

سنجش مطلوبیت پیاده راه سازی و باز آفرینی بافت تاریخی شهر سمنان از منظر گردشگری پایدار

علمی پژوهشی

رحیمه جوادیان^۱ زینب کرکه آبادی^{۲*} محمد رضا زند مقدم^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱/۲۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۳/۳۱

صفحات: ۹۷-۱۲۳

چکیده:

در طول دهه های گذشته، به واسطه اتکا بیش از حد شهرسازی مدرن به نیازهای حرکت سواره و غفلت از ساماندهی فضاهای پیاده، فرآیند روبه زوال مراکز شهرها شدت گرفته است، امری که برخلاف توسعه پایداری شهر است. از نظر گرایش به توسعه پایدار شهری باعث شده که شهرسازان تئوری نوشهرگرایی را برای نجات مراکز شهری مطرح کنند و مسئولان امور شهری طرح هایی را در راستای توجه به پیاده مداری که خود به نوعی از بطن نوشهرگرایی برمی خیزد را در دستور کار خود قرار دهند. در این مقاله شاخص های مختلف پیاده راه شامل شاخص های پیاده مداری، شاخص های توسعه پایدار و شاخص گردشگری براساس پرسشنامه ها تدوین شده و با روشهای آزمون فرضیه برابری میانگین یک جامعه t -test، ضریب همبستگی پیرسون و سپس رتبه بندی شاخص ها براساس وزن آنتروپی و در نهایت با روش TOPSIS تحلیل داده ها انجام گردیده است و جهت انجام سنجش میزان پیاده مداری از مدل HQE2R استفاده شده است و به منظور تحلیل ظرفیت پیاده رو، سطح سرویس و خدمات پیاده روها از دستورالعمل HCM ۲۰۱۶ استفاده شده است. همچنین به منظور دسترسی و ساختار حرکتی و بررسی مولفه های راهبردی در خیابان امام از طریق نرم افزار Arc-GIS تحلیل و نقشه های خیابان امام طراحی گردید. نتایج حاصل از تحلیل داده و مدل های استفاده شده در پژوهش حاکی از آن است شاخص ها در فرآیند بازآفرینی پیاده راه در شهر سمنان به درستی تعریف گردیده و می تواند موثر واقع شود. ولی سطح سرویس در این محدوده پایین است. و برای داشتن توسعه پایدار، محور پیاده در این خیابان اهمیت پیدا می کند و سطح سرویس های بالاتری را می طلبد که با پیاده راه سازی خیابان امام این سطح سرویس به دست خواهد آمد.

واژه های کلیدی: پیاده راه، بافت تاریخی، توسعه پایدار، گردشگری، شهر سمنان

-
- ۱- دانشجوی دکتری تخصصی جغرافیا و برنامه ریزی شهری، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران،
r.javadian95@gmail.com
 - ۲- دانشیار گروه جغرافیا، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران، (نویسنده مسئول)
Z.karkehabadi@yahoo.com
 - ۳- دانشیار گروه جغرافیا، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران،
dr.zandmoghadam@gmail.com

مقدمه

پیاده، افزایش سطح خدمات، کاهش هزینه‌ها و رونق اقتصادی نیز حفظ می‌گردد. پیاده‌روها محل حضور عمومی همه شهروندان و مشارکت آنها در زندگی اجتماعی است. مسیر پیاده‌روی در مقیاس همه شهر عمل کرده و پذیرای همه اقشار مختلف شهروندان است و علاوه بر نقش ارتباطی و دسترسی یک مکان امن و راحت برای ارتباط اجتماعی، گردش و تفریح را فراهم می‌آورد (عباسزاده، تمری، ۱۳۹۱، ۸). توجه به مکان‌های پیاده‌روی در جوامع شهری موجب تشویق افراد به حضور در محیط شهری شده و شهروندان را به حضور داوطلبانه در شهر فرا می‌خواند. بنابراین توجه بیشتر مدیران شهری به فضاهای حرکت شهری مانند "پیاده رو" یکی از اساسی‌ترین بخش‌های سیاست‌های شهری برای رسیدن به توسعه پایدار خصوصاً در بافت قدیم دارای ارزش تاریخی شهرها است. تراکم جمعیت در پیاده‌روهای مناطق شهری بویژه خیابان‌های دارای مراکز مهم تجاری و بافت تاریخی سبب کاهش خدمات رسانی و راحتی عابرین پیاده گردیده است. در نتیجه نگاه به ظرفیت پیاده‌روها به ویژه در نواحی تجاری و اماکن تاریخی همزمان با سهولت حرکت پیاده، افزایش سطح خدمات، کاهش تردد خودروها سبب کاهش هزینه‌ها و رونق اقتصادی و حفظ محیط زیست نیز می‌گردد. بنابراین از مهم‌ترین دغدغه‌های طراحان امروزی در فضاها و بافت‌های مختلف شهری، رسیدن به راه حل یا نوعی طراحی پایدار است که بتواند اولاً تعادلی پایدار میان فضاهای شهری و بستر طبیعی آن بسازد، ثانیاً با ایجاد عرصه‌هایی اجتماعی و خودکفا که توانایی تأمین هزینه‌های خود را داشته باشد، در مسیر نیل به مؤلفه‌های عمومی پایداری (زیست محیطی، اجتماعی، حمل و نقل و اقتصادی) گام بردارد.

امروزه موضوع توسعه پایدار شهرها به عنوان یک موضوع مهم در مدیریت شهری بسیاری از جوامع مطرح بوده و حائز اهمیت می‌باشد. آلودگی‌های صوتی موجود در اثر حرکت اتومبیل، سبب سلب آرامش افراد و جلوگیری از برقراری ارتباطات لازم با محیط می‌گردد. این امر یکی از عوامل عمده کاهش کیفیت محیط شهری و افول ارزش‌های اجتماعی، فرهنگی و بصری در فضاهای شهری محسوب می‌شود. همچنین یکی از تحولات اخیر در گرایش‌های جدید شهرسازی جهان توجه به حرکت پیاده و نیازهای آن است. راه رفتن در پیاده‌راه‌ها شکل ابتدایی از واکنش نسبت به مکان‌های شهر است که مردم به فضاهای که وارد می‌شوند معنا می‌بخشند. بی‌توجهی به نقش اجتماعی، اقتصادی و کالبدی خیابان‌ها و توجه بیش از حد به حرکت سواره و حل مسائل مختلف آن و غفلت از ساماندهی و برنامه‌ریزی برای پیاده‌راه‌ها و وابستگی بیش از حد نیاز به حرکت سواره و عدم حفظ و ساماندهی فضاهای پیاده یکی از نقایص شهرسازی معاصر محسوب می‌شود و می‌توان گفت برای واکنش و چاره‌جویی در برابر این وضعیت در طول چند دهه گذشته، گرایش‌ها و دیدگاه‌های جدیدی در عرصه برنامه‌ریزی جهان مطرح شده است که از آن به جنبش پیاده‌سازی یا پیاده گستری یاد می‌شود. می‌توان گفت پیاده روی، ساده‌ترین، قدیمی‌ترین و ارزان‌ترین و ضروری‌ترین نوع حمل و نقل می‌باشد که منجر به بهبود کیفیت زندگی شهری، افزایش نشاط اجتماعی و پویایی شهری و ارتقای سطح سلامت عمومی می‌شود (پاکزاد، ۱۳۸۶، ۸۳). نگاه به ظرفیت پیاده‌روها به ویژه در نواحی تجاری و که دارای تراکم بیشتر عابر پیاده می‌باشد اهمیت بیشتری دارد چون همزمان با سهولت حرکت

برنامه‌ریزی شهری با چیدمان فیزیکی مناطق ساخته شده توسط انسان سر و کار دارد. اصلی‌ترین هدف برنامه‌ریزی شهری رفاه عمومی است که شامل در نظر گرفتن بهره‌وری، آب و فاضلاب، محافظت و استفاده از محیط زیست و همچنین فعالیت‌های اجتماعی و سیاسی می‌شود (Taylor & Nigel, 1998, 4). برنامه‌ریزی شهری را می‌توان هنر شکل دادن و هدایت و «رشد طبیعی شهر» دانست، امری که به موجب آن ساختمان‌ها و محیط‌های گوناگون ایجاد می‌شود تا به نیازهای مختلف اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و گذران اوقات فراغت و پاسخ دهد. (Midgley & James 1999, 5) مسیر پیاده راه می‌تواند به عنوان راه‌هایی که به دور از معابر سواره بوده و طیف وسیعی از کاربران شامل عابران، دوندگان، دوچرخه سواران و... از آن استفاده می‌کنند تعریف نمود (سازمان برنامه‌ریزی سن دیه گو، ۱۳۸۸: ۸۹) هنگامی که در سال ۱۹۷۱ اولین مکان عمومی در سیدنی استرالیا به منظور صرف استفاده عابران پیاده اختصاص یافت، سیاست‌مدار محلی مسئول این امر همواره بر گفتن این جنبه مثبت تاکید داشت که آن خیابان برای عابران پیاده باز شده است، نه این که بر روی آمد و شد سواره بسته باشد (Cowan, 2005, 285). به علاوه محدوده‌های پیاده بر خلاف بسیاری دیگر از فضاهای گذران اوقات فراغت دارای کارکردهای تفریحی متنوع و گوناگونی هستند که می‌تواند مردم را با هر سن و جنسی به خود جذب نماید. (عاشوری، علی، ۱۳۸۹، ۶)

نواحی شهری به علت آن که جاذبه‌های تاریخی و فرهنگی بسیاری دارند، غالباً مکان‌های جاذب و مناسبی برای گذران اوقات فرات محسوب می‌شوند. شهرها معمولاً جاذبه‌های متنوع و بزرگی شامل، موزه‌ها، بناهای یاد بود، سالن‌های تئاتر،

اکنون می‌توان پیاده‌راه سازی را به عنوان راهکاری مناسب برای شبکه حمل و نقل شهری در راستای توسعه پایدار در شهرها پیشنهاد نمود. بخش مرکزی شهر سمنان یکی از قدیمی‌ترین قسمت‌های بافت‌های شهری سمنان می‌باشد، که دارای جاذبه‌های تاریخی و فرهنگی و تجاری از قبیل بازار بزرگ، بازار شیخ علاءالدوله، بازار جلو خان، مسجد امام، مسجد جامع، تکایا، آب انبار ناسار، حمام ناسار، موزه مردم شناسی، موزه سکه، تیمچه... است. این محور دارای ترافیک زیاد وسایل نقلیه، تداخل سواره و پیاده و ازدحام در اکثر اوقات روز می‌باشد. ساختار سکونتگاهی بافت مرکزی شهر سمنان با توجه به عقبه تاریخی آن برمبنای مقیاس انسانی و الگوی جابجایی‌های حرکت عابر پیاده، شکل گرفته است. با گذشت زمان و توسعه شهر از اهمیت فضاهای پیاده در برنامه‌ریزی شهری و بافت تاریخی کاسته و به مرور حضور اتومبیل و حرکت سریع آن به عنوان اولین عامل تخریب پیکره منسجم بافت‌های کهن شهر سمنان و برهم زدن تعادل پایدار ایفای نقش نموده و در نتیجه، علاوه بر ضربه به محیط زیست شهری و سبب آلودگی محیطی و کاهش ارزش‌ها و جاذبه‌های اجتماعی و فرهنگی این فضاهای شهری نیز شده است. تداوم چنین روندی باعث شده حیات مدنی فضاهای شهری به دلیل تحمیل مسائل پیش گفته، کم رنگ و فاقد سرزندگی و نشاط شود. با توجه به مطالب بیان شده هدف این پژوهش را می‌توان حفظ و نگهداری میراث تاریخی، افزایش رونق فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و بازآفرینی پیاده راه در بافت کهن شهری سمنان با برنامه‌ریزی و طراحی پیاده راه برای گذران اوقات فراغت و توسعه پایدار در بافت تاریخی این شهر دانست.

مبانی نظری

و فرهنگی برای آینده تعریف کرد (zamfir&corbos,2015,3).

از آنجا که رویکرد توسعه پایدار شهری غالباً دریافت های تاریخی با قدمت بالا بیشتر مورد توجه قرار می گیرد، لذا پرداختن به به مفهوم بهسازی و نوسازی در بافت های فرسوده شهری و بازآفرینی این بافت ها ضرورت می یابد. هدف از بهسازی و نوسازی، ارتقای کیفیت محیط زندگی انسان ها و مسکن شهری است که بر اثر آن، توسعه شاخص های سکونت و توسعه شهری نیز بهبود می یابند و مزایای قابل توجهی در سیاست های توسعه شهری و کاهش هزینه نگهداری شهری دارند (ارغان، همکاران، ۱۳۹۷، ۴۳۷).

بازآفرینی (معاصر سازی) یعنی تولید سازمان فضایی جدید منطبق بر شرایط تازه و ویژگی های نو که همگی در ایجاد روابط شهری جدید و یا تعریف دوباره روابط شهری کهن یا موجود مؤثر می افتد. در این رویکرد توجه به حفظ ارزش های فرهنگی و حفظ ثروت های بومی و تاریخی، انتقاد از ساخت و سازهای دارای یک نوع کاربری به جای کاربری های متعدد، توجه به اقدام های کیفی به موازات اقدام های کمی، مشارکت گروه های اجتماعی و غیره مشهود می باشد. (McDonald, S, aglis, M, & vIida, M. 2009).

به طور کلی سه محدوده از شهرها دارای شرایط مناسبی برای ایجاد پیاده راه هستند.

یک) محدوده های تاریخی که مشخصه های ظاهری و فیزیکی آنها امکان جذب شهروندان را برای گذراندن اوقات فراغت را داراست

دو) بخش هایی از شهر که خدمات تفریحی و فرهنگی مانند سینما، تئاتر، کتابخانه، موزه و حتی

استادیوم های ورزشی، پارک ها، شهر بازی، مراکز خرید، مناطقی با معماری تاریخی و مکان هایی مربوط به حوادث مهم یا افراد مشهور را دارا هستند که جزی ویژگی های منحصر به فرد آن شهر می باشد (پاپلی یزدی، سقایی، ۱۳۹۰، ۱۸۸).

لذا گذران اوقات فراغت در شهر را می توان بازدید با تمرکز مقاصد شهری دانست یکی از رو به رشدترین اشکال گذران اوقات فراغت محسوب می شود و از عوامل جاذب آن خرید در شهر، جاذبه های فرهنگی - تاریخی و همچنین جاذبه های رویدادی است (aksoz&bac,2012,33). توسعه پایدار نوعی از توسعه است که نیاز های از نسل حاضر را تامین می کند بدون اینکه توانایی نسل های بعدی را تضعیف کند (cowell,2005,52). هرگاه مفهوم توسعه در هر سه حوزه (اجتماعی، اقتصادی) و (زیست محیطی) تحقق یابد، توسعه پایدار به معنای جامع و کامل خود دست پیدا می کند و در واقع می توان گفت توسعه پایدار، محدوده مشترک حوزه های سه گانه توسعه (اجتماعی - اقتصادی - زیست محیطی) است. (پور مختار ۱۳۹۰، ۵۶)

در تلفیق این دو مقوله (گذران اوقات فراغت و توسعه پایدار)، گذران اوقات فراغت در اوایل دهه ۱۹۹۰ و با مرتبط کردن مفاهیم و اصول توسعه پایدار با گذران اوقات فراغت ظهور پیدا کرد و آن زمان به سرعت توسط سازمان های بین المللی و ملی پذیرفته شد و ترویج پیدا کرد. به عنوان مثال، اتحادیه بین المللی برای حفاظت از محیط زیست، فدراسیون جهانی حفاظت از طبیعت و فدراسیون اروپایی پارک های ملی و طبیعی، توریسم پایدار را به عنوان توسعه، بازاریابی و مدیریت تمام اشکال گذران اوقات فراغت با در نظر گرفتن محیط طبیعی، اجتماعی و اقتصادی و حفظ منابع طبیعی

آفرینی پیاده‌راه‌های بافت تاریخی شهر سمنان جهت ایجاد جذابیت گذران اوقات فراغت و تحقق اهداف توسعه پایدار برخوردار است.

- به نظر می‌رسد خیابان امام، مسیر چهار راه شهربانی تا چهار راه مازندران (خیابان طالقانی) و خیابان آستانه در بافت شهر سمنان می‌تواند به پیاده‌راه شهری تبدیل شود.

پیشینه تحقیق

در سال ۱۵۸۵ شهرساز و معمار آمریکایی به نام ((اولمستد)) که بنیانگذار رشته ((معماری منظر)) محسوب می‌شود، برای نخستین بار فکر ((جداسازی معابر)) را در طراحی ((پارک مرکزی نیویورک)) به کار برد و راه سواره و پیاده را از هم جدا کرد. این پارک باپل‌های هوایی و گذرگاه‌های عابر پیاده شبکه کاملاً مستقلی دارد و باعث شده تا به یک سیستم کاملاً پیچیده تبدیل شود (Brambilla.r&Longo,2009,135).

نخستین اثر کتاب برنامه‌ریزی و طراحی پیاده راه که در سال ۱۹۷۱ در ایالات متحده توسط (fruin,1971) منتشر برای پیاده‌ها در گسترش و اشاعه مباحث مربوط به بهسازی فضاهای شهری نقش موثری ایفا نمود. دو سال بعد هم کتاب «فقط برای پیاده‌ها» توسط برامبیللا و لانگو منتشر شد. به مرور نویسندگان زیادی پیرامون پیاده‌راه‌ها به مطالعه پرداختند.

در سال ۱۸۹۳ ((کامیلو سیتته)) معمار اتریشی در کتاب ((برنامه‌ریزی شهری بر طبق اصول هنری)) و با شعار شهر باید حافظ منافع و ضامن خوشبختی ساکنین خود باشد)) ضرورت احیای فضاهای قدیمی را در شهرهای جدید مطرح

مراکز علمی با تراکم بالا و فاصله کم از یکدیگر قرار گرفته‌اند و جاذب اقشار مختلف مردم هستند.

سه) بخش‌هایی از بافت مرکزی شهر که نقش مرکز تجاری شهر (CBD) را ایفا نموده و از مشخصه‌های آن ارائه طیف وسیعی از فعالیت‌ها و خدمات مورد نیاز شهروندان است.

برای احداث پیاده راه‌ها در یک شهر ابتدا می‌بایست مکان‌های با توان‌های بالقوه و دارای آمادگی برای تبدیل به پیاده راه شناسایی شده و امکان سنجی شود و به عنوان سامانه‌ای تصور شود که موارد زیر در آن رعایت شود.

* حذف تمامی وسایل نقلیه به جز وسایل نقلیه اضطراری از منطقه پیاده راه :

* توسعه شبکه خیابان‌های پیرامونی برای جایگزین نمودن گردش و ظرفیت سواره‌ها

* تامین دسترسی پیرامونی به حمل و نقل عمومی اتومبیل‌های شخصی وسایل نقلیه اضطراری و خدماتی * تامین پارکینگ مجاور که به اندازه کافی جایگزین فضای از دست رفته به واسطه انسداد خیابان‌ها باشد * برنامه تبلیغاتی مبتنی بر اصلاح ساختمان‌ها، منظرسازی، افزایش نورپردازی، امکانات رفاهی و ... (حقی و همکاران، ۱۳۹۴، ۴).

با توجه به مبانی نظری تحقیق، دو فرضیه در این پژوهش مورد بررسی قرار می‌گیرد :

- به نظر می‌رسد اهمیت توجه به قوانین و مقررات در ساخت و سازهای پیاده راه شهری، مدیریت بحران، شکل ظاهری، جذابیت، نورپردازی و کف‌سازی پیاده‌روها در بافت تاریخی شهر سمنان از اهمیت ویژه‌ای برای ارتقای قابلیت باز

است. در حالیکه چیزی که نیاز انسان به ارتباط مستقیم با سایر انسان‌ها، امنیت و سلامت روانی و حتی تندرستی و سلامت بدنی را تامین می‌کند فضاهایی غیر از خیابان‌های امروزی است. در نتیجه پیاده‌راه، به عنوان فضایی که پاسخگوی این نیازها و ویژگی‌های رفتار اجتماعی انسان است، مطرح می‌شود. پور احمد و حسین کلانتری خلیل آباد (۱۳۸۷)، در مقاله‌ای با عنوان (الگوی خام و فنون برنامه‌ریزی مرمت بافت قدیم شهرها) بیان می‌کنند که بافت تاریخی شهرها به دلیل بافت سنتی، عدم سهولت دسترسی و... عقب ماندگی را طی می‌کنند و از دهه ۱۳۹۶ ارزش‌های اجتماعی توجه شد. وحید ظاهری (۱۳۹۱) در پایان‌نامه خود با عنوان (بررسی اثرات پیاده راه سازی در مناطق کلانشهر خیابان دانشکده منطقه ۹ کرج) با این نتیجه رسیده است که امروز مراکز کلانشهرها پر از هیاهو و ازدحام وسایل نقلیه موتوری است. این باعث شده است عابر پیاده برای یافتن فضایی مطلوب، امن، خوانا، زیبا، دارای امکانات و تسهیلات استاندارد دچار سردرگمی شود. نتایج پژوهش خانلو و همکار (۱۳۹۴)، در مقاله‌ای با عنوان بررسی پیاده‌راه شهری پایدار با رویکرد تقویت تعاملات اجتماع محور (نمونه موردی پیاده راه خیابان سپه سالار) نشان می‌دهد اجرای طرح پیاده‌راه سپه سالار به دلیل قرارگیری بورس کیف و کفش در این خیابان جاذبه بسیاری برای تقویت تعاملات اجتماعی و فرهنگی ایجاد نموده است. رجبی و همکاران (۱۳۹۵) در مقاله‌ای با عنوان ارزیابی پیاده‌راه و نقش پذیری آن در جهت جنبش پیاده‌گستری و آسایش حرکت پیاده در برنامه ریزی شهری (نمونه موردی منطقه ۲ تهران) به سنجش و ارزیابی عملکرد پیاده‌راه‌های موجود محور صادقیه و فرحزاد با شاخص‌های ۵ گانه پرداخته و ویژگی‌های کمی و کیفی پیاده‌راه‌های

ساخت و متعقد بود که تنها با بازگشت به گذشته، رهایی شهرهای معاصر از معایب موجود امکانپذیر می‌باشد. دنیس سودر هولم (۲۰۰۸) در مقاله‌ای با عنوان ساختار تجاری خیابان‌های عابر پیاده و سه منطقه خرید فنلاند اشاره کرد که بررسی ساختار تجاری پیاده راه می‌پردازد و نتایج تحقیقات او نشان می‌دهد که تفاوت روشی بین ساختار تجاری پیاده‌راهها و مراکز خرید وجود دارد. Litman (۲۰۱۴) در پژوهشی با عنوان ارزش اقتصادی قابلیت پیاده‌مداری به تحلیل مزایای اقتصادی پیاده‌مداری به توصیف تکنیک‌های تحلیلی جامع برای افزایش حمایت عمومی از پیاده‌مداری و شیوه‌های آمد و شد غیر موتوری پرداخته است. Neto (۲۰۱۷) در پژوهشی تحت عنوان شاخص قابلیت پیاده‌روی، ارزیابی کیفیت محیط ساخته شده و طراحی شهری در سطح خیابان با استفاده از تصاویر چند وجهی و ماهواره ای ضمن اشاره به اهمیت محیط‌های شهری قابل پیاده‌روی در شهرهای خودرو محور کنونی، برنامه ریزی برای پیاده‌مداری را از اولویت‌های مهم برنامه‌ریزی شهری نوین به شمار می‌آورد. نگارنده در این پژوهش به مقایسه شاخص‌های پیاده-محوری (در قالب ۴۸ نامگر) با خواسته‌ها و ادراکات شهروندان پرداخته است. نتایج پژوهش حاکی از آن است که بین شاخص‌های پیاده-مداری و ادراک شهروندان همبستگی معناداری وجود دارد. معصومه سادات دستجردی (۱۳۸۴) در پایان‌نامه خود با عنوان (پیاده‌راه سازی خیابان سپه سالار) به این نتیجه رسیده است که مشکلات و معضلات پدید آمده در عصر حاضر تنها به سبب نادیده گرفتن انسان، روحیات، تصورات و نیازهای او چیزی است که در دوران معاصر، ناشناخته باقی مانده و تنها توجه به مسائل ترافیکی، دسترسی‌ها و سرعت مد نظر قرار گرفته

محیط GIS نقشه تلفیقی ایجاد شد که نشان دهنده مسیر مناسب برای ایجاد محورهای پیاده مدار است.

حسینی و ملکی در مقاله‌ای با عنوان تحلیل پیاده مداری شهری در بافت مرکزی شهر تهران با رویکرد آینده پژوهی (۱۴۰۱) آنها به این نتیجه رسیدند که شاخص‌های پوشش گیاهی، مقیاس انسانی، تجهیزات فضای شهری، کفسازی و سطوح، مشارکت اجتماعی، پیوستگی مسیر، تنوع فرم و کالبد و تناسبات بصری بیشترین اثرگذاری را در پیاده‌مداری شهر تهران دارند. و وضعیت پیاده‌مداری شهری در آینده با استفاده از سناریونگاری مورد بررسی دادند. نتایج حاصل از سناریونگاری نشان داد که در محتمل‌ترین حالت پیش رو وضعیت پیاده‌مداری شهر تهران بوسیله کاشت درختان و افزایش پوشش گیاهی، افزایش توجه به مقیاس انسانی، افزایش کمی و کیفی تجهیزات فضای شهری، افزایش کیفیت و کمیت کفسازی معابر، افزایش سطح مشارکت اجتماعی، توجه به پیوستگی در مسیرها، افزایش تنوع متناسب فرم و کالبد و افزایش تناسبات بصری افزایش می‌یابد که این امر مستلزم توجه بیش از پیش به ارتقاء جذابیت‌های فضاهای شهری در جهت تشویق به افزایش قابلیت پیاده‌مداری شهری می‌باشد.

حسینی کیا و همکاران (۱۴۰۲) در مقاله‌ای تحت عنوان سنجش تطبیقی شاخص‌های فضایی مکان موفق با استفاده از شیوه تحلیل فضایی در محور میدان امام همدان قبل و بعد از پیاده‌راه سازی) به این نتیجه رسیده است که در نمونه مورد مطالعه برخلاف اجتماع‌پذیری، سه شاخصه‌ی دسترسی، کاربری‌ها و فعالیت‌ها، آسایش و ایجاد تصویر ذهنی، ارتقاء چندانی نداشته است و نیز

مورد نظر را مورد بررسی قرار داده‌اند تا بتوانند مناسب‌ترین پیاده‌راه را انتخاب نمایند. نتایج این تحقیق حاکی از آن است که با توجه به امتیاز شاخص‌ها و تحلیل ضریب همبستگی پیرسون و سطح معنادار آن، پیاده‌راه محور صادقیه دارای بالاترین شاخص‌های ۵ گانه پیاده‌راه بوده و بالاترین سطح معناداری نسبت به ویژگی‌های یک پیاده‌راه مناسب را به خود اختصاص داده است.

عبدالهی و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی با عنوان (سنجش پیاده‌روی ایمن در محدوده میدان ارگ شهر کرمان با تاکید بر پویایی فضای شهری) با مدل Dematel نشان داد از بین شاخص‌های موثر بر پیاده‌مداری ایمن محدوده میدان ارگ، شاخص ایمنی و امنیت، بیشترین تعامل، شاخص ایمنی و امنیت موثرترین عامل و شاخص فعالیت‌های اجتماعی تاثیر پذیرترین عامل در پویایی شهری هستند.

عبدالهی وهولاکویی (۱۳۹۷) در پژوهشی با عنوان (سنجش و تعیین مناسب‌ترین محور جهت تبدیل شدن به پیاده‌راه در شهر کرمان حد فاصل خیابان امام جمعه تا خیابان شفا با استفاده از GIS) نشان داد که بین محورهای مورد مطالعه حد فاصل خیابان امام جمعه تا خیابان شفا شهر کرمان خیابان پرستار و امام جمعه با ارزش وزنی بیش از ۵ مستعدترین محورها جهت تبدیل شدن به پیاده راه می‌باشند

عباس‌زادگان و آذری در مقاله‌ای با عنوان (سنجش معیارهای پیاده‌مدار با بکارگیری سیستم اطلاعات مکانی GIS) و چیدمان فضا) در این پژوهش در ابتدا سه معیار پیوستگی ارتباط، امنیت و توانایی‌های اقتصادی مسیرهای ترددی در منطقه ۱۲ شهر تهران توس روش چیدمان فضا سنجیده شد و از تلفیق این سه لایه در

راه‌سازی، با در نظر گرفتن همه مؤلفه‌ها به اجرا درآیند.

بین هم پیوندی و اجتماع‌پذیری رابطه مستقیم وجود دارد. همچنین، ارتقا کیفیت مکان نمی‌تواند تک‌بعدی و با نگاه فرو کاهنده به مؤلفه‌هایی خاص صورت گیرد و مستلزم آن است که طرح‌های پیاده

مدل مفهومی تحقیق :



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق

نمونه‌ها با آزمون کوکران بالغ بر ۳۹۴ نفر بوده و بصورت تصادفی انتخاب و به آنها مراجعه می‌گردد پرسشنامه بین نمونه آماری توزیع گردید که ۳۸۴ پرسشنامه تکمیل و اعاده گردید. لذا نرخ بازگشت پرسشنامه ۹۶ درصد بوده که درصد قابل قبول می‌باشد. به منظور تعیین روایی پرسشنامه در اولویت پیش آزمون انجام گرفته و در تهیه پرسشنامه از نظرات کارشناسان و خبرگان ذی‌ربط بهره‌گیری شده است. همچنین پس از اعمال نظرات صاحب‌نظران، جهت بررسی روایی پژوهش از ضریب رتبه‌ای اسپیرمن استفاده شده است که مورد قبول قرار گرفته است. با توجه به پرسش‌های مطرح شده با طیف لیکرت، شاخصها به سه دسته تقسیم گردید که تعیین وزن شاخص‌ها به روش آنتروپی انجام شد. دلیل انتخاب این روش این است که هیچ کدام از شاخص‌ها را حذف نمی‌نماید و برای هر یک از شاخص‌ها براساس میزان پراکندگی وزن داده می‌شود. ضمناً می‌توان از وزن‌های کارشناسی (قضاوت ذهنی) نیز به

روش تحقیق:

این تحقیق به طور کلی تحقیقی "توصیفی-تحلیلی" است که موضوع آن بررسی روابط موجود بین متغیرها (توصیفی) و ارائه پیشنهادها کاربرد پذیرد عرصه عملی است. در این تحقیق از روش پیمایشی استفاده شده که متغیرهای مورد نظر با استفاده از پرسشنامه سنجیده می‌شوند. در این روش داده‌های پرسشنامه عادی بی‌نام حاوی سوالات بسته با مقیاس ترتیبی و گزینه‌ای در ارتباط با فرضیات پژوهش، با مراجعه مستقیم به افراد تکمیل می‌گردد. جامعه آماری شامل افراد پیاده رو، کسبه، افراد ساکن در بافت قدیم شهری و متخصصان امور شهری سمنان می‌باشند که روش انتخاب نمونه‌های آماری در این پژوهش، با توجه به موضوع و ماهیت آن روش نمونه‌گیری طبقه‌بندی (در هر طبقه بصورت نمونه‌گیری تصادفی ساده) با تخصیص متناسب می‌باشد که تعداد

ظرفیت معابر بر اساس دستورالعمل HCM2016 از روش ذیل استفاده نموده ایم که در سه گام مشخص معرفی می شود.

گام اول: تعیین عرض موثر پیاده رو $We=Wt_{-}W$

We = عرض موثر پیاده رو

Wt = عرض کل پیاده رو

W = عرض موانع موجود ثابت

گام دوم = محاسبه نرخ جریان پیاده $Vp=V15/15*We$

Vp = جریان عابر پیاده در واحد عرض

We = عرض موثر پیاده رو

$V15$ = حجم عابر پیاده در دقیقه ۱۵ $V15=Vh/4*PHF$

Vh = حجم عابر پیاده در یک ساعت

PHF = ضریب ساعت اوج

گام سوم : محاسبه متوسط فضای عابر پیاده $Ap= Sp/VP$

Ap = فضای عابر پیاده

Vp = جریان عابر پیاده در عرض

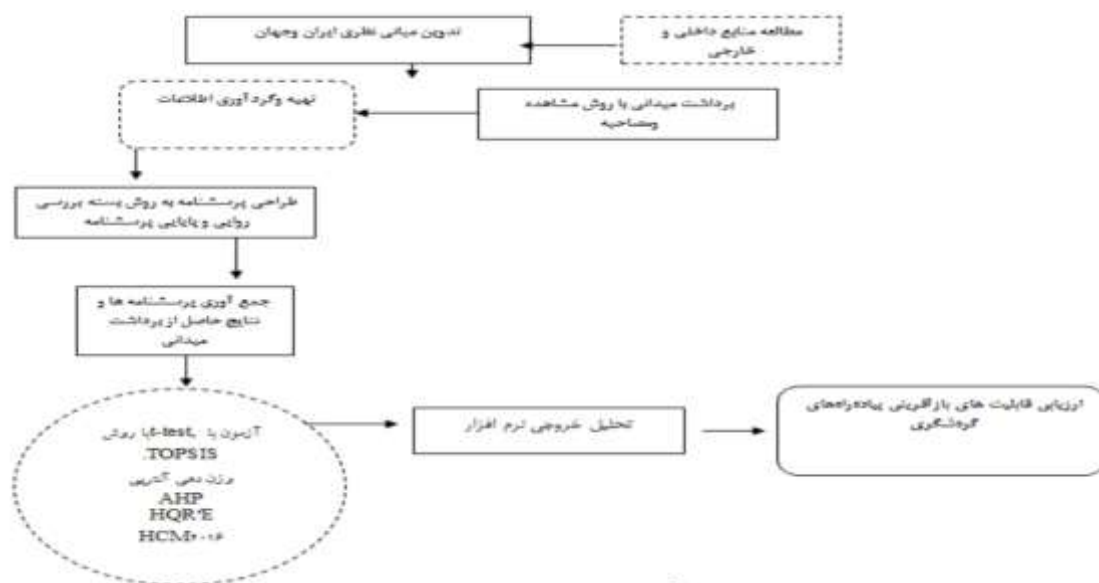
Sp = سرعت عابر پیاده

TRB, Highway Capacity Manual 2016

همچنین به منظور دسترسی و ساختار حرکتی و بررسی مولفه های راهبردی در خیابان امام

از طریق نرم افزار Arc-GIS تحلیل و نقشه های خیابان امام طراحی گردید.

عنوان اهمیت نسبی برای شاخص استفاده نمود و وزن محاسبه شده به این روش را تعدیل نمود. شاخص های پیادهمداری، شاخص های توسعه پایدار، شاخص های گردشگری در فرآیند بازآفرینی پیاده راه ها براساس پرسشنامه تدوین شده است و گزینه ها به ترتیب امتیاز ۱ الی ۴ را به خود اختصاص داده است. از آزمون فرضیه برابری میانگین یک جامعه t-test، ضریب همبستگی پیرسون و سپس رتبه بندی شاخص ها براساس وزن آنروپی که براساس وزن های کارشناسی (قضاوت ذهنی) به عنوان اهمیت نسبی برای شاخص درج گردیده، و در نهایت با روش تاپسیس. تحلیل داده ها انجام می گردد برای سنجش پیادهمداری در یک محور خاص نیز اهداف و شاخص ها را در محل بررسی کرده و در صورت عدم پایداری و شناخت مشکلات ضروری محل باید با توجه به اصول احتیاط و همکاری در تصمیم گیری ها ۵ هدف کلی برای ساخت و توسعه همسایگی پایدار را که وجود دارد مدنظر داشته باشیم: ۱- حفظ و ارزش گذاری (طبیعی و فرهنگی)، ۲- بهبود کیفیت محیط محلی، ۳- بهبود تضاد، ۴- 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 HQE2R را تعریف می کنند تا به یک تحلیل و برنامه ریزی برای پایداری برسند و فرضیه مورد نظر مورد بررسی قرار می گیرد. و برای تعیین سطح سرویس و ظرفیت معابر بر اساس دستورالعمل HCM2016 بر اساس راهنمای ظرفیت راه ها HCM2016 جهت تعیین سطح سرویس پیاده روه، ابتدا باید نرخ تردد عابرین پیاده با استفاده از حجم عبوری و ضریب ساعت اوج (PHF) محاسبه شود. برای تعیین سطح سرویس و



شکل ۲: کلیات تحقیق

منطقه مورد مطالعه:

استان سمنان در فاصله ۳۴ درجه و ۱۷ دقیقه تا ۳۷ درجه و ۳۰ دقیقه عرض شمالی و ۵۱ درجه و ۵۷ دقیقه تا ۵۷ درجه و ۵۸ دقیقه طول شرقی از نصف النهار گرینویچ قرار دارد. شهرستان سمنان با وسعت ۲۰۲۴۰ کیلومترمربع از جمله شهرستان های استان می باشد. شهر سمنان مرکز شهرستان سمنان می باشد که در موقع جغرافیایی ۴۹ درجه و ۳۶ دقیقه طول شرقی و ۳۷ درجه و ۱۶ دقیقه عرض شمالی واقع گردیده است. همچنین ارتفاع آن از سطح دریا ۱۴۶۰ متر می باشد. این شهر در دشت وسیع سمنان و در حاشیه کویر نمک قرار دارد. (سالنامه آماری استان سمنان، ۱۳۹۵: ۷)

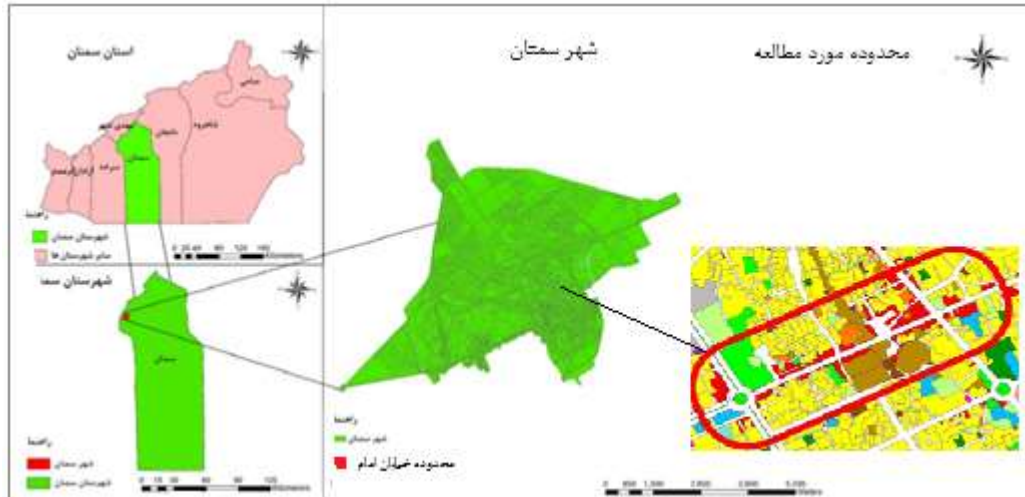
مساحت شهرسمنان بر اساس محدوده و حریم شهر ۲۴۴۶ هکتار می باشد. (سازمان مسکن و شهرسازی استان سمنان، ۱۳۹۵: ۱۲) و مساحت بافت تاریخی شهر سمنان ۳۵۷/۸ هکتار می باشد و جمعیت آن ۲۵۳۷۰ نفر می باشد.

محورهای قابلیت های بازآفرینی پیاده راه های شهری در بافت تاریخی شهر سمنان عبارتست از:

A: مسیر میدان امام تا چهارراه مازندران.

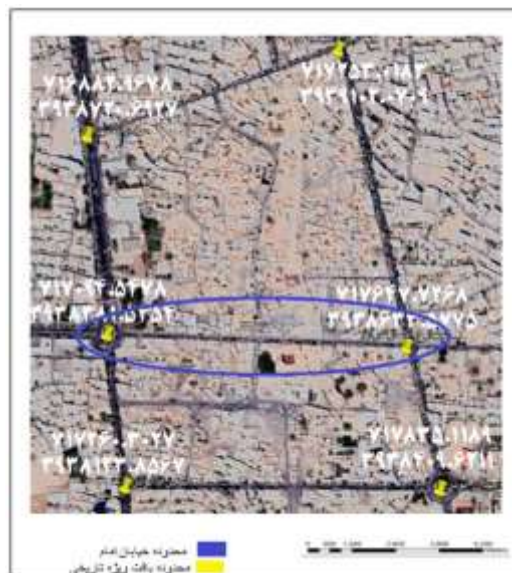
B: مسیر خیابان آستانه.

C: مسیر چهارراه شهربانی تا چهارراه مازندران (خیابان طالقانی)



تصویر ۱- موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه - شهر سمنان

منبع: سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان سمنان، واحد GIS، ۱۳۹۹



تصویر ۲- محدوده بافت تاریخی ویژه و خیابان امام (منبع: عکس هوایی)

بحث:

مشخصات پاسخگویان محاسبه گردیده است یافته‌های این بخش از پرسشنامه، شامل ویژگی‌های فردی و شغلی پاسخگویان یعنی سن، جنسیت، سطح تحصیلات و سابقه‌ی شغلی آنها می‌شود. با توجه به نتایج به دست آمده از تعداد ۳۸۴ نفر پاسخ دهنده، تعداد پاسخ دهندگان مرد را ۲۱۱ نفر (۵۵ درصد) تشکیل می‌دهند و تعداد

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از روش آمار توصیفی و استنباطی استفاده گردیده است. ابتدا در روش آمار توصیفی برای هر یک از مشخصات پاسخگویان تحقیق جدولی حاوی فراوانی و درصد مشخصات پاسخگویان تنظیم گردیده، سپس آمارهای توصیفی مانند میانگین، میانه، نما (مد) و انحراف معیار هر یک از

فوق لیسانس و بالاتر می‌باشند. شاخصهای مورد بررسی ۳ مورد و زیر شاخص‌های آنها براساس پرسشنامه شامل ۲۵ شاخص فرعی که بدلیل تعداد زیاد آنها نحوه کد گذاری جهت ارسال داده ها در نرم افزار بصورت نمونه بصورت زیر می‌باشد

پاسخ دهندگان زن را نیز ۱۷۳ نفر (۴۵ درصد) تشکیل می‌دهند. تعداد ۱۱۲ پاسخ دهنده (۲۹

درصد) مربوط به گروه سنی بین ۱۸ تا ۲۴ سال، تعداد ۱۸۱ پاسخ دهنده (۴۷ درصد) مربوط به گروه سنی بین ۲۵ تا ۴۴ سال و تعداد ۹۱ پاسخ دهنده (۲۴ درصد) مربوط به گروه سنی بین ۴۵ تا ۶۵ سال می‌باشند. تعداد ۵۱ پاسخ دهنده (۱۳ درصد) دارای سطح تحصیلات دیپلم، تعداد ۵۶ پاسخ دهنده (۱۵ درصد) دارای سطح تحصیلات فوق دیپلم، تعداد ۱۴۸ پاسخ دهنده (۳۸ درصد) دارای سطح تحصیلات لیسانس و تعداد ۱۲۹ پاسخ دهنده (۳۴ درصد) دارای سطح تحصیلات

جدول شماره ۱- S (شاخص‌های پیاده مداری) W (شاخص‌های توسعه پایدار) O (شاخص گردشگری)

شرح شاخص فرعی	شاخص اصلی	کدگذاری شاخص
شکل ظاهری، جذابیت، نورپردازی و کف‌سازی پیاده‌روها در بافت تاریخی شهر سمنان	S	A1
وضعیت فضای سبز، پارک‌های محله در بافت تاریخی شهر سمنان.	S	A2
وضعیت مبلمان شهری در مسیر پیاده راه های در بافت تاریخی شهر سمنان.	S	A3
وضعیت توجه به محیط زیست در پیاده راه ها در بافت تاریخی شهر سمنان.	W	A4
توجه به قوانین و مقررات در ساخت پیاده راه های شهری در بافت تاریخی شهر سمنان	W	A5
وضعیت تردد در خیابانها و کوچه‌های محلی متصل به پیاده راه در بافت تاریخی شهر سمنان.	W	A6
وجود جذابیت برای گردشگران در بافت تاریخی شهر سمنان.	O	A7
وضعیت توزیع خدمات و امکانات شهری در بافت تاریخی شهر سمنان.	O	A8

شده است. نتایج در جدول شماره ۱ آورده شده است.

برای بررسی وضعیت مولفه های تحقیق در بین مناطق شهر سمنان، از سه شاخص توصیفی میانگین، انحراف معیار و ضریب تغییرات استفاده

جدول شماره ۲- میانگین، انحراف معیار و ضریب تغییرات مولفه های تحقیق

شرح	تعداد	میانگین	انحراف معیار	انحراف استاندارد از میانگین
شاخص‌های پیاده مداری	۳۸۴	۳,۲۹۶۳	۰,۴۹۶۴۶	۰,۰۲۵۳۳
شاخص‌های توسعه پایدار	۳۸۴	۳,۳۳۹۲	۰,۴۷۲۴۵	۰,۰۲۴۱۱
شاخص‌های گردشگری	۳۸۴	۳,۳۱۸۳	۰,۴۸۶۷۲	۰,۰۲۴۸۴

منبع: محاسبات نگارنده، ۱۳۹۹

در این پژوهش چنانچه متوسط (میانگین) پاسخگویان به فرضیه به میزان بیش از ۳ معتقد باشند، فرض H_0 (کمتر از سه) رد و در غیر این صورت فعلا فرض H_0 را می‌پذیریم.

با توجه به اطلاعات جدول شماره ۲ در خصوص فرضیه داریم:

$$p - \text{value} < \alpha = 0.05$$

لذا فرض صفر با احتمال ۹۵ درصد اطمینان، در خصوص فرضیه صفر، رد می‌گردد.

بنابراین با احتمال ۹۵ درصد اطمینان به نظر پاسخگویان به میزان زیادی، به نظر می‌رسد شاخص‌های پیاده‌مداری، شاخص‌های توسعه پایدار، شاخص‌های گردشگری در فرآیند بازآفرینی پیاده‌راه‌های شهری به درستی تعریف شده و می‌تواند موثر باشد.

جدول ۳- جدول آزمون فرضیه برابری میانگین یک جامعه t-test

شرح	جدول آزمون فرضیه برابری میانگین یک جامعه T-TEST					
	مقدار t	درجه آزادی	سطح احتمال	میانگین اختلاف	فاصله اطمینان ۹۵ درصدی برای اختلاف میانگین	
					حد بالا	حد پایین
شاخص‌های پیاده‌مداری	۱۱,۶۹۶	۳۸۳	۰,۰۰۰	۰,۲۹۶۳۳	۰,۲۴۶۶	۰,۳۴۶۱
شاخص‌های توسعه پایدار	۱۴,۰۷۰	۳۸۳	۰,۰۰۰	۰,۳۹۹۲۲	۰,۲۹۱۸	۰,۳۸۶۶
شاخص‌های گردشگری	۱۲,۸۱۳	۳۸۳	۰,۰۰۰	۰,۳۱۸۲۶	۰,۲۶۹۴	۰,۳۶۷۱

منبع: محاسبات نگارنده، ۱۳۹۹

ابتدا براساس ضریب همبستگی پیرسون بین شاخص‌ها در روش آنتروپی با بررسی‌های شاخص‌ها ایده‌آل انتخاب سپس در مرحله دوم مثبت نمودن اطلاعات کلیه شاخص‌ها؛ انجام می‌شود که به علت استفاده از لگاریتم اطلاعات منفی و صفر بی‌معنی است).

جدول شماره ۴- محاسبه نزدیکی نسبی گزینه‌ها به راه حل ایده‌آل

نام شاخص	اولویت	Cli	(di+)+(di-)	گزینه
عامل ۱	۱	۰,۶۴۵	۰,۰۱۵	A1
عامل ۲	۷	۰,۴۷۷	۰,۰۱۶	A2
عامل ۳	۶	۰,۴۸۴	۰,۰۱۷	A3
عامل ۴	۴	۰,۵۷۸	۰,۰۱۶	A4
عامل ۵	۳	۰,۶۱۹	۰,۰۱۶	A5
عامل ۶	۲	۰,۶۲۴	۰,۰۱۵	A6
عامل ۷	۸	۰,۲۹۷	۰,۰۱۶	A7
عامل ۸	۵	۰,۵۷۳	۰,۰۱۷	A8

منبع: محاسبات نگارنده، ۱۳۹۹

در مرحله بعد رتبه بندی شاخص‌ها براساس وزن آنتروپی که براساس وزن‌های کارشناسی (قضاوت گردیده، به روش TOPSIS انجام گردید.

جدول شماره ۵- نتایج اولویت بندی محاسبات به روش TOPSIS جهت رتبه بندی ارزیابی قابلیت‌های بازآفرینی پیاده‌راه‌های شهری از منظر شاخص‌های پیاده مداری

وزن استاندارد شده (درصد)	وزن تجمعی استاندارد شده (درصد)	اولویت	شاخص‌های فرعی زیر مجموعه شاخص پیاده مداری
۱۵,۰۱	۱۵,۰۱	۱	شکل ظاهری، جذابیت، نورپردازی و کف‌سازی پیاده‌روها در بافت تاریخی شهر سمنان
۲۹,۵۳	۱۴,۵۲	۲	وضعیت حفاظت و توسعه باغ‌های شهری در بافت تاریخی شهر سمنان
۴۳,۹۳	۱۴,۴۰	۳	وضعیت امکانات ورزشی در بافت تاریخی شهر سمنان
۵۷,۳۹	۱۳,۴۶	۴	وضعیت امکانات رفاهی داخل پارک در بافت تاریخی شهر سمنان
۷۰,۷۲	۱۳,۳۴	۵	وضعیت حمل و نقل همگانی در بافت تاریخی شهر سمنان
۸۱,۹۹	۱۱,۲۶	۶	وضعیت فضای سبز، پارک‌های محله در بافت تاریخی شهر سمنان
۹۳,۰۹	۱۱,۱۰	۷	وضعیت مبلمان (نیمکت، سلط زباله، تابلوهای راهنما، تجهیزات روشنایی) در بافت تاریخی شهر سمنان
۱۰۰,۰۰	۶,۹۱	۸	وضعیت جمع‌آوری زباله (پسماند تر و پسماند خشک) در بافت تاریخی شهر سمنان
-	۱۰۰	-	جمع

چنانچه در جدول شماره ۵ قابل مشاهده است، سمنان در اولویت اول و وضعیت جمع‌آوری زباله (اهمیت توجه به شکل ظاهری، جذابیت، نورپردازی و کف‌سازی پیاده‌روها در بافت تاریخی شهر

جدول شماره ۶- نتایج اولویت بندی محاسبات به روش TOPSIS جهت رتبه بندی ارزیابی قابلیت‌های بازآفرینی پیاده‌راه‌های شهری از منظر شاخص‌های توسعه پایدار

وزن استاندارد شده (درصد)	وزن تجمعی استاندارد شده (درصد)	اولویت	نام شاخص
۱۴,۶۴	۱۴,۶۴	۱	توجه به قوانین و مقررات در ساخت و سازهای پیاده راه شهری در بافت تاریخی
۲۹,۲۵	۱۴,۶۱	۲	وضعیت مناسب سازی فضای سبز شهری برای عبور افراد با شرایط خاص
۴۲,۹۴	۱۳,۶۹	۳	وضعیت پرداخت عوارض در بافت تاریخی شهر سمنان
۵۶,۵۰	۱۳,۵۶	۴	وضعیت پارکینگ در بافت تاریخی شهر سمنان
۶۹,۹۶	۱۳,۴۶	۵	میزان اجرای برنامه‌های شاد و مفرح در بافت تاریخی شهر سمنان
۸۱,۴۵	۱۱,۴۹	۶	وضعیت مشاغل مزاحم در بافت تاریخی شهر سمنان
۹۲,۶۴	۱۱,۱۹	۷	وضعیت خیابان‌ها و کوچه‌های محلی در بافت تاریخی شهر سمنان
۱۰۰	۷,۳۶	۸	وضعیت استفاده از دوچرخه در بافت تاریخی شهر سمنان
-	۱۰۰	-	جمع

ارزیابی قابلیت‌های بازآفرینی پیاده‌راه‌های شهری از منظر شاخص‌های گردشگری نیز چنانچه در جدول شماره ۵ قابل مشاهده است، اهمیت توجه به وضعیت مدیریت بحران در بافت تاریخی شهر سمنان در اولویت اول و وضعیت میزان دلبستگی مردم به محله در بافت تاریخی شهر سمنان در اولویت آخر نظر دهندگان بوده اند .

چنانچه در جدول شماره ۶ قابل مشاهده است ، اهمیت توجه به قوانین و مقررات در ساخت و سازهای پیاده‌راه شهری در بافت تاریخی شهر سمنان در اولویت اول و وضعیت استفاده از دوچرخه برای حفظ محیط زیست و جلوگیری از آلودگی ناشی از اتومبیلها در اولویت آخر نظر دهندگان بوده اند . به همین ترتیب نتایج اولویت بندی محاسبات به روش تاپسیس جهت رتبه‌بندی

جدول شماره ۷- نتایج اولویت بندی محاسبات به روش TOPSIS جهت رتبه بندی ارزیابی قابلیت‌های بازآفرینی پیاده‌راه‌های شهری از منظر شاخص‌های گردشگری

وزن تجمعی	وزن استاندارد	اولویت	نام شاخص
استاندارد شده (درصد)	استاندارد شده (درصد)		
۱۷,۰۱	۱۷,۰۱	۱	وضعیت مدیریت بحران در بافت تاریخی شهر سمنان
۳۳,۹۴	۱۶,۹۳	۲	وضعیت پاکیزگی و تمیزی محله در بافت تاریخی شهر سمنان
۴۹,۸۳	۱۵,۹۰	۳	وضعیت زمین های رها شده در بافت تاریخی شهر سمنان
۶۵,۴۴	۱۵,۶۱	۴	وضعیت توزیع خدمات و امکانات شهری در بافت تاریخی شهر سمنان
۷۸,۵۹	۱۳,۱۴	۵	وضعیت مشارکت در اجرای برنامه‌ها و پروژه‌های شهرداری در بافت تاریخی شهر سمنان
۹۱,۵۴	۱۲,۹۵	۶	وضعیت اعتماد بین مردم و شهرداری در بافت تاریخی شهر سمنان
۱۰۰	۸,۴۶	۷	وضعیت میزان دلبستگی مردم به محله در بافت تاریخی شهر سمنان
-	۱۰۰	-	جمع

منبع : محاسبات نگارنده ، ۱۳۹۹

جهت ایجاد جذابیت گردشگری و تحقق اهداف توسعه پایدار برخوردار است.

برای آزمون فرضیه دوم (خیابان‌امام، مسیر چهارراه شهربانی و خیابان آستانه در بافت شهر سمنان می‌تواند به پیاده‌راه گردشگری تبدیل شود.) و جهت انجام سنجش میزان پیاده‌مداری از مدل HQE2R استفاده شده است . کلمه اختصاری HQE2R (کیفیت بالا محیط و اصلاح

با توجه به نتایج حاصله از محاسبات مندرج در جداول ۴ تا ۶ نتیجه می‌گردد اهمیت توجه به قوانین و مقررات در ساخت و سازهای پیاده‌راه شهری، مدیریت بحران ، شکل ظاهری، جذابیت، نورپردازی و کف‌سازی پیاده‌روها در بافت تاریخی شهر سمنان از اهمیت ویژه ای برای ارتقای قابلیت بازآفرینی پیاده‌راه‌های بافت تاریخی شهر سمنان

با توجه به ماهیت مطالعه و فرضیه مطرح شده، از تحلیل پرسش نامه تهیه شده، ۳۸۴ نفر از گروه‌ها و طبقات مختلف اجتماعی به صورت نمونه تصادفی در محیط پیرامون میدان امام، مسیر چهارراه شهربانی و خیابان آستانه شهر سمنان نتایج زیر حاصل شد:

در اقتصاد) به تحقیق سی ماهه اروپایی ها و پروژه توسعه پایدار آن‌ها برای اصلاح محیط ساختاری و نوسازی همسایگی اشاره دارد. در واقع 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.

جدول شماره ۸- بررسی میزان رضایتمندی شاخص‌های پایداری مدل HQE2R

شاخص‌های پایداری	میانگین پاسخ میدان امام	میانگین پاسخ خیابان آستانه	میانگین پاسخ چهار راه شهربانی	وضعیت رضایتمندی
کیفیت هوا (محیط زیست)	۲,۹۵	۳,۲۰	۲,۵۸	راضی
ایمنی و اطمینان و ریسک	-۰,۹۷	-۰,۹۷	-۰,۶۰	ناراضی
زمین بایر	۲,۹۳	۳,۱۸	۲,۵۶	راضی
تنوع جمعیت	۲,۸۴	۳,۰۹	۲,۴۷	راضی
انتشار آلودگی	۲,۰۲	۲,۲۷	۱,۶۵	راضی
جاذب بودن همسایگی	۳,۸۸	۴,۱۳	۳,۵۱	راضی
نزدیکی به خدمات و محیط	-۰,۹۵	-۱,۲۰	-۰,۸۳	ناراضی
تنوع شغلی	-۰,۸۴	-۱,۰۹	-۰,۷۲	ناراضی
بهداشت و سلامتی	۳,۵۲	۳,۷۷	۳,۱۵	راضی
سهولت حرکت	-۱,۹۳	-۲,۱۸	-۱,۸۱	ناراضی
چسبندگی اجتماعی (مشکلت)	۳,۵۵	۳,۸۰	۳,۱۸	راضی
تنوع	-۱,۶۴	-۲,۳۹	-۱,۶۲	ناراضی
زندگی اجتماعی	-۱,۹۴	-۲,۳۲	-۱,۴۲	ناراضی
کیفیت محیطی	-۱,۸۴	-۲,۰۹	-۱,۷۲	ناراضی
میانگین کلی	۰,۹۵	۰,۸۳	۰,۷۹	تقریباً راضی

منبع: محاسبات نگارنده، ۱۳۹۹

میدان " معادل عدد صفر بود، با توجه به آزمون مشاهده شد که میانگین پایداری در پیرامون خیابان امام، مسیر چهارراه شهربانی و خیابان آستانه با توجه به نظر کاربران محیط برابر ۰,۹۵ و ۰,۸۳ و ۰,۷۹ است.

نتایج حاصل از تحقیق در جدول شماره ۸ حاکی از نارضایتی کاربران از پیاده‌راه سازی گردشگری محیط میدان امام، مسیر چهارراه شهربانی و خیابان آستانه شهر سمنان است. در حالی که میانگین نظری "میزان پایداری در محیط پیرامون

یکی از راه های 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 شاخص های توسعه پایدار است و به نظر می رسد خیابان امام، مسیر چهارراه شهربانی و خیابان آستانه در بافت شهر سمنان می تواند به پیاده راه گردشگری تبدیل شود. و همچنین به منظور تحلیل ظرفیت پیاده رو، سطح سرویس و خدمات پیاده روها از دستورالعمل HCM ۲۰۱۶ استفاده شده است همانطور که می دانید تراکم جمعیت در پیاده روهای مناطق شهری بویژه خیابان های دارای مراکز تجاری و گردشگری و تاریخی که جزء اصلی ترین خیابان های شهر می باشند، سبب کاهش خدمات رسانی و راحتی عابران پیاده گردیده است، در نتیجه نگاه به ظرفیت پیاده روها به ویژه در نواحی تجاری و گردشگری که دارای تراکم بیشتر عابر پیاده می باشند دارای اهمیت می باشد چون همزمان با هدف سهولت حرکت عابرین پیاده، افزایش سطح خدمات، کاهش هزینه ها و رونق اقتصادی نیز حفظ می گردد. رضایت عابران از محیط پیاده روی تحت تاثیر عوامل مختلفی مانند تسهیلات موجود در پیاده رو، شرایط فیزیکی پیاده رو، نوع مسیر پیاده رو، خصوصیات عابران پیاده و تراکم و تداخل موجود در پیاده رو (Mitchell and

MacGregor, 2008, 115) است، افزایش ظرفیت پیاده روها با سطح خدمات ارائه شده به عابرین پیاده که از طریق دستورالعمل HCM ۲۰۱۶ حاصل می شود رابطه مستقیم دارد. به منظور تحلیل ظرفیت پیاده روها نیازمند این هستیم که سطح سرویس و خدمات پیاده روها مورد بررسی قرارگیرد تا مشخص گردد با استفاده از سطح سرویس حاصل شده، پیاده رو مورد نظر پژوهش دارای ظرفیت مناسب جهت عبور و مرور حجم عابر پیاده در وضع موجود و ۲۰ سال آتی را در می باشد یا نیاز به تغییراتی از قبیل افزایش عرض پیاده رو یا جمع آوری موانع موجود در مسیر و یا تبدیل به پیاده راه است. به منظور آگاهی از سطح سرویس پیاده رو که نیاز تحلیل ظرفیت پیاده روها می باشد، نیازمند به تهیه مشخصات هندسی پیاده روها از قبیل طول و عرض پیاده روها، ابعاد و موانع موجود در طول مسیر و نیز حجم عبوری عابران پیاده در ساعات پیک در محدوده مورد مطالعه و محاسبه پارامترهای ترافیکی مرتبط از قبیل سرعت و چگالی و غیره ... می باشیم. برای انجام این مطالعه ابتدا محدوده خیابان امام با طول ۵۵۰ متر را به ۶ قسمت شمالی و جنوبی با طول تقریباً یکسان تقسیم کرده ایم که مجموعاً ۲ جهت خیابان به ۱۲ قسمت مطالعاتی تقسیم بندی شده است



تصویر ۳. تعداد عابران بر اساس جهت حرکت در هر محدوده در یک ساعت پیک

آنها را وارد نرم افزار Excel نموده و تعداد عابرین پیاده را در ساعت اوج ترافیک بدست آورده ایم.

تصویر شماره ۳ تعداد عابران پیاده بر اساس جهت حرکت در یک ساعت پیک نشان داده شده است. و

پس از آن داده های بدست آمده را در فرمول های دستور العمل HCM2016 قرار داده و سطح سرویس هر نقطه را به صورت مجزا مورد بررسی قرار داده ایم.

جدول ۹. تعیین سطح سرویس برای حالت گروهی (HCM2016)

LOS	فضای هر عابر (فوت مربع /نفر)	نرخ جریان (نفر/دقیقه/ فوت)
A	>۵۳۰	≤۰.۵
B	>۹۰-۵۳۰	>۰.۵-۳
C	>۴۰-۹۰	>۳-۶
D	>۴۰-۲۳	>۶-۱۱
E	>۱۱-۲۳	>۱۱-۱۸
F	≤۱۱	>۱۸

Source: TRB Highwa Capacity Manual2016



Source: Author, 1400

ماخذ: نگارنده ، ۱۴۰۰

تصویر ۴. سطح موثر عرض پیاده رو

جدول شماره ۹ نشان دهنده تعیین سطح سرویس برای حالت گروهی (HCM2016) می باشد که در آن فضای هر عابر (فوت مربع/نفر) و نرخ جریان (نفر/دقیقه/فوت) می باشد که در ۶ سطح مشخص گردیده است تصویر شماره ۴ عرض موثر پیاده رو در خیابان امام را نشان می دهد که عرض موثر پیاده رو بخشی از مقطع پیاده رو است

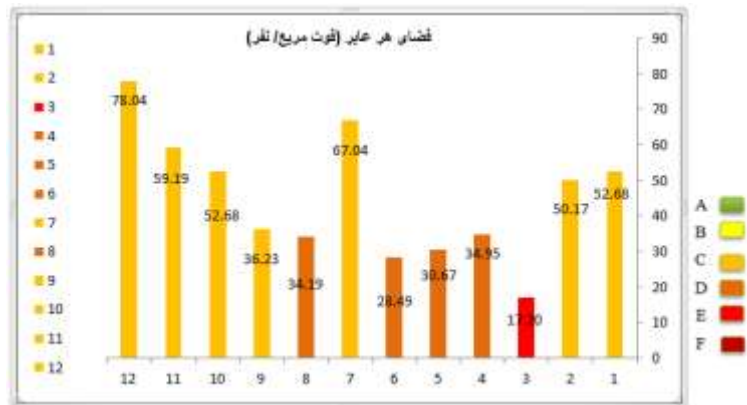
که معمولا عابرین از آن برای تردد استفاده می کنند بنابراین برای تعیین عرض موثر پیاده روها باید عرض کل پیاده رو را از عرض موانع ثابت موجود کسر گردد. و سپس با روش تعیین سطح سرویس و ظرفیت معابر بر اساس دستورالعمل HCM ۲۰۱۶ جداول و نمودارهای ذیل بدست آمده است.

جدول ۱۰. نتایج بدست آمده از سطح سرویس پیاده رو های مورد مطالعه

محدوده	فضای هر عابر(فوت مربع / نفر)	سطح سرویس	نرخ جریان (نفر/دقیقه/ فوت)	سطح سرویس
۱	۵۲/۶۸	C	۴/۰۶	C
۲	۵۰/۱۷	C	۴/۱۹	C
۳	۱۷/۲	E	۱۲/۱	E
۴	۳۴/۹۵	D	۵/۹۴	C
۵	۳۰/۶۷	D	۶/۸۴	D
۶	۲۸/۴۹	D	۷/۴۱	D
۷	۶۷/۰۴	C	۳/۲	C
۸	۳۴/۱۹	D	۶/۰۶	D
۹	۳۶/۲۳	C	۵/۷۹	C
۱۰	۵۲/۶۸	C	۴/۰۵	C
۱۱	۵۹/۱۹	C	۳/۶۲	C
۱۲	۷۸/۰۴	C	۲/۷۲	B

Source: Author, 1400

ماخذ: نگارنده ، ۱۴۰۰



تصویر ۵. سطح سرویس معابر بر اساس فضای هر عابر (فوت مربع / نفر)



تصویر شماره ۶. سطح سرویس معابر بر اساس نرخ جریان (نفر/دقیقه/فوت)

با استفاده از فرمول ذیل پیش بینی می شود که جمعیت در ۲۰ سال آینده تقریباً به ۲۷۰۱۳۲ نفر برسد. برای بدست آوردن تعداد عابران ۲۰ سال آتی خیابان امام این درصد افزایش را به تعداد عابران در حال حاضر که با آمارگیری بدست آمده است اضافه نموده تا بتوانیم سطح سرویس پیاده‌روها را برای ۲۰ سال آینده محاسبه نمایم.

$$Pt = P \cdot (1+r)^t$$

فرمول پیش‌بینی جمعیت

متغیرهای این فرمول عبارتند از:

$$Pt = \text{جمعیت در سال مورد نظر}$$

جدول شماره ۱۰ و تصویر شماره ۵ نتایج بدست آمده از سطح سرویس پیاده‌روهای مورد مطالعه را نشان می‌دهد که محدوده ۱-۲-۷-۹-۱۰-۱۱-۱۲ سطح سرویس C را نشان می‌دهند و محدوده ۳ سطح سرویس E و محدوده ۴-۵-۶-۸ سطح سرویس D را نشان می‌دهند تصویر شماره ۶ سطح سرویس معابر بر اساس نرخ جریان (نفر/دقیقه/فوت) می‌باشد که محدوده ۱-۲-۴-۷-۹-۱۰-۱۱- سطح سرویس C را نشان می‌دهند و محدوده ۳ سطح سرویس E و محدوده ۵ و ۶ و ۷ سطح سرویس D و محدوده ۱۲ سطح سرویس B را نشان می‌دهند.

t = تعداد سال‌های بین سال پایه تا زمان مورد
پیش بینی

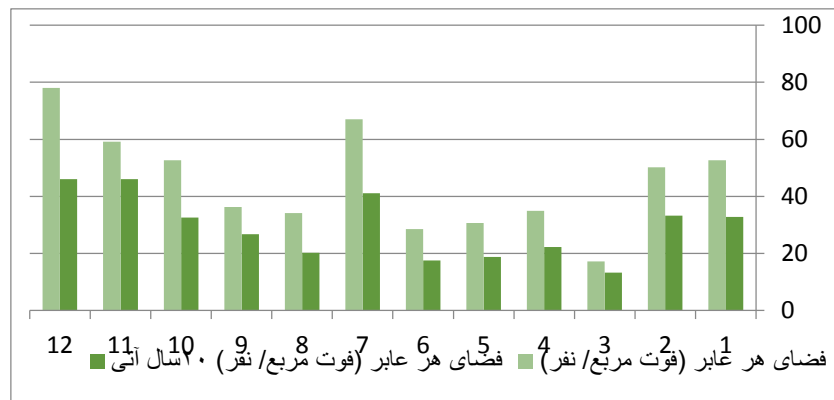
$P=0$ = جمعیت سال پایه
 r = رشد سالانه جمعیت

جدول ۱۱. پیش بینی سطح سرویس پیاده رو برای ۲۰ سال آتی

محدوده	فضای هر عابر (فوت مربع / نفر)	نرخ جریان (نفر/دقیقه / فوت)	سطح سرویس
۱	۳۲/۸	۶/۵۲	D
۲	۳۳/۲۸	۶/۳۱	D
۳	۱۳/۳۱	۱۵/۶۲	E
۴	۲۲/۲۷	۹/۳۷	D
۵	۱۸/۷۴	۱۱/۱۹	E
۶	۱۷/۵۶	۱۲/۰۲	E
۷	۴۱/۴۱	۵/۱۸	C
۸	۲۰/۱۹	۱۰/۲۶	D
۹	۲۶/۷۶	۷/۸۴	D
۱۰	۳۲/۵۸	۶/۵۴	D
۱۱	۴۶/۰۷	۴/۶۵	C
۱۲	۴۶/۰۷	۴/۶۵	C

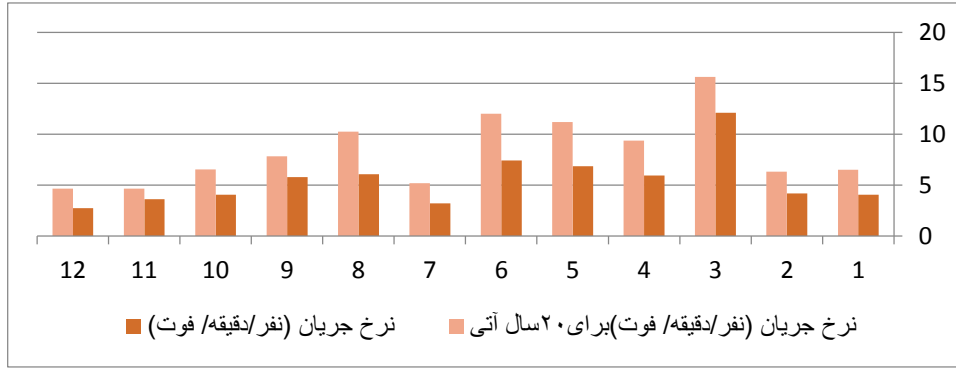
Source: Author, 1400

ماخذ: نگارنده ، ۱۴۰۰



تصویر شماره ۷. مقایسه تطبیقی فضای هر عابر پیاده در حال حاضر با ۲۰ سال آتی

Source: Neighboring, 1400



تصویر شماره ۸. مقایسه تطبیقی نرخ جریان عابر در حال حاضر با ۲۰ سال آتی

Source: Neighboring, 1400

همانطور که جدول شماره ۱۱ و تصویر شماره ۷ (فضای هر عابر پیاده در حال حاضر با ۲۰ سال آتی) و تصویر شماره ۸ (نرخ جریان عابر در حال حاضر با ۲۰ سال آتی) را نشان می دهد. افزایش نرخ جریان عابر در آینده متناسب با ظرفیت پیاده روهای موجود نخواهد بود.



Source: Author, 1400

ماخذ: نگارنده ، ۱۴۰۰

تصویر شماره ۹. نظام دسترسی و ساختار حرکتی خیابان امام بافت تاریخی شهر سمنان

تصویر شماره ۹. نشان دهنده نظام دسترسی و ساختار حرکتی خیابان امام بافت تاریخی شهر سمنان می باشد که در این تصویر مسیرهای درجه یک - مسیر درجه دو - مسیر پیاده تاریخی تداخل حرکت سواره و پیاده و مسیر پیاده کاملا مشخص گردیده است.



Source: Author

ماخذ: نگارنده . ۱۴۰۰

تصویر شماره ۱۰. بررسی مولفه های راهبردی در خیابان امام

یک خیابان محلی در شبکه شهری در تقاطع با خیابان امام مورد استفاده قرار می گیرد.

با توجه به نتایج نشان داد شده در جدول شماره ۲ و ۳ شاخص های پیاده مداری، شاخص های توسعه پایدار، شاخص های گردشگری در فرآیند بازآفرینی پیاده راه های گردشگری از منظر توسعه پایدار در شهر سمنان به درستی تعریف شده و می تواند موثر باشد. با توجه به جدول شماره ۱۰ و تصویر شماره ۵ نشان می دهد سطح سرویس در این محدوده پایین می باشد. و نتایج به دست آمده برای پیش بینی برای ۲۰ سال آتی و برای داشتن توسعه پایدار محور پیاده در این خیابان اهمیت پیدا می کند و سطح سرویس های بالاتری را می - طلبد که با پیاده راه سازی خیابان امام این سطح سرویس به دست خواهد آمد.

نتیجه گیری و ارائه پیشنهادها

با توجه به یافته های حاصل از روش تاپسیس و روشهای آزمون فرضیه برابری میانگین یک جامعه

تصویر شماره ۱۰. مولفه های راهبردی خیابان امام مانند مسیر حرکت پیاده، مسیر حرکت سواره، نشانه سطح کلان، نشانه سطح محلی، لبه فعال تجاری، ورودی پیاده، دید بصری مطلوب و دسترسی محلی مشخص گردیده است.

نتایج حاصل از تحقیق حاکی از آن است که راهها و مسیرهای ارتباطی عواملی هستند که معمولا با استفاده از آنها حرکت بالفعل و یا بالقوه میسر می - گردد. مهمترین و اصلی ترین محور سواره در محدوده بافت تاریخی، خیابان امام می باشد. چون این خیابان هم دسترسی سواره را تامین می کند و هم به واسطه وجود کاربری های تجاری متعدد در لبه که محل عبور پیاده نیز می - باشد. (تصویر شماره ۱۰) و با توجه به تمرکز واحدهای تجاری در بازار سرپوشیده و خیابان امام در ساعات اوج ترافیک، حرکت سواره در این خیابان روان نمی - باشد و به علت کمبود پارکینگ و تداخل با عابر پیاده حرکت سواره تا حدودی با مشکل مواجه می باشد. همچنین خیابان کهنه دژ نیز به عنوان

- t-test، ضریب همبستگی پیرسون و سپس رتبه بندی شاخص‌ها براساس وزن آنتروپی سه شاخص اصلی پیاده‌مداری، شاخص توسعه پایدار و شاخص گردشگری جهت رتبه‌بندی محورهای قابلیت‌های باز آفرینی پیاده‌راه‌های شهری بافت تاریخی سمنان از منظر گردشگری و توسعه پایدار نشان داد خیابان امام، مسیر چهارراه شهربانی و خیابان آستانه در بافت شهر سمنان می‌تواند به عنوان مناسب‌ترین محور جهت باز آفرینی برای پیاده‌راه گردشگری شهری در بافت تاریخی شهر سمنان انتخاب شود.
- با بررسی وضع موجود این مسیر مانند عرض کم خیابان امام، وجود بازار، اماکن تاریخی و مراکز تجاری در جوار خیابان امکان تعریض پیاده‌رو پیشنهاد مناسبی نمی‌باشد ولی با توجه به اینکه بخش تجاری شهر خصوصا بازار سرپوشیده تاریخی در شکل گیری فضای گردشگری نقش عمده ای می‌تواند ایفا کند. برنامه‌ریزی و طراحی مسیرهای پیاده‌راه‌های بافت تاریخی را می‌توان از جمله مهمترین اقدامات در این زمینه دانست زیرا پیاده‌راه‌های شهری با نقش گردشگری به عنوان عامل دو سوپه هم موجب معرفی ارزش‌های موجود در بافت تاریخی شهر خواهند شد و هم سبب تزریق حیات به این بافت‌ها می‌گردند. همانطور که در این خصوص به نظر رابرتسون می‌توان اشاره نمود که برای نگهداری میراث تاریخی شهرها تاکید دارد و معتقد است شهرها از طریق پیاده‌روی و دسترسی آسان تر به جاذبه های گردشگری، نگهداری می‌شوند، مراکز تجاری شهرها باید آمیزه‌ای از مسکن، کار، خرید، تفریح و سرگرمی و جاذبه‌های گردشگری باشد. لذا برای رسیدن به توسعه پایدار و حفاظت از ارزش‌های فضایی و کالبدی خیابان امام راهکارهای زیر پیشنهاد می‌گردد:
- با استناد به دستورالعمل HCM2016 بر اساس راهنمای ظرفیت راه‌ها جهت تعیین سطح سرویس پیاده-روها، پیشنهاد می‌گردد توجه بیشتر به پیاده و حذف خودرو از خیابان امام خمینی سمنان انجام گردد.
 - تاکید بر نقش بناهای با ارزش تاریخی در خیابان امام
 - حفظ کالبد و تغییر کاربری و احیا بناهای با ارزشی که دچار فرسودگی شده‌اند،
 - ایجاد پیوستگی کالبدی و محصوریت و رعایت مقیاس انسانی در فضاهای عمومی
 - ایجاد مبلمان شهری برای آسایش پیاده در عرصه عمومی
 - تامین پارکینگ کارآمد برای گردشگران و مراجعه کنندگان به منظور خرید و بازدید از بناهای تاریخی، تامین آسایش اقلیمی با حضور درختان و ایجا سایبان‌ها
 - نورپردازی مناسب فضاهای جمعی و مسیرهای حرکت پیاده در هنگام شب به منظور بالا بردن آسایش عابران پیاده ،
 - در نظر گرفتن وسایل حمل و نقل عمومی
 - تامین فعالیت های برای گذران اوقات فراغت
 - خروج فعالیت های ناسازگار از خیابان امام ،

- ایجاد کاربری‌های متنوع و متناسب با محور تاریخی
- افزایش خاطره انگیزی در محور به سبب وجود برنامه‌های فرهنگی، هنری ویژه، هنرنمایی رویدادهای آیینی و... برگزاری جشن های ملی مذهبی در این محور
- ایجاد فعالیت‌های عصر گاهی نظیر کافه- های فرهنگی و در تمایل با فضاهای عمومی،
- تبدیل فضاهای عمومی به عرصه ارائه کار هنرمندان بومی و انتقال مراکز فرهنگی هنری به این محور برای رونق خیابان در ساعاتی که واحد های تجاری فعالیت نمی‌کنند.

منابع

- انسان، معماری، عمران و شهر، ۲۵ خرداد ۱۳۹۴ تبریز، مرکز مطالعات راهبردی معماری و شهر سازی صص ۱-۱۰
- دستجردی، معصومه سادات. (۱۳۸۴)، پیاده راه سازی خیابان سپه سالار، پایان نامه کارشناسی ارشد طراحی شهری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران.
- سازمان مسکن و شهرسازی استان سمنان، ۱۳۹۵
- سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان سمنان، واحد GIS، ۱۳۹۹
- سازمان برنامه ریزی منطقه ای سن دیه گو (۱۳۸۸). برنامه ریزی و طراحی برای پیاده ها (رهنمودهای طراحی شهری پیاده مدار)، مترجم. رضابصیری مژدهی، انتشارات طحان، ۱۱،
- سالنامه آماری ۱۳۹۵ استان سمنان
- رجبی، آرزیتا، مهدوی، مسعود (۱۳۹۵)، نگرش های نو در جغرافیای انسانی سال هشتم پاییز ۱۳۹۵ شماره ۴، پیاپی ۳۲
- ظاهری، وحید. (۱۳۹۱)، بررسی اثرات پیاده راه سازی در مناطق کلانشهری خیابان دانشکده منطقه ۹ کرج، پایان نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شهر ری.
- عاشوری، علی. (۱۳۸۹)، پیوند منظرین انسان با محیط، بررسی نقش پیاده راه در حیات شهر، ماهنامه منظر، شماره ۸
- عباس زادگان، مصطفی، آذری، عباس (۱۳۹۹) سنجش معیارهای موثر بر ایجاد محور های پیاده مدار با بکارگیری سیستم اطلاعات مکانی و چیدمان فضا، معماری و شهرسازی ایران دوره ۳ بهار و تابستان ۱۳۹۱ شماره ۴
- عبدالهی، علی اصغر، شرفی، حجت الله، سلیمانی دامنه، مجتبی. (۱۳۹۷)، سنجش پیاده روی ایمن در محدوده میدان ارگ شهر کرمان با تاکید بر پویایی فضای شهری، در فصلنامه جغرافیا و آمایش شهری منطقه ای، شماره - ۲۹، زمستان ۱۳۹۷ صص ۱۷۹-۲۰۰
- عبدالهی، علی اصغر، هولاکوبی، شیما (۱۳۹۷) سنجش و تعیین مناسب ترین محور جهت تبدیل شدن به پیاده راه در شهر کرمان حد فاصل خیابان امام جمعه تا
- ارغان، عباس، صمیمیان، مهدی، جوادیان، رحیمه. (۱۳۹۷) (معیارهای موثر در برنامه ریزی باز آفرینی و بهسازی بافت نا کار آمد میانی شهر سمنان با استفاده از مدل SOWI، دومین کنفرانس عمران، معماری و شهرسازی ایران معاصر ایران - تبریز- دانشگاه تبریز، صص ۴۳۴-۴۴۸
- پاپلی یزدی، محمد حسین و سقایی، مهدی. (۱۳۹۰)، گردشگری ماهیت و مفاهیم، تهران: انتشارات سمت.
- پاکزاد، جهانشاه، (۱۳۸۶)، مقالاتی در باب طراحی شهری، گردآورنده الهام سوری، نشر شهیدی
- پور احمد، کلانتری خلیل آباد، ح، (۱۳۸۷)، الگو و فنون برنامه ریزی مرمت بافت تاریخی شهرها، فصلنامه جغرافیایی سرزمین ش ۵، صص ۶-۱۵
- پور مختار، احمد. (۱۳۹۰)، باز شناسی مفهوم پایداری و توسعه پایدار در معماری و شهرسازی ایرانی، آبادانی،
- حقی، محمدرضا، یزدی، محمد سعید، مولوی، ابراهیم، (۱۳۹۴) ارزیابی ی و مقایسه دو سیاست پیاده راه سازی و پیاده، فصلنامه مطالعات شهری دوره چهارم زمستان ۱۳۹۳ شماره ۱۳ صص ۱۷-۳۲
- حسینی، علی، رباب ملکی (۱۴۰۱) تحلیل پیاده مداری شهری در بافت مرکزی شهر تهران با رویکرد آینده پژوهی، فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی شهری تابستان ۱۴۰۱ - شماره ۴۹ رتبه A دانشگاه آزاد/ ISC 15 صص ۱۶ تا ۳۰
- حسینی کیا، سید محمد مهدی، خیابان جیان، نگار و رضایی راد، هادی (۱۴۰۲) سنجش تطبیقی شاخص های فضایی مکان موفق با استفاده از شیوه تحلیل فضایی (مورد پژوهشی محور میدان امام همدان قبل و بعد از پیاده راه سازی) فصلنامه ریزی توسعه شهری و منطقه ای بهار ۱۴۰۲ - شماره ۲۴ رتبه ب وزارت علوم ۳۲، صص ۲۲۱ تا ۲۵۲
- خانلو، نسیم و تاجیک، علی. (۱۳۹۴)، بررسی پیاده راه شهری پایدار با رویکرد تقویت تعاملات اجتماع محور (نمونه موردی: پیاده راه خیابان سپهسالار)، کنفرانس بین المللی

Areas: Case Study on Bucharest Tourist Destination, Journal Sustainability, Vol.7.No.9, pp.12-22

خیابان شفا با استفاده از GIS، فصلنامه جغرافیا و توسعه فضای شهری.

- Aksoz, O.& BAC dorin,P.(2012) the importance of urban tourism for hotel marketing policies, the case of Eskisehir, geo journal of tourism and geo sites, vol.9,No.1,pp 1-11
- Brambilla,R.&longo;(2009).pedestrian prccincts:twelvc Europcan cities Columbia Universit,p.1
- Cowan Robert.the dictionary of urbanism, Street press ltd, London,2005
- Fruin,J(1971)pedestrian planning and design, Metropolitan Association of Urban Designers and Environmental Planners
-
- Litman, T.A.(2014) Economic Value of Walkability. Paper, Victoria Transport Policy Institute presented at the Transportation Research Board.In 82nd Annual Meeting
- McDonald, S, Naglis, M, & Vlida,M.(2009),Urban Regeneration For Communities: Acase Study.Baltic Journlon Sustianability. 15,p50.
- Midgley, James (1999). Social Development: The Developmental Perspective in Social Welfare. Sage. p. 50
- Mitchell, D.H.and MacGregor Smith,J.(2008) "Topological networks", Transp.Res.B.Methodlogy., Vol.35, No.2,pp.107-135
- Neto,L;(2017) The Walkabiliy Index Assessing the built environment and urban design qualities at the steeet level using open – access omnidirectional and satellite imagery;Thesis; Manchester university.
- Taylor, Nigel (1998). Urban Planning Theory Since 1945. Los Angeles: Sage. pp. ۳-۴. □□□□
- Zamfir,A.& Corbos, r(2015) Towards Sustainable Tourism Development in Urban

Assessing the desirability of pedestrian construction and reconstruction of the historic city of Samnan Sustainable landscape tourism

Rahima Javadian ¹, Zainab Karka Abadi ^{2*}, Mohammad Reza Zand Moghadam ³

Abstract

Over the past decades, modern urbanism has relied too much on the needs of mobility and neglecting the organization of pedestrian spaces. From the point of view, sustainable urban development will be caused if urban planners present the theory of neo-urbanism to save urban centers and the officials of urban affairs put plans in the direction of pedestrian orientation in their agenda. In this article, by examining various pedestrian indicators from the point of view of sustainable development in the city of Samnan, including pedestrian indicators, sustainable development indicators, in the process of pedestrian regeneration, based on questionnaires compiled with the methods of hypothesis testing, equality of averages, a population t-test, coefficient Pearson correlation and then ranking indices based on weighted entropy and finally TOPSIS method. The analysis of the data was carried out, and the HQE2R model was used to measure the amount of pedestrian traffic, and the analysis of pedestrian energy, surface service and pedestrian services was used according to the 2016 HCM manual. Also, the accessibility, movement structure and strategic components of Khayaban Imam will be analyzed through Arc-GIS software and maps of Khayaban Imam will be designed. The results indicate that the indicators in the process of reconstruction of the sidewalk in the city of Samnan will be correctly defined and can be effective. But the level of service in this area is low. In order to have a sustainable development, the pedestrian axis in this street becomes important and requires higher level services.

Key words: Pedestrian path, historical context, sustainable development, tourism,

