

جغرافیا و آمایش شهری - منطقه‌ای، شماره ۱۶، پاییز ۱۳۹۴

وصول مقاله : ۱۳۹۲/۹/۳

تأیید نهایی : ۱۳۹۳/۱۰/۱۵

صفحات : ۲۴۸ - ۲۳۳

تدوین راهبردهای باززنده سازی بافت قدیم شهر سمنان با استفاده از

تکنیک های FAHP و SWOT

دکتر علی اکبر امین بیدختی^۱، نوید شریفی^۲

چکیده

سیری گذرا بر سیمای شهر سمنان، بافت‌های قدیمی با ارزشی را به نمایش می‌گذارد که همگی در گذشته نه چندان دور، از تحرک، نشاط و سرزندگی مطلوب برخوردار بوده‌اند. کم توجهی به برنامه‌های ساماندهی و احیای بافت‌های قدیم در طول سالیان متمادی سبب شده تا آنها رونق، کارایی و فعالیت پیشین را از دست داده و به‌عنوان بافت مسئله‌دار و چالش برانگیز در سیستم شهری مطرح گردند. در همین راستا مقاله حاضر با هدف تدوین و اولویت‌بندی راهبردهای باز زنده‌سازی بافت قدیم تدوین شده است. پژوهش حاضر در زمره تحقیقات توصیفی-پیمایشی قرار دارد. جامعه آماری پژوهش را خبرگان سازمان میراث فرهنگی و گردشگری، شهرداری سمنان و تنی چند از اساتید رشته جغرافیا تشکیل داده‌اند. در گام اول شاخص‌های مناسب سنجش مؤلفه‌های باز زنده‌سازی احصاء و در گام دوم جهت تعیین نقاط ضعف، قوت، تهدید و فرصت شاخص‌ها توسط آزمون t استیودنت مورد سنجش و بررسی قرار گرفتند. سپس راهبردهای مؤثر باز زنده‌سازی بافت قدیم توسط تکنیک SWOT تدوین و با کمک تکنیک FAHP اولویت‌بندی شد. در این راستا و جهت جمع‌آوری اطلاعات از دو پرسشنامه محقق ساخته در قالب طیف لیکرت و مقایسات زوجی استفاده شد. نظرات اساتید و استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی، روایی محتوا و سازه، ابزار سنجش را تأیید نمود. همچنین ضریب پایایی ۰.۸۵۶ برای ابزار سنجش محاسبه شده است که میزان مناسبی است. نتایج نهایی حاصله از تکنیک FAHP نشان می‌دهد سه راهبرد بازنگری در سیاست‌های اطلاع رسانی از جمله برگزاری کارگاههای آموزشی و اطلاع رسانی به مردم و بازاریان و سرمایه‌گذاران در خصوص فرصت‌های سرمایه‌گذاری، آموزش به ساکنان بافت قدیم در خصوص نحوه نگهداری و حفظ محل سکونت خود و تهیه نقشه جامع زیر ساخت‌ها جهت هماهنگی ارائه خدمات مؤثرترین راهبردهای باز زنده‌سازی بافت قدیم شهر سمنان هستند.

کلید واژگان: باز زنده‌سازی، بافت قدیم، تحلیل سلسله مراتبی فازی، سمنان، SWOT.

۱- دانشیار، عضو هیأت علمی گروه مدیریت دانشگاه سمنان، رئیس دانشکده گردشگری و کویر شناسی (نویسنده مسؤول)

aaminbeidokhti@semnan.ac.ir
navid_2468@yahoo.com

۲- کارشناس ارشد، مربی، موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی و غیر دولتی کومش سمنان

مقدمه

رشد شهرنشینی و نارسایی‌های اقتصادی- اجتماعی که انقلاب صنعتی به وجود آورد، باعث پراکنش نااندیشیده شهرها به صورت افقی گردید (رهنما و عباس‌زاده، ۱۳۸۷: ۶۱). این رشد بی‌رویه باعث مشکلاتی از جمله فرسوده شدن بافت‌های قدیم شهری شد. بافت قدیم شهرها مجموعه تکامل یافته و ارگانیک تمامی فضاهای معماری و شهری در کالبدی بسیار با ارزش هستند که بهترین نمونه برای نشان دادن فرهنگ غنی و تفکرات اندیشه‌های دوران خود است (خادمی، ۱۳۷۹: ۶۶). اما امروزه این بافت‌ها در معرض فرسایش و تخریب قرار گرفته‌اند، به طوری که بخش مهمی از جمعیت این مناطق جابه‌جا شده است. این بافت، نیازمند تأمین استانداردهایی است که در یک نگاه می‌توان آن را استانداردهای کیفیت زندگی نامید (Yuksel, Divinen, 2007:45). بی‌توجهی به بافت قدیم شهر، دگرگونی فرم و ساختار این مراکز و خالی شدن مراکز شهری از سکنه، به علت فرسودگی شدید و عدم رضایت ساکنان می‌باشد و به منزله بی‌توجهی به هویت شهری است؛ چرا که بافت قدیم شهری همواره باید نمودی از هویت، تاریخ، فرهنگ و حیات شهری باشند. حیات شهری، همانگونه که بیش از چند سده در بافت قدیم شهری جریان داشته، همچنان می‌تواند جریان داشته باشد، مشروط بر اینکه با احیای ارزش‌ها، برنامه‌ریزی و طراحی شهری مناسب که بر پایه شناخت درست از سازمان فضایی آن است، بتوان مراکز تاریخی و قدیمی شهر را همچنان زنده و پویا نگاه داشت.

بنابراین آینده‌نگری و اقدام در زمینه بهبود شرایط این مراکز شهری، مسئله‌ای مهم به نظر می‌رسد. به همین دلیل جهت بهبود کیفیت زندگی در این مناطق و جذب و ترغیب افراد برای سکونت در این مناطق شهری و حفظ آنها، نوسازی و بهسازی‌شان امری

ضروری است (شاطریان و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۲۸). در این راستا از مقوله «باز زنده‌سازی و احیا» به معنای «استفاده مناسب از بناها و سایت‌های تاریخی به‌عنوان بهترین گزینه برای حفاظت از آنها» یاد می‌گردد (مرادی و همکاران، ۱۳۸۷: ۸۶). بررسی پیشینه مداخله در احیای مراکز شهری نشان می‌دهد که از سال ۱۹۶۰ سه نسل از سیاستگذاری‌ها در این زمینه وجود دارد. این رویکردها در قبل از دهه ۱۹۶۰، تأکید بر ویژگی‌های کالبدی و محیط مصنوع دارد، در مابین دوره ۱۹۶۰ تا ۱۹۷۰ در باز زنده‌سازی محلات راهکار جامع تأکید بر مسائل اجتماعی بوده و بعد از دهه ۱۹۷۰ به‌خصوص در مراکز شهری یک راهکار اجرایی با تأکید بر توسعه اقتصادی و باز زنده‌سازی حاکم شده و تا به امروز نیز کم و بیش ادامه یافته است (زنگی آبادی، ۱۳۸۹: ۹۸).

در ایران نیز مراکز شهری در طول تاریخ کانون توجهات و محل وقایع خاص شهری بوده و همواره به‌عنوان مهمترین بخش شهر مورد توجه بوده‌اند (شکیبامنش، ۱۳۸۷: ۹). متأسفانه قلب مراکز شهری در ایران در طی دو دهه اخیر با افول کارکردی مواجه شده و توان اقتصادی خود را در مقایسه با سال‌های قبل از دست داده‌اند (شکویی، ۱۳۸۰: ۹۳). بررسی‌ها نشان می‌دهد این مراکز در حال از دست دادن جمعیت ساکن خود بوده و رونق کسب و کار در برخی زمینه‌ها رو به افول بوده و دارای مشکلات اجتماعی و کالبدی بسیاری می‌باشند (حسین‌پور و همکاران، ۱۳۹۰: ۲۷۴)؛ لذا جهت مرتفع نمودن این مشکل از سال ۱۳۷۳ نهضت «احیاء و بهره‌برداری از بناهای تاریخی» در ایران رقم خورد و از سال ۱۳۷۶ با اجرای طرح «پردیسان» تغییر کاربری بناهای تاریخی در دستور کار قرار گرفته است، همچنین در سال ۱۳۷۴ قانون نوسازی و عمران شهری به تصویب رسید که راه را برای اقدامات گسترده در بافت‌های فرسوده شهری

دارد. جامعه شناسان بیشتر از هر چیز مجذوب اثرات اجتماعی باز زنده‌سازی بر روی عموم مردم، افزایش شغل و بهبود کیفیت زندگی، تأثیر بر روی ساکنین و باز زنده‌سازی فرهنگی محیط می‌باشند. جنبه اساسی و بسیار مهم باز زنده‌سازی به ویژگی‌های تغییرات در جامعه معاصر و ساختار اجتماعی، به‌خصوص به کاهش تعداد شاغلین در بخش صنعت، افزایش افراد طبقه متوسط و افزایش مداوم دارایی‌های افراد محدود طبقه مرفه بستگی دارد. خصوصیت گروه‌های مختلف اجتماعی، به چگونگی نیاز آنها به مسکن، به موقعیت اجتماعی و سن آنها بستگی دارد. آگاهی از نیازها و رفتار این گروه‌ها، برداشت آنها از مکان و فضا، ارتباطات، ابزار و وسایل و حتی رنگ‌هایی که می‌تواند احساس راحت بودن در فضا را به آنها بدهد، حائز اهمیت بسیار می‌باشد. در روند باز زنده‌سازی، این نکته بسیار اهمیت دارد که حفظ طولانی مدت ابنیه‌ها با توجه به سابقه تاریخی و نیز آینده آن در نظر گرفته شود (یغمایی، ۱۳۹۱: ۲). به هر حال، امروزه هدف از باز زنده‌سازی شهری، در نظر گرفتن پیچیدگی و پویایی شهر است (ناظمی، ۱۳۹۱: ۲۴). باز زنده‌سازی شهری، پروژه‌ای است چند بُعدی، مربوط به موقعیت‌های شهری گوناگون، معطوف به بازه‌های زمانی متفاوت که به طور همزمان، نگاه به گذشته، حال و آینده دارد. بر پایه اسناد کشورهای مناطق مدیترانه، در شهرهای منچستر و نیویورک، ابعاد باز زنده‌سازی به هفت بخش اقتصادی (جذب سرمایه‌گذار، ایجاد فرصت‌های شغلی، نوسازی اقتصاد شهری)، اجتماعی (افزایش انسجام اجتماعی و روحیه مشارکت‌پذیری و افزایش سرمایه اجتماعی)، زیست محیطی (مقابله با آلودگی محیطی و بهبود کیفیت زندگی)، فرهنگی (ارتقاء میراث فرهنگی و توریسم شهری)، عملکردی (بهبود شبکه دسترسی، شبکه محل و نقل همگانی، بهبود کیفیت زیرساخت شهری)، کالبدی-فضایی (ارتقاء کیفیت کالبدی

تدوین راهبردهای باز زنده‌سازی بافت قدیم شهر سمنان با استفاده از ... فراهم ساخت (اصانلو، ۱۳۹۰: ۱۸). بر این اساس است که مقاله حاضر با توجه به ضرورت موضوع و نقش ارزنده بافت‌های قدیم در صدد است تا به بررسی چالش‌های باز زنده‌سازی بافت‌های قدیم شهر و راهکارهای بهبود این بافت‌ها بپردازد.

مبانی نظری

به‌عنوان تعریف می‌توان گفت «باز زنده‌سازی»، یعنی دخالت آگاهانه در فضای شهری برای جلوگیری از فرسایش و خلق فضای شهری جدید با حفظ ویژگی‌های اصیل و اصلی فضا. این واژه به مجموعه اقداماتی اطلاق می‌شود که با حداقل مداخله در کالبد، با تأکید بر تغییر کالبدها به منظور حذف و کاهش فرسودگی عملکردی، کالبدی و بصری انجام می‌گیرد (مهرعلیزاده، ۱۳۸۱: ۱۵).

در تعریفی دیگر باز زنده‌سازی شامل «بررسی و مطالعه روند تاریخی» و کلیه حوادث و ویژگی‌هایی است که یک مکان را در بستر سرزمین نسبت به فضاهای دیگر، متمایز می‌سازد. انتخاب بهترین نمونه‌ها و نکات عالی کلیدی در طی روند مطالعه، می‌تواند منجر به تصمیم‌گیری بهینه در راستای مدیریت طرح و بازنمایی و حفظ هویت فرهنگی مکان مورد نظر شود. به علاوه، از طریق نمایش فرهنگ‌های کهن به نسل جدید، می‌توان آنها را در بازشناسی نحوه زندگی اجداد گذشته سرزمینشان یاری رساند. «حفظ آثار گذشته و باز زنده‌سازی آنها» اکنون تبدیل به علمی همه گیر در اقصا نقاط جهان گردیده است، به نحوی که هر کجا اثری از فرهنگ گذشته یافت شود، بحث حفظ و باز زنده‌سازی آنها مطرح می‌شود (بمانیان و همکاران، ۱۳۸۹: ۸).

باز زنده‌سازی بافت قدیم مورد توجه برنامه ریزان شهری و معماران و نیز اقتصاددانان و جامعه شناسان بوده و هر متخصصی نحوه نگرش خاصی نسبت به آن

سازگاری^۵: به معنای تعدیل و تبدیل یک مکان است؛ به نحوی که برای کاربری به شکل مورد نظر مناسب و هم ساز باشد (<http://Whc.unesco.org>).

محدوده مورد مطالعه

سمنان یکی از شهرهای ایران، مرکز استان سمنان و شهرستان سمنان است. این شهر در جنوب رشته کوه البرز و شمال دشت کویر در راه تهران به خراسان قرار گرفته است و با ۹۵۸۱۵ کیلومتر مربع وسعت، یکی از استان‌های وسیع ایران به شمار می‌آید. آب و هوای آن خشک و معتدل می‌باشد. این شهر از سوی خاور با شهرهای دامغان شاهرود، از شمال به درجزین، مهدیشهر و شهمیرزاد و از باختر با سرخه همسایه است. در طول جغرافیایی ۵۳ درجه و ۲۳ دقیقه و عرض جغرافیایی ۳۵ درجه و ۳۴ دقیقه واقع شده و ارتفاع متوسط آن از سطح دریا ۱۱۳۰ متر است (دانشنامه آزاد، <http://fa.wikipedia.org>). این استان هم‌اکنون دارای ۸ شهرستان، ۱۸ شهر، ۱۱ بخش و ۲۹ دهستان است. شهرستان‌های این استان شامل:

- ۱- سمنان ۲- شاهرود ۳- دامغان ۴- گرمسار
- ۵- مهدیشهر ۶- سرخه ۷- میامی ۸- آرادان می‌باشد.

ساختمان‌ها، ایجاد شبکه منسجم از فضای همگانی، ایجاد فضای همگانی نقش انگیز و خوانا) و مدیریتی (ایجاد مدیریت منسجم و یکپارچه، بازنگری در قوانین و مقررات، ایجاد همکاری میان بخش‌های خصوصی و دولتی) دسته‌بندی می‌شود (کومله، علمباز، ۱۳۹۲: ۸۱). همچنین کنکاش در مباحث نظری بحث نشان می‌دهد، هسته باز زنده‌سازی دارای مؤلفه‌هایی به شرح زیر است:

- **نگهداری^۱**: به معنای مراقبت و حفظ دایمی بافت، محتوی و جایگاه قرارگیری یک مکان است و باید آن را با تعمیر متمایز دانست. تعمیر مستلزم مرمت و بازسازی است و بر همین اساس باید ملاحظه شود.
- **مراقبت^۲**: به معنای نگهداری از بافت یک مکان به شکل فعلی خود و به تأخیر انداختن فساد و ویرانی آن است.
- **مرمت^۳**: به معنای بازگردانی بافت موجود یک مکان به وضعیتی قبلی، از طریق برداشتن افزوده‌ها یا سرهم بند کردن اجزاء آن، بدون بهره‌گیری از مصالح جدید است.
- **بازسازی^۴**: به معنای بازگردانی یک مکان به وضعیتی شناخته شده است و وجه تمایز آن، به کارگیری مصالح (کهنه یا نو) در بافت می‌باشد که نباید آن را با بازآفرینی یا بازسازی فرضی که خارج از حوزه این منشور است، اشتباه کرد.



شکل ۱: نقشه استان سمنان منبع: (<http://fa.wikipedia.org>)

- 1 - Maintenance
- 2 - Preservation
- 3 - Restoration
- 4 - Reconstruction

داشت، موجبات رشد و شکوفایی تجاری شهر را فراهم آورده بود. پس از اسلام و در قرن اول هجری، مسجد جامع سمنان در داخل محله اسفنجان و جنوب محله کهندهژ شکل گرفت. در این دوره در کنار راه اصلی شرقی غربی که بعدها به صورت بازار منسجمی درآمد؛ میدان کهنه که محل خرید و فروش و مبادله کالا بود، شکل گرفت. تدریجاً دو محله ناسارو اسفنجان در جوار مسجد جامع، میدان کهنه و کهندهژ توسعه یافتند.

سمنان یکی از کهن‌ترین شهرهای ایران زمین 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 محله‌های بسیار قدیمی در شهر سمنان وجود دارد که می‌توان از جمله به کهنه دژ اشاره نمود که در داخل محله تاریخی ناسار قرار گرفته است که آثار همان بخش حاکم نشین دوران ساسانیان است. استقرار شهر در مسیر جاده ابریشم که از چین تا مدیترانه امتداد



شکل ۲: نمایی از مسجد جامع سمنان منبع: (خبرگزاری ایسنا)

علاوه بر این بازارچه، بازار اصلی شهر از جوار مسجد جامع و به سمت شمال شکل گرفت. سمنان تدریجاً در جهت شرق و جنوب رشد نموده و محلات لتیبیار و شاهجوق در شرق و محله چوب مسجد در جنوب محله اسفنجان شکل گرفتند (گروه طراحی بافت قدیم، ۱۳۶۸). در جدول (۱) نام برخی از مهمترین بناهای موجود در بافت قدیم سمنان به تفکیک نوع آن ذکر شده است.

در غرب شهر هم سه آبادی کدیور، کوشمغان و زاوغان به صورت قلعه‌های مربوط اما ناپیوسته با شهر شکل گرفتند. قدمت مساجد جامع این دو آبادی که به قرن‌های اول و دوم هجری می‌رسد، نشانگر قدمت آنهاست. در دوره مغولان و در عصر شیخ علاءالدوله سمنانی که از عرفای بنام ایرانی است، محله اسفنجان همچنان از مرکزیت برخوردار بوده است و در این دوره گذر قدیمی شرقی غربی که در جوار آن میدان کهنه شکل گرفته بود، به بازارچه‌ای تبدیل گردید.

جدول ۱: بناهای مشهور موجود در بافت قدیم سمنان

قلعه ها	قلعه کوشمغان	دژ چرمینه	قلعه پاچنار	قلعه کنگ دز	قلعه جنبدان	نارنج قلعه
نام آب انبار	آب انبار قلی	آب انبار ناسار	آب انبار کهنه دژ	آب انبار کارخانه	آب انبار توکلی	آب انبار پاچنار
نام حمام	حمام پهنه و گرمابه حضرت	حمام ناسار	حمام قلی	حمام نخست		
نام بازار	بازار عمومی	بازار جلوخان	بازار شیخ علاءالدوله			
نام آرامگاه و معابر	آرامگاه حکیم الهی	آرامگاه فانی	مقبره طوطی			
نام مسجد	مسجد امام	مسجد جامع	مسجد زاوغان	آستانه مبارکه حضرت یحیی بن موسی (ع)	آستانه مبارکه حضرت علی بن جعفر (ع)	آستانه مبارکه حضرت علی اشرف (ع)
نام ارگ	ارگ دولتی	دروازه ارگ	دروازه ارگ جنوبی			
نام تیمچه	تیمچه سلطان	دارالحکومه				
نام کاروانسرا	کاروانسرای عباسی	رباط سلطان حسین بایقرا	کاروانسرای شیخ علاءالدوله	کاروانسرای ناسار		
نام آتشکده	آتشکده سمنان					

منبع: (دهقانلو، ۱۳۹۲: ۷۸-۸۱)

روش بررسی

نظر به اینکه هدف این پژوهش باز زنده‌سازی بافت قدیم است؛ لذا تحقیق از حیث هدف کاربردی بوده و چون به جمع آوری نظرات خبرگان امر از طریق مطالعه‌ای میدانی پرداخته، در زمره تحقیقات توصیفی - پیمایشی قرار گرفته است. در ادامه به بررسی مراحل پژوهش و نحوی تجزیه و تحلیل داده‌های جمع آوری شده در هر مرحله پرداخته می‌شود.

گام ۱: شناسایی شاخص‌های مورد سنجش برای هر یک از مؤلفه‌های باز زنده‌سازی

همانگونه که در مبانی نظری بیان شده، باز زنده‌سازی بافت را می‌توان به مؤلفه‌های بازسازی، نگهداری، مراقبت، مرمت و سازگاری تقسیم‌بندی نمود. بر این اساس محققان درصدد برآمدند تا با تعیین شاخص‌هایی متناسب با هر یک از مؤلفه‌های فوق‌الذکر، به بررسی وضعیت موجود بافت قدیم سمنان بپردازند؛ لذا پس از جمع آوری نظرات خبرگان امر در شهر

سمنان که شامل کارشناسان و مسئولین مرتبط با بافت قدیم، سازمان میراث فرهنگی، گردشگری (۴ نفر)، شهرداری سمنان (۳ نفر) اساتید رشته جغرافیا گرایش برنامه‌ریزی شهری (۲۴ نفر) می‌باشند، این امر محقق شد. محقق جهت اطمینان از تناسب شاخص‌ها با مؤلفه‌ها از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده نمود تا از روایی ابزاری که در گام دوم جهت بررسی وضعیت فعلی باز زنده‌سازی بافت قدیم مورد استفاده قرار می‌گیرد، اطمینان حاصل کند.

گام ۲: شناسایی وضعیت باز زنده‌سازی بافت قدیم با

استفاده از شاخص‌های احصاء شده در مرحله قبل پس از نهایی شدن شاخص‌های سنجش، وضعیت هر یک از مؤلفه‌های باز زنده‌سازی بافت مورد آزمون قرار گرفت. در این خصوص نظرات خبرگان توسط پرسشنامه‌ای محقق ساخته بر گرفته از شاخص‌های

۱ - نتایج مربوطه جهت هرچه منسجم‌تر شدن مطالب در قسمت نتایج مورد بحث قرار می‌گیرد.

فرایند تحلیل سلسله مراتبی فازی^۲، یکی از معروفترین فنون تصمیم‌گیری چند شاخصه است که توسط ساعتی^۳ معرفی شده است. هنگامی که در تصمیم‌گیری، با چند گزینه و شاخص روبرو هستیم، این روش می‌تواند مفید باشد (Saaty, Vergas; 2006: 458). گرچه افراد خبره از شایستگی‌ها و توانایی‌های ذهنی خود برای انجام مقایسات استفاده می‌نمایند، اما باید به این نکته توجه داشت که فرایند تحلیل سلسله مراتبی سنتی، امکان انعکاس کامل سبک تفکر انسانی را ندارد. به عبارت بهتر، استفاده از مجموعه‌های فازی، سازگاری بیشتری با توضیحات زبانی و بعضاً مبهم انسانی دارد؛ بنابراین بهتر است با استفاده از مجموعه‌های فازی (به‌کارگیری اعداد فازی) به پیش‌بینی بلندمدت و تصمیم‌گیری در دنیای واقعی پرداخت (Hong, 1995). در ۱۹۸۳، دو محقق هلندی به نام‌های لارهورن و پدريک، روشی را برای فرایند تحلیل سلسله مراتبی فازی پیشنهاد نمودند که بر اساس روش حداقل مجذورات لگاریتمی بود. پیچیدگی مراحل این روش باعث شد این روش چندان مورد استفاده قرار نگیرد. در سال ۱۹۹۶، روش دیگری با عنوان «روش تحلیل توسعه‌ای» توسط چانگ ارائه شد (Bimal, 2010: 6775). اعداد مثلثی فازی هستند. مقیاس‌های فازی مورد استفاده در روش فرایند تحلیل سلسله مراتبی فازی در شکل (۳) نشان داده شده‌اند (دهقانلو، ۱۳۹۲: ۳۰-۲۷).

تدوین راهبردهای باززنده سازی بافت قدیم شهر سمنان با استفاده از ...

احصاء شده جمع آوری شد. تحلیل داده‌ها نیز با کمک آزمون تی استیودنت میسر شد. چنانچه نمره‌های حاصله در خصوص هر شاخص از میانگین مد نظر محقق بیشتر باشد آن شاخص با توجه به ماهیت خود نقطه (قوت یا فرصت) نامگذاری و چنانچه نمره شاخص از میانگین مد نظر محقق کمتر باشد این نقطه با توجه به ماهیتش (ضعف یا تهدید) نامگذاری شده است.^۱

گام ۳: شناسایی استراتژی‌های مناسب باز زنده‌سازی بر اساس نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید شناسایی شده.

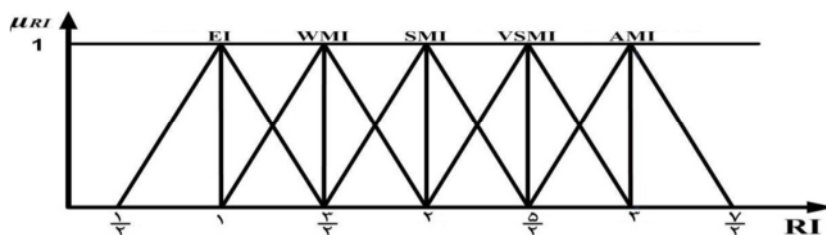
حال که نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید باز زنده‌سازی بافت قدیم سمنان شناسایی شده با توجه به این عوامل و تشکیل ماتریس SWOT استراتژی‌های تهاجمی، تدافعی، تنوع و بازنگری تدوین شد. در این خصوص از نظرات ۱۱ نفر از جامعه آماری فوق‌الذکر که در این خصوص تخصص بیشتری داشته‌اند، استفاده شد.

گام ۴: شناسایی استراتژی‌های مناسب باز زنده‌سازی بر اساس نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید شناسایی شده

جهت تعیین مهمترین استراتژی‌ها جهت اجرا و اولویت‌بندی کردن آنها، از نظرات خبرگان (۱۱ نفر مرحله قبل) استفاده شد. به این ترتیب که با تدوین پرسشنامه دوم در قالب مقایسات زوجی، نظرات افراد در خصوص قابل‌اجرا تر بودن و میزان مفیدتر بودن هر استراتژی جمع آوری و توسط تکنیک فرایند تحلیل سلسله مراتبی داده‌ها به روش فازی مورد تحلیل قرار گرفت و نتایج ارائه گردید. در ادامه به شرح مختصری از تاریخچه فرایند تحلیل سلسله مراتبی فازی و چگونگی محاسبه آن برای آگاهی بیشتر خوانندگان پرداخته می‌شود:

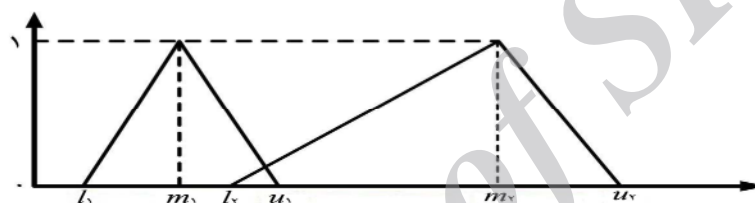
2 - Fuzzy Analytical Hierarchy Process (FAHP)
2. Saaty

۱ - پایایی پرسشنامه مورد استفاده توسط آزمون آلفای کرونباخ ۰.۸۵۶ محاسبه شد که میزان قابل قبولی است.



شکل ۳. مقیاس‌های زبانی برای بیان درجه اهمیت (منبع: همان: ۲۸)

مفاهیم و تعاریف فرایند تحلیل سلسله مراتبی فازی، بر اساس روش تحلیل توسعه‌ای، به صورت زیر هستند: دو عدد مثلثی $M_1 = (l_1, m_1, u_1)$ و $M_2 = (l_2, m_2, u_2)$ را که در شکل ۴ رسم شده‌اند، در نظر بگیرید.



شکل ۴. اعداد مثلثی M2 و M1 (منبع: همان: ۲۸)

رابطه (۴) محاسبه می‌شود:
(۴)

$$S_k = \sum_{j=1}^n M_{kj} * \left[\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n M_{ij} \right]^{-1}$$

که در آن k بیانگر شماره سطر و i و j ، به ترتیب، نشان‌دهنده گزینه‌ها و شاخص‌ها هستند. در روش تحلیل توسعه‌ای، پس از محاسبه S_k ، درجه بزرگی آن‌ها نسبت به هم را باید به دست آورد. به طور کلی، اگر M_1 و M_2 دو عدد فازی مثلثی باشند، درجه بزرگی M_1 بر M_2 ، که با $V(M_1 \geq M_2)$ نشان داده می‌شود، به صورت رابطه (۵) تعریف می‌گردد:
(۵)

$$\begin{cases} V(M_1 \geq M_2) = 1 & \text{if } m_1 \geq m_2 \\ V(M_1 \geq M_2) = hgt(M_1 \cap M_2) & \text{otherwise} \end{cases}$$

همچنین داریم:

$$hgt(M_1 \cap M_2) = \frac{u_1 - l_2}{(u_1 - l_2) + (m_2 - m_1)}$$

عملگرهای ریاضی آن به صورت روابط (۱)، (۲) و

(۳) تعریف می‌شوند:

(۱)

$$M_1 + M_2 = (l_1 + l_2, m_1 + m_2, u_1 + u_2)$$

(۲)

$$M_1 * M_2 = (l_1 * l_2, m_1 * m_2, u_1 * u_2)$$

(۳)

$$M_1^{-1} = \left(\frac{1}{u_1}, \frac{1}{m_1}, \frac{1}{l_1} \right), \quad M_2^{-1} = \left(\frac{1}{u_2}, \frac{1}{m_2}, \frac{1}{l_2} \right)$$

باید توجه داشت که حاصل ضرب دو عدد فازی مثلثی یا معکوس یک عدد فازی مثلثی، دیگر یک عدد فازی مثلثی نیست. این روابط، فقط تقریبی از حاصل ضرب واقعی دو عدد فازی مثلثی و معکوس یک عدد فازی مثلثی را بیان می‌کنند. در روش تحلیل توسعه‌ای، برای هر یک از سطرها ماتریس مقایسات زوجی، مقدار S_k که خود یک عدد مثلثی است، از راه

است؛ جدول اشتراکات نشان دهنده مناسب بودن سؤالات این حوزه در فرآیند تحلیل عاملی می‌باشد. لازم به ذکر است اگر عدد اشتراکات حداقل برابر با ۰.۵ باشد، مورد پذیرش است. در پژوهش تمامی سؤالات مقدار لازم را کسب نمودند. جدول کل واریانس تبیین شده نیز نشان می‌دهد که شاخص‌های موجود می‌توانند به چند عامل تبدیل شوند و این عامل‌ها چند درصد از واریانس حوزه مورد نظر را تبیین و پوشش می‌دهند. در این راستا نتایج حاصله نشان می‌دهد که پنج عامل با اکتساب ارزش ویژه بیش از ۱ توانسته اند ۵۲.۱۰۷ درصد واریانس کل سازه باز زنده‌سازی بافت قدیم را تبیین نمایند. برای تعیین ارتباط شاخص‌ها به هر یک از عوامل متغیرهای پنهان، از چرخش واریماکس استفاده شد. نتایج جدول (۲) نشان می‌دهد که چه شاخص‌هایی با چه بارهای عاملی به این عامل‌ها مرتبط هستند.

جدول ۲: مقدار واریانس کل تحت پوشش عوامل

سازه	عامل‌ها	گویه‌ها مرتبط
باز زنده‌سازی	نگهداری	۱۲-۱۱-۱۰-۹
	بازسازی	۴-۳-۲-۱
	سازگاری	۸-۷-۶-۵
	مرمت	۲۰-۱۹-۱۸-۱۷
	مراقبت	۱۶-۱۵-۱۴-۱۳

منبع: یافته‌های محقق

پس از تعیین شاخص‌های هر مؤلفه باز زنده‌سازی بافت قدیم، نوبت به ارزیابی وضعیت موجود هر یک از این مؤلفه‌های سازنده در بافت قدیم شهر سمنان می‌رسد. همانطور که در جدول (۳) ملاحظه می‌شود، وضعیت شاخص‌ها و مؤلفه‌های سازنده، با استفاده از آزمون t یکطرفه معین و درج شده است.

تدوین راهبردهای باز زنده سازی بافت قدیم شهر سمنان با استفاده از ...

میزان بزرگ‌تر بودن یک عدد فازی مثلثی از k عدد فازی مثلثی دیگر نیز از رابطه (۶) به دست می‌آید:

$$V(M_1 \geq M_2, \dots, M_K) = V(M_1 \geq M_2), \dots, V(M_1 \geq M_K)$$

برای محاسبه وزن شاخص‌ها در ماتریس مقایسه زوجی از رابطه (۷) استفاده می‌شود:

$$W'(x_i) = \text{Min}\{V(S_i \geq S_k)\}, \quad k=1,2,\dots,n \quad k \neq i$$

بنابراین، بردار وزن شاخص‌ها به صورت زیر خواهد بود:

$$W'(x_i) = [W'(c_1), W'(c_2), \dots, W'(c_n)]^T$$

که همان بردار ضرایب ناپهنجار فرایند تحلیل سلسله مراتبی فازی است.

به کمک رابطه (۹)، نتایج ناپهنجار به دست آمده از رابطه (۸) بهنجار می‌شود. نتایج بهنجار شده حاصل از رابطه (۹)، W نامیده می‌شود.

(۹)

$$W_i = \frac{w'_i}{\sum w'_i}$$

نتایج

در ابتدا ۲۰ شاخص (گویه در پرسشنامه) برای سنجش میزان باز زنده‌سازی بافت قدیم با استناد بر ادبیات تحقیق و نظر کارشناسان امر تدوین شد. جهت عامل بندی و اطمینان از روایی سازه آن از تحلیل عاملی اکتشافی بهره گرفته شد. اما قبل از تحلیل عاملی اکتشافی از آزمون کفایت نمونه‌گیری کایزر-مایر-اولکین^۱ (KMO) و آزمون کرویت بارتلت^۲ برای بررسی کفایت اندازه نمونه استفاده شد. ضریب KMO برابر با ۰.۸۵۴ نشانگر مناسب بودن همبستگی موجود میان گویه‌ها است. آزمون بارتلت نیز از نظر آماری معنادار گزارش شده است ($\chi^2 = ۸۲۰.۸۰۴$, $df = ۳۷۸$, $P = ۰.۰۰۰$). لذا با توجه به مقادیر مناسب محاسبه شده، استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی بلا مانع می‌باشد.

برای شناسایی عامل‌های شاخص‌ها، روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی^۳ و چرخش واریماکس^۴ استفاده شده

1 -Kaiser-Mayer-Olkin measure of sampling adequacy

2 -Bartlett test of sphericity

3 -principle component analysis

4 -Varimax rotation

جدول ۳: مقدار واریانس کل تحت پوشش عوامل

مؤلفه‌ها	مؤلفه‌های باز زنده‌سازی بافت قدیم	حد پایین	حد بالا	Sig	نتیجه فرضیه	وضعیت مؤلفه	نقطه
بازسازی	میزان به‌کارگیری مصالح جدید در بازسازی بافت قدیم	-۱.۲۸۹	-۰.۸۱۰	۰.۰۰۰	تأیید	نامناسب	ضعف
	استفاده از تلفیق سبک معماری معاصر با قدیم در بافت قدیم	-۰.۸۲۴	۰.۳۷۵	۰.۰۰۰	رد	عادی	قوت
	اهمیت به استفاده از مصالح جدید جهت استحکام بنا در بافت قدیم	۲.۳۱۴	۳.۹۶۵	۰.۰۰۰	تأیید	مناسب	فرصت
	وضعیت کلی بازسازی بافت قدیم در شهر سمنان	-۱.۳۳۹	-۰.۶۷۰	۰.۰۰۰	تأیید	نامناسب	---
نگهداری	میزان سرمایه‌گذاری بخش خصوص جهت حفاظت بافت قدیم	-۱.۰۰۲	-۰.۰۸۵	۰.۰۰۰	تأیید	نامناسب	تهدید
	وجود فرهنگ مردم شهر در حفظ بافت قدیم	-۰.۸۹۹	-۰.۱۱۴	۰.۰۰۰	تأیید	نامناسب	تهدید
	وجود زیرساخت‌های حمایتی حفظ بافت قدیم در شهر	-۰.۳۳۶	۰.۸۵۷	۰.۲۰۸	رد	عادی	فرصت
	میزان توجه مسئولان در حفظ بافت قدیم شهر	۰.۴۹۳	۲.۱۱۵	۰.۲۸۸	تأیید	مناسب	قوت
مراقبت	وضعیت کلی تأثیر نگهداری بافت قدیم در شهر سمنان	-۳.۶۵۴	-۲.۹۹۱	۰.۰۰۰	تأیید	نامناسب	---
	توجه به برنامه‌های راهبردی مراقبت از بافت قدیم	-۱.۵۵۴	-۰.۰۲۱	۰.۰۰۰	تأیید	نامناسب	ضعف
	میزان در حال تخریب بودن بافت قدیم	-۱.۲۵۴	۰.۹۶۵	۰.۱۶۲	رد	عادی	فرصت
	تمهیدات لازم جهت جلوگیری از فساد و خرابی بافت قدیم	-۱.۵۴۵	-۰.۶۹۹	۰.۰۰۰	تأیید	نامناسب	ضعف
مرمت	میزان اطلاع‌رسانی مسئولان به مردم جهت حفظ بافت‌های قدیمی	-۰.۸۸۸	-۰.۱۱۵	۰.۰۰۰	تأیید	نامناسب	ضعف
	وضعیت کلی تأثیر مراقبت در شهر سمنان	-۱.۳۳۹	-۰.۶۷۰	۰.۰۰۰	تأیید	نامناسب	---
	مرمت بافت قدیم توسط مصالح همان عصر	-۰.۳۳۴	۰.۲۵۵	۰.۶۳۹	رد	عادی	قوت
	میزان نظارت بر نحوه مرمت صحیح بنا در بافت قدیم	-۱.۸۸۸	-۲.۹۶۵	۰.۰۰۰	تأیید	نامناسب	ضعف
سازگاری	نظارت مسئولان بر وضعیت مرمت بافت قدیم	-۰.۴۰۰	-۰.۰۵۶	۰.۰۰۰	تأیید	نامناسب	ضعف
	وضعیت کلی تأثیر مرمت بافت قدیم در شهر سمنان	-۱.۳۳۹	-۰.۶۷۰	۰.۰۰۰	تأیید	نامناسب	---
	ایجاد تغییر کاربری در بافت قدیم	۱.۲۴۸	۲.۳۹۱	۰.۰۰۰	تأیید	مناسب	فرصت
	برگزاری فستیوال‌ها و جشنواره‌های فرهنگی و... در بافت قدیم	-۰.۹۶۳	-۰.۳۰۰	۰.۰۰۰	تأیید	نامناسب	تهدید
سازگاری	استقرار ادارات دولتی مربوطه در ساختمان‌های بافت قدیم	۲.۰۰۱	۲۳.۹۶۵	۰.۰۰۰	تأیید	مناسب	قوت
	وجود برنامه‌های مدون جهت سازگاری بافت قدیم با نیازهای مردم	-۰.۴۸۲	۰.۱۱۵	۰.۲۲۵	رد	عادی	قوت
	وضعیت کلی تأثیر سازگاری در شهر سمنان	-۱.۴۰۲	۰.۲۵۸	۰.۲۲۵	رد	عادی	---

منبع: یافته‌های محقق

عادی، مناسب) و درونی یا بیرونی بودن هر متغیر نقاط قوت، فرصت، تهدید و ضعف شناسایی شدند. سپس راهبردهای مؤثر باز زنده‌سازی بافت قدیم شهر سمنان با اتکاء به تکنیک SWOT به شرح جدول (۴) تدوین شد.

پس از مشخص شدن وضعیت هر یک از مؤلفه‌های باز زنده‌سازی و شاخص‌های تشکیل دهنده هر مؤلفه نوبت به تعیین نقاط ضعف، قوت، فرصت و تهدیدات موجود بافت قدیم شهر سمنان می‌رسد. تا بتوان با شناسایی این نقاط، راهبردهای مؤثر باز زنده‌سازی تدوین نمود. در این خصوص با توجه به وضعیت هر متغیر (نامناسب،

جدول ۴: راهبردهای مؤثر باز زنده سازی بافت قدیم

نوع استراتژی	راهبردها
تعمیری	تهیه نقشه جامع زیر ساخت‌ها جهت هماهنگی ارائه خدمات
	تقویت مراکز محله‌ای به لحاظ عملکردی با پیش بینی کاربریهای تجاری، خدماتی، فرهنگی با سطح عملکرد محله ای
بازنگری	توسعه فضاها و خدمات فرهنگی با استقرار کاربری‌های جدید نظیر فرهنگسرا، دانشکده هنر و کاربری‌های مشابه
	بازنگری در سیاستهای اطلاع رسانی از جمله برگزاری کارگاههای آموزشی و اطلاع رسانی به مردم و بازاریان و سرمایه گذاران در خصوص فرصت‌های سرمایه گذاری در محدوده بازار
تنوع	بازنگری در سیاست‌ها، ایجاد زمینه مناسب جهت پژوهش و تحقیق در بافت تاریخی سمنان از طریق دانشکده هنر
	بازنگری در نحوه تأمین مسکن جوانان مزدوج همراه اجرای پروژه ساماندهی و طراحی محله
تداومی	ارتقاء کیفیت تأسیسات و تجهیزات شهری موجود و ایجاد تأسیسات و تجهیزات مورد نیاز
	نوسازی بافت مسکونی در قطعات مخروبه و استحکام بخشی و بهسازی بافت قدیم فرسوده مسکونی
	پرورش استادکاران مجرب جهت ترمیم مناسب و صحیح بافت قدیم
	آموزش به ساکنان بافت قدیم در خصوص نحوی نگهداری و حفظ محل سکونت خود
	برگزاری جلسات مابین کارشناسان و مسئولین ادارات و تدوین دستورالعمل‌های جدید جهت حفظ بافت قدیم

منبع: یافته‌های محقق

▪ مرحله دوم: تعیین شاخص‌ها و اهمیت آنها

در این مرحله شاخص‌هایی که بر اساس آنها گزینه‌ها (راهبردها) با یکدیگر مقایسه می‌گردند، شناسایی می‌شود. در نتیجه بر اساس نظرات خبرگان، امر میزان هزینه‌بر بودن، زمان بر بودن، تأثیرگذار بودن، قابلیت اجرا و مقبولیت عمومی هر راهبرد، به عنوان شاخص مورد استفاده قرار گرفت. همچنین برای تعیین وزن هر شاخص از مقایسات زوجی در قالب تکنیک FAHP بهره گرفته شده است که نتایج حاصله به شرح جدول (۵) ارائه می‌گردد.

پس از تعیین راهبردها باز زنده سازی جهت تعیین مفیدترین راهبردها برای اجرا و عملی شدن آنها نظرات خبرگان استفاده و از تکنیک FAHP برای تحلیل آنها بهره گرفته شد. در ادامه روند انجام تحلیل پرداخته شده است:

▪ مرحله اول: تعیین هدف مرحله اول تصمیم گیری

در گام ابتدایی هدف، تعیین مهمترین راهبردهای مؤثر بر باز زنده سازی بافت قدیم شهر سمنان است.

جدول ۵: وزن شاخص‌ها با استفاده از تلفیق فازی در مدل FAHP

شاخص ها	مقبولیت عمومی	قابلیت اجرا	تأثیر گذار بودن	زمان بر بودن	هزینه	اهمیت شاخص
مقبولیت عمومی	۱،۱،۱	۴،۳،۲	۴،۳،۲	۵،۴،۳	۷،۶،۵	۰،۲۴۲۲۰۰۳۵۸،۰۶۰۹۵
قابلیت اجراء	۰،۵۰،۰،۳۳،۰،۲۵	۱،۱،۱	۴،۳،۲	۶،۵،۴	۵،۴،۳	۰،۱۷۷۳۰،۰۲۸۵۶،۰۴۵۷۱
تأثیر گذار بودن	۰،۵۰،۰،۳۳،۰،۲۵	۰،۵۰،۰،۳۳،۰،۲۵	۱،۱،۱	۵،۴،۳	۴،۳،۲	۰،۱۱۲۴۰،۰۱۸۵۶،۰۳۰۴۷
زمان بر بودن	۰،۳۳،۰،۲۵،۰،۲۰	۰،۲۵،۰،۲۰،۰،۱۶	۰،۳۳،۰،۲۵،۰،۲۰	۱،۱،۱	۴،۳،۲	۰،۰۶۱۱۰،۰۰۹۹۶،۰۱۶۱۶
هزینه	۰،۲۰،۰،۱۶۶،۰،۱۴۲	۰،۳۳،۰،۲۵،۰،۲۰	۰،۵۰،۰،۳۳،۰،۲۵	۰،۵۰،۰،۳۳،۰،۲۵	۱،۱،۱	۰،۰۳۱۳۰،۰۰۴۳۵،۰۰۶۷۸

منبع: یافته‌های محقق

را داشته باشیم^۱. جدول (۶) وزن هر یک از راهبردها را نشان می‌دهد.

▪ مرحله سوم: وزن دادن به گزینه‌ها

وزن گزینه‌ها؛ یعنی تعیین اولویت هر یک از راهبردها جهت اجرا در باز زنده سازی بافت قدیم. بدین منظور ابتدا باید ماتریس مقایسات هر یک از راهبردها با توجه به هر یک از شاخص‌ها ساخته شود و همین طور ادامه یابد تا به تعداد شاخص‌ها ماتریس مقایسات راهبردها

۱ * به دلیل جلوگیری از ازدیاد حجم مطالب از درج ماتریس‌های مقایسات زوجی شاخص‌ها با گزینه‌ها (راهبردها) صرف نظر شده است.

جدول ۶: وزن هر یک از راهبردها در تلفیقی منطق فازی و مدل FAHP

مقبولیت عمومی			قابلیت اجراء			تأثیر گذار بودن			زمان بر بودن			هزینه		
۰.۰۶۹۱	۰.۱۲۳۰	۰.۲۰۸۵	۰.۰۹۳۰	۰.۱۶۶۶	۰.۰۶۹۱	۰.۱۲۳۰	۰.۲۰۸۵	۰.۰۹۳۰	۰.۱۶۶۶	۰.۰۶۹۱	۰.۱۲۳۰	۰.۲۰۸۵	۰.۰۹۳۰	۰.۱۶۶۶
۰.۰۵۴۱	۰.۱۰۹۷	۰.۱۹۱۲	۰.۰۲۷۵	۰.۰۴۵۳	۰.۰۵۶۴	۰.۱۰۹۷	۰.۱۹۱۲	۰.۰۲۷۵	۰.۰۴۵۳	۰.۰۵۶۴	۰.۱۰۹۷	۰.۱۹۱۲	۰.۰۲۷۵	۰.۰۴۵۳
۰.۰۲۲۵	۰.۰۴۴۸	۰.۰۸۴۶	۰.۰۲۷۵	۰.۰۴۴۸	۰.۰۲۲۵	۰.۰۴۴۸	۰.۰۸۴۶	۰.۰۲۷۵	۰.۰۴۴۸	۰.۰۲۲۵	۰.۰۴۴۸	۰.۰۸۴۶	۰.۰۲۷۵	۰.۰۴۴۸
۰.۰۳۲۰	۰.۰۵۷۱	۰.۰۹۸۴	۰.۰۱۵۲	۰.۰۲۵۸	۰.۰۳۲۰	۰.۰۵۷۱	۰.۰۹۸۴	۰.۰۱۵۲	۰.۰۲۵۸	۰.۰۳۲۰	۰.۰۵۷۱	۰.۰۹۸۴	۰.۰۱۵۲	۰.۰۲۵۸
۰.۰۵۸۹	۰.۱۱۰۸	۰.۱۹۱۲	۰.۰۴۲۲	۰.۰۸۵۱	۰.۰۵۸۹	۰.۱۱۰۸	۰.۱۹۱۲	۰.۰۴۲۲	۰.۰۸۵۱	۰.۰۵۸۹	۰.۱۱۰۸	۰.۱۹۱۲	۰.۰۴۲۲	۰.۰۸۵۱
۰.۱۹۲۰	۰.۲۷۶۵	۰.۴۳۲۶	۰.۰۳۸۳	۰.۰۸۰۵	۰.۱۹۲۰	۰.۲۷۶۵	۰.۴۳۲۶	۰.۰۳۸۳	۰.۰۸۰۵	۰.۱۹۲۰	۰.۲۷۶۵	۰.۴۳۲۶	۰.۰۳۸۳	۰.۰۸۰۵
۰.۰۳۳۵	۰.۰۶۳۲	۰.۱۱۴۸	۰.۰۵۸۸	۰.۱۱۸۴	۰.۰۳۳۵	۰.۰۶۳۲	۰.۱۱۴۸	۰.۰۵۸۸	۰.۱۱۸۴	۰.۰۳۳۵	۰.۰۶۳۲	۰.۱۱۴۸	۰.۰۵۸۸	۰.۱۱۸۴
۰.۰۱۱۶	۰.۰۱۹۳	۰.۰۳۸۴	۰.۰۹۰۱	۰.۱۵۸۲	۰.۰۱۱۶	۰.۰۱۹۳	۰.۰۳۸۴	۰.۰۹۰۱	۰.۱۵۸۲	۰.۰۱۱۶	۰.۰۱۹۳	۰.۰۳۸۴	۰.۰۹۰۱	۰.۱۵۸۲
۰.۰۸۰۶	۰.۱۴۱۰	۰.۲۳۲۱	۰.۰۲۸۱	۰.۰۴۶۲	۰.۰۸۰۶	۰.۱۴۱۰	۰.۲۳۲۱	۰.۰۲۸۱	۰.۰۴۶۲	۰.۰۸۰۶	۰.۱۴۱۰	۰.۲۳۲۱	۰.۰۲۸۱	۰.۰۴۶۲
۰.۰۱۷۷	۰.۰۳۱۴	۰.۰۶۰۹	۰.۱۰۵۷	۰.۱۸۳۲	۰.۰۱۷۷	۰.۰۳۱۴	۰.۰۶۰۹	۰.۱۰۵۷	۰.۱۸۳۲	۰.۰۱۷۷	۰.۰۳۱۴	۰.۰۶۰۹	۰.۱۰۵۷	۰.۱۸۳۲
۰.۰۱۷۶	۰.۰۳۱۲	۰.۰۶۰۴	۰.۰۲۷۷	۰.۰۴۵۳	۰.۰۱۷۶	۰.۰۳۱۲	۰.۰۶۰۴	۰.۰۲۷۷	۰.۰۴۵۳	۰.۰۱۷۶	۰.۰۳۱۲	۰.۰۶۰۴	۰.۰۲۷۷	۰.۰۴۵۳

منبع: یافته‌های محقق

همچنین جهت تعیین اولویت هر راهبرد در گام بعد اوزان دو جدول (۵) و (۶) در یکدیگر ضرب شده و اولویت راهبردها مشخص می‌شود که نتایج حاصله در جدول (۷) منعکس شده است.

جدول ۷: وزن هر یک از راهبردها بر اساس شاخص‌ها

اولویت راهبردها	ترکیب وزنی راهبردها در مدل FAHP			وزن رتبه‌ها ^۱	راهبردها
۱	۰.۰۴۳۴	۰.۱۲۲۳	۰.۲۰۰۸	۰.۱۲۲	بازنگری در سیاست‌های اطلاع رسانی از جمله برگزاری کارگاه‌های آموزشی و اطلاع رسانی به مردم و بازاریان و سرمایه گذاران در خصوص فرصت‌های سرمایه گذاری در محدوده بازار
۲	۰.۰۳۸۶	۰.۱۰۷۶	۰.۱۷۸۰	۰.۱۰۸	آموزش به ساکنان بافت قدیم در خصوص نحوی نگهداری و حفظ محل سکونت خود
۳	۰.۰۲۵۰	۰.۰۷۳۷	۰.۱۲۰۹	۰.۰۷۳	تهیه نقشه جامع زیر ساخت‌ها جهت هماهنگی ارائه خدمات
۴	۰.۰۲۱۹	۰.۰۶۱۲	۰.۱۰۰۹	۰.۰۶۱	نوسازی بافت مسکونی در قطعات مخروبه و استحکام بخشی و بهسازی بافت قدیم فرسوده مسکونی
۵	۰.۰۳۰۱	۰.۰۸۷۳	۰.۱۴۴۳	۰.۰۸۷	پرورش استادکاران مجرب جهت ترمیم مناسب و صحیح بافت قدیم
۶	۰.۰۶۹۴	۰.۱۶۵۷	۰.۲۷۶۷	۰.۱۷۰	بازنگری در سیاست‌ها، ایجاد زمینه مناسب پژوهش و تحقیق در بافت تاریخی از طریق دانشکده هنر
۷	۰.۰۲۵۶	۰.۰۷۵۸	۰.۱۲۳۲	۰.۰۷۵	ارتقاء کیفیت تأسیسات و تجهیزات شهری موجود و ایجاد تأسیسات و تجهیزات مورد نیاز
۸	۰.۰۲۶۲	۰.۰۷۱۹	۰.۱۱۵۳	۰.۰۷۱	تقویت مراکز محله‌ای با پیش بینی کاربری‌های تجاری، خدماتی با سطح عملکرد محله ای
۹	۰.۰۳۲۸	۰.۰۸۷۳	۰.۱۴۵۳	۰.۰۸۸	بازنگری در نحوه تأمین مسکن جوانان مزدوج همراه اجرای پروژه ساماندهی و طراحی محله
۱۰	۰.۰۳۰۴	۰.۰۸۴۰	۰.۱۳۵۸	۰.۰۸۳	توسعه فضاها و خدمات فرهنگی با استقرار کاربری‌های جدید نظیر فرهنگسرا، دانشکده هنر و ...
۱۱	۰.۰۱۴۴	۰.۰۳۸۷	۰.۰۶۳۲	۰.۳۸۴	برگزاری جلسات مابین کارشناسان و مسئولین ادارات و تدوین دستورالعمل‌های جدید حفظ بافت

منبع: یافته‌های محقق

$$X^* = \frac{\int uc(x)xd}{uc(x)xd} \quad ۱ - \text{جهت تبدیل اعداد مثلثی (اوزان) به اعدادی واقعی از روش مرکز سطح (Defuzzification) استفاده شد.}$$

بحث و نتیجه گیری

بافت‌های قدیم بخشی از پیکره و بدنه شهر سمنان هستند که دارای ارزش‌های کالبدی، عملکردی اقتصادی، فرهنگی و ... هستند. بافت‌های قدیم جزء سرمایه‌های ملی به شمار می‌آیند که حفظ و نگهداری این بافت‌ها و ارتقای کیفیت قابلیت‌های آنها با اهداف خاص، می‌تواند سبب ارتقای سرمایه‌های ملی گردند (Siririsak & Akagawa, 2005). این بافت‌ها و کالبد و ساختار آن‌ها در معرض تهدیدات بنیادی بوده و چاره اندیشی برای رفع این مشکلات از راه تشخیص اصولی مسائل و چالش‌های این بافت‌ها ضروری است. بستر بافت‌های قدیم شهر سمنان که عملاً بستری برای تقابل روابط فرهنگی-تاریخی این شهر می‌باشد، با شهرسازی جدید و امروز حاکم در شهر با مفهوم غیر بومی‌اش که به بافت‌های تاریخی این شهر ارزش واقعی آن‌ها را حفظ نمی‌کند و با یک کلام که «قدیمی‌اند» و معضل خواندن آن‌ها به تخریب این بافت‌ها اقدام می‌کند. بر این اساس باز زنده‌سازی بافت‌های قدیمی در شهر با توجه به معماری غنی و منحصر به فرد این شهر که سرشار از زیبایی است، ضروری می‌نماید (اعتباری، ۱۳۹۱: ۵۵).

از یافته‌های تحقیق چنین بر می‌آید که اولین و مؤثرترین اقدام برای احیای مراکز قدیمی شهر، بازنگری در سیاست‌های اطلاع رسانی به مردم جهت شناساندن نقش مهم بافت قدیم و ساکنان در جهت جذب سرمایه آنها می‌باشد. نظریات کوین لینچ (۱۹۷۰)، رحیم جو (۱۳۹۱) نیز مؤید نتایج حاضر است. این محققین حضور و فعالیت مؤثر افراد و کانون‌های اجتماعی در شهرسازی را از مهمترین عوامل بقای بافت قدیم و تاریخی شهر دانسته‌اند (اصانلو، ۱۳۹۰: ۲۶). دیگر یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که آموزش به ساکنان بافت قدیم در خصوص نحوه نگهداری و حفظ محل سکونت خود، می‌تواند

راهبرد مؤثر دیگری در باز زنده‌سازی بافت قدیم باشد. در این خصوص الیزابت پای (۲۰۰۱) در نظریات خود حفاظت از بافت قدیم را شامل سه اصل آسیب نرساندن به منزلت و ویژگی‌های اثر با انجام مداخلات حفاظتی، حداقل مداخله و خوانایی مداخله می‌داند. نیگل دان و تیموسی کانتل (۲۰۰۷) بیان نمودند حفاظت تاریخی شامل حداقل مداخله، استفاده از مواد و روش‌های مشابه و تا حد امکان، بازگشت پذیری است؛ لذا با توجه به یافته‌های پژوهش و نظرات هم‌راستای محققین در این خصوص، به نظر می‌رسد آموزش ساکنان در خصوص نحوه مراقبت و حفظ محل سکونتشان بر اساس چارچوب‌های ذکر شده می‌تواند نقش مهمی در باز زنده‌سازی بافت قدیم داشته باشد. همچنین تهیه نقشه جامع زیر ساخت‌ها جهت هماهنگی ارائه خدمات از جمله راهبردهای مؤثر دیگریست که از دید کارشناسان در باز زنده‌سازی بافت قدیم شهر سمنان نقش مؤثری را ایفا می‌کند.

ضعف اصلی موجود در بافت‌های تاریخی شهری، عدم هماهنگی این محدودها با پیشرفت‌ها و نیازهای نوین شهری، فرسودگی کالبدی و جاماندگی از تغییرات پیش آمده است. عدم برنامه‌ریزی صحیح و بی‌توجهی به روند روزافزون ساخت و سازها و تغییرات بی‌برنامه‌ای که در بافت‌های تاریخی فرسوده پیش می‌آید، سبب تخریب بیش از اندازه این محدوده‌ها شده است تا جایی که این بافت‌ها امروزه خود، یکی از ناهنجاری‌ها و معضلات شهری به حساب می‌آیند، به جای اینکه یک عنصر ارزشمند، پویا و تأثیرگذار در ماهیت شهری باشد. راهکارهای استخراج شده در این پژوهش، گامی کوچک در جهت باز زنده‌سازی بافت قدیم است. رعایت این اصول در راستای نیازهای محلی و جغرافیایی هر منطقه می‌تواند تأثیر بسزایی در روند حفاظت بافت‌های قدیم داشته باشد. در پایان بحث در

رویکردهای بازآفرینی و حفاظت میراث جهانی. فصلنامه مدیریت شهری. شماره ۲۶. صص: ۲۶-۷.

حسین پور، هاله؛ داداش پور، هاشم؛ رفیعیان، مجتبی (۱۳۹۰). باز زنده‌سازی و افزایش کیفیت زندگی در مراکز شهری با رویکرد BID (نمونه موردی: مرکز شهر ارومیه)، فصلنامه مدیریت شهری، شماره ۲۸.

خادمی، رسول (۱۳۷۹). «محل تاریخی شهر». فصلنامه هفت شهر، شماره ۱.

دهقانلو، سعید (۱۳۹۲). بررسی تأثیر بافت قدیم شهر سمنان در توسعه گردشگری شهری. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه سمنان. دانشکده گردشگری.

رحیم جو، بیتا (۱۳۹۱). «بررسی و تحلیل ضرورت‌های باز زنده‌سازی بافت‌های تاریخی در شهرهای شمال غرب ایران، مطالعه موردی - محله پاساژ تبریز». اولین همایش معماری و توسعه پایدار شهری.

رهنما، محمدرحیم؛ عباس‌زاده، غلامرضا (۱۳۸۷). اصول، مبانی و مدل‌های سنجش فرم کالبدی شهر، چاپ اول مشهد: انتشارات جهاددانشگاهی مشهد.

زنگی آبادی، علی؛ وفایی، ابودر (۱۳۸۹). تحلیلی بر کاربرد اراضی بافت قدیم شهر کاشان. فصلنامه مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای. سال ۱. شماره ۳. صص: ۱۱۴-۹۱.

شاطریان، محسن؛ اشنویی، امیر؛ گنجی پور، محمود (۱۳۹۱). سنجش میزان رضایتمندی ساکنان بافت قدیم شهر آران و بیدگل از شاخصهای کیفیت زندگی. فصلنامه مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای. سال ۴. شماره ۱۳. صص: ۱۴۴-۱۲۷.

شکویی، حسین (۱۳۸۰). دیدگاهی نو در برنامه‌ریزی جغرافیای شهری، جلد اول، تهران: انتشارات سمت.

شکیبامنش، امیر (۱۳۸۷). ارتقاء کیفی و پویاسازی مراکز شهری با کمک خطوط راهنمای تعمیر پذیر. پایان نامه کارشناسی ارشد شهرسازی. دانشگاه علم و صنعت. دانشکده شهرسازی و معماری.

کومله، مصطفی حسینی؛ علمباز، فاطمه (۱۳۹۲). نقش خاطره جمعی در باز زنده‌سازی بافت شهری: ارائه راهکار در خصوص ناحیه تاریخی لاهیجان. نشریه هنر زیبا-معماری و شهرسازی. دوره ۱۸. شماره ۴.

خصوص دستیابی به راهبردهای اولویت دار پیشنهادات زیر ارائه می‌گردد:

✓ ایجاد کارگاههای رایگان آموزشی جهت افزایش آگاهی کسبه ساکن در بافت قدیم توسط شهرداری

✓ در اختیار قرار دادن تسهیلات کم بهره برای ساکنان بافت قدیم جهت ترمیم بنا به شیوه سنتی

✓ ترغیب سرمایه گذاران به سرمایه گذاری در بافت قدیم با ارائه بسته‌های تشویقی به آنها

✓ ارسال پستی بروشورهای آموزشی به ساکنان بافت قدیم جهت افزایش آگاهی جهت نگهداری اصولی و ترمیم مناسب بافت

✓ آموزش کارگران مجرب در زمینه ترمیم بناهای بافت قدیم توسط شهرداری‌ها و سازمان میراث فرهنگی

✓ برگزاری جلسات بین دستگاههای اجرایی مسئول توسعه فیزیکی شهر جهت تصمیم‌گیری‌های یکپارچه جهت کاهش تخریب و حفظ بناهای قدیمی شهر

✓ انعقاد قرار داد مابین سازمان میراث فرهنگی و گردشگری و دانشگاه جهت پژوهش توسط اساتید و دانشجویان در خصوص راهکارهای بهبود وضعیت بافت قدیم

✓ انتقال برخی از سازمان‌های دولتی به بافت قدیم جهت رونق و بازدید با خودآگاه ساکنان از این مناطق

منابع

اصانلو، حسن (۱۳۹۰). مرمت شهری و باز زنده‌سازی کانون‌های اجتماعی و آسیب شناسی در بافت تاریخی محله جلفای اصفهان. شماره ۹. سال ۵.

اعتباری، حسن (۱۳۹۱). راهبرد جدیدی جهت باز زنده‌سازی بافت‌های فرسوده شهری با استفاده از الگوریتم‌های فازی و سیستم اطلاعات مکانی (مطالعه موردی: بافت قدیم شهر زنجان). سومین همایش سیستم‌های اطلاعات مکانی.

بمانیان، محمدرضا؛ انصاری، مجتبی؛ الماسی فر، نینا (۱۳۸۹). باز زنده‌سازی «منظر فرهنگی» تخت سلیمان با تأکید بر

- Hong-Xing Li (1995), "Fuzzy Sets and Fuzzy Decision-making" Publisher: CRC- Press; 1st edition.
<http://fa.wikipedia.org>.
- Pye, E. (2001), "Caring for the Past: Issues in conservation for archaeology and museums", James&James, London.
- Saaty T.L., Vergas L.G. (2006), "Decision Making with The analytic Network Process Economic, Political, Social and Technological Applications with Benefits, Opportunities, Costs and Risks" Springer Publications.
- Sirisrisak, T. and N. Akagawa. (2005), "Concept of Cultural Landscape Conservation in Thailand", In Cities for People: The 8th International Asian Planning Schools Association Congress 2005 Proceedings, School of Housing, Building and Planning, Universiti Sains Malaysia, and 11-14 September 2005. Panang: University Saints Malaysia.
- <http://whc.unesco.org>.
- Yuksel, I ; Divinen, M.D.(2007), "Using the Analytic Network Process (ANP) in a SWOT Analysis – a Case Study for Textile Firm" , Information Sciences, 177.
- تدوین راهبردهای باززنده سازی بافت قدیم شهر سمنان با استفاده از گروه طراحی بافت قدیم سمنان، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران (۱۳۶۱)، بافت قدیم سمنان، مسکن و شهرسازی سمنان.
- لینچ، کوین (۱۳۸۱). تئوری شکل شهر، ترجمه سید حسین بحرینی، چاپ دوم، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
- مرادی، اصغر محمد و همکاران (۱۳۸۷). دوازده درس مرمت. مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری. تهران: وزارت مسکن و شهرسازی.
- مهرعلیزاده، سارا (۱۳۸۱). بهسازی حوزه‌های فرسوده شهری با تکیه بر مطالعه موردی محله کهنه بازار در شهر تبریز، پایان نامه کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه شهید بهشتی.
- ناظمی، نادر (۱۳۹۱). بازیابی هویت محلات قدیم رهیافتی کلیدی در توسعه شهری شهر مشهد؛ نمونه موردی محله نوغان. همایش ملی معماری و شهرسازی ایرانی - اسلامی.
- یغمایی، ستاره (۱۳۹۱). باز زنده سازی شهری و امکان مشارکت عمومی. مجله سازمان نوسازی شهر تهران. شماره ۷۰۴.
- Bimal Nepal, Om P. Yadav, Alper Murat (2010), "A fuzzy AHP approach to prioritization of CS attributes in target planning for automotive product development", Expert Systems with Applications, 37(10), 6775-6786.
- Dann, N., T Cantell (2007), "Maintenance in Conservation. In Understanding historic building conservation", edited by M. Forsyth, Blackwell, Oxford.