



Prioritizing the Criteria for Designing and Turning the Street into a Pedestrian for the Purpose of Tourism Development in the Historical Context

Mahya Ghouchani ¹ and Mohammad Taji ^{2,*}

¹. Department of Architecture and Urban Planning, Technical and Vocational University (TVU), Tehran, Iran

². Assistant Professor, Mining Engineering, Faculty of Engineering, Islamic Azad University of Shahrood, Shahrood, Iran

* Corresponding author, Email: mohammadtaji@yahoo.com

Receive Date: 20 August 2019

Accept Date: 31 March 2021

ABSTRACT

Introduction: Creating sidewalks with the aim of meeting the needs of tourism industry introduce the texture to tourists is one of the measures that can be considered for regeneration and protection of the texture. The ability to attract tourism not only is beneficial for inhabitants, but also can be regarded as an essential solution to the conservation problems of the texture. Given that, today, the role of pedestrians in the city and especially the ancient textures is much less addressed than before, this study seeks to find the solutions for the design of sidewalks in historical textures.

Objectives: The purpose of this study is to identify the principles and criteria for designing a sidewalk as an effective factor in promoting the historical-cultural essence of the neighborhood to attract tourists, increase attendance and revive the historical context. The case study in this research is the historical-tourism texture of Imam Street in Semnan.

Methodology: First, after the data collection, using integrated analysis of "SWOT", internal factors (strengths and weaknesses) and external factors (opportunities and threats) affecting the transformation of Imam Street Semnan was identified. Next, the opinions of 10 experts in the field of urban planning and restoration of historic buildings were used for weighting the criteria by the Delphi method. Then, using previous studies and experiences, qualitative criteria affecting the viability were extracted and prioritized using the AHP method of hierarchical analysis.

Geographical Context: The study area is historical-tourism texture of Imam street in Semnan city.

Result and Discussion: The results showed that the historical part of Imam Semnan Street can take advantage of opportunities and have the potential to become a footpath. The quality criteria for improvement of the studied sidewalk were prioritized using Analytic Hierarchy Process (AHP), which include permeability and accessibility, diversity of use and activity, texture structure and route, respectively.

Conclusion: Ultimately, based on studies and analysis, a proposed plan to improve the pedestrian capacity of the area is presented, which can provide a suitable environment to facilitate and encourage walking and tourism development.

KEYWORDS: Pathways; Historical Context Recovery; Tourism development; Analytical Dynamics Analysis (AHP); SWOT Analysis

اولویت‌بندی معیارهای طراحی و تبدیل خیابان به پیاده‌راه به منظور توسعه گردشگری در بافت تاریخی

محیا قوچانی^۱ و محمد تاجی^{۲*}

۱. دپارتمان معماری و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه فنی و حرفه‌ای، تهران، ایران
۲. استادیار، مهندسی معدن، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود، شاهرود، ایران
* نویسنده مسئول، Email: mohammadtaji@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۲۹ مرداد ۱۳۹۸

تاریخ پذیرش: ۱۱ فروردین ۱۴۰۰

چکیده

مقدمه: ایجاد مسیرهای پیاده با هدف تأمین نیازهای گردشگری و در جهت معرفی بافت به گردشگران از اقداماتی است که می‌تواند خود به عنوان قدمی مثبت در راستای باززنده‌سازی و حفاظت بافت تلقی گردد. قابلیت جذب گردشگری نه تنها برآورنده نیازهای ساکنین بافت است، بلکه به عنوان ضرورتی جهت حل مشکلات حفاظتی بافت نیز به‌شمار می‌رود. با بیان اینکه امروزه نقش عابر پیاده در شهر و به خصوص بافت‌های کهن بسیار کم‌رنگ‌تر از پیش است، این پژوهش درصدد یافتن راهکارهای لازم جهت طراحی پیاده‌راه در بافت‌های تاریخی می‌باشد.

هدف: هدف پژوهش حاضر، شناسایی اصول و معیارهای لازم جهت طراحی مسیر پیاده به عنوان عامل تأثیرگذار بر ارتقای روحیه تاریخی-فرهنگی محله برای جذب گردشگر و افزایش حضورپذیری و احیای بافت تاریخی، می‌باشد. نمونه مورد مطالعه در این پژوهش، بافت تاریخی-گردشگری محور خیابان امام در شهر سمنان است.

روش‌شناسی: ابتدا اطلاعات محدود مورد مطالعه، جمع‌آوری گردیده و با استفاده از تحلیل یکپارچه "سوات"، عوامل درونی (نقاط قوت و ضعف) و عوامل بیرونی (فرصت‌ها و تهدیدها) مؤثر بر تبدیل خیابان امام سمنان به پیاده‌راه در بافت تاریخی، مشخص شده و با روش دلفی و استفاده از نظرات ۱۰ نفر کارشناس خبره در زمینه شهرسازی و مرمت ابنیه تاریخی، وزن‌دهی شده‌اند. سپس با استفاده از مطالعات و تجربیات پیشین، معیارهای کیفی مؤثر بر قابلیت پیاده‌مداری، استخراج و به کمک روش تحلیل سلسله‌مراتبی "ای.اچ.پی"، اولویت‌بندی شده‌اند.

قلمرو جغرافیایی: بافت تاریخی-گردشگری محور خیابان امام در شهر سمنان است.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که نقاط قوت، زمینه‌هایی را برای استفاده از فرصت‌ها در محور تاریخی خیابان امام سمنان ایجاد می‌کند و قابلیت تبدیل شدن به پیاده‌راه را دارد. سپس معیارهای ارتقای کیفیت پیاده‌راه محور مورد مطالعه با استفاده از تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP)، اولویت‌بندی شد که به ترتیب شامل نفوذپذیری و دسترسی، تنوع کاربری و فعالیت، کالبد بافت و مسیر می‌باشند.

نتیجه‌گیری: در پایان براساس مطالعات و تحلیل صورت گرفته، طرح پیشنهادی جهت ارتقای قابلیت پیاده‌مداری محور مذکور ارائه شده است که می‌تواند زمینه‌ای مناسب برای تسهیل و تشویق پیاده‌روی و توسعه گردشگری را فراهم نماید.

کلیدواژه‌ها: پیاده‌راه، احیاء بافت تاریخی؛ توسعه گردشگری؛ تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP)؛ تحلیل سوات

مقدمه

سهولت دسترسی به ارزش‌های تاریخی شهر و ارتباط بین هسته‌های هویت‌بخش، موجب تداوم تاریخی و افزایش احساس تعلق ساکنین می‌شود. استقرار فعالیت‌های انسان‌محور، رفت و آمد پیاده و تعامل چهره به چهره، متضمن بروز حیات مدنی در شهر است. عدالت اجتماعی و برابری فرصت‌ها برای کلیه شهروندان، توسعه مراکز تصمیم‌گیری محلی و احترام به نظر شهروندان از مقولات ارزشی مرتبط با نظام دسترسی و کیفیت زندگی شهری است. توسعه مدرن شهرها، مقیاس جدیدی از دسترسی و شیوه جابجایی را در برنامه‌ریزی شهری مطرح نمود که با تعاریف سنتی آن متفاوت بود (سلطانی و پیروزی، ۱۳۹۱، ۶۶). با شروع انقلاب صنعتی، اختراع اتومبیل و گسترش شهرها به تدریج اولویت دادن به نقش عابر پیاده و فضاهای پیاده‌محور در شهرها و فضاهای شهری کمرنگ شده و از کیفیت فضایی عرصه‌های عمومی شهر، فضاهای باز شهری و پیاده‌راه‌ها کاسته شد (عباس‌زاده و تمری، ۱۳۹۲، ۱). تا قبل از ورود خودرو و تحولات حاصل از آن در شهرسازی ایران، راه‌ها و فضاهای شهری در انطباق کامل با فضاهای انسانی و نیازهای اجتماعی شهروندان شکل می‌گرفت. چنانکه تاریخ شهرسازی ایران نشان می‌دهد در شهرهای کهن ایرانی، نظام کالبدی شهر به طور کلی براساس مقیاس انسانی یا مردم‌واری استوار بوده است و وسعت شهرها و فاصله میان مراکز مختلف چنان بود که شهروندان با پای پیاده از نقطه‌ای به نقطه دیگر می‌رفتند (مرتضوی، ۱۳۹۰، ۱۸). ارتقای جایگاه افراد پیاده در فضای شهری و حضور و مشارکت آنان در فعالیت‌های مدنی، ضرورتی است که در راستای تقویت رابطه انسان با محیط شهری و مخصوصاً با بافت‌های تاریخی مورد توجه قرار می‌گیرد. فشار بیش از حد وسایل نقلیه بر بافت‌های مرکزی و تاریخی شهرها، سبب انحطاط اقتصادی و تخریب کالبدی و بصری آن‌ها شده است و در نتیجه حفاظت از آن‌ها را به یک ضرورت مبرم بدل کرده است (سعادت، ۱۳۹۴، ۲۱). این مسیرهای پیاده علاوه بر نقش دسترسی و ارتباطات، مکانی برای تعاملات اجتماعی، شنیدن اخبار و گردش و تماشای گفتگو، ملاقات، فصل مشترکی برای مذاکرات مردمی بود. با ورود انقلاب صنعتی و پیدایش حمل و نقل، بسیاری از مکان‌های شهری که محل زندگی مردم بود به گذرگاه و توقف‌گاه وسایل نقلیه تبدیل شد و به تدریج تمام ساختار کالبدی و دسترسی‌ها را زیر نفوذ برد و نیازها و حقوق طبیعی انسان از فضای شهری کمرنگ‌تر شد و بافت‌های تاریخی تحت تسلط سواره درآمدند. هسته تاریخی شهرها به دلیل آنکه براساس مقیاس انسانی طرح‌ریزی و برنامه‌ریزی شده‌اند، ورود اتومبیل و حرکت سریع به عنوان عاملی تخریب‌کننده بر کالبد بافت‌های تاریخی، باعث از هم گسسته شدن و قربانی شدن کالبدهای با ارزش بافت‌های تاریخی می‌شود.

یکی از تحولات اخیر در گرایش‌های جدید گردشگری در جهان، توجه به حرکت پیاده در بافت‌های تاریخی و نیازهای آن به عنوان یک موضوع فراموش‌شده مهم شهری است. تأکید بیش از حد بر حرکت سواره و حل مسائل مختلف آن و غفلت از ساماندهی و طراحی مسیری برای حرکت پیاده، یکی از نقایص شهرسازی معاصر محسوب می‌شود که باعث اختلال در ماندگاری و پویایی در صنعت گردشگری نیز شده است (فتحی نجف‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۲، ۳). ایجاد مسیرهای پیاده با هدف تأمین نیازهای گردشگری و در جهت معرفی بافت به گردشگران از اقداماتی است که می‌تواند خود به عنوان قدمی مثبت در راستای باززنده‌سازی و حفاظت بافت تلقی گردد. این مسیرها که متناسب با حرکت گردشگران برنامه‌ریزی می‌شود، ضمن معرفی بافت تاریخی و عناصر با ارزش آن، سرزندگی و پویایی بافت را موجب شده و حیات را به درون آن جاری می‌سازد. قابلیت جذب گردشگری نه تنها برآورنده نیازهای ساکنین بافت است، بلکه به عنوان ضرورتی جهت حل مشکلات حفاظتی بافت نیز به‌شمار می‌رود (پیشگاهی‌فرد، ۱۳۹۱، ۶۳).

نخستین اقدام در زمینه تفکیک حرکت سواره از پیاده در دنیا در سال ۱۸۵۸ توسط شهرساز و معمار آمریکایی به نام "فردریک لا اولمستد"^۱ صورت گرفت. طی این اقدام اولمستد در طراحی پارک مرکزی نیویورک برای عبور افراد پیاده، پلی از سنگ روی جاده وسایل نقلیه بنا نهاد. در دهه ۱۹۴۰ و ۱۹۵۰ و در جریان بازسازی خرابی‌های جنگ و نوسازی

¹ Frederick Law Olmsted

مراکز تاریخی شهرها، ایده خیابان‌های خرید مرکز شهری با آمد و شد آزاد، مطرح گردید. انگاره تبدیل مسیرهای شهری به خیابان‌های مختص پیاده در محدوده تاریخی و مرکزی شهرهای اروپایی، برای نخستین بار در قالب تجربه‌ای محدود و محلی در یکی از خیابان‌های خرید مرکز شهر "اسن"^۱ آلمان به اجرا درآمد. توجه به این امر پس از جنگ جهانی دوم و فرارسیدن زمان بازسازی شهرهای اروپایی، شکل مشخص‌تری پیدا کرد. موفقیت اجرای طرح ذکر شده در "اسن" باعث شد تا در دهه‌های بعدی، اقدامات گسترده‌ای در بسیاری از شهرهای اروپایی صورت گیرد. در اواخر دهه ۱۹۵۰ خودروهای شخصی از نواحی مرکزی و تاریخی شهرها به دلیل تهدید مراکز شهرهای اروپایی به وسیله ترافیک و تخریب بافت‌های ارزشمند شهری به بیرون رانده شدند به طوری که تا سال ۱۹۷۵ تقریباً تمامی شهرهای مهم و تاریخی اروپا ورود اتومبیل را به بخش بزرگی از ناحیه تاریخی و مرکزی خود محدود کرده و پیاده‌راه‌های تاریخی-تجاری در آن‌ها به وجود آوردند (کازرونی و مهدوی، ۱۳۹۶، ۷). در آمریکای شمالی در اوایل دهه ۱۹۶۰ گرایش بازگشت به مراکز شهری، قوت گرفت و طی ده سال (۱۹۶۰-۱۹۷۰)، تقریباً ۱۵۰ خیابان پیاده در شهرهای آمریکا به وجود آمدند. این نوع خیابان‌های پیاده با نام "مال"^۲ شکل گرفتند که بیشتر همسو با مقاصد تجاری در مرکز شهر بودند و در عین حال هدف آن‌ها ایجاد محیط‌های مطلوب برای خرید و گردش در شهرها بود (محمدپور زرنندی و امینیان، ۱۳۹۴، ۵). با وجود گذشت چندین دهه از جنبش پیاده‌مداری در سایر کشورها، طراحی مسیرهای پیاده با عنوان پیاده‌سازی محورهای تاریخی، هنوز مبحثی نو در کشور ما به شمار می‌آید. از جمله تجربه‌های عملی در ارتباط با احداث پیاده‌راه در ایران می‌توان به تجربه تفکیک سواره از پیاده در تبریز (خیابان استاد شهریار و محور قلعه سنگی) اشاره نمود. از دیگر تجربه‌ها، خیابان جنت در بافت مرکزی شهر مشهد می‌باشد. در کلانشهر تهران توجه به جنبش پیاده‌مدار بسیار دیرتر از دیگر شهرها مد نظر مسئولین و مدیران امور شهری قرار گرفته است و این در حالی است که معمولاً هرگونه اقدام شهرسازی در پایتخت به صورت الگویی جهت دیگر شهرهای کشور قرار می‌گیرد. از جمله نمونه‌های اجرا شده در تهران می‌توان به پیاده‌سازی خیابان صف (سپهسالار)، خیابان مروی و بازار تهران اشاره نمود (کاشانی‌جو، ۱۳۹۴، ۱۰۲).

در زمینه بررسی قابلیت پیاده‌مداری در محیط‌های شهری، پژوهش‌های زیادی صورت گرفته که در این بخش به برخی از موارد به صورت خلاصه اشاره می‌شود. مطالعه "هونگ"^۳ و همکارانش (۲۰۱۰) با موضوع پیمایش پیاده‌مداری در هنگ کنگ به عنوان یک مطالعه جامع در راستای کمک به برنامه‌ریزان جهت آگاه شدن از شرایط پیاده‌روی در شهر و شناساندن کم و کاستی‌های مربوط به پیاده‌روها قابل ذکر است. در مطالعه‌ای با عنوان "همسایگی‌های فعلی: آیا پیاده‌مداری در سطح محلی، عاملی کلیدی در سطح سلامت نوجوانان بلژیکی به حساب می‌آید؟" توسط "میستر"^۴ و همکارانش (۲۰۱۰)، رابطه پیاده‌مداری و وضعیت اقتصادی-اجتماعی نوجوانان در سنین ۱۳ تا ۱۵ سال در شهر "گنت"^۵ با استفاده از مدل رگرسیون نشان داد که این رابطه، تنها در میان نوجوانان ساکن در محلات با سطح اقتصادی-اجتماعی پایین‌تر معنادار است. "برامبیللا و لونگو"^۶ (۲۰۱۲) کتاب "نواحی پیاده: راهنمای طراحی" را در سال ۱۹۹۷ و محدوده‌های پیاده در دروازه‌های شهر اروپایی را در سال ۲۰۰۰ پیرامون موضوع محدوده‌های پیاده در مراکز شهرها نوشتند. "الحقلا"^۷ (۲۰۰۹) در پژوهشی با عنوان ارزیابی پیاده‌مداری در رویکرد نوشهرگرایی به مقایسه خیابان‌های دو محله از شهر بیروت پرداخته است. در این پژوهش، اختلاط و تنوع کاربری‌ها و پیوستگی مسیرهای پیاده بیشترین تأثیر را بر پیاده‌مداری محلات داشته است.

¹ Essen

² Mall

³ Hung

⁴ Meester

⁵ Ghent

⁶ Brambilla & Longo

⁷ Al-Haghla

حقی و همکاران (۱۳۹۴)، پژوهشی را با عنوان "امکان‌سنجی تبدیل خیابان‌های تجاری به پیاده‌راه‌ها در شهرهای کوچک، نمونه مطالعه: خیابان امام خمینی شهر گلپایگان" انجام داده‌اند. موسوی در سال ۱۳۹۲، در پژوهشی با عنوان "بررسی میزان تعامل فضاهای پیاده شهری با شهروندان با نگاهی به محله فهادان یزد" به عنوان نمونه مطلوب نشان داد که عدم رعایت مقیاس انسانی در طراحی ساختمان‌ها، موجب گریز شهروندان از قرار گرفتن در فضاهای پیاده می‌گردد. هدف پژوهش احدی و بشیری (۱۳۹۳) با عنوان "طراحی و ساماندهی پیاده‌راه شهری در جهت ارتقای ایمنی عابران پیاده با استفاده از بازرسی ایمنی پیاده‌راه‌های درون‌شهری"، شناسایی و گزارش‌دهی مشکلات تهدیدکننده ایمنی عابران پیاده‌راه‌ها در شهر قزوین، افزایش راحتی و ایمنی هرچه بیشتر عابران پیاده در معابر در هنگام روز و شب و کمک به طراحی، اجرا و بهره‌برداری پروژه‌ها به ایمن‌ترین حالت ممکن بوده و در نتیجه با تعریف سیاست و راهبردهایی در جهت ایمنی عابران پیاده، بهترین گزینه ایمنی عابران پیاده ارائه شده است. فلاح منشادی و همکاران (۱۳۹۱) در مقاله‌ای با عنوان "پیاده‌راه‌های شهری از ایده تا عمل" به ارزیابی پیاده‌راه بازار تهران بر مبنای چهار بعد اجتماعی-اقتصادی، کالبدی-فضایی، دسترسی-ترافیکی و طراحی شهری پرداخته‌اند. پژوهش حاضر به دنبال شناسایی اصول و معیارهای لازم جهت طراحی مسیر پیاده به عنوان عامل تأثیرگذار بر ارتقای روحیه تاریخی-فرهنگی محله جهت افزایش حضورپذیری، توسعه گردشگری و احیای بافت، تدوین شده است. بنابراین هدف اصلی پژوهش، بازسازی بافت تاریخی-گردشگری خیابان امام شهر سمنان و سنجش قابلیت پیاده‌راه‌سازی و تعیین معیارهای لازم برای طراحی مسیر پیاده در بافت تاریخی محور مذکور، می‌باشد. به همین منظور پژوهش به دنبال پاسخ به پرسش‌های زیر می‌باشد:

- آیا در هر بافت تاریخی، می‌توان خیابان را به پیاده‌راه تبدیل کرد؟
- معیارهای طراحی پیاده‌راه در بافت‌های تاریخی به منظور توسعه گردشگری، چیست؟

روش شناسی

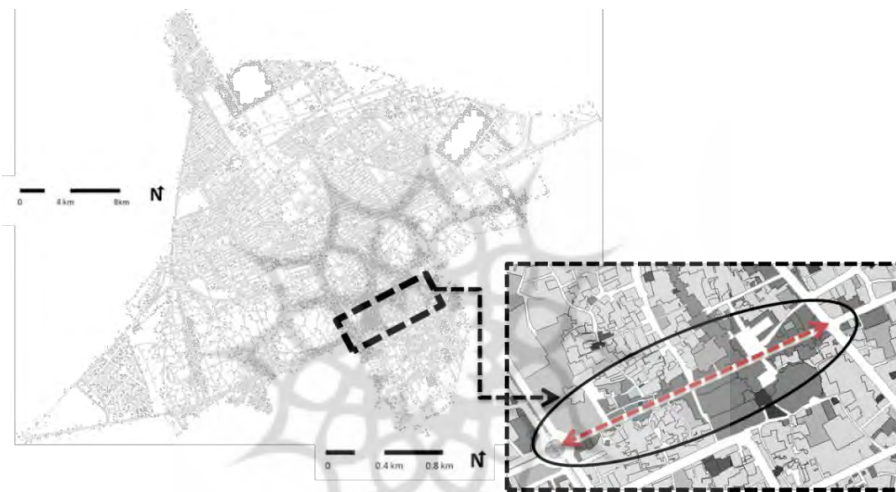
تحقیق حاضر در دسته تحقیقات کاربردی قرار می‌گیرد. در این پژوهش با استفاده از روش توصیفی-تحلیلی، مطالعه اسنادی، مفاهیم نظری، الگوها، دستورالعمل‌ها و معیارهای مختلف در رابطه با پیاده‌مداری در محیط شهری مورد بررسی قرار گرفته‌اند و با استفاده از مفاهیم و تعاریف، چارچوب اولیه تدوین شده است. در ادامه و به روش پیمایش، اطلاعات محدود مورد مطالعه، جمع‌آوری گردیده و با استفاده از تحلیل یکپارچه "سوات"^۱، عوامل درونی (نقاط قوت و ضعف) و عوامل بیرونی (فرصت‌ها و تهدیدها) مؤثر بر تبدیل خیابان امام سمنان به پیاده‌راه در بافت تاریخی، مشخص شده و با روش دلفی و استفاده از نظرات ۱۰ نفر کارشناس خبره در زمینه شهرسازی و مرمت ابنیه تاریخی، وزن‌دهی شده‌اند. سپس با استفاده از مطالعات و تجربیات پیشین، معیارهای کیفی مؤثر بر قابلیت پیاده‌مداری، استخراج و به کمک روش تحلیل سلسله‌مراتبی "ای-اچ. پی"^۲، اولویت‌بندی شده‌اند. در آخر با تحلیلی قابلیت پیاده‌مداری محور مورد بررسی و اولویت‌بندی معیارها، طراحی این محور با توجه به بازسازی عملکردی و هویتی در کنار بازسازی کالبدی و فیزیکی و استفاده از پتانسیل موجود در بافت تاریخی سمنان و ایجاد فضایی سرزنده و پایدار و ایمن صورت پذیرفت.

^۱ SWOT

^۲ AHP

قلمرو جغرافیایی پژوهش

نمونه مورد مطالعه در این پژوهش، بافت تاریخی - گردشگری محور خیابان امام در شهر سمنان است. شهر سمنان یکی از کهن‌ترین شهرهای ایران بوده و قدمت آن به پیش از دوره اسلامی می‌رسد. شهر سمنان در عهد ساسانیان نیز وجود داشته و در فتوح مسلمین از آن نام برده شده است. امروزه نیز محله‌ای بسیار قدیمی در این شهر وجود دارد که "کهن‌دژ" نام دارد و برخی آثار تاریخی آن متعلق به حاکمان ساسانی بوده است. خیابان امام در سال ۱۳۱۷ در امتداد شرقی - غربی با طول ۱۰۰ متر و عرض متوسط ۱۶,۵ متر که از میدان امام شروع و تا میدان شیخ علاءالدوله ادامه دارد، شکل گرفت. این خیابان بازار قدیمی (راسته بازار) را به دو نیم تقسیم کرده و در دو طرف خود مراکز خرید و فروش را جای داده است و بازار شیخ علاءالدوله را نیز به صورت طولی برش داده است. بازار به عنوان شاه‌رگ اصلی در بافت تاریخی عمل می‌کرده و بر سر راه ارتباطی جاده ابریشم بنا شده است. این بازار به صورت مسقف از خیابان شهدا تا تکیه پهنه ادامه پیدا می‌کند.



شکل ۱. موقعیت قرارگیری محور تاریخی خیابان امام در شهر سمنان

خیابان امام در شهر سمنان در بافت تاریخی شهر واقع شده است. در این مسیر علاوه بر مغازه‌ها تعدادی حمام و کاروانسرا، تکیه ناسار، مسجد جامع و مسجد امام و امامزاده یحیی را در کنار خود جای داده است. در حال حاضر، مشکلی که در این محور قابل مشاهده است، تقدم سواره بر پیاده است که این تقدم به صورت کالبدی و رفتاری است و با مشکلاتی ناشی از ازدحام و ترافیک ساکن و سواره مواجه شده است. خیابان‌های تازه احداث در این بافت تاریخی، منجر به فعالیت‌های جدیدی در جداره‌های این خیابان‌ها گشته است که باعث نابسامانی و اغتشاش در سطح بافت شده است. کما اینکه برخی از آثار شاخص تاریخی و فرهنگی در مسیر این خیابان‌های تازه احداث از بین رفته است و بافت را از هم گسسته و از هویت و اصالت آن کاسته شده است.



شکل ۲. نمایش آثار تاریخی و وضعیت مسیر محور تاریخی خیابان امام سمنان

یافته‌ها و بحث

شاید حرکت پیاده، جزء معدود فعالیت‌های انسانی باشد که علی‌رغم پیشرفت‌های فراوان فناوری و تولید ابزارهای گوناگون ارتباطی، شکل اولیه خود را حفظ کرده است. مسیرهای پیاده، معابری با بالاترین حد نقش اجتماعی هستند که در آن‌ها، تسلط کامل با عابر پیاده بوده و ابزاری برای فعالیت جمعی هستند که کیفیت محیطی را بالا برده و سلامت اجتماعی را تقویت می‌کنند. یک پیاده‌راه اغلب شامل تجهیزاتی برای ارتباطات وسیع‌تر، گسترده‌تر و نزدیک‌تر اجتماعی است (ولی بیگ و همکاران، ۱۳۹۶، ۱۱). راه‌ها به دلیل ویژگی‌های عملکرد خاصی که برعهده دارند، نقش مهمی در شکل‌دهی به سازمان فضایی بافت‌های تاریخی دارند. در واقع فرصت استفاده از محیط را فراهم می‌کنند و از این منظر حامل ارزش‌های فراوانی از گذشته و دربردارنده پیام‌های ویژه‌ای برای حال و آینده هستند (دانائی‌نیا، ۱۳۹۳، ۷۸). در بافت تاریخی، اغلب کوچه‌ها با داشتن عرض کم اما متناسب برای عابر پیاده و دارا بودن سوابط‌هایی در نقاط مختلف خود، فضایی را عرضه می‌کنند که شخص خود را درون آن می‌یابد و عرض راه‌های ارتباطی با جایگاه آن‌ها در سلسله‌مراتب شبکه ارتباطی متناسب بود. به این معنی که فضاهای ارتباطی در بافت‌های مزبور، مانند خیابان‌ها و کوچه‌های کنونی نیستند که تنها مسیر و محل عبور باشند که نه تنها پیوندی کالبدی با بناهای اطراف خود ندارند، بلکه آن‌ها را به دو بخش متمایز و جدا از هم تبدیل کرده‌اند (ولی بیگ و همکاران، ۱۳۹۶، ۱۱).

بافت تاریخی شهر دربرگیرنده مهم‌ترین عناصر گردشگری شهری شامل بازار، یادمان‌ها و نمادهای تاریخی و عناصر مذهبی است. این بافت‌ها، عمدتاً خودانگیخته و خود سازمان‌یافته بوده و دارای ساختارهای هم‌پیوند و ارگانیک است. مشخصه عمده آن علاوه بر سکنی‌گزینی بخش در خور توجهی از مردم، مرکزیت مذهبی، تاریخی، اداری و نظایر آن در سطح شهر است که بیانگر نقش و اهمیت این محدوده در انعکاس هویت و تاریخ شهر است. پیاده‌راه‌ها به دلیل حفاظت بناها و مناطق با ارزش تاریخی و هم به دلیل تقویت سیمای شهر و هم از جهت تبدیل به یک عنصر هویتی در امر هویت‌بخشی به شهر، نقش مهمی ایفا می‌کند. بنابراین احداث پیاده‌راه‌ها از جمله راه‌هایی است که می‌تواند در تجدد حیات مدنی بافت تاریخی و توسعه گردشگری شهر مؤثر باشد. به همین دلیل پیاده‌راه‌ها، راه‌حلی علمی و عملی برای

بسیاری از مشکلات بافت تاریخی شهرها هستند که می‌توانند با تخریب موقعیت‌های اقتصادی و فیزیکی، کاهش کیفیت زندگی، آلودگی، تراکم و کوچ قشر متوسط از مرکز شهر، مبارزه کنند (توزنده‌جانی و همکاران، ۱۳۹۲، ۸).
باتوجه به ابعاد وسیعی که تبدیل خیابان به پیاده‌راه به دنبال خواهد داشت، بنابراین ضروری است که پیش از هر اقدام اجرایی با استفاده از تحلیل یکپارچه "سوات"، به ارزیابی شرایط وضع موجود خیابان امام پرداخته شود. در این میان با توجه به اینکه علاوه بر شرایط خیابان، برخی مؤلفه‌ها در مقیاس شهر و بافت مرکزی نیز بر ایجاد پیاده‌راه تأثیر می‌گذارند و نیز تأثیر می‌پذیرند، شناسایی نقاط قوت، ضعف، تهدیدها و فرصت‌ها الزامی است. برای تشخیص و تجزیه و تحلیل قوت‌ها و ضعف‌ها از ماتریس ارزیابی عوامل داخلی استفاده می‌شود. این ماتریس در نهایت مشخص می‌سازد با توجه به شرایط نمونه مورد مطالعه، دستیابی به هدف با قوت بیشتری مواجه خواهد بود یا با ضعف. مراحل تهیه این ماتریس بدین ترتیب است:

- نگارش عوامل داخلی اصلی در ستون اول در دو گروه نقاط قوت و نقاط ضعف.
- تخصیص ضریب اهمیت به هر عامل در ستون دوم؛ این ضریب باتوجه به میزان اهمیت یا حساسیت هر عامل در دستیابی به هدف، تعلق می‌گیرد. به هر عامل ضریبی بین صفر و یک داده می‌شود، به نحوی که جمع ضرایب تمام عوامل برابر یک شود.
- تخصیص امتیازی به هر عامل در ستون سوم؛ این امتیاز عددی از یک تا چهار خواهد بود که مقدار یک به معنای توان پایین و مقدار چهار به معنای توان بالای نمونه موردی در بهره‌مندی از آن قوت یا رفع ضعف است.
- محاسبه امتیاز نهایی هر عامل در ستون چهارم؛ این مقدار از طریق ضرب ستون دوم (ضریب اهمیت) در ستون سوم (امتیاز) به دست می‌آید. اگر امتیاز نهایی کل کمتر از ۲,۵ باشد به این معناست که نمونه از نظر داخلی دچار ضعف است و اگر بیشتر از ۲,۵ باشد به این معناست که نمونه از نظر عوامل داخلی، دارای قوت است.
- ماتریس ارزیابی عوامل خارجی نیز به صورت مشابه با ماتریس ارزیابی عوامل داخلی تهیه می‌شود. با این تفاوت که به جای نقاط قوت و ضعف به ارزیابی فرصت‌ها و تهدیدها پرداخته می‌شود. ارزیابی عوامل درونی و بیرونی در تبدیل خیابان امام به پیاده‌راه در ابعاد مختلف کالبدی، ترافیکی، اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی و مدیریتی توسط ۱۰ نفر خبره در زمینه شهرسازی و مرمت و بهسازی بافت‌های تاریخی، امتیازدهی شده است که به شرح جدول شماره ۱ و ۲ می‌باشد.
- همانگونه که مشاهده می‌شود، امتیاز نهایی کل عوامل داخلی برابر با ۲,۵۹ است که نشان‌دهنده برتری نسبی نقاط قوت نسبت به نقاط ضعف دارد. همچنین عوامل خارجی با امتیاز نهایی ۲,۹۱، نشان‌دهنده برتری فرصت‌ها نسبت به تهدیدها است. این بدین معنی است که در امکان‌سنجی تبدیل خیابان امام به پیاده‌راه، نقاط قوت زمینه‌هایی را برای استفاده از فرصت‌ها در بافت تاریخی ایجاد می‌کند. بنابراین خیابان امام قابلیت تبدیل شدن به پیاده‌راه جهت تأکید بر بافت تاریخی پیرامون خود را براساس راهبردهای تهاجمی زیر دارد:
- امکان اختصاص معابر به فضاهای پیاده در بافت تاریخی خیابان امام؛
- امکان تبدیل معابر به مسیرهای پیاده‌مدار برای جذب گردشگر با تکیه بر میراث فرهنگی و تاریخی بودن بافت؛
- ایجاد طرح جامع عابر پیاده با تکیه بر حفظ ساختار الگوهای معماری اصیل و ارتقاء جذب گردشگر؛
- امکان ایجاد حمل و نقل عمومی و یکپارچه در راستای پیاده‌مدار کردن بافت و تکیه بر ایستگاه‌های اتوبوس و تاکسی در محافظت از آثار تاریخی؛
- امکان اقتصاد فعال در معابر پیاده با توجه به همجواری با بازار تاریخی شهر؛
- بالا بردن میزان نفوذپذیری و امنیت در بافت و حس تعلقی که ساکنان به محل سکونتشان دارند.

جدول ۱

ارزیابی نهایی عوامل درونی (نقاط قوت و ضعف) مؤثر در تبدیل خیابان امام به پیاده‌راه

کد	عوامل درونی	ضریب	نمره	امتیاز نهایی
S1	موقعیت قرارگیری خیابان امام در هسته تاریخی شهر سمنان	۰/۰۷	۴	۰/۲۸
S2	وجود بازار در راستای مسیرهای پیاده	۰/۰۶	۴	۰/۲۴
S3	وجود عناصر تاریخی ارزشمند	۰/۰۴	۴	۰/۱۶
S4	داشتن دید و منظر مطلوب مسیر خیابان از سمت میدان امام	۰/۰۴	۳	۰/۱۲
S5	صمیمیت و روابط همسایگی بالا بین ساکنان در این منطقه تاریخی	۰/۰۷	۳	۰/۲۱
S6	وجود یک مرکز محله در مسیر خیابان	۰/۰۳	۴	۰/۱۲
S7	بالا بودن میزان تمایل به ادامه سکونت در بافت.	۰/۰۵	۲	۰/۱۰
S8	وجود اداره میراث فرهنگی در بافت تاریخی	۰/۰۴	۴	۰/۱۶
S9	توانایی قابلیت جذب گردشگر در بافت	۰/۰۵	۳	۰/۱۵
S10	وجود الگوهای اصیل معماری در بافت	۰/۰۶	۲	۰/۱۲
W1	وجود معابر سواره در بافت تاریخی	۰/۰۴	۲	۰/۰۸
W2	وجود پارکینگ در داخل بافت	۰/۰۶	۲	۰/۱۲
W3	آلودگی صوتی و بصری به دلیل تردد ماشین در بافت	۰/۰۴	۲	۰/۰۸
W4	نبود ضوابط و مقررات خاص طرح جامع عابر پیاده	۰/۰۵	۲	۰/۱۰
W5	کمبود فضاهای جمعی در پیرامون بافت	۰/۰۴	۲	۰/۰۸
W6	فرسودگی نسبی اغلب بناهای تاریخی	۰/۰۷	۲	۰/۱۴
W7	کمبود زیرساخت‌های اجتماعی	۰/۰۵	۱	۰/۰۵
W8	عدم ایمن بودن مسیرها برای عابران پیاده به دلیل تردد اتومبیل	۰/۰۶	۲	۰/۱۲
W9	عدم ساماندهی مسیرهای پیاده‌راه در بافت تاریخی شهر	۰/۰۳	۲	۰/۰۶
W10	نقش کم‌رنگ حضور مردم دارای طبقه اقتصادی بالا در این خیابان	۰/۰۵	۲	۰/۱۰
	مجموع	۱/۰۰		۲/۵۹

جدول ۲

ارزیابی نهایی عوامل بیرونی (فرصت‌ها و تهدیدها) مؤثر در تبدیل خیابان امام به پیاده‌راه

کد	عوامل بیرونی	ضریب	نمره	امتیاز نهایی
O1	امکان اختصاص معابر به فضاهای پیاده و دوچرخه‌سوار	۰/۰۸	۳	۰/۲۴
O2	امکان ایجاد حمل و نقل عمومی و یکپارچه در خیابان‌های پیرامون بافت	۰/۰۴	۳	۰/۱۲
O3	تاریخی بودن محور خیابان امام	۰/۰۷	۴	۰/۲۸
O4	امکان بهره‌مندی از پتانسیل تاریخی- مذهبی مسجد جامع و مسجد امام	۰/۰۸	۴	۰/۳۲
O5	حس تعلق ساکنان منطقه به محل سکونتشان	۰/۰۵	۳	۰/۱۵
O6	وجود اقتصادهای فعال گردشگری در بافت تاریخی	۰/۰۵	۴	۰/۲۰
O7	توجه به فضاهای فرهنگی و اجتماعی بافت	۰/۰۴	۲	۰/۰۸
O8	توجه به حفظ ساختار الگوهای معماری در راستای حفظ اصالت	۰/۰۵	۴	۰/۲۰
O9	مطرح کردن طرح جامع عابر پیاده در سازمان‌های مربوطه	۰/۰۶	۴	۰/۲۴
O10	وجود ایستگاه‌های اتوبوس‌رانی و تاکسی‌رانی در میدان امام	۰/۰۴	۴	۰/۱۶
T1	احداث خیابان‌های تازه در بافت	۰/۰۷	۲	۰/۱۴
T2	افزایش آلودگی صوتی به وسیله تردد خودرو	۰/۰۶	۲	۰/۱۲
T3	تبدیل شدن بافت ارگانیک به برش‌های متعدد در سطح بافت تاریخی	۰/۰۳	۱	۰/۰۳
T4	نامنی و نفوذناپذیری معابر به علت عبور سواره	۰/۰۴	۲	۰/۰۸

۰/۰۶	۲	۰/۰۳	آمد و شد زیاد وسایل نقلیه از درون بافت تاریخی و آسیب‌رساندن به بافت‌های فرسوده	T5
۰/۰۹	۳	۰/۰۳	عدم رسیدگی به وضعیت سواره و ایجاد گره‌های ترافیکی در این خیابان	T6
۰/۱۲	۳	۰/۰۴	عدم آگاهی مردم نسبت به حقوق شهروندی	T7
۰/۰۸	۲	۰/۰۴	از بین رفتن حیات شهری در بافت	T8
۰/۱۰	۲	۰/۰۵	پارک خودرو در کنار معبر	T9
۰/۱۰	۲	۰/۰۵	عدم آموزش و فرهنگ‌سازی در مشارکت مردمی در پروژه پیاده‌راه	T10
۲/۹۱		۱/۰۰		مجموع

شاخص‌های مؤثر در طراحی پیاده‌راه‌ها

انتخاب شاخص‌های سنجش پیاده‌مداری بر مبنای اینکه پژوهشگر از چه زاویه‌ای به این موضوع نظر می‌کند، تأثیر دارد. برای مثال بعضی از مطالعات و طرح‌ها به طور عام، برخی در ارتباط با سلامتی و تعدادی در ارتباط به موضوع حمل و نقل، پیاده‌مداری را سنجش کرده‌اند. در نتیجه تعدادی از شاخص‌های پیشنهادی که توصیف‌گر محیط پیاده‌اند در این مطالعات مشترک بوده اما در پاره‌ای از آن‌ها متفاوتند (رضازاده و همکاران، ۱۳۹۰، ۳۰۳). در دو دهه اخیر، مطالعات زیادی به بررسی قابلیت پیاده‌مداری در ارتباط با محیط ساخته شده و بافت‌های شهری پرداخته‌اند (بووس^۱ و همکاران (۲۰۰۰)، بال^۲ و همکاران (۲۰۰۱)، سی. دی. سی^۳ (۲۰۰۱)، تروپد^۴ و همکاران (۲۰۰۱)، هندی^۵ و همکاران (۲۰۰۲)). الحقلابا تعیین بیست شاخص برای پیاده‌مداری به مقایسه دو خیابان پرداخته است. از جمله شاخص‌های مورد استفاده در این پژوهش می‌توان به جذابیت، ایمنی، حجم ترافیک، شرایط پیاده‌رو، امتداد قطعات، پیاده‌رو کامل، کاربری زمین، تعداد حطوط سواره، وجود حریم، محدودیت سرعت، عقب‌نشینی بناها، عقب‌نشینی مسیر، پارک حاشیه-ای، وسایل کنترل ترافیک، ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی، وجود پارک‌ها، گذرگاه‌ها، روشنایی، تعداد درختان خیابان و راه‌های سواره اشاره کرد (الحقلابا، ۲۰۰۹، ۱۴۱). سومینسکی عملکرد مسیر، ایمنی از ترافیک و جرم، زیبایی محیطی و نقاط مقصد پیاده‌روی از لحاظ ذهنی را مؤلفه‌های یک خیابان پیاده‌مدار می‌داند (سومینسکی^۷، ۲۰۰۵، ۵۳). استانگل مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار را پیوستگی شبکه عابر پیاده، زیرساخت‌ها، کاربری‌های مورد نیاز پیاده‌ها، اتصال به شبکه حمل و نقل عمومی و اختلاط کاربری‌ها معرفی می‌کند (استانگل^۸، ۲۰۱۱، ۲۹۷). انجمن مرکز شهر ممفیس^۹ در سال ۲۰۰۸ کلیدهای بقای پیاده‌راه‌ها را در مواردی چون اختلاط کاربری‌های متنوع، تراکم جمعیت، فعالیت‌های برنامه‌ریزی شده، حمل و نقل عمومی، مجریان قوی، مدیریت خرده‌فروشی‌ها، برنامه‌ریزی پارکینگ‌های همجوار و قرارگیری در محدوده گردشگری، معرفی می‌کند. لی و همکارانش تعداد خانه‌های مسکونی، مراکز اشتغال، تقاطع‌های خیابان، مساحت پارک‌ها و فضاهای سبز، مجاورت ادراکی به تسهیلات تفریحی محله، ایمنی ترافیکی و پیاده‌روی و تعداد تسهیلات تفریحی نزدیک را جزء شاخص‌های مؤثر در تبدیل یک خیابان به پیاده‌راه می‌دانند (لی^{۱۰} و همکاران، ۲۰۰۵، ۵۷). با بررسی منابع موجود در زمینه پیاده‌مداری و جمع‌بندی مؤلفه‌های آن‌ها به طور کلی می‌توان معیارهای زیر را در طراحی یک پیاده‌راه، دسته‌بندی کرد:

¹ Booth

² Ball

³ CDC

⁴ Troped

⁵ Handy

⁶ Al-Haghla

⁷ Suminiski

⁸ Stangel

⁹ CDM

¹⁰ Li

جدول ۳

تعریف شاخص‌های مؤثر در طراحی پیاده‌راه‌ها (برگرفته از تحقیقات انجام شده در این زمینه)

ویژگی	تعریف
تنوع کاربری و فعالیت	گونگونی، کیفیتی در فضا است که به انسان فرصت انتخاب می‌دهد و انسان با اختیار خود موقعیت‌هایی را که محیط بالقوه برای او ایجاد کرده به رفتار تبدیل می‌نماید. در هنگام برنامه‌ریزی و طراحی، جهت افزایش حضور اقشار گوناگون جامعه می‌توان با کنار هم قرار دادن کاربری‌های عمومی مختلف در فضاهای شهری به گوناگونی مناسب در محیط دست یافت (امیریان‌هاشمی و دهقان، ۱۳۹۶، ۷).
ایمنی و امنیت	در فضاهای شهری، احساس امنیت به این معناست که شهروندان بتوانند آزادانه جابه‌جا شوند و با همسفران خود ارتباط برقرار کنند و به فعالیت‌های اجتماعی بپردازند، بدون آن که تهدید شوند یا با خشونت و آزار و اذیت جسمی و روحی با نابرابری جنسی، مواجه شوند. احساس امنیت در فضاهای شهری نشانگر سازمان‌یافتگی، قانونمندی و با ثبات بودن جامعه است (عباسی و همکاران، ۱۳۹۳، ۴۵). عدم استفاده بعضی از فضاها گاهی مربوط به ترس از حضور در آن فضاهاست. پیاده‌روهای کم عرض و ورودی به مکان‌هایی که توسط گدایان، ولگردها و جوانان معتاد، بسته می‌شوند از جمله این فضاها هستند. (ناییبی و سلیمانی، ۱۳۹۶، ۷).
کالبد بافت و مسیر	در طرح‌های مرمت شهری، حفظ ارزش‌های تاریخی- فرهنگی همراه با حفاظت کالبدی معماری صورت می‌پذیرد. آنچه اهمیت دارد آن است که ویژگی‌های منحصر به فرد این بافت‌ها، تحت تأثیر قرار نگیرد. حفظ بافت‌های موجود و مرمت فضاهای شهری بدون تغییرات ساختاری و معاصر سازی بناهای تاریخی، باید از اولویت‌های مداخله در بافت‌های تاریخی قرار گیرد.
خوانایی و تناسبات بصری	خوانایی تمایز و شخصیت‌یابی هر عنصر فضایی می‌باشد به گونه‌ای که برای ناظر قابل تشخیص باشد. تناسبات بصری، جزئیات ظاهری مکان را گویند؛ آنگونه که مردم را نسبت به گزینه‌های ارائه شده آگاه می‌سازد و به طور مستقیم بر تفسیر مردم از مکان تأثیر می‌گذارد. همین که یک مکان بتواند به وسیله کیفیت ظاهری خویش مفاهیمی را به مردم منتقل کند که آن‌ها را با حق انتخاب‌هایشان آشنا کند، آن مکان دارای تناسبات بصری است (امیریان‌هاشمی و دهقان، ۱۳۹۶، ۸).
سلامت	تجهیز پیاده‌راه‌ها، تأثیر ویژه‌ای بر روان شهروندان و ارتقاء سلامت محیط دارند. چرا که سازمان بهداشت جهانی در مقدمه اساسنامه خود، سلامت را برخوردار بودن از وضعیت رفاه کامل جسمی، روانی و اجتماعی می‌داند و نه تنها نبودن بیماری و معلولیت. پیاده‌راه‌ها محل حضور همه شهروندان و مشارکت آنان در زندگی جمعی است. بنابراین پیاده‌راه‌ها معابری با بالاترین نقش اجتماعی‌اند که می‌توانند شور زندگی را به شهر برگردانده و مردم را به حضور داوطلبانه در شهرها، تشویق کنند (فاستر ^۱ و همکاران، ۲۰۱۱، ۷۹).
نفوذپذیری و دسترسی	نفوذپذیری در فضا ارتباطات داخلی حوزه را افزایش داده، مانع از مطلق‌گرایی محیط شده و باعث ایجاد فضاهای پویا و محرک می‌گردد. در صورتی که فضاهای نفوذپذیر شامل فضاهای "نیمه بسته‌ای" گردد که تعریف انسانی داشته باشد، مانع از احساس سردرگمی در محیط می‌گردد و هدایت‌گر انسان می‌شود. چنین فضاهای نیمه بسته‌ای علاوه بر حفظ هویت خرد فضا باعث استحاله هویت مکان-ها در یکدیگر و ایجاد هویت شاخصه منطقه می‌گردد (امیریان‌هاشمی و دهقان، ۱۳۹۶، ۶).

جدول ۴

نموده‌های شاخص‌های مؤثر در طراحی پیاده‌راه‌ها در شهر

ویژگی	نمود ویژگی در شهر
تنوع کاربری و فعالیت	گروه‌های سنی و جنسی استفاده‌کنندگان، زمان و نوع و شدت استفاده از فضا، تراکم کاربری‌ها، الگوی توزیع کاربری‌ها، فعالیت‌های شبانه‌گاهی و قابلیت استفاده‌های متفاوت از فضا.
ایمنی و امنیت	جدایی مسیر سواره و پیاده، ایمنی افراد در گوشه‌های دنج و خلوت پیاده‌رو، وجود موانع در برابر ترافیک عبوری، روشنایی کافی در شب و روز، حفظ دید مناسب.
کالبد بافت و مسیر	تراکم ساختمانی، نسبت توده به فضا، تراکم ارتفاعی ساختمانی، تراکم ظرفیتی ساختمانی، شکل معماری بنا، مصالح بنا، ساختار بافت، قطعه‌بندی ساختمان، قدمت ساختمان، عرض مسیر پیاده‌رو، جزئیات طراحی مسیر و هم‌پیوندی بافت.
خوانایی و تناسبات بصری	پالایش فضا از آلودگی‌های بصری، فراهم‌سازی امکانات برای حضور مردم، تءکید بر بناهای ارزشمند تاریخی، ایجاد سکانس‌های متوالی در طول مسیر و تجهیز پیاده‌راه به عنوان راهنما و نشانه شهری
سلامت	سلامت جسمی، سلامت اجتماعی، سلامت روانی، سلامت زیست‌محیطی و سلامت معنوی.
نفوذپذیری و دسترسی	رعایت سلسله‌مراتب دسترسی، افزایش انتخاب‌ها با دسترسی به مکان‌ها، دسترسی به پارکینگ‌ها و حمل و نقل عمومی، جذابیت فضایی (طراحی مناسب جداره‌ها، نورپردازی‌ها، پیوستگی و تقویت حس حرکت در افراد)، امکان خدمت‌رسانی در شرایط اضطراری و تنوع کاربران در گروه‌های سنی و جنسی مختلف و معلولین.

¹ Foster

اولویت‌بندی شاخص‌های مؤثر در طراحی و تبدیل خیابان امام به پیاده‌راه

با استفاده از نتایج قابلیت‌سنجی تبدیل خیابان امام سمنان به پیاده‌راه و مطالعات صورت گرفته در معرفی شاخص‌های مؤثر در تبدیل یک خیابان به پیاده‌راه، ۶ مؤلفه توسط روش تصمیم‌گیری چندمعیاره تحلیل سلسله‌مراتبی ای. اچ. پی، به شرح زیر اولویت‌بندی شدند. فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی یکی از معروف‌ترین فنون تصمیم‌گیری چندشاخصه است که توسط "توماس ال ساتی"^۱ در دهه ۱۹۷۰ ابداع گردید (قدسی‌پور، ۱۳۹۲، ۱۸۴). این روش هنگامی که عمل تصمیم‌گیری با چند گزینه و شاخص تصمیم‌گیری رو به‌رو است، می‌تواند مفید باشد. شاخص‌ها می‌توانند کمی و یا کیفی باشند. اساس این روش بر مقایسات زوجی نهفته است.

جدول ۵

جدول نه کمیتی جهت امتیازدهی خبرگان

امتیاز	تعریف	توضیح
۱	اهمیت مساوی	در تحقیق، دو شاخص اهمیت مساوی دارند.
۳	اهمیت اندکی بیشتر	تجربه نشان می‌دهد که برای تحقق هدف، اهمیت i اندکی بیشتر از j است.
۵	اهمیت بیشتر	تجربه نشان می‌دهد که برای تحقق هدف، اهمیت i بیشتر از j است
۷	اهمیت خیلی بیشتر	تجربه نشان می‌دهد که برای تحقق هدف، اهمیت i خیلی بیشتر از j است
۹	اهمیت مطلق	اهمیت خیلی بیشتر i نسبت به j به طور قطعی به اثبات رسیده است.
۲، ۴، ۶، ۸	ترجیحات بینابین	هنگامی که حالت میانه وجود دارد.

جدول ۶ نشان‌دهنده اهمیت نسبی معیارهای کلی از دیدگاه خبرگان می‌باشد. نرخ ناسازگاری مقایسه زوجی این معیارها ۰.۱٪ بوده که نشان‌دهنده دقت قابل قبول این مقایسه زوجی است.

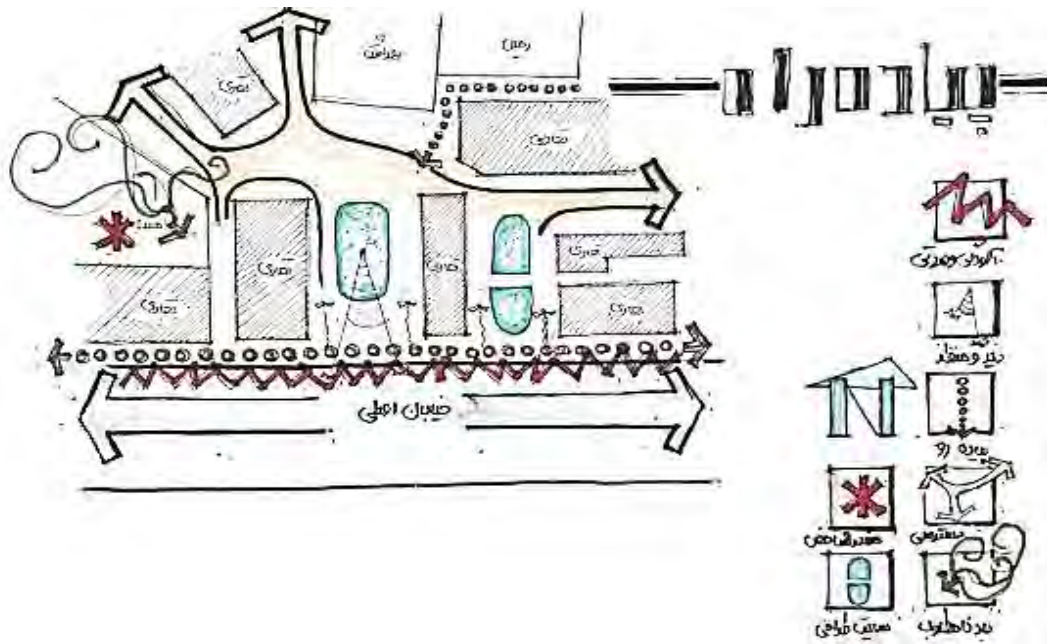
جدول ۶

میانگین نظر خبرگان در امتیازدهی به معیارها

معیارها	تنوع کاربری و فعالیت	ایمنی و امنیت	کالبد بافت و مسیر	خوانایی و تناسبات بصری	سلامت	نفوذپذیری و دسترسی	رتبه-بندی
تنوع کاربری و فعالیت	۱	۵	۱/۳	۲	۶	۱/۵	۲
ایمنی و امنیت	۱/۵	۱	۳	۱/۴	۱/۷	۴	۵
کالبد بافت و مسیر	۳	۱/۳	۱	۳	۵	۱/۴	۳
خوانایی و تناسبات بصری	۱/۲	۴	۱/۳	۱	۸	۱/۶	۴
سلامت	۱/۶	۷	۱/۵	۱/۸	۱	۱/۵	۶
نفوذپذیری و دسترسی	۵	۱/۴	۴	۶	۵	۱	۱

رتبه‌بندی معیارها با توجه به میزان اهمیت آن، مشخص شده است. معیارهایی که مقادیر بزرگتری کسب می‌کنند، معیارهای با اولویت بالا جهت رسیدگی به حساب می‌آیند. کمبودها و مشکلات مربوط به این معیارها که در اولویت-بندی بالایی قرار دارند از عوامل اصلی کاهش قابلیت پیاده‌مداری این محور هستند. بنابراین توجه به سه معیار دارای اولویت، می‌تواند در تبدیل خیابان امام به پیاده‌راه، مؤثر باشد.

¹ Thomas L. Saaty



شکل ۳. تحلیل سایت (خیابان امام سمنان) براساس سه معیار دارای اولویت

نتیجه گیری

امروزه یکی از دغدغه‌های مدیران شهری، ارتقای کیفیت زندگی شهروندان از طریق کیفیت‌بخشی به فضاهای شهری است. در این میان یکی از مهم‌ترین فضاهای شهری، خیابان‌ها هستند که برخی از آن‌ها به سبب موقعیت و تسهیلاتی که برای مردم فراهم می‌آورند، پذیرای سهم قابل توجهی از مراجعات مردم و جذب توریسم می‌شوند. تحقق باززنده‌سازی بافت تاریخی و کهن شهر، نیازمند تشخیص صحیح و بهره‌گیری مناسب از امتیازها و پتانسیل‌های موجود در آن است تا از طرفی برای ساکنان شرایط مطلوب زندگی را فراهم کند. از سوی دیگر، توریست‌ها، جهانگردان و بازدیدکنندگان داخلی بتوانند از وضوح و سادگی آن به هویت شهروندان و بومیان سرزمین پی برده و نمادی از موارث فرهنگی و اجتماعی گذشته را درک نمایند.

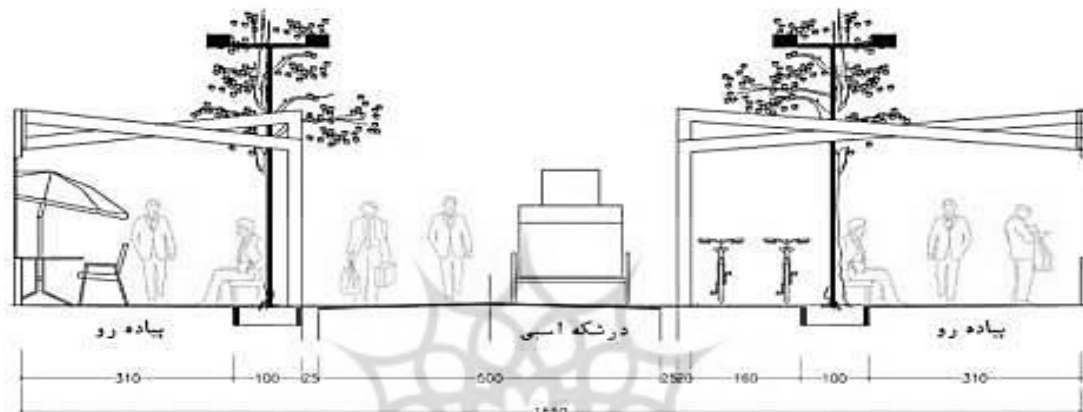
حذف عملکرد ترافیکی یک خیابان از شبکه حمل و نقل شهری با حساسیت‌هایی همراه است که ضروری است پیش از هر نوع اقدامی، امکان‌سنجی آن مورد بررسی قرار گیرد. پژوهش حاضر با هدف تبدیل خیابان امام در شهر سمنان به پیاده‌راه انجام گرفته است. خیابان امام که به سبب قرارگیری در بافت مرکزی و همجواری با بازار قدیم و بافت تاریخی شهر به عنوان یکی از اصلی‌ترین خیابان‌های چندعملکردی و گردشگری به حساب می‌آید، در حال حاضر جریان ترافیک را به صورت یکطرفه هدایت می‌کند. از همین‌رو در این پژوهش تلاش شده است تا بر مبنای تحلیل SWOT، امکان‌سنجی تبدیل این خیابان به پیاده‌راه سنجیده شود و در صورت فراهم بودن شرایط، از مزایای پیاده‌راه برای ارتقای کیفیت محیط استفاده شود. به منظور تحلیل یکپارچه در ابتدا مؤلفه‌های مؤثر در تبدیل خیابان به پیاده‌راه از متون معتبر داخلی و خارجی، استخراج گردید. سپس با استفاده از روش تصمیم‌گیری چندمعیاره تحلیل سلسله‌مراتبی AHP، این شاخص‌ها اولویت‌بندی شدند. سه معیار نفوذپذیری و دسترسی (با امتیاز ۰/۳۰۱)، تنوع کاربری و فعالیت (با امتیاز ۰/۱۷۸) و معیار کالبد بافت و مسیر (با امتیاز ۰/۱۶۱) که به ترتیب سه شاخص دارای اولویت در تحلیل شناخته شدند، در طرح پیشنهادی برای تبدیل خیابان امام به پیاده‌راه استفاده شدند.

وجود آثار و مراکز تاریخی و معماری ارزشمند مجاور خیابان امام سمنان، آن را به عنوان یک گزینه مهم به منظور توسعه گردشگری، مطرح کرده است. با توجه به اینکه سه معیار نفوذپذیری و دسترسی، تنوع کاربری و فعالیت، کالبد بافت

و مسیر دارای بیشترین امتیاز در تحلیل و اولویت‌بندی شاخص‌های مؤثر در تبدیل خیابان امام به پیاده‌راه می‌باشد، راهکارهای پیشنهادی برای طراحی پیاده‌راه با در نظر گرفتن نقشه‌های کاربری و کیفیت ابنیه به شرح زیر می‌باشند:

احترام به مقیاس انسانی؛ تبدیل فضاهای بایر و مخروبه به مکان‌های عمومی؛ حذف کاربری‌های ناسازگار؛ ترویج استفاده از دوچرخه؛ استفاده از درشکه به برای جابه‌جایی در طول مسیر طولانی؛ فراهم کردن امکان دسترسی اضطراری؛ توجه به فضای سبز؛ برگزاری فعالیتهای فرهنگی متناسب با بستر خیابان؛ فروشگاه با تمرکز صنایع تاریخی و فرهنگی؛ طراحی بدنه فروشگاه‌ها مطابق با بافت و هدف آنها؛ استفاده گسترده از مبلمان و تجهیزات شهری؛ زنده بودن در شب (به‌ویژه نورپردازی بر روی آثار تاریخی).

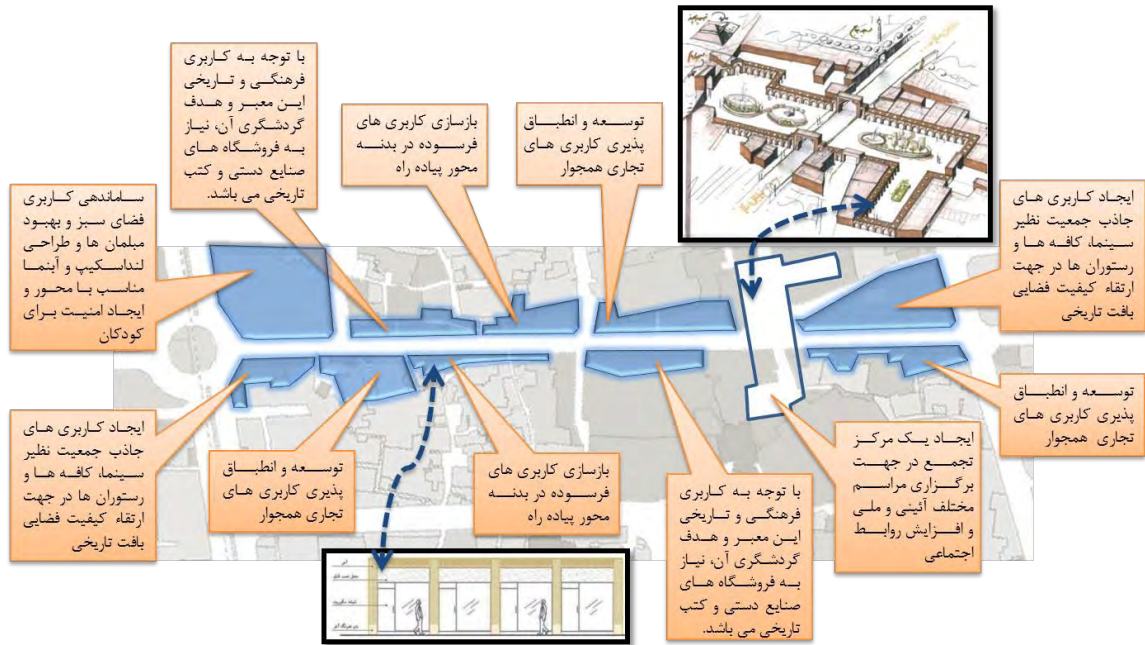
در شکل ۴ مقطع پیشنهادی برای این معبر با در نظر گرفتن استانداردهای طراحی و عرض معبر موجود، آورده شده است.



شکل ۴. مقطع پیشنهادی تبدیل خیابان امام به پیاده‌راه

در شکل ۵ نیز ارائه راهکارها تبدیل خیابان به پیاده‌راه به صورت جانمایی بر روی بناهای فرسوده و کاربری‌های ناسازگار بیان و سعی بر آن شده است تا تمامی تسهیلات مورد نیاز فراهم شود.

علاوه بر اینکه کارکردهای گوناگون، معیارهای مکان‌یابی، تجهیزات و عناصر کالبدی، روش‌های حمل و نقل داخلی و برخی نکات عمومی دیگر در طراحی پیاده‌راه‌ها باید مورد توجه قرار گیرند، سرانجام با رعایت تمامی جزئیات اشاره شده، موضوع پایان یافته تلقی نگردیده و توجه به بهسازی و مراقبت مستمر از پیاده‌راه‌ها پس از بازگشایی آنها نکته مهمی است که نباید مورد غفلت قرار گیرد. بررسی روش‌های دیگر طراحی معابر تاریخی که از پتانسیل پیاده‌راه‌سازی بالایی برخوردار هستند و امکان ایجاد شبکه پیوسته پیاده‌راه را در محدوده دارند، می‌توانند مباحث خوبی برای پژوهش‌های آینده در نظر گرفته شود.



شکل ۵. نقشهٔ جانمایی بناها و کاربری‌های پیشنهادی در خیابان امام برای تبدیل به پیاده‌راه

منابع

- احمدی، محمدرضا و پرینا بشیری. (۱۳۹۳)، طراحی و ساماندهی پیاده‌راه شهری در جهت ارتقای ایمنی عابران پیاده. *مطالعات پژوهشی راهور*، ۹، ۷۳-۹۰.
- امیریان‌هاشمی، مریم و عاطفه دهقان توران پشتی. (۱۳۹۶)، ارائه راهکارهای دستیابی به معیارهای پایداری اجتماعی در فضاهای عمومی. سومین همایش ملی و بین‌المللی معماری و عمران و شهرسازی در آغاز هزاره سوم، تهران.
- پیشگاهی‌فرد، زهرا. (۱۳۹۱)، برنامه‌ریزی مسیرهای پیاده (تاریخی - فرهنگی) گردشگری شیراز و توانمندسازی جوامع محلی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات، تهران.
- توزنده‌جانی، امید، فرزانه طباطبایی و شریفه سرگلزایی. (۱۳۹۳)، جنبش پیاده‌مدار؛ رویکردی نو در احیاء و پایداری مراکز شهرهای اسلامی (مورد مطالعه: پیاده‌راه جنت مشهد). ششمین کنفرانس ملی برنامه‌ریزی و مدیریت شهری با تأکید بر مؤلفه‌های شهر اسلامی، مشهد، شورای اسلامی شهر مشهد.
- حقی، محمدرضا. حمیدرضا، مصطفایی. حمیدرضا، توسلی و علیرضا، اختری. (۱۳۹۴)، امکان‌سنجی تبدیل خیابان خیابان‌های تجاری به پیاده‌راه در شهرهای کوچک (نمونه مطالعه: خیابان امام خمینی شهر گلپایگان). *جغرافیا و مطالعات محیطی*، ۴ (۱۶)، ۷۹-۹۲.
- دانائی‌نیا، احمد. (۱۳۹۳)، ارتقاء ایمنی گذرها و کانون‌های دسترسی بافت تاریخی در برابر زلزله با رویکرد مشارکت مردمی مطالعه موردی: محلهٔ سلطان امیر احمد کاشان. پایان‌نامهٔ دکتری، دانشگاه هنر اصفهان.
- رضازاده، راضیه. اسفندیار، زبردست و لاله لطیفی اسکویی. (۱۳۹۰)، سنجش ذهنی قابلیت پیاده‌مداری و مؤلفه‌های تأثیرگذار بر آن در محلات (مطالعهٔ موردی: محلهٔ چیدرز). مدیریت شهری، ۲۸، ۲۹۷-۳۱۳.
- سعادت‌تی، علی محمد. (۱۳۹۴)، نقش پیاده‌راه‌ها در باززنده سازی و احیای بافت‌های تاریخی. شهر نگار، ۷۳، ۲۰-۳۰.
- سلطانی، علی و رضا، پیروزی. (۱۳۹۱)، پیمایش قابلیت پیاده‌مداری محورهای فرهنگی تاریخی؛ مطالعهٔ موردی: محور حافظ شیراز. شهر و معماری بومی، ۳، ۶۵-۷۷.
- عباس‌زاده، شهاب و سودا، نمری. (۱۳۹۱)، بررسی و تحلیل مؤلفه‌های تأثیرگذار بر بهبود کیفیت فضایی پیاده‌راه‌ها به منظور افزایش سطح تعاملات اجتماعی، مطالعه موردی: محورهای تربیت و ولیعصر تبریز. *مطالعات شهری*، ۴، ۱-۱۰.

عباسی، سمیه. صدیقه، لطفی و مصطفی، قدمی. (۱۳۹۶)، بررسی وضعیت ایمنی پیاده‌روهای مجاور مراکز خرید با تأکید بر پیاده‌مداری (مطالعه موردی: شهر ساری). *مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی*، ۱۲ (۳۸)، ۱۷-۳۶.

فتحی نجف‌آبادی، احمد. حمیدرضا، عطایی نجف‌آبادی و مینا، پاکدامن تیرانی. (۱۳۹۲)، بازشناسی نقش پیاده‌راه‌ها در توسعه صنعت گردشگری. دومین همایش ملی گردشگری و طبیعت‌گردی ایران زمین، همدان، شرکت هم‌اندیشان محیط زیست فردا.

فلاح منشادی، الهام. سارا، حبیبی و امیر، روحی. (۱۳۹۱)، پیاده‌راه‌های شهری از ایده تا عمل؛ ارزیابی پیاده‌راه بازار تهران. *نامه معماری و شهرسازی*، ۵ (۹)، ۴۵-۶۳.

قدسی، حسن. (۱۳۹۲)، مباحثی در تصمیم‌گیری چند معیاره: برنامه‌ریزی چندهدفه (روش‌های وزن‌دهی بعد از حل). تهران: انتشارات دانشگاه امیرکبیر.

کازرونی، گلناز و افسون، مهدوی. (۱۳۹۶)، امکان‌سنجی تحقق پیاده‌راه با رویکرد توسعه پایدار (نمونه موردی: محور هزار و یکشنبه کرمان). سومین کنفرانس سالانه پژوهش‌های معماری، شهرسازی و مدیریت شهری، شیراز، موسسه معماری و شهرسازی سفیران راه مهرازی.

کاشانی‌جو، خشایار. (۱۳۹۴)، پیاده‌راه‌ها (از مبانی طراحی تا ویژگی‌های کاربردی). تهران: انتشارات آذرخش.

محمدپور زرنندی، حسین و ناصر، امینیان. (۱۳۹۴)، ارزیابی قابلیت‌های بازآفرینی پیاده‌راه‌های گردشگری از منظر توسعه پایدار شهری (مطالعه موردی: خیابان ۱۵ خرداد تهران). *اقتصاد و مدیریت شهری*، ۳ (۱۱)، ۱-۲۱.

مرتضوی، صبوخا. (۱۳۹۰)، بازشناسی پیاده‌راه به عنوان بستری برای گذراندن اوقات فراغت. شهر و منظر، ۲ (۱۲)، ۱۷-۲۵.

موسوی، سید محسن. (۱۳۹۳)، بررسی میزان تعامل فضاهای پیاده شهری با شهروندان با نگاهی به محله فهادان یزد. *مطالعات برنامه‌ریزی شهری*، ۲، ۱۵۷-۱۷۱.

نایبی، هوشنگ و مهدی، سلیمانی. (۱۳۹۶)، بررسی رابطه وضعیت کالبدی-فضایی، جرم و احساس امنیت در فضاهای شهری (مطالعه موردی: پیاده‌روها در شهر خرم‌آباد). *مطالعات جامعه‌شناختی شهری*، ۷ (۲۲)، ۱-۲۲.

ولی‌بیگ، نیما، نسیم، جعفری و پرگل، سلیمانی مقدم. (۱۳۹۶)، راهبردهای ساماندهی بافت تاریخی با رویکرد پیاده‌مداری (نمونه مطالعاتی: بافت پیرامون میدان نقش جهان). پنجمین کنفرانس بین‌المللی عمران، معماری و توسعه شهری. دانشگاه شهید بهشتی، تهران.

References

- Abbasi, Somayah. Lotfi, Siddique. Ghadami, Mustafa (2017), Assessing the safety status of sidewalks adjacent to shopping malls with emphasis on pedestrianization (Case study: Sari city). *Journal of Planning Studies of Human Settlements*, 12(38): 17-36. (in Persian)
- Abbaszadeh, S. Tamri, S. (2012), Study and analysis of effective components on improving the spatial quality of sidewalks in order to increase the level of social interactions, a case study; training axes and Valiasr Tabriz. *Journal of Urban Studies*, 4: 1-10. (in Persian)
- Ahadi, M. R. Bashiri, P. (2014), Design and organization of urban sidewalks to improve pedestrian safety. *Journal of Rahvar Research Studies*, 9: 73-90. (in Persian)
- Al-Haghla, K. (2009), Evuunnng nwwurbnssm's wkkkbbttty prr formnnee: A oomprhhnnsve ppprocch to assessment in Saifi Village, Beirut, Lebanon. *URBAN DESIGN International*, 14, 139-151
- Amirian Hashemi, M. Dehghan Turan Poshti, A. (2017), Presenting solutions to achieve social sustainability standards in public spaces. *The third national and international conference on architecture and civil engineering and urban planning at the beginning of the third millennium*, Tehran. (in Persian)
- Ball, K., Bauman, A., Leslie, E., & Owen, N. (2001), Perceived environmental aesthetic and convenience and company are associated with walking for exercise among Australian adults. *Preventive Medicine*, 33(5), 434-440.
- Booth, SK. (2001), Environmental and Societal Factors affects food choice and physical activity: rationale, influences, and leverage points. *Nutrition Reviews*, 59(3), 21-39.
- Brambilla, R. & Longo, G. (2012), *Pedestrian zones: a design guide*. Edit by Watson et al, *Time-Saver Standards for Urban Design*, The McGraw-Hill Companies, USA.
- CDC (Center for Disease Control and Prevention). (2001), Increasing Physical Activity, Morbidity and Mortality Weekly Report. US Department of Health and Human Services.

- CDM (Commission of Downtown Memphis). (2008), Pedestrian & Transit Malls Study. From website: [https://www.downtownindy.org/Pedestrian%20and Transit Malls Study.pdf](https://www.downtownindy.org/Pedestrian%20and%20Transit%20Malls%20Study.pdf)
- Danaeina, A. (2014), *Improving the safety of passages and access points of historical context against earthquakes with the approach of public participation Case study: Sultan Amir Ahmad neighborhood of Kashan*. PhD thesis, Isfahan University of Arts. (in Persian)
- Falah Menshadi, E. Habibi, S. Ruhi, A. (2012), Urban sidewalks from idea to action; evaluation of Tehran Bazaar sidewalks. *Journal of Architecture and Urban Planning*, 5(9): 45-63. (in Persian)
- Fathi Najafabadi, A. Atai Najafabadi, H. Pakdaman Tirani, M. (2013), Recognizing the role of sidewalks in the development of tourism industry. *The second national conference on tourism and nature tourism in Iran*, Hamedan, Farda Environmental Fellowship Company. (in Persian)
- Foster, S., Giles-Corti, B., & Knuiaman, M. (2011), Creating safe walkable streetscapes: Does house design and upkeep discourage incivilities in suburban neighborhoods?. *Journal of Environmental Psychology*, 31(1), 79- 88.
- Haghi, M. R. Mostafaei, H. R. Tavassoli, H. R. Akhtari, A. (2015), Feasibility Study of Converting Commercial Street Streets to Sidewalks in Small Cities (Sample Study: Imam Khomeini St., Golpayegan). *Journal of Geography and Environmental Studies*, 4(16): 79-92. (in Persian)
- Handy, L.S., Boarnet, M.G., Ewing, R., & Killingsworth, R.E. (2002), How the built environment affects physical activity, Views from Urban Planning. *American Journal of Preventive Medicine*, 23(2), 64-73.
- Hung, W.T., Manandhar, A., & Ranasinghege, S.A. (2010), A Walkability Survey in Hong Kon". Conference paper delivered at The 12th International Conference on Mobility and transport for Elderly and Disabled Persons (TRANSED), held in Hong Kong on 2-4 June.
- Kashanijoo, Kh. (2015), *Sidewalks (from design principles to functional features)*, Tehran: Azarakhsh Publications. (in Persian)
- Kazeruni, G. Mahdavi, A. (2017), Feasibility Study of Pedestrian Realization with Sustainable Development Approach (Case Study: Kerman One Thousand and One Nights). *Third Annual Conference on Architectural, Urban Planning and Urban Management Research*, Shiraz, Mehrazi Ambassadors Institute of Architecture and Urban Planning. (in Persian)
- Li, F., Fisher, KJ. & Brownson, RC. (2005), A multilevel analysis of change in neighborhood walking activity in older adults. *Journal of Aging Phys Act*, 13(1), 45-59.
- Meester, FD., Delfien, VD., Bourdeaudhuij, ID., Benedicte, D., Sallis, JF., & Greet C., (2012). Active living neighborhoods: is neighborhood walkability a key element for Belgian adolescents?. *BMC Public Health*, 12, 7- 19.
- Mohammadpour Zarandi, H. Aminian, N. (2015), Assessing the Recreation Capacities of Tourism Sidewalks from the Perspective of Sustainable Urban Development (Case Study: 15 Khordad St., Tehran). *Journal of Urban Economics and Management*, 3(11): 1-21. (in Persian)
- Mortazavi, S. (2011), Recognition of the sidewalk as a bed for spending leisure time. *Shahr & Manzar Magazine*, 2(12): 17-25. (in Persian)
- Mousavi, S. M. (2014), Study of the interaction of urban pedestrian spaces with citizens with a look at the Fahadan neighborhood of Yazd. *Journal of Urban Planning Studies*, 2: 157-171. (in Persian)
- Nayebi, H. Soleimani, M. (2017), Study of the Relationship between Physical and Spatial Status, Crime and Sense of Security in Urban Spaces (Case Study: Pedestrians in Khorramabad). *Journal of Urban Sociological Studies*, 7(22): 1-22. (in Persian)
- Pishgahi Fard, Z. (2012), *Planning (historical-cultural) tourism routes in Shiraz and empowerment of local communities*. Master Thesis, Islamic Azad University, Research Sciences Branch, Tehran. (in Persian)
- Qudsi, H. (2013), *Discussions in Multi-Criteria Decision Making: Multi-Objective Planning (Post-Solving Weighting Methods)*. Tehran: Amirkabir University Press. (in Persian)
- Rezazadeh, R. Zebardast, E. Latifi Oskooi, L. (2011), Mental assessment of pedestrian capability and its influential components in neighborhoods (Case study: Chizar neighborhood). *Journal of Urban Management*, 28: 297-313. (in Persian)
- Saadati, A. M. (2015), The role of sidewalks in the revitalization and revitalization of historical textures. *Shahrnegar Magazine*, 73: 20-30. (in Persian)
- Soltani, A. Piroozi, R. (2012), Survey of pedestrian capability of historical cultural axes; a case study: Hafez axis of Shiraz. *Shahr and Indigenous Architecture*, 3: 65-77. (in Persian)
- Stangel, P. (2011). The US Pedestrian Plan: Linking Practice and Research. *Planning Practice & Research*, 26(3), 289-305.

- Suminiski, RR., Poston, WS., Petosa, RL., Stevens, E., & Katzenmoyer, LM. (2005), Features of the neighborhood environment and walking by U.S. adults. *American Journal of Prev. Med.*, 28(1), 49–55.
- Touzandajani, O. Tabatabai, F. Sargolzai, Sh. (2014), Pedestrian Movement; A New Approach in the Revival and Sustainability of Islamic Cities (Case Study: Mashhad Paradise Sidewalk). *Sixth National Conference on Urban Planning and Management with Emphasis on the Components of the Islamic City*, Mashhad, Islamic Council of Mashhad. (in Persian)
- Troped, P.J., Saunders, R.P., Pate, R.R., Reininger, B., Ureda, J.R., & Thompson, S.J. (2001), Association between self-reported and objective physical environmental factors and use of a community rail-trail. *Preventive Medicine*, 32, 191-200.
- Walibeygi, N. Jafari, N. Soleimani Moghadam, P. (2017), Strategies for organizing the historical context with a pedestrian approach (study sample: the context around Naghsh Jahan Square). *Fifth International Civil Congress; Architecture and Urban Development*, Shahid Beheshti University, Tehran. (in Persian)

How to Cite:

Ghouchani, M., & Taji, M. (2022). Prioritizing the criteria for designing and turning the street into a pedestrian for the purpose of tourism development in the historical context (Case study: Imam Street of Semnan). *Geographical Engineering of Territory*, 6(1), 129-145.

ارجاع به این مقاله:

قوچانی، محیا و تاجی، محمد. (۱۴۰۱). اولویت‌بندی معیارهای طراحی و تبدیل خیابان به پیاده‌راه به منظور توسعه گردشگری در بافت تاریخی. *مهندسی جغرافیایی سرزمین*، ۶(۱)، ۱۲۹-۱۴۵.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی