

تحلیل کیفی زیست پذیری بافت فرسوده شهر سنندج با رویکرد آینده پژوهی

فرخ عبودی^۱ محمد رضا پاکدل فرد^{۲*} حسن ستاری ساربانقلی^۳

۱. دانشجوی دکتری، گروه معماری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

۲. استادیار گروه معماری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

۳. دانشیار گروه معماری و شهرسازی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

چکیده

زیست‌پذیری شهری (Urban Livability) از مفاهیم نوین برنامه‌ریزی کالبدی شهری و یکی از موضوعات اصلی در پایداری شهری است. در واقع به یک سطح از سیستم شهری گفته می‌شود که به سلامت اجتماعی-فرهنگی، اقتصادی، کالبدی و روانی کلیه شهروندان توجه داشته باشد. بافت فرسوده منطقه مورد مطالعه دارای اسکان غیر رسمی می‌باشد که با ۳۴ درصد جمعیت شهرنشین شهر سنندج، حدود ۳۰ درصد بافت فرسوده را شامل می‌گردد. این محلات با مشکلاتی مواجه هستند که ناشی از بی‌توجهی به وضع موجود است. اهداف این پژوهش شامل شناسایی مهم‌ترین عوامل مؤثر بر روند وضعیت آینده‌پژوهی معماری مسکن شهر سنندج و بررسی میزان و چگونگی تأثیرگذاری عوامل بر یکدیگر و بر وضعیت آینده‌پژوهی بافت فرسوده مسکن شهر سنندج است. روش تحقیق در این پژوهش ابتدا با استفاده از آزمون t تک نمونه‌ای و رگرسیون خطی ارزیابی شد و سنجش زیست‌پذیری نیز با استفاده از پرسش‌نامه نظرات مردمی (۳۸۲ خانوار) انجام گرفت و سپس با مدل SWOT و روش تحلیلی MADM، نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای زیست‌پذیری در شهر سنندج شناسایی و ضمن رتبه‌بندی محلات شهری، استراتژی‌های سازگار برای ارتقای زیست‌پذیری در این شهر ارائه شود. آزمون t تک نمونه‌ای و رگرسیون خطی برای انجام این کار با روش میدانی و پرسش‌نامه محور پس از تدوین اهداف، و شاخص‌های کیفیت زندگی تحلیل‌های آماری در محیط SPSS (نسخه ۲۷.۰.۱) انجام شده است. نتایج حاکی از آن بود که رابطه شاخص‌های چهارگانه با سطح زیست‌پذیری بافت فرسوده سنندج در سطح ۰/۰۵ معنادار بود که نشان دهنده ارتباط مستقیم ارتقای شاخص‌های چهارگانه با زیست‌پذیری شهری است. از طرفی مقدار R محاسبه شده بیش از ۰/۴۱۱ به دست آمد که تأثیرپذیری مستقیم زیست‌پذیری محله‌های بافت فرسوده شهر سنندج از ابعاد چهارگانه را تایید کرد.

واژه‌های کلیدی: شاخص‌های چهارگانه، زیست‌پذیری شهری، معماری مسکن، آینده‌پژوهی، بافت فرسوده شهر سنندج.

آینده‌نگری مسکن شامل ایدئولوژی‌ها و شیوه‌های مختلفی است که آینده زندگی مسکونی را شکل می‌دهد و منعکس کننده تقاطع نیازهای اجتماعی، پیشرفت‌های تکنولوژیکی و ملاحظات زیست محیطی است. این مفهوم به طور فزاینده‌ای مرتبط است زیرا شهرنشینی و تغییرات اقلیمی مدل‌های سنتی مسکن را از جمله روند زندگی مشترک، نیاز به شیوه‌های پایدار و تأثیر نوآوری معماری بررسی می‌کند. شهر مبنی بر رشد اجتماعی و بعد اقتصادی در یک روند خاص خود است که در آن موارد مختلفی همانند جمعیت، اقتصاد و جامعه به صورت متقابل اثر می‌گذارند (Zhong & Chen, ۲۰۲۲) شهرها نقش‌های گوناگونی در توسعه و آبادانی اجتماع دارند و شهرنشینی یک نیاز خاص برای پیشبرد اهداف جامعه در توسعه و پیشرفت آن است (Guan et al., ۲۰۱۸). بازآفرینی کالبدمحور بر روی حل مشکلات شهرهای فشرده تمرکز می‌کند به گونه‌ای که بازآفرینی شهری به عنوان ابزاری برای احیای ساختارهای شهری موجود، ضمن استفاده بهتر از ساختار کالبدی موجود، بر چالش‌هایی چون گسترش شهری (urban sprawl) غلبه می‌کند فضای کالبدی که جنبه‌های مختلفی از منظر شهری را تشکیل می‌دهد باید یکپارچه باشد تا تصویر ذهنی منسجم و مکانی مناسب برای فعالیت‌های کاربران ایجاد کند و هویت از دست رفته به آنها بازگردانده شود (Kamei et al., ۲۰۲۱). واژه‌ی زیست‌پذیری مثل چتر است که با دامنه متنوع از مفاهیمی نظیر کیفیت زندگی، کیفیت مکان، رضایت ساکنین، کیفیت محیط زندگی و محل سکونت، سرزندگی و پایداری همپوشانی داشته و اغلب به جای هم در نظر گرفته می‌شود. در همین راستا این حجم از توسعه شهرنشینی تأکید موثری بر بافت‌های کهنه برجای گذاشته است. بافت‌های گذشته برای سکونت جمعیت کثیر که اکثراً از مکان‌های دیگری به عنوان مهاجر آمده بودند، به صورت پیوسته موجب تغییر شکل مکان شده، که این فرسودگی بافت‌های شهری را به دنبال داشته است (Shafaati et al., ۱۴۰۱). سنجش کیفیت زندگی یک مسئله مستمر و پایدار و یک موضوع همیشگی برای مطالعه است تا انسان نتواند محیط زندگی خود را کیفیت‌سنجی نماید، هرگز نمی‌تواند دم از برنامه‌ریزی و توسعه بزند. در کشور ما ضعف برنامه‌ریزی، مهاجرت گسترده و توسعه فیزیکی پراکنده شهرها و مهم‌تر از همه اجرای برخی روش‌ها و شیوه‌های نامناسب در مواجهه با مشکلات موجود در محلات و عدم توجه به جایگاه محله‌ها به عنوان نماد هویتی شهر منجر به تشدید مشکلات محلات شهری شده است. در نتیجه گسست کالبدی و فعالیتی محله‌ها، برهم خوردن تعادل زیست‌محیطی، افت کارایی اقتصادی و اجتماعی، افزایش فرسودگی و تخریب در نمای محله‌ها و در نهایت پایین آمدن کیفیت محیط زندگی و به دنبال آن زیست‌پذیری در محله‌های شهری شده است. این مشکلات در شهر سنج نیز ملموس است. همگام با رشد سریع شهر و شکل‌گیری بافت جدید به صورت پراکنده، تراکم جمعیت در محلات قدیمی افزایش یافت و ارائه خدمات و تسهیلات شهری با کندی مواجه شد و کم‌کم هسته مرکزی از نظر ظاهری دچار زوال و فرسودگی شد. هم‌چنین کمبود بسیاری از تسهیلات امروزی که در آن‌ها به علت ماهیت قدیم گنجانده نشده احساس می‌شود. لذا با توجه به رشد سریع جمعیت و مهاجرت به شهرها، نیاز به مسکن و فضاهای زیستی افزایش یافته است. این در حالیست که فضای موجود برای ساخت و ساز محدودتر شده، بنابراین استفاده بهینه در این بافت‌ها ضرورت یافته است. بیان مسئله: در بسیاری از شهرهای بزرگ جهان، کمبود فضا و زمین برای ساخت و ساز به یک مسئله جدی تبدیل شده است. با توجه به بررسی‌های که صورت گرفت، بافت‌های فرسوده و نقاط حاشیه‌نشین شهری در شهر سنج نمی‌توانند الگویی کالبدی مشابه محله‌های اصیل شهر داشته باشند. جهت

ارتقای آینده بستر شهری در محیط بافت فرسوده لازم است نظریه‌ها، برنامه‌ریزی و روش‌شناسی مطلوب و مناسب برای کاربری زمین اتخاذ شود. در این شرایط، پژوهش فوق در زمینه به حداکثر رساندن فضاهای موجود از طریق طراحی معماری نوآورانه در مسکن بافت فرسوده می‌تواند به عنوان یک راه‌حل مؤثر برای پاسخ به نیازهای مسکونی جمعیت روزافزون عمل کند. این مسائل و مواردی از این قبیل سبب شده که پژوهش حاضر انجام شود تا با شناسایی ریشه‌های این مسئله پیشنهادات کاربردی برای حل آن‌ها و ارتقای زیست‌پذیری شهری ارائه گردد. با این رویکرد پژوهش حاضر سعی دارد زیست‌پذیری و کیفیت محلات شهری بافت فرسوده سنندج را تحلیل و ارزیابی نموده و ضمن شناخت چالش‌های آن، پیشنهادات لازم را ارائه نماید. سوالات تحقیق: ۱. کیفیت زیست-پذیری محله‌های شهری سنندج در چهار بعد جغرافیایی، اقتصادی، اجتماعی و کالبدی چگونه می‌باشد؟ ۲. چه استراتژی‌ها و راهکارهایی را برای ارتقای کیفیت زندگی در محله‌های بافت فرسوده شهر سنندج می‌توان پیشنهاد داد؟ فرضیه‌های تحقیق: ۱. توجه به معماری مسکن در بافت فرسوده بر اساس نیازهای کاربران، تعاملات اجتماعی و بهره‌وری فضاهای موجود مدنظر قرار نگرفته است. شرح: این فرضیه بیان می‌کند که طراحی‌هایی که بر اساس نیازها و رفتارهای کاربران انجام می‌شود، می‌تواند به استفاده بهینه‌تر از فضاها منجر شود. در این زمینه، در نظر گرفتن چهار بعد جغرافیایی، اقتصادی، اجتماعی و کالبدی و نیازهای روانی کاربران می‌تواند به ایجاد فضاهای کارآمدتر و مطلوب‌تر کمک کند. ۲. به نظر می‌رسد با رویکرد آینده‌پژوهی می‌توان به ارائه الگویی مناسب بر اساس شاخص‌ها دست یافت. شرح: فرض بر این است که در نظر گرفتن مولفه‌ها در این بافت می‌تواند به ایجاد فضاهای کارآمدتر و مناسب برای کاربران آن منطقه منجر شود. این امر به استفاده بهینه‌تر از منابع محلی و افزایش بهره‌وری فضاها منجر می‌شود.

پیشینه و مبانی نظری تحقیق

پژوهش‌های علمی که به نحوی با زیست‌پذیری بافت فرسوده انجام شده به شرح جدول ۱ است:

جدول ۱. پیشینه تحقیق

نویسندگان	عنوان پژوهش	خلاصه پژوهش
(Latifi & Safari Chabok, ۲۰۱۳)	باز آفرینی مفهوم محله در شهرهای ایرانی – اسلامی بر پایه ی اصول نوشهر گرایی	به دنبال بازآفرینی و معاصر سازی ارزش‌های گذشته محلات شهری از طریق باززنده‌سازی عملکردی و کالبدی محله و تقویت هویت فضایی آن بر اساس مقایسه دو مکتب شهرسازی اصفهان و نوشهر گرایی هستند. آنها به این نتیجه رسیده اند که با استخراج اصول مشترک این دو مکتب، ضمن حفظ ارزش‌های تاریخی محلات، می‌توان آن‌ها را متناسب با نیازهای امروزی شهروندان ساماندهی کرد.
(Alizadeh & Habibi, ۲۰۱۱)	عوامل شکل دهنده شهرهای اسلامی – تاریخی مسلمانان	به بررسی دیدگاه‌های مختلف در جوامع اسلامی پرداخته و به این نتیجه رسیده‌اند که ساختار شهر عمدتاً وابسته به مکان آن بوده و لازم است اصول طراحی آن از طریق نظم طبیعت به عنوان بستر اولیه شکل‌دهی و اعتقادهای فرهنگی – مذهبی و سازمان اجتماعی آنها مورد بررسی و کنکاش قرار گیرد.
(Rezaei, ۲۰۱۳)	ارزش های جاوید و جهان گستر شهرسازی اسلامی (بازنمودی از نگرش	به ارزیابی توان به کارگیری ارزش‌های شهرسازی اسلامی در زمان حاضر پرداخته و معتقد است که این شهرسازی راهبردی پویا بوده و

انگاره‌ها و ویژگی‌های درست شهرسازی امروز را از زمانی بسیار پیش‌تر در خود داشته است.	های فرا کالبدی و فرا زمانی شهر اسلامی	
در خصوص باز آفرینی کالبدی و تنوع عملکردی به عنوان پیشبرد کوتاه مدت و باز آفرینی اقتصادی و اجتماعی در بلند مدت برای ازدیاد جذابیت و سطوح محله‌های پایدار شهری پرداخته است.	طبقه بندی راهبردهای برنامه ریزی باز آفرینی بر اساس سطح پایداری بافت تاریخی	(Hasanzadeh & Soltanzadeh, ۲۰۱۶)
به عوامل مهم و موثر بر آینده باز آفرینی شهر یزد در افق ۱۴۱۴ از جمله دستگاه‌های نظارتی و بازرسی، سرمایه گذاری داخلی و خارجی، فناوری های نوین، تمرکز اداره ها و مراکز دولتی در پایتخت، بحران نظام اداری و بحران مالی را مورد ارزیابی قرار داده است.	شناسایی عوامل کلیدی موثر بر باز آفرینی پایدار شهری با رویکرد آینده پژوهی	(Ezadfar & Rezaei, ۲۰۲۰)
سیستم مسکن فعلی با بحران روبرو است، زیرا عرضه نمی تواند تقاضا را برآورده کند و خانه های موجود نیاز به سازگاری قابل توجهی برای نیازهای آینده دارند.	Housing Futures: our homes and communities. A report for the Federation of Master Builders	(Lane & Power, ۲۰۱۰)
طراحی شهری، مخصوصاً فضاهای باز عمومی شهری بر عوامل زیست محیطی در بازآفرینی پایدار هسته‌های تاریخی شهرها نقش موثری دارد.	space and the Public challenge of urban transformation in cities of emerging economies: Jeddah case study	(Mandeli, ۲۰۱۹)
بازآفرینی شهری و هویت‌های ناهمگن، چندانگانه و مداوم در حال تحول در حاشیه‌های شهری از اهمیت بالایی برخوردار است.	They tried to make me go to rehab. I said, no, no, no". Representations of 'deprived' urban spaces and urban regeneration in Turin, Italy	(Baraldi et al., ۲۰۲۱)
معرفی شاخص‌های بازآفرینی پایدار هسته تاریخی شامل کالبدی، اقتصادی و اجتماعی می‌باشد.	Culture-led urban regeneration strategy: An evaluation of the management strategies and performance of urban regeneration stations in Taipei City	(Chiu et al., ۲۰۱۹)
ارزیابی نقش دارایی‌های هسته‌های شهری در ایجاد شهر خلاق می‌پردازد.	A conceptual framework for the alignment of infrastructure assets to citizen requirements within a Smart Cities framework	(Heaton & Parlindak, ۲۰۱۹)
سه گرایش مهم پایداری، تحولات اجتماعی و جمعیتی و دیجیتالی شدن بر مسکن آینده تأثیر دارند.	In ۲۹th Annual European Real Estate Society Conference. ERES: Conference. London, United Kingdom	(Pfnür et al., ۲۰۲۳)
زندگی جمعی به عنوان پاسخی به بحران های مسکن شهری ظهور کرده است که توسط ایدئولوژی‌هایی مانند آینده نگری و جمع گرایی پشتیبانی می شود. این مورد اساساً شهرنشینی مالی موجود را به چالش نمی کشد، بلکه با آن سازگار می‌شود.	Housing ideology and urban residential change: The rise of co-living in the financialized city	(White & Madden, ۲۰۲۴)

مفهوم بازآفرینی شهری، بسته به سطح توسعه یافتگی هر کشور، به شیوه‌های مختلف تفسیر شده و مورد استفاده قرار گرفته است. اما به‌طور کلی به دنبال حل مشکلات فرسودگی شهری از طریق بهسازی مناطق محروم و در حال اضمحلال در شهرهاست (Ziari et al., ۲۰۲۱). در تعریفی ساده، نقش آینده‌پژوهی

در مسکن، علم و هنر کشف آینده و شکل بخشیدن به دنیای خوب فرداست. در ایجاد هر بنایی، از یک خانه سنتی کوچک گرفته تا یک مجموعه بنای عمومی وسیع، محدودیت‌ها و امکانات محیط طبیعی و انسانی، همچون: خصوصیات آب‌وهوایی، مصالح در دسترس، چگونگی برپا ایستادن ساختمان، قیود اجتماعی، موانع اقتصادی و موارد بسیار دیگر، مورد توجه قرار می‌گیرند و سهمی از طرح را برای خود می‌طلبند و این‌گونه می‌توانند محل قابل سکونت مطلوبی بوده و استحکام، ایمنی و راحتی را برای مردم و آینده به ارمغان آورند. ضرورت آینده‌پژوهی در خصوص صرفه‌جویی در فضا، کاوش در راه‌حل‌های طراحی مدولار و چند منظوره و همچنین ادغام فناوری‌های هوشمند و مواد پایدار برای بهینه‌سازی استفاده فضایی و بهره‌وری انرژی را تسریع نموده است. در این راستا بافت فرسوده شهری نیز نیازمند برنامه‌ریزی‌های دقیق‌تر همچون برنامه‌ریزی با رویکرد آینده‌نگری و حرکت در راستای پذیرش پیچیدگی، کثرت و برنامه‌ریزی بر پایه شناخت جامع همه عناصر و عوامل است. در این پژوهش، ضمن شناسایی کامل محیط شهری، شناخت کاملی از چالش‌های پیش‌روی محیط برنامه‌ریزی، سعی شده با دقت پیشران‌های کلیدی موثر بر وضعیت آینده سکونت‌گاه‌های بافت فرسوده شهر سنج از میان عوامل اولیه انتخاب گردد، که امکان تدوین وضعیت‌های احتمالی و راهبردها را فراهم خواهد کرد. برای دستیابی به اهداف تحقیق و پاسخگویی به سوال‌های حاضر، موانع بافت فرسوده از طریق شاخص‌های اثرگذار موانع زیست‌پذیری محیطی-اکولوژیک، موانع اجتماعی-فرهنگی، اقتصادی-زیرساختی مورد بررسی قرار گرفت و مطابق جدول ۲ طبقه‌بندی شد.

جدول ۲. مولفه‌ها، ابعاد و شاخص‌های اثرگذار تحقیق

مولفه اثرگذار	شاخص	گویه‌ها
بازدارنده‌ها و تنگناهای اثرگذار بافت فرسوده	بازدارنده‌ها و تنگناهای محیطی-اکولوژیک	آلودگی محیط طبیعی مساحت کم قطعه‌ها
		شرایط سخت اقلیمی و توپوگرافی شهر سنج
		بلایای طبیعی (سیل، زلزله، آتش سوزی و...)
		فرسایش اکولوژیک
	بازدارنده‌ها و تنگناهای اقتصادی	ضعف مالی و کمبود نقدینگی عدم دسترسی به اعتبارات دولتی نداشتن پشتوانه اقتصادی
		جریان کند پول در فعالیتهای بافت فرسوده
		تورم و کاهش ارزش پول ملی
	بازدارنده‌ها و تنگناهای اجتماعی فرهنگی	مساله ارث و تفکیک مالکیت افراد هنجارهای محلی
		عدم وجود سازمان‌ها و نهادهای قوی مرتبط با بافت فرسوده

وجود حس تعلق مکانی به بافت‌های فرسوده	
عدم اطمینان به آینده	
سطح پایین سواد	
عدم انعطاف‌پذیری فرهنگی	
عدم توجه به حفاظت بافت‌های تاریخی	
بازدارنده‌ها و تنگناهای زیرساختی	ضعف زیر ساخت‌ها
	عدم دسترسی به فناوری‌های نوین
	عدم پوشش شبکه‌های تسهیل ترافیک
	پایین بودن کیفیت مصالح
	عدم به روزرسانی سرانه‌های شهری

منبع: مطالعات میدانی نویسندگان، ۱۴۰۳

جدول ۳. مولفه های اثر پذیر تحولات و دگرگونی فضایی بافت فرسوده شهری سنندج

مولفه ها ، ابعاد و شاخص های اثر پذیر تحقیق	مولفه های اثر پذیر	ناهمواری و شیب
	محیطی - اکولوژیک	آب و هوا
		رودخانه ها و شبکه آب
		حوادث طبیعی
		جاذبه های طبیعی
		چشم اندازهای طبیعی
	مولفه های اثر پذیر اجتماعی	نگرش مردم محلی به بافت فرسوده
		کمیت و کیفیت جمعیت
		تحصیلات
		مشارکت مردمی
		فرهنگ سنتی
	مولفه های اثر پذیر	درآمد مردم محلی
		سرمایه گذاری

تسهیلات	اقتصادی	مولفه های اثر پذیر زیرساختاری
قدرت خرید		
قدرت ریسک اقتصادی		
شبکه راه دسترسی		
حمل و نقل		
خدمات و پشتیبانی		
شبکه ارتباطات		
بازنگری طرح های شهری		

منبع: مطالعات میدانی نویسندگان، ۱۴۰۳

جدول فوق ابعاد اثرپذیر دگرگونی فضایی بافت فرسوده را نشان می‌دهد که در چهار بعد اکولوژیک، اقتصادی، اجتماعی و زیر ساختاری خود را در فضا نشان می‌دهد به عبارتی دیگر در صورت تحقق عوامل اثرگذار که قبل تر از آن بحث شد موارد چهارگانه فوق اثرات را می‌پذیرند و دگرگونی فضای بافت فرسوده آنچنان که مطابق برآوردها می‌باشد رخ می‌دهد. ابعاد اثرگذار و اثرپذیر شاکله اصلی پرسش‌نامه محقق را تشکیل داده‌اند.



تصویر ۱. نمونه‌هایی از بافت فرسوده مسکن در شهر سنندج، نگارندگان

جدول ۴. بررسی راهبردهای بازآفرینی آینده‌محور در معماری مسکن بافت فرسوده شهر سنج، نگارندگان ۱۴۰۳

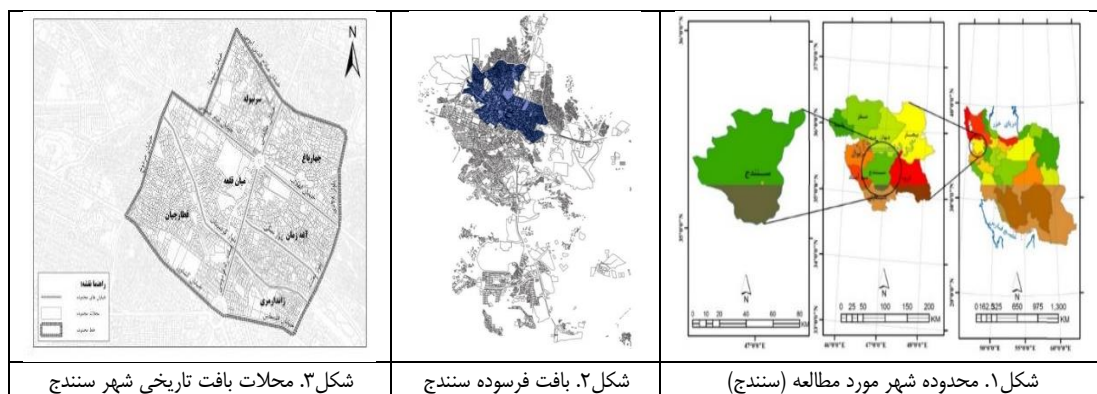
مولفه‌های موثر در بافت فرسوده و توجه به محیط مسکونی		چگونگی (کیفیت)
بهره‌وران		مسکن و محیط مسکونی
جامعه (اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و...) خانواده (ساختار، اندازه، درآمد و ...) فرد (جنس، سن، فعالیت، آموزش، شغل و ...)	ت تهیه چک لیست‌هایی برای: تکنیک ارزیابی فکری و سنجش‌های طرز برخورد، مشاهده‌های رفتاری، مصاحبه تکنیک‌های دیداری شنیداری، جستجوی ادبیات موضوع بررسی اسناد. روش ارزیابی:	سبک زندگی، رفتار، نوع استفاده، محیط واحد مسکونی و سایر ویژگی‌های فیزیکی، عملکردی، منطقی و کالبدی
		تأمین کیفیت با توجه به: داده‌ها (پارامترها): داده‌های دریافتی از: ویژگی‌های کیفی، ویژگی کالبدی – فیزیکی و عملکردی محیط مسکونی با توجه به اسناد گزارش‌های دیداری-شنیداری و دانش کارشناسان روش ارزیابی: تهیه چک لیست‌هایی برای: تکنیک‌های دیداری شنیداری، مشاهده ویژگی‌های فضایی و مکانی تحقیق ادبیات موضوع، تکنیک‌های تجربی، مدل‌ها، ارزیابی اسناد و نقشه‌ها ویژگی‌های محیط مسکونی بافت (شهرستان، محله و...)، مجموعه ساختمانی، ساختمان واحد مسکونی، فضاهای باز، نیمه‌باز، بسته، تراس‌ها، حیاط‌ها، طبقات، تعداد اتاق‌ها، تراکم عناصر ساختمانی پنجره‌ها، مصالح، سازه نیازهای محیط مسکونی هندسه، فرم، شکل، بعد، موقعیت ترکیب‌بندی نور، گرما، صدا، و... . سازماندهی ارتباط عملکردی، سلسله مراتب ساختاری، محیطی، مکانیکی زیباشناسی، انعطاف‌پذیری، سازگاری
سبک زندگی، شخصیت، هویت وضعیت اجتماعی، نیازهای اقتصادی، نیازهای خدماتی ابعاد انسانی (مقیاس، انسان‌شناسی و ...)، آسایش (فیزیکی، روانی)، امنیت (فیزیکی، روانی و اجتماعی)، سلامتی (فردی، محیطی)، زیبایی شناسی، مفاهیم خلوت، قلمرو	داده‌ها (پارامترها): داده‌های دریافتی از: ویژگی‌ها، نیازها، رفتار استفاده کنندگان، دانش کارشناسان، تحلیل اسناد موجود. روش ارزیابی:	آسایش فیزیکی (آب و هوا، نور، صدا و...)، آسایش عملکردی، آسایش روانی-اجتماعی، ایمنی، سلامتی، استحکام، اقتصاد، ثبات، تداوم، تجهیزات و... رسیدن به مطلوبیت با توجه به:

شهرنشینی معاصر منجر به چشم‌اندازی شده است که توسط منابع فضایی محدود و تقاضای فزاینده برای راه‌حل‌های معماری نوآورانه در جهت ساخت مسکن تعریف شده است که قادر به حداکثر رساندن پتانسیل محیط‌های محدود است.

روش تحقیق و شناخت محدوده

در تحقیق حاضر ابتدا برای شناسایی مسئله و شناخت وضعیت موجود بررسی‌های میدانی و کتابخانه‌ای انجام شده است. روش محقق کتابخانه‌ای بوده و برای شناسایی نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها از میان روش‌های مختلف مدل انتخاب شد. با استفاده از دو نوع پرسش‌نامه اعمال گردید. پرسش‌نامه شماره (۱) برای متخصصان تهیه شده بود که مولفه‌های معماری مسکن در سه بعد فرهنگی-اجتماعی، اقتصادی و محیطی اکولوژیکی به روش طیف لیکرت مشخص نمودند. سپس پرسش‌نامه متخصصین تحلیل شد و مولفه‌های وزن‌دهی، استاندارد و در نهایت رتبه‌بندی انجام گرفت. براساس نتایج پرسش‌نامه شماره (۱)، پرسش‌نامه شماره (۲) که با توجه به بعدهای فرهنگی-اجتماعی، اقتصادی و محیطی اکولوژیکی طراحی شده بود، توزیع شد. همچنین جهت رتبه‌بندی شاخص‌ها و ابعاد زیست‌پذیری و اولویت‌بندی محله‌ها از نظر زیست‌پذیری از تکنیک‌های تصمیم‌گیری چندشاخصه (MADM) استفاده شده است. در نهایت با استفاده از نرم افزار SPSS (نسخه ۲۷.۰.۱) آزمون t تک نمونه‌ای برای شاخص‌های زیست‌پذیری شهر سنندج محاسبه شده و نتایج حاصل گردیده است.

بافت تاریخی شهر سنندج به طور معمول در مرکز شهر (شکل ۲) واقع شده است. روند شکل‌گیری هسته اولیه آن تحت تاثیر عوامل مختلفی از جمله نظامی، سیاسی، طبیعی و ... بوده است. این بخش به لحاظ هویتی، فرهنگی، تاریخی و ... دارای جایگاه با ارزشی در سطح شهر است و این بحث به منظور یک پتانسیل ارزشمند در جهت برنامه‌ریزی مسکن به منظور بازآفرینی بافت تاریخی این شهر محسوب می‌شود. بافت تاریخی شهر سنندج (شکل ۳) دارای ۶ محله می‌باشد. این بخش با جمعیت ۱۱۳۴۲ (طبق سرشماری سال ۱۳۹۵) که حدود ۳ درصد از جمعیت کل شهر سنندج و مساحتی در حدود ۹۰ هکتار را شامل می‌شود.



تصویر ۲. نگارنده بر گرفته از مطالعات ایده بهسازی و نوسازی بافت فرسوده شهر سنندج، ماخذ: نگارندگان

با توجه به این که مناطق مورد مطالعه (قطارچیان، میان قلعه، سرتپوله، چهارباغ، آغه زمان، ژاندارمری) که بخش مرکزی شهر را تشکیل داده و جزو ساختار اصلی و هسته نخستین شهر است. در گذشته بیشتر جمعیت شهر، در این ناحیه اسکان داشته‌اند اما با گسترش و توسعه شهر و هم‌زمان با شکل‌گیری بافت جدید و نیز فرسایش بافت مرکزی، از بار جمعیت این بافت تا حدودی کاسته شد. با توجه به مطالعات انجام شده در خصوص بافت‌های فرسوده شهر سنندج، می‌توان سه گونه اصلی بافت‌های مرکزی

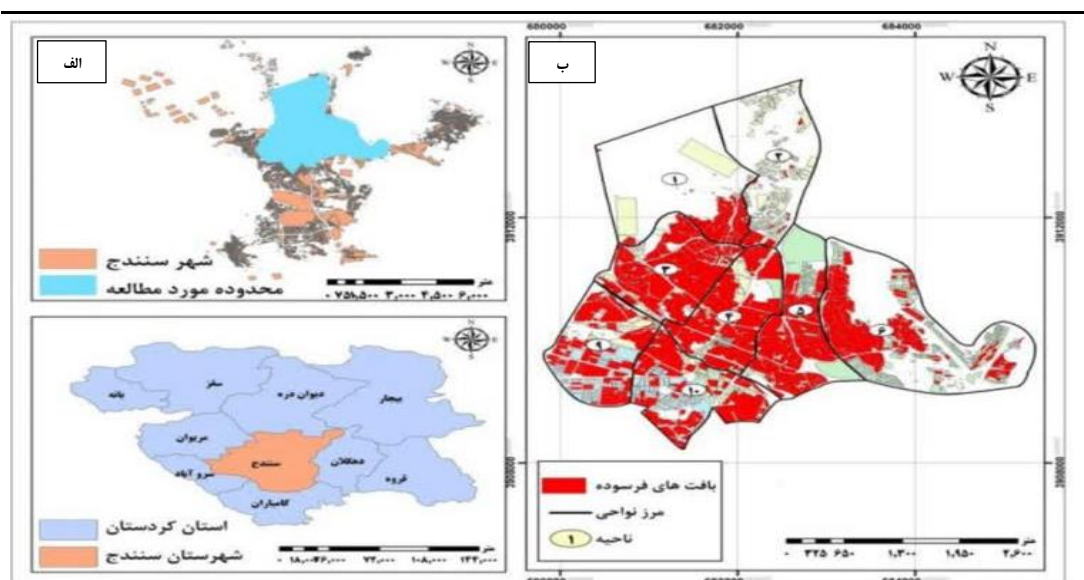
واجد عناصر میراثی، بافت فرسوده فاقد میراث شهری و بافت حاشیه‌ای با پیشینه سکونت‌گاه غیررسمی و بافت حاشیه‌ای روستایی — شهری را نام برد.

با توجه به این که مناطق مورد مطالعه بخش مرکزی شهر را تشکیل داده و جزو ساختار اصلی و هسته نخستین شهر است؛ در گذشته بیشتر جمعیت شهر، در این ناحیه اسکان داشته‌اند اما با گسترش و توسعه شهر و هم‌زمان با شکل‌گیری بافت جدید و نیز فرسایش بافت مرکزی، بار جمعیت این بافت تا حدودی کمتر شد.

جدول ۵. فهرست آمار مناطق بافت فرسوده شهر سنندج، نگارندگان

*	سال	تعداد جمعیت		تعداد خانوار		بعد خانوار		درصد از جمعیت محدوده		درصد از جمعیت شهر		نرخ رشد
		۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۸۵	۱۳۹۰	
۱	قطارچیان	۳۴۳۲	۲۹۱۴	۱۰۱۰	۸۶۰	۳۰۴	۳۰۳۹	۲۵۰۲۱	۲۶۰۱۹	۰۰۰۳۲	۰۰۰۷۸	-۳۰۰۲۲
۲	میان قلعه	۱۴۰۵	۹۷۰	۳۹۷	۳۳۲	۳۰۵۴	۲۰۰۹۲	۱۰۰۰۳۲	۸۰۰۷۲	۰۰۰۱۲	۰۰۰۲۶	-۷۰۰۱۴
۳	سرتپوله	۱۲۸۸	۱۰۶۲	۳۶۳	۳۰۸	۳۰۵۵	۳۰۰۴۵	۹۰۰۴۶	۹۰۰۵۴	۰۰۰۱۱	۰۰۰۲۸	-۳۰۰۷۹
۴	چهار باغ	۲۶۸۹	۲۲۷۶	۶۹۷	۶۸۰	۳۰۸۶	۳۰۰۳۵	۱۹۰۰۷۶	۲۰۰۰۴۵	۰۰۰۲۲	۰۰۰۶۱	-۳۰۰۲۸
۵	آغه زمان	۳۶۵۱	۲۹۵۰	۱۰۱۴	۹۲۲	۳۰۰۳۶	۳۰۰۲۰	۲۶۰۰۸۲	۲۶۰۰۵۱	۰۰۰۳۲	۰۰۰۷۹	-۴۰۰۱۷
۶	ژاندارمری	۱۱۴۶	۹۵۶	۳۲۹	۲۹۳	۳۰۰۴۸	۳۰۰۲۶	۸۰۰۴۲	۸۰۰۵۹	۰۰۰۰۱	۰۰۰۲۵	-۳۰۰۵۶
=	مجموع	۱۳۶۱۱	۱۱۱۲۸	۳۸۱۰	۳۳۹۵	۳۰۰۵۷	۳۰۰۲۸	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۲۰۰۹۷	-۳۰۰۹۵

توضیح جدول ۵: با توجه به آمار به دست آمده بیشترین جمعیت در سال ۸۵ و ۹۰ مربوط به منطقه آغه زمان بوده که حدود ۳۰ درصد جمعیت محدوده مورد مطالعه را در خود جای داده است؛ همچنین به نسبت سایر مناطق مورد بررسی بیشترین درصد از جمعیت شهر را نیز در طی سال‌های ۸۵ و ۹۰ شامل شد؛ این در حالیست که از نظر کاهش نرخ رشد جمعیت در رتبه دوم قرار داشت و محله میان قلعه در رتبه اول قرار داشت که از نظر جمعیت در رتبه چهارم محله‌های مورد بررسی قرار داشت.



تصویر ۳. بافت فرسوده نواحی شهر سنندج، نگارندگان

شرح تصویر ۳: شکل الف نشان‌دهنده موقعیت قرارگیری شهرستان سنندج در استان بوده همچنین در سمت بالا محدوده مورد مطالعه به رنگ آبی مشخص شده است و موقعیت مکانی این محدوده را نشان می‌دهد که حدود ۳۰ درصد شهرستان را شامل می‌شود. شکل ب شامل تمامی بافت فرسوده شهر سنندج می‌باشد.

بحث و یافته‌ها

در این بخش با توجه به مبانی نظری تحقیق، نظرات کارشناسان معماری و بازآفرینی شهری و نخبگان محلی از درون متغیرها، شاخص‌ها و از درون شاخص‌ها، گویه‌ها استخراج و متغیرهای تحقیق از یک مفهوم کلی به گویه-هایی قابل اندازه‌گیری تبدیل گردید که در قالب جداول زیر ارائه می‌شوند. مطابق جدول ۶ متغیرهای بعد اجتماعی فرهنگی را عملیاتی نموده و سعی بر این است که تا حد ممکن به طراحی سوال‌های پرسش‌نامه کمک نماید.

جدول ۶: تعریف عملیاتی متغیرهای بعد اجتماعی فرهنگی تحقیق

بعد	شاخص	گویه
اجتماعی - فرهنگی	مردم‌مداری	احترام به نظرات مهم مردم در تصمیم‌گیری‌ها، توجه به خواسته‌های آنان نسبت به بعد زمان
	جمع‌گرایی و مشارکت	میزان مشارکت مردم در فرآیند بازآفرینی شهری بافت فرسوده میزان اطلاع از اهمیت مشارکت در اسلام و فرهنگ ایرانی
	خردمحوری	استفاده از اصول علمی در معماری مسکن شهری
	عقاید متافیزیک	وجود نمادهای اسلامی، رنگ سبز، عقیده به معاد، امامزاده‌ها
	امنیت، آرامش‌طلبی و حریم	توجه به بعد درون‌گرایی، ارتفاع دیوارها، شکل پنجره‌ها و...
	هویت‌گرایی و حس تعلق به مکان	میزان حس تعلق، مدت قابل تحمل دوری از حاشیه شهر و...
	عدالت اجتماعی	مدنظر قرار دادن سرانه‌های مسکونی، تجاری، فضای سبز، برابری در استفاده از امکانات
	اتحاد	توجه به فلسفه هم‌رنگی پنجره‌ها و درها، یکدستی بافت محدوده اطراف و...
	حرمت همسایگی	میزان احترام به حقوق همسایه، رفت و آمد با همسایه‌ها و ...
	میراث فرهنگی	میزان رعایت ضوابط حفاظت از میراث فرهنگی
	نمادگرایی	رنگ‌های معنی‌دار، نمادهای ایران باستان، نمادهای اسلامی و...
	جمعیت متناسب	تراکم نفر به اتاق، تعداد جمعیت و بعد خانوار
	دین‌مداری	میزان رعایت اصول و فروع دین، میزان اهمیت به مسائل شرعی در بعد ساختاری
	سنت‌گرایی	میزان اعتقاد به سنت‌ها و آداب و رسوم

سادگی	میزان پرهیز از تجملات و توجه به ارزش‌های اسلامی
-------	---

متغیرهای بعد اقتصادی در جدول ۷ عملیاتی شد، این متغیرها مهم‌ترین متغیرهای بعد اقتصادی هستند که به صورت مستقیم یا غیر مستقیم بر بافت کالبدی اثر می‌گذارند و از متخصصین نیز نمره قابل قبول کسب نمودند. گویه‌های بعد اقتصادی طوری تعریف شدند که قابلیت آزمون و طراحی سوال داشته باشند.

جدول ۷: تعریف عملیاتی متغیرهای اقتصادی تحقیق

بعد	شاخص	گویه
اقتصادی	اقتصاد دینی	ملاک قرار دادن رعایت موازین شرعی در معاملات زمین و ارزش مسکن
	تصرف و تصاحب	میزان املاک مشاع، وقفی، غصبی
	مالکیت	میزان هر یک از انواع مالکیت
	عدالت اقتصادی	میزان فاصله طبقاتی و اختلاف درآمد ساکنان مناطق شهری
	نیارش و پیمون	طول عمر ساختمان‌ها، استفاده از اصول مهندسی در ساخت و سازهای بافت فرسوده
	ارزش زمین و اجاره‌بها	قیمت اجاره بها و ملک‌های موجود
	نوع مشاغل	رضایت شغلی، میزان درآمد، ترکیب شغلی
	قدرت خرید	میزان قدرت خرید
	تناسب قیمت مسکن و سطح درآمد	میزان درآمدی که صرف مسکن می‌شود
	تمایل به اخذ وام	میزان استفاده از وام

در جدول ۸ نیز مهم‌ترین متغیرهای بعد محیطی اکولوژیکی تحقیق تعریف عملیاتی شدند. در این جدول گویه‌ها و شاخص‌های بعد محیطی موثر در بازآفرینی بافت شهری استخراج شده‌اند.

جدول ۸: تعریف عملیاتی متغیرهای محیطی اکولوژیکی تحقیق

بعد	شاخص	گویه
محیطی (اکولوژیکی)	احترام به محیط زیست	توجه به محیط کالبدی، آگاهی از آیات و احادیث در رابطه با حفظ محیط زیست شهری
	هماهنگی با طبیعت	درختکاری، وجود حیاط، وجود باغچه و...
	خودپسندگی	میزان استفاده از مصالح و طرح‌های بومی
	پرهیز از بیهودگی	میزان حذف فضاهای غیر ضروری

نورگرایی	روشنایی خانه‌ها، معابر و...
درختکاری	تعداد و تنوع درخت‌ها در محیط شهر
زیبایی شناختی	میزان القای حس زیبایی
توجه به محیط‌های پیراشهری	میزان تاثیر موقعیت روستا در طرح‌ها و نقشه‌های آن
محله محوری	رفع مسائل و مشکلات در سطح محله
توجه به پاکیزگی	میزان آلودگی، مناسب بودن محل دفن زباله

بر اساس شاخص‌های زیست‌پذیری، مولفه‌های زیست‌پذیری برای شهر سنندج در چهار بعد جغرافیایی، فرهنگی اجتماعی، اقتصادی و محیطی طبقه‌بندی گردید و برای تحلیل زیست‌پذیری از آزمون تی تک نمونه‌ای برای مجموع ابعاد محاسبه و برآورد شده است.

جدول ۹. نتیجه آزمون t برای چهار بعد جغرافیایی، فرهنگی اجتماعی، اقتصادی و محیطی

مطلوبیت عددی ظرفیت مورد آزمون = ۳								
مؤلفه‌ها	میانگین	انحراف معیار	انحراف از میانگین	آماره آزمون t	درجه آزادی	سطح معنی‌داری	تفاوت از حد مطلوب	فاصله اطمینان ۹۵ درصد پایین‌تر بالاتر
فرهنگی	۲/۷۶۵۰	۰/۴۳۸۷۵	۰/۰۲۰۶۸	-۱۱/۳۹۲	۴۴۹	۰/۰۰۰	-۰/۲۳۵۰۰	-۰/۲۷۵۶ -۰/۱۹۴۴
اقتصادی	۲/۷۳۳۵	۰/۳۸۷۸۵	۰/۰۱۸۳۰	-۱۴/۵۵۹	۴۴۸	۰/۰۰۰	-۰/۲۶۶۴۸	-۰/۳۰۲۵ -۰/۲۳۰۵
کالبدی	۲/۷۸۵۶	۰/۴۵۸۴۳	۰/۰۲۱۶۱	-۹/۹۲۳	۴۴۹	۰/۰۰۰	-۰/۲۱۴۴۴	-۰/۲۵۶۹ -۰/۱۷۲۰
جغرافیایی	۲/۷۸۴۶	۰/۴۵۷۴۳	۰/۰۲۸۶۱	-۹/۹۶۳	۴۴۹	۰/۰۰۰	-۰/۲۱۴۴۴	-۰/۲۵۶۹ -۰/۱۷۲۰
کل	۲/۷۶۲۰	۰/۳۲۸۹۳	۰/۰۱۵۵۲	-۱۵/۳۳۵	۴۴۸	۰/۰۰۰	-۰/۲۳۸۰۵	-۰/۲۶۸۶ -۰/۲۰۷۵

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نتایج محاسبات نشان می‌دهد سطوح زیست‌پذیری محلات شهری سنندج در ابعاد چهارگانه دارای نوسانات و مشکلاتی می‌باشد که زیست‌پذیری شهری را با مشکل مواجه نموده است.

جدول ۱۰. زیست‌پذیری محلات مورد مطالعه شهر سنندج

متغیرها	مناطق	میانگین	اختلاف میانگین	GIS	آماره t
فرهنگی - اجتماعی	مناطق بافت فرسوده	۲/۷۶	-۰/۲۴	۰/۰۰۰	-۱۱/۳۹۲
اقتصادی	مناطق بافت فرسوده	۲/۷۳	-۰/۲۷	۰/۰۰۰	-۱۴/۵۵۹
کالبدی	مناطق بافت فرسوده	۲/۷۸	-۰/۲۲	۰/۰۰۰	-۹/۹۲۳
جغرافیایی	مناطق بافت فرسوده	۲/۷۸	-۰/۲۲	۰/۰۰۰	-۹/۹۶۳

مأخذ: یافته‌های تحقیق

با توجه به مقادیر به دست آمده حاصل از پرسش‌نامه‌های تحقیق می‌توان گفت با توجه به اینکه میانگین آستانه‌ی زیست‌پذیری برای مناطق بافت فرسوده شهر سنندج کمتر از حد انتظار محقق یعنی ۳ می‌باشد و مقدار GIS

کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد می‌توان گفت مناطق مورد مطالعه از نظر زیست‌پذیری در موقعیت بهینه‌ای قرار ندارند و لازم است تغییراتی در بافت کالبدی، معماری و مسکن آن داده شود.

جدول ۱۱. بررسی رابطه شاخص‌های چهارگانه تحقیق با سطح زیست‌پذیری بافت فرسوده شهر سنندج.

متغیر مستقل	R	R ^۲	ضریب تعیین تبدیلی	خطای استاندارد	آماره F	سطح معنی‌داری
فرهنگی - اجتماعی	۰/۴۱۱	۰/۱۷۱	۰/۱۵۲	۰/۸۷۸	۷/۵۴۱	۰/۰۰۰
اقتصادی	۰/۴۵۱	۰/۱۸۷	۰/۱۵۵	۰/۸۵۴	۸/۴۵۱	۰/۰۰۰
کالبدی	۰/۴۱۲	۰/۱۴۰	۰/۲۱۱	۰/۸۲۲	۷/۴۱۲	۰/۰۰۰
جغرافیایی	۰/۴۱۴	۰/۱۸۶	۰/۲۱۳	۰/۸۶۶	۷/۶۶۶	۰/۰۰۰

مأخذ: یافته‌های تحقیق

برای به دست آوردن تاثیر شاخص‌های چهارگانه تحقیق بر آستانه‌ی زیست‌پذیری شهر سنندج از رگرسیون خطی استفاده شد. با توجه به اینکه نتایج حاصل از تجزیه واریانس داده‌ها در سطح احتمال ۵ درصد معنی‌دار شد؛ بنابراین تاثیر بین متغیر مستقل و وابسته تایید می‌شود و ارتقای شاخص‌های چهارگانه فوق ارتباط مستقیمی با زیست‌پذیری شهری دارد. از طرف دیگر با توجه به اینکه مقدار R^۲ بیشتر از ۰/۴۱۱ می‌باشد، مثبت بودن آن نشان‌دهنده تاثیر مستقیم ابعاد چهارگانه فوق بر زیست‌پذیری محله‌های بافت فرسوده شهر سنندج دارد.

نتیجه‌گیری

بافت فرسوده مسکن شهر سنندج نقاطی مهم و مورد توجه معماران و برنامه‌ریزان شهری است که کالبد آن‌ها به سرعت تغییر کرده و نیاز به مراقبت است. این ۶ محله در مجموع حدود ۳ درصد از جمعیت شهر سنندج را در خود جای داده است این محله‌ها حدود ۳۰ درصد بافت شهری را تشکیل می‌دهند. با توجه به جدول ۵ در تمامی این مناطق کاهش نرخ رشد جمعیت مشاهده می‌شود به طور میانگین این کاهش نرخ رشد جمعیت حدود ۴/۲ می‌باشد. این به معنای عدم تمایل شهروندان ساکن در این مناطق به سکونت در این مناطق می‌باشد. بر اساس پرسش‌نامه‌ها، مولفه‌های ارزیابی هر کدام از ابعاد بازدارنده‌ی بافت فرسوده سنندج مورد بررسی قرار گرفت. شاخص اقتصادی با مقدار ۰/۲۷- تفاوت از حد مطلوب در رتبه اول سپس فرهنگی با ۰/۲۳- و در نهایت دو بعد کالبدی و جغرافیایی با ۰/۲۱- در جایگاه‌های بعدی از نظر اهمیت قرار گرفتند (جدول ۹ و ۱۰) نتایج مشابه در پژوهش در کرمانشاه به دست آمد (Mohamadiyani et al., ۲۰۲۴). با توجه به میزان R^۲ و R در بررسی همبستگی میان متغیرهای مستقل (فرهنگی - اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و جغرافیایی)، بعد اقتصادی بیشترین همبستگی با زیست‌پذیری شهری داشت (جدول ۱۱). مولفه‌های بعد اقتصادی زیر ساخت به عنوان بیشترین موانع بازدارنده‌ی فرا روی توسعه بافت فرسوده و در منطقه شناخته شدند و عوامل فرهنگی، اجتماعی و اکولوژیک کمترین مانع برای توسعه بافت فرسوده به شمار آمدند. معماری مسکن در شهر سنندج از الگوی ایرانی - اسلامی تبعیت نموده است و رویکرد آینده پژوهی در پی اعتلای مولفه‌های آن با عصر معاصر است. بعد از بررسی ۴ بعد از ابعاد بازدارنده بافت فرسوده به بررسی اثرپذیری دگرگونی فضای بافت فرسوده پرداخته شد که در چهار بعد محیطی - اکولوژیک، اجتماعی - فرهنگی، اقتصادی و کالبدی محیطی مورد مذاقه قرار گرفت و از میان این ابعاد بعد اقتصادی و کالبدی - محیطی بیشترین اثر پذیری را نشان دادند و این منجر شد که جایگاه آینده‌پژوهی در معماری مسکن شهر سنندج لحاظ گردد و به آن پرداخته شود. با مطالعه طرح جامع و تفصیلی شهر سنندج به این

نتیجه می‌رسیم که در دوره‌های اخیر اهداف طرح‌های مذکور که برای زیست‌پذیری و ارتقای کیفیت زندگی تدوین یافته است، تحقق پیدا ننموده است. محمد سرین دیزج و اکبری نیز در پژوهشی مشابه در تبریز همین نتایج را به دست آوردند (Mohamadi Sarin Dizaj & Akbari., ۲۰۲۱). به صورتی که طرح تفصیلی در بهترین حالت به میزان ۵۸ درصد تحقق یافته است و به علت غلبه‌ی جاذبه‌های اقتصادی شهر از زیست‌پذیری و کیفیت زندگی محله‌های شهری کاسته شده است. با توجه به موارد فوق می‌توان نتیجه گرفت که چالش‌های تهدیدکننده کیفیت زندگی در سنجیدگی عبارتند از: ۱. عدم بهره‌گیری از توان‌های محیطی و پتانسیل‌های بالقوه ۲. عدم نوسازی بافت فرسوده عموماً به علت اختلافات ملکی و مساله ارث می‌باشد ۳. عدم دسترسی مناسب به پلاک‌های مسکونی ۴. فرسوده بودن بافت کالبدی و عدم امنیت سازه‌ای برای ساکنین آن است. اگرچه توجه به آینده‌پژوهی در بازآفرینی بافت فرسوده موضوعی بسیار چندوجهی و پیچیده است اما با تاکید بر ابعاد چهارگانه‌ی تاثیرگذار و تاثیرپذیری که در تحقیق حاضر مورد بررسی قرار گرفت، می‌توان در چارچوبی علمی و دقیق به دگرگونی فضایی آن بسیار امیدوار بود و به معماران کمک کرد.

سپاس‌گزاری

از خانم دکتر پوران فتحی که بنده را در طی این پژوهش همراهی نمودند، سپاسگزارم.

منابع

1. Aboudi, F., Pakdel Fard, M. R., & Sattari Sarbanqali, H. (۲۰۲۳). Development of a Future Studies Model in Housing Architecture of Worn-Out Fabrics as a Tool for Urban Regeneration Planning (Case Study: Sanandaj City). *Architecture Studies*, ۶(۲۸), ۱-۱۶. <http://noo.rs/c?A^T> [In Persian].
2. Alizadeh, H., Habibi, K. (۲۰۱۱). Factors shaping Islamic historical cities of Muslims. *Iranian Islamic City Journal*, ۱(۳):۷۶-۷۱. <https://sid.ir/paper/۱۷۷۳۳۵/fa> [in persian].
3. Baraldi, S. B., Governa, F., & Salonea, C. (۲۰۲۱). They tried to make me go to rehab. I said, no, no, no". Representations of 'deprived' urban spaces and urban regeneration in Turin, Italy. *Urban Research & Practice*, 24(۳), ۱۱۹-۱۳۶. <https://doi.org/۱۰.۱۰۸۰/۱۷۵۳۵۰۶۹,۲۰۱۹,۱۶۱۱۹۱۱>.
4. Chiu, Y.-H., Lee, M.-S., & Wang, J.-W. (۲۰۱۹). Culture-led urban regeneration strategy: An evaluation of the management strategies and performance of urban regeneration stations in Taipei City. *Habitat International*, 86, ۱-۹. <https://doi.org/۱۰.۱۰۱۶/j.habitatint.۲۰۱۹.۰۱.۰۰۳>.
5. Ezdfer, N., Rezaei, M.R. (۲۰۲۰). Identifying key factors affecting sustainable urban regeneration through a foresight approach (Case study: Inefficient urban textures in Yazd City). *Regional Urban Geography and Planning*, ۱۰(۳۴):۱۰۹-۱۳۰. <https://doi.org/۱۰.۲۲۱۱۱/gaij.۲۰۲۰.۵۳۳۲> [in persian].
6. Guan, X., Wei, H., Lu, S., Dai, Q., & Su, H. (۲۰۱۸). assessment on the urbanization strategy in China: Achievements, challenges and reflections. *Habitat International*, 71, ۹۷-۱۰۹. <https://doi.org/۱۰.۱۰۱۶/j.habitatint.۲۰۱۷.۱۱.۰۰۹>.
7. Hasanzadeh, M., Soltanzadeh, H. (۲۰۱۶). Classification of strategies for regeneration planning based on the sustainability level of historical textures. *Iranian Islamic City Studies*, ۶(۲۳):۱۹-۲۹. <https://sid.ir/paper/۱۷۷۴۳۳/fa> [in persian].
8. Heaton, J., & Parlikad, A. K. (۲۰۱۹). A conceptual framework for the alignment of infrastructure assets to citizen requirements within a Smart Cities framework. *Cities*, 90, ۳۲-۴۱. <https://doi.org/۱۰.۱۰۱۶/j.cities.۲۰۱۹.۰۱.۰۴۱>.
9. Kamei, M., Wangmo, T., Leibowicz, B., & Nishioka, S. (۲۰۲۱). Urbanization, carbon neutrality and gross national happiness: Sustainable development pathway for Bhutan. *Cities*, 111. <https://doi.org/۱۰.۱۰۱۶/j.cities.۲۰۲۰.۱۰۲۹۷۲>.
10. Lane, L., & Power, A. (۲۰۱۰). *Housing Futures: our homes and communities. A report for the Federation of Master Builders*. June, ۱-۱۷. <https://sticerd.lse.ac.uk/CASE/NEW/PUBL....>.
11. Latifi, G.R., Safari Chabok, N. (۲۰۱۳). Revitalization of neighborhood concepts in Iranian-Islamic cities based on the principles of New Urbanism. *Urban Studies Quarterly*, ۲(۸):۳-۱۲. https://urbstudies.uok.ac.ir/article_۶۴۱۸.html [in persian].
12. Mandeli, K. (۲۰۱۹). Public space and the challenge of urban transformation in cities of emerging economies: Jeddah case study. *Cities*, 95(July), ۱۰۲۴۰۹. <https://doi.org/۱۰.۱۰۱۶/j.cities.۲۰۱۹.۱۰۲۴۰۹>.
13. Mohamadi Sarin Dizaj, M., Akbari, M. (۲۰۲۴). Assessment of the empowerment of informal deteriorated urban fabrics in residential settlements (Case study: Tabriz city - Eipakchilar neighborhood). *Scientific Quarterly of Urban Environment Planning and Development*, (۱۴):۴, ۷۸-۱۰۲. <https://geoplanning.tabrizu.ac.ir> [in persian].

۱۴. Mohamadiyani, Sh., Karimiazari, A.M., Soltanzadeh, H. (۲۰۲۴). Recognition and analysis of geographical and architectural factors in the sustainability of residential usage (Case study: Traditional houses in Kermanshah city). *Scientific Quarterly of Urban Environment Planning and Development*, (۱۵): ۳, ۳۳-۴۶. <https://nbsh.basu.ac.ir/article-۵۴۷۲.html.lang=en> [in persin].
۱۵. Pfnür, A., Bachtal, Y., & Lachenmayer, F. (۲۰۲۳). Future housing: A best-worst scaling approach to identify user requirements. " In *29th Annual European Real Estate Society Conference. ERES: Conference. London, United Kingdom*. <https://ideas.repec.org/s/arz/wpaper.html>.
۱۶. Rasouli, M., Ahadnezhad, M., Vahdari, M.T. (۲۰۲۱). Explaining urban distressed areas regeneration through the integrated FEMA and PLS SMART method (Case study: Zanjan City). *Regional Urban Geography and Planning*, ۱۱(۴): ۱۰۹-۱۳۰. <http://dx.doi.org/۱۰.۲۲۱۱۱/GAIJ.۲۰۲۱.۶۵۱۲> [in persian].
۱۷. Rezaei, M. (۲۰۱۳). Eternal and global values of Islamic urbanism (A representation of trans-physical and trans-temporal perspectives of Islamic cities). *Islamic City Quarterly*, ۴۵(۳): ۱۹۰-۱۶۹. [https://jhgr.ut.ac.ir/article_۲۵۲۵۰_۰۲۰b۴۷۴۴f۰۷۹۱۴۲۷۷۷۴ea۰b۳aa۹۷c۹c۹e](https://jhgr.ut.ac.ir/article_۲۵۲۵۰_۰۲۰b۴۷۴۴f۰۷۹۱۴۲۷۷۴ea۰b۳aa۹۷c۹c۹e) [in persian].
۱۸. Shafati, A., Vali Zadeh, R., Rahimi, A., Panahi, A. (۲۰۲۲). An analysis of the role of urban smart growth in infill development of deteriorated areas in Tabriz (Research sample: Tabriz region A). *Geography and Environmental Planning*, ۳۳(۱): ۱۱۳-۱۳۶. <https://www.magiran.com/p۲۶۶۳۶۷۴> [in persian].
۱۹. White, T., & Madden, D. (۲۰۲۴). Housing ideology and urban residential change: The rise of co-living in the financialized city. *Environment and Planning*. <https://doi.org/۱۰.۱۱۷۷/۰۳۰۸۵۱۸X۲۴۱۲۳۰۴۴۶>.
۲۰. Zhong, X., & Chen, Y. (۲۰۲۲). urbanization as a result of social and economic development: a complex process influenced by population, economy and society. *Jornal of Urben Studies*, 45(۳), ۱۲۳-۱۴۵. <https://doi.org/۱۰.۱۰۱۱/j.cities.۲۰۲۲.۱۰۲۹۸۲>.
۲۱. Ziari, K. A., Hoseini, A., Goudarzi, A. (۲۰۲۱). Analysis of physical and economic policies for housing-based urban regeneration, case study of the Jafreh Mahini neighborhood, Bushehr City. *Journal of Geography and Urban Space Development*, ۸: ۲۱۲-۴۰. <https://doi.org/۱۰.۲۲۰۶۷/jgusd.۲۰۲۲.۷۰۳۰۴.۱۰۴۱> [in persian].