایل فرهنگی، تاریخی و سیاسی فرم طرح‌های پیاده راه‌سازی متفاوت است اما اغلب طرح‌ها به‌منظور کاهش ازدحام خودرو در مرکز شهر، پایداری فعالیت‌های تجاری مرکز شهر، افزایش ایمنی، بهبود تعادل اکولوژیکی، خلق مرکز شهر سرزنده و زیست‌پذیر صورت می‌گیرند. ازنظر لاک وود و استیلینگز (۱۹۹۸) ارتقاء محیط و جاذبهٔ خیابان، افزایش ارزش املاک، کاهش اثرات منفی وسایل نقلیه بر محیط‌زیست، خلق خیابان‌های بسیار زیبا، کاهش سرعت وسایل نقلیهٔ موتوری در خیابان‌ها و درنهایت افزایش ایمنی افراد پیاده یا دوچرخه از مهم‌ترین اهداف اجرای طرح‌های پیاده راه‌سازی می‌باشند (Lockwood, and Stillings,1998).

مزایای پیاده راه‌سازی: پیاده راه‌سازی به‌عنوان فرآیند بیرون راندن خودروها و در برخی موارد کاهش سرعت خودروها و خلق خیابان‌های دوستدار پیاده، مزایای اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی فراوانی دارد که در جدول ۱ آورده شده است:

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-10-09]
[DOR: 20.1225602.1393.3.9.7.9]

جدول ۱- مزایای پیاده راه‌سازی

مزایای اقتصادی	مزایای اجتماعی	مزایای زیست‌محیطی
بهبود اقتصاد کلی منطقه	خلق فضاهای عمومی و گسترش تعاملات اجتماعی	کاهش آلودگی هوا و صوت
بالا رفتن قیمت املاک	ایجاد حس قوی مکانی و خلق غرور مدنی	کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای
جذب افراد توانمند به مناطق روبه‌زوال	افزایش مشارکت مردم در فضا و همبستگی آنان و تجدید حیات مدنی	کاهش مصرف سوخت‌های فسیلی
حمایت از اقتصاد محلی	ترویج پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری	کاهش نیاز به توسعه زمین
قابلیت دسترسی و کاهش هزینه‌های حمل‌ونقل خانوار	افزایش سلامت روحی و روانی (مرض چاقی کم‌تر، تناسب‌اندام، کاهش اختلالات روانی)	حفظ فضاهای باز
کاهش هزینه‌های بهداشتی و درمانی	افزایش عدالت اجتماعی	حفظ تنوع زیستی
کاهش هزینه‌های ثابت و متحرک استفاده از خودرو	افزایش استقلال کودکان و کهن‌سالان	بهبود کمیت و کیفیت آب
کاهش هزینه‌های زیرساختی (جاده و پارکینگ و...)	افزایش امنیت	
جذب توریست و گردشگر		

مأخذ: نگارنده

جهت انجام پژوهش از مدل HQE^2R استفاده‌شده است. کلمه اختصاری HQE^2R (کیفیت بالا محیط و اصلاح در اقتصاد) به تحقیق سی‌ماهه اروپایی‌ها و پروژه توسعه پایدار آن‌ها برای اصلاح محیط ساختاری و نوسازی همسایگی اشاره دارد. درواقع این رویکرد به موقعیت‌ها پاسخ می‌دهد، پاسخی به مقدار پایداری (با توجه به معیارهای پایداری و امتیازاتی که به هرکدام داده می‌شود میزان پایداری سنجش و راهکارهایی که برای بازسازی و بالا بردن سطح آن در واحد همسایگی نیاز است پیشنهاد می‌شود. به بیانی دیگر توصیه‌ها و رویکردهایی با ابزار و حمایت‌های خاص برای ارزیابی موقعیت‌ها به کار می‌برد و درنهایت اعمالی که برای توسعه همسایگی با توجه به اهداف پایداری نیاز است را پیشنهاد می‌دهد). درواقع این مدل به بررسی میزان پایداری همسایگی و پیدا کردن راه‌حل برای احیای آن کمک می‌کند. برای اینکه یک پروژه را در توسعه پایدار هم‌جواری به کار ببریم باید اهداف توسعه پایدار را تعریف کنیم و این اهداف و شاخص‌ها را در محل بررسی کرده و در صورت عدم پایداری و شناخت مشکلات ضروری محل باید با توجه به اصول احتیاط و همکاری در تصمیم‌گیری‌ها ۵ هدف کلی برای ساخت و توسعه همسایگی پایدار را که وجود دارد مدنظر داشته باشیم:

۱- حفظ و ارزش‌گذاری (طبیعی و فرهنگی)، ۲- بهبود کیفیت محیط محلی، ۳- بهبود تضاد، ۴- ب بهبود تنوع و گوناگونی، ۵- بهبود یکپارچگی و تقویت زندگی اجتماعی.

با عناصر فضایی عمومی در همسایگی، این ۵ هدف (و ۲۱ هدف کلی زیرمجموعه آن) قاب کلی HQE^2R را تعریف می‌کنند تا به یک تحلیل و برنامه‌ریزی برای پایداری برسند.

پیشینه پژوهش

ایجاد پیاده راه در یک محیط باعث ارتقا کیفیت محیطی و سرزندگی و بالا بردن مشارکت اجتماعی و امنیت و... می‌شود. این عوامل از شاخص‌های توسعه پایدار محسوب و باعث پایداری محیط می‌شوند؛ درنتیجه پیاده راه‌سازی زیرمجموعه توسعه پایدار است که تحولات فکری جهان در خصوص پیاده راه در قالب جدول ۲ نشان داده‌شده است. جنبش پیاده راه‌سازی در یک دوره گذار از چند شهر محدود در اروپا به سراسر اروپا، سپس آمریکا و در مراحل بعدی به همه دنیا انتشار پیدا کرد و از مطلوبیت ویژه‌ای در سراسر دنیا برخوردار شد. در ایران نیز تجارب ارزشمندی اخیراً در این خصوص در شهرهای تبریز، مشهد و تهران صورت گرفته است. تحولات فکری جهان در جدول زیر گردآوری‌شده است (پورمحمدی،۱۳۸۹).

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-10-09]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1393.3.9.7.9]

جدول ۲- تحولات فکری جهان در خصوص پیاده راه

دهه ۱۹۴۰	- خیابان‌ها و فضاهای ویژه عابر پیاده برای نخستین بار در شهرهای اروپا - نخستین تجربه آزمایشی در ایجاد منطقه بی ترافیک در شهرهای روتردام و استکهلم
دهه ۱۹۵۰	- محدود کردن ترافیک و ایجاد ناحیه پیاده در تمام اروپا - ممنوعیت ورود اتومبیل به نواحی تاریخی و تجاری در اکثر شهرهای اروپا، احیای فضاهای عمومی، ایجاد خیابان‌های پیاده
دهه ۱۹۶۰ تاکنون	- ایجاد فضاهای پیاده محور در نقاط مختلف دنیا مانند ایالات‌متحده (۱۵۰ خیابان پیاده در امریکا)، در اروپا در کشورهای آلمان، انگلستان، هلند

به‌وضوح می‌توان ادعا کرد که تلاش‌های صورت گرفته در دو دهۀ اخیر سبب ایجاد جنبش جهانی در عرصه شهرسازی نوین و تبعات ناشی از آن در ارتقاء کیفیت محیط‌های شهری شده است.

مقیاس‌های کمی و گفتگوهای کیفی ابزار ارزیابی

به‌کارگیری سیاست‌های توسعه پایدار در مقیاس‌های مختلف و در ساختارهای مختلف در حال بازسازی است. در ISDIS (سیستم شاخص‌های توسعه پایدار)، HQE^2R توصیه‌هایی را با مرجع تهیه می‌کند تا به یک ارزیابی پایه‌ای در سطح همسایگی برسد. محیا کردن اطلاعات پیشین، روش‌های اندازه‌گیری پیشنهادشده و مرجع‌ها با مدل INDI یک قاب قابل‌محاسبه موجود است که می‌توان به‌وسیله آن ISDIS را بکار انداخت. فعالیت‌های نوسازی همسایگی را می‌توان بر روی مدل INDI به‌صورت مستقیم ساخت. هرکدام از شاخص‌های ذکرشده در زیر در یک الگوریتم محاسبه‌ای که امتیازاتش بین ۳- و ۳ است، جهت ارزیابی پایداری امتیازدهی می‌شوند. مدل کمی INDI امکان تعدیل کیفی را نیز دارا است؛ که جهت ارزیابی همین مدل کمی وجود دارد هم گفتگوهای کیفی. در جدول ۳، مفاهیم کلی پایداری آورده شده است (Blum & Morgenstern,2004).

جدول ۳- مفاهیم کلی پایداری (شاخص‌ها و موضوعات مدل جهت ارزیابی)

Energy	انرژی
Water	آب
Land	زمین
Materials	مواد و مصالح
Patrimony	دارایی موروثی، موروثی
Landscape	نقشه زمین
Housing quality	کیفیت ساخت‌وساز
Hygiene & Health	بهداشت و سلامتی
Safety & Risk	ایمنی و اطمینان و ریسک
Air quality	کیفیت هوا (محیط‌زیست)
Noise pollution	انتشار آلودگی
Waste	زمین بایر
Diversity of population	تنوع جمعیت
Diversity of functions	تنوع شغلی
Diversity of housing	تنوع در ساخت‌وساز
Education	آموزش
Accessibility to S&E	نزدیکی به خدمات و محیط‌های اجتماعی
Attractivity of neighb	جاذب بودن همسایگی
Mobility	سهولت حرکت
Social Cohesion	چسبندگی اجتماعی (مشارکت)

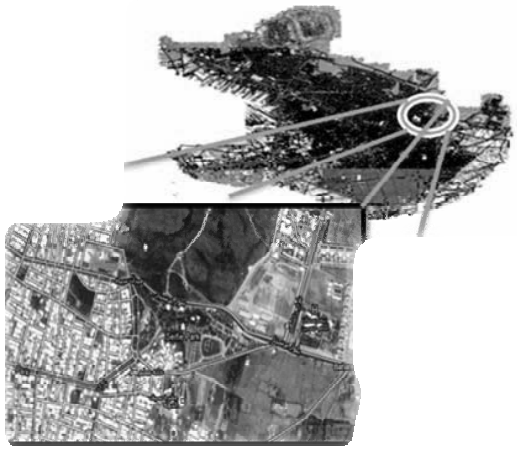
[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-10-09]
[DOR: 20.1225602.1393.3.9.7.9]

Solidarity Networks	یکپارچگی شبکه‌ها
Heritage	موروثی
Environmental Quality	کیفیت محیطی
Diversity	تنوع
Integration	تکامل
Social Life	زندگی اجتماعی

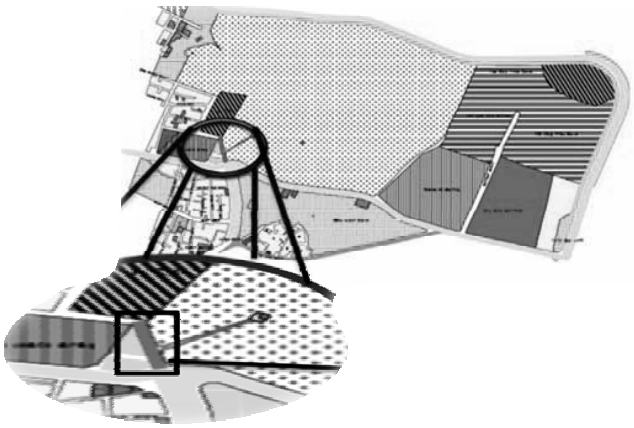
البته ارزیابی‌های خاص نیز در این مدل جهت بررسی موضوع هزینه که به‌عنوان مانع بر روی موضوعات توسعه پایدار موردبحث است، وجود دارد. همچنین برای تحلیل جزئی‌تر مسائل محیطی بر روی سطح همسایگی بازخورد محیطی به‌کاربرده می‌شود.

قلمرو پژوهش

محدوده میدان سپاه در قسمت شمال شرقی ملایر قرار دارد. این محدوده یکی از مراکز تفریحی شهر ملایر را در برگرفته است و بسیاری از سفرها و جابه‌جایی جمعیت به این محدوده به‌منظور انجام فعالیت‌های تفریحی صورت می‌گیرد. همچنین این میدان یکی از راه‌های اصلی برای رسیدن به بیمارستان امام حسین و دانشگاه آزاد اسلامی و دانشکده عمران و معماری نیز می‌باشد؛ بنابراین، ضرورت جابه‌جایی جمعیت در این محدوده بالاست. در محدوده مورد مطالعه بیشترین کاربری به کاربری فضای سبز و در رتبه دوم کاربری تجاری قرار دارد. ازجمله کاربری‌های شاخص در اطراف محور مورد مطالعه، پارک سیفیه و بام ملایر است.



تصویر ۱، عکس هوایی محدوده



تصویر ۲، موقعیت محدوده

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-10-09]

[DOR: 20.1001.1.23225602.1393.3.9.7.9]

تصویر۳- میدان سپاه

تصویر۴- مسیر انتخابی برای ایجاد پیاده راه

با توجه به ماهیت مطالعه و فرضیهٔ مطرح‌شده، روش تحقیق، توصیفی– تحلیلی است. روش جمع‌آوری اطلاعات نیز به‌صورت مطالعات اسنادی و میدانی است. با استفاده از کلیه اطلاعات مستند و قابل‌دسترس به‌صورت مطالعه میدانی و بررسی آماری، پرسش‌نامه‌ای تهیه و از ۳۰ نفر از گروه‌ها و طبقات مختلف اجتماعی به‌صورت نمونه تصادفی در محیط پیرامون میدان سپاه توزیع و مصاحبه به عمل آمد. درنهایت ۲۶ پرسشنامه که واجد ارزش‌های کامل اطلاعاتی بود، انتخاب گردید و داده‌ها مورد تحلیل قرار گرفت و طبق تحلیل پرسشنامه‌ها نتایج زیر حاصل شد:

جدول ۴- ارزیابی و تعیین سطح پایداری همسایگی در محدوده

شاخص‌های پایداری	امتیاز ۳>میانگین>۳-	وضعیت رضایتمندی از کیفیت محیط میانگین نظری = ۰
ایمنی و اطمینان و ریسک	۱-	ناراضی
کیفیت هوا (محیط‌زیست)	۲	راضی
انتشار آلودگی	۰	راضی
زمین بایر	۰	راضی
تنوع جمعیت	۱	راضی
تنوع شغلی	۲-	ناراضی
نزدیکی به خدمات و محیط‌های اجتماعی	۱-	ناراضی
جاذب بودن همسایگی	۱	راضی
سهولت حرکت	۱-	ناراضی
چسبندگی اجتماعی (مشارکت)	۰	راضی
بهداشت و سلامتی	۰	راضی
کیفیت محیطی	۱-	ناراضی
تنوع	۳-	ناراضی
زندگی اجتماعی	۱-	ناراضی

نتایج حاصل از تحقیق حاکی از نارضایتی کاربران از محیط میدان سپاه است. درحالی‌که میانگین نظری "میزان پایداری در محیط پیرامون میدان سپاه ملایر" معادل عدد صفر بود، با توجه به آزمون مشاهده شد که میانگین پایداری در پیرامون میدان با توجه به نظر کاربران محیط برابر ۰/۵- است.

یکی از راه‌های بالا بردن سطح پایداری (کیفیت محیطی، سرزندگی، مشارکت اجتماعی، هویت محله، تنوع و...) در واحد همسایگی، پیاده راه است که شاخص پیاده محوری در واحدهای همسایگی و محلات یکی از شاخص‌های توسعه پایدار است.

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-10-09]
[DOR: 20.1225602.1393.3.9.7.9]

توجه به مسئله ارتقاء کیفیت محیط‌های شهری و در پی آن توجه به افراد پیاده در شهر به‌عنوان عناصر اصلی تشکیل‌دهنده شهر و یافتن راه‌حل‌هایی جهت به رسمیت شناختن عابرین در سطح شهر و ارتقاء کیفیت محیط‌های شهری به‌منظور ارتقاء رضایتمندی افراد از این محیط‌ها از جهات مختلف و همچنین اجرای رویکردهای پایداری حائز اهمیت می‌باشد.

با توجه به مفاهیم کلی پایداری در مدل HQE^2R کیفیت محیطی، زندگی اجتماعی و تنوع از شاخصه‌های پایداری است که ارتقاء کیفیت محیط و تعاملات اجتماعی از طریق پیاده راه‌سازی محورهای شهری امکان‌پذیر است.

اعمال راهکارهایی برای ایجاد پیاده راه جهت بالا بردن سطح پایداری محدوده موردمطالعه: محدوده‌ای که در نظر گرفته‌شده برای ایجاد پیاده راه یکی از مسیرهای منشعب شده از میدان به سمت بام ملایر به طول ۱۰۲ متر و عرض ۱۴ متر است که راهکارهایی طبق نظرات صاحب‌نظران شهرسازی در ارتباط با فضاهای عمومی و معابر پیاده در این محیط توصیه می‌شود:

جدول ۵- دسته‌بندی نظرات صاحب‌نظران در ارتباط با فضاهای عمومی و معابر پیاده

نظریه‌پرداز	سال	رویکرد	نظریه
جین جیکوبز	۱۹۱۶ – ۲۰۰۶	تقویت تعاملات	– وجود کاربری‌های جاذب و متنوع در بدنه خیابان‌ها – استفاده مستمر از پیاده‌رو – حضور دائمی چشمان ناظر بر خیابان – حفظ امنیت خیابان
گوردون کالن	۱۹۱۴ – ۱۹۹۴	تأکید بر ادراک فضایی و بصری	– توجه به دیدهای متوالی و تصویر ذهنی عابر پیاده از فضاهای شهری – تأکید بر پیوستگی و تداوم شبکه پیاده در شهر
لوئیس مامفورد	۱۸۹۵ – ۱۹۹۰	ایجاد امنیت و انسان‌مداری در فضای شهری	– مسیرهای پیاده با کاربری مختلط – تأکید بر لزوم ایجاد فضاهای آزاد خصوصی در محلات – شهر مکان تبلور فرهنگ و دفاع از انسان در مقابل اتومبیل
کامیلوسیته		تأکید بر ادراک فضایی و بصری	– تداوم بصری درحرکت پیاده – ایجاد آرامش و حس اطمینان در محیط شهری
راب کریر	۱۹۳۸	تأکید بر ادراک فضایی و بصری	– توجه دوباره به مفهوم انسانی و اجتماعی خیابان – کاربری تجاری، مهم‌ترین کاربری در ارتباط با پیاده
مایکل. ای.آرث		تأکید بر حرکت در فضای شهری و گسترش پیاده مداری	– تمرکز بر کاهش یا حذف اتومبیل از فضای شهری – دهکده‌های پیاده در طیفی تقریباً عاری از اتومبیل – سفرهای جایگزین با تأثیرات کم همچون پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری
فرانسیس تیبالدز	۱۹۴۱ – ۱۹۹۲	ایجاد امنیت و انسان‌مداری در فضای شهری	– تأکید بر تنوع‌بخشی کاربری‌ها و فعالیت‌ها

با توجه به جدول بالا و بهره‌گیری از نظرات نظریه‌پردازان و همچنین هدف اصلی این تحقیق، با استفاده از ارزیابی نظرات کاربران محیط پیرامون میدان و با تکیه‌بر اطلاعات حاصل از مرحله شناخت و محدودیت‌ها و پتانسیل‌های محدوده موردمطالعه که بر اساس مطالعات میدانی محیط و نظرسنجی به دست آمد، پیشنهادهای زیر می‌تواند در فرایند انجام برنامه میزان موفقیت آن را افزایش دهد.

نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

همان‌گونه که در ابتدای مقاله اشاره گردید، هدف کلی این پژوهش سنجش میزان پایداری محیط و ارتقاء کیفیت محیطی خیابان از طریق تبدیل آن به مسیر پیاده جهت دلپذیر نمودن هر چه بیشتر پیاده‌روی و تشویق به انجام آن و کاهش استفاده از وسایط نقلیه موتوری و همچنین انسانی‌تر کردن فضا جهت فراهم نمودن یک محیط مطلوب برای دادوستد و تعاملات اجتماعی بوده است. فرضیات تحقیق بر این استوار بوده است که افزایش تنوع کارکردی در ساعات مختلف شبانه‌روز موجب گسترش پیاده راه‌سازی خواهد شد، همچنین ایجاد مسیرهای حرکت پیاده افزایش امنیت اجتماعی را برای کاربران محیط به همراه دارد و ساختارهای اجتماعی – اقتصادی محدوده را بهبود

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-10-09]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1393.3.9.7.9]

می‌بخشد. این فرضیات بامطالعه نمونه موردمطالعه تأیید گردید؛ یعنی افزایش تنوع کارکردی در ساعات مختلف شبانه‌روز شهروندان را به پیاده‌روی در فضاهای شهری تشویق می‌کند و امکان پیاده راه‌سازی در چنین فضایی با کارکردهای متنوع و زیاد میسر می‌شود و نیز ارتقاء کیفیت محیط در فضاهای شهری توسط پیاده راه، امنیت اجتماعی در این محیط را برای شهروندان افزایش می‌دهد و ساختارهای اجتماعی – اقتصادی محیط نیز اوضاع مطلوب‌تری پیدا می‌کند. این پژوهش همچنین امکان معرفی شاخص‌هایی که بر روی پایداری محیط شهری و نیز تصمیم مردم برای پیاده‌روی در یک مکان خاص اثر دارد را مشخص می‌نماید.

انتخاب افراد برای پیاده‌روی و لذت از یک فضای شهری مانند پیاده راه را می‌تواند بر اساس درک ذهنی آن‌ها از فضا یا ویژگی‌های محیطی فضای شهری صورت گیرد؛ بنابراین، لازم است تحقیقات بیشتری پیرامون موضوع رفتار مردم و درک ذهنی آن‌ها از محیط شهری توسط مسئولان امر انجام گیرد. در این راستا راهکارهای زیر پیشنهاد می‌شود:

– ایجاد و توسعه پیاده راه در طول محدوده میدان به‌صورت مرحله‌به‌مرحله (تدریجی).

– فراهم کردن حمل‌ونقل عمومی مناسب برای دسترسی شهروندان به این محدوده در طول شبانه‌روز.

– ایجاد تسهیلات لازم در طول محور میدان سپاه برای ملاقات و استراحت، قدم زدن یا گردش، خرید و... برای ارتقاء کیفیت، جذابیت و سرزندگی محیط.

– طراحی معابر با رعایت اصول ایمنی برای معلولان و سالخوردگان و در جهت رفاه آن‌ها.

– ارزش‌گذاری به فضاهای شهری (میدان سپاه و فضای سبز مجاور آن و...) به‌عنوان یک محل اجتماعی و همچنین به‌عنوان عناصر واجد ارزش و هویتی.

– به‌کارگیری نشانه‌های شهری و فضاهای باارزش بصری در طراحی شهری محیط پیرامون میدان برای ارتقاء هویت محدوده؛

– تقویت تصویر ذهنی مردم از محور میدان سپاه از طریق ایجاد ارتباط بیشتر با آن (ایجاد محور پیاده).

– تنظیم یک‌چشم انداز مثبت برای زمان شب.

– استفاده از فضاهای شهری محیط پیرامون میدان و فضای سبز مجاور آن برای برگزاری نمایش‌ها و تئاترهای خیابانی، برگزاری مراسم‌ها و سخنرانی‌های مذهبی، سیاسی و ... به‌طور مداوم.

– تشویق استفاده کافه‌ها و رستوران‌ها از قسمتی از پیاده‌روها در جهت خدمات‌رسانی به مشتریان (قرار دادن بخشی از صندلی‌ها در بیرون مغازه).

– ایجاد مکان‌هایی برای فروش اجناس دست‌فروشان در زمان‌های مشخصی از شبانه‌روز مثلاً ساعاتی از شب.

– انتقال کاربری‌های ناسازگار در محیط پیرامون میدان به خارج از آن.

فهرست منابع

– پورمحمدی، م. (۱۳۸۹). امکان‌سنجی پیاده راه‌سازی محیط پیرامون حرم حضرت معصومه (س) با تأکید بر ارتقاء امنیت اجتماعی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس.

– رفیعیان، م. (۱۳۹۰). امکان‌سنجی ارتقاء کیفیت محیط از طریق پیاده راه‌سازی محورهای شهری. فصلنامه مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، سال سوم، شماره یازدهم.

– صرافی، م. و محمدیان مصمم، حسن. (۱۳۹۲). امکان‌سنجی پیاده راه‌سازی خیابان‌های مرکز شهر همدان. فصلنامه آمایش محیط، شماره ۲۱.

– Appleyard, D. & Lintell, M. (1972). The environmental quality of city streets: The residents' Viewpoint. Journal of the American Planning Association, 38(2), pp. 84-101.

- Blum, A. & Morgenstern, D. (2004). HQE2R – Ansatz und Instrumentarium für nachhaltige Entwicklung von Stadtteilen; Zusammenfassung wesentlicher Projektergeb. Nisse, HQE2R Deliverable 22 de, IOER, Dresden [HQE2R – Approach and toolkit for sustainable development of urban neighbourhoods; Overview of major project results].

- Brambilla, R. & Longo, G. (1977). For pedestrians only: Planning, design, and management of traffic-free zones. New York: Whitney Library of Design.

- Crawford, J.H. (2000). Carfree cities. Utrecht; Charlbury: International Books. Jon Carpenter distributor.

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-10-09]

[DOR: 20.1225602.1393.3.9.7.9]

- Hass- Khao, C. (1993). Impact of pedestrianization and traffic calming on retailing: A Review of the evidence from Germany and UK. Transportation policy, Vol, 1, Issue 1, PP. 21-23.
- Independent Commission on Disarmament and Security Issues. (1982). Common Security: A Blueprint for Survival. Palme Report, New York Simon & Schuster.
- Lockwood, I. & Stillings, T. (1998). Traffic calming for crime reduction and neighborhood Revitalization. Inistitute of Transportation Engineers. Available at www.ite.org/traffic/documents/AHA98A19.pdf, Retrieved on June 07, 2010.
- Mega, V. & J. (1997). Urban Sustainability Indicators. European Foundation for the Improvement of Living and working Conditions, Office for Official Publication of the European Communities, Luxembourg, p.2.
- Newman, P. & Kentworthy, J. (1999). Sustainability and Cities Overcoming Automobile Dependence. Island Press, USA.
- Randall, G. & Holcombe. (2004). The New Urbanism Versus the Market Process, The Review of Austrian Economics, Kluwer Academic Publishers. Manufactured in The Netherlands, PP. 285-300.
- www.wakefield.gov.uk. Accessed February 2011.

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-10-09]

[DOR: 20.1001.1.23225602.1393.3.9.7.9]