مدیریت شهری

شماره ۳۱ بهار و تابستان ۹۲
No.31 Spring & Summer
۲۶۹-۲۸۰

زمان دریافت مقاله: ۱۳۹۰/۸/۲ زمان پذیرش نهایی: ۱۳۹۱/۵/۲

تحلیل ناپایداری مکانی- فضایی بافتهای فرسوده شهری؛ مطالعه موردی: منطقه ده شهر تهران

اسماعیل نصیری*- استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه پیام نور، ایران.

چکیده

منطقه ده شهر تهران با ساختار قدیمی و فرسوده دارای ۳ نوع بافت فرسوده است که بیش از ۹۷ درصد واحدهای مسکونی این نوع بافتها دارای قطعات کم دوام هستند. اطلاعات حاصل از مطالعات اسنادی ومیدانی با استفاده از روشهای آماری و نرم‌افزار spss مورد تحلیل قرار گرفت. در این تحقیق با تاکید بر شاخص‌های کالبدی، اقتصادی، اجتماعی، توزیع کاربریها، زیست محیطی به ارزیابی ناپایداری مکانی- فضایی بافتهای فرسوده پرداخته شده است. جامعه آماری مورد مطالعه ۴۰۰ نفر از سرپرستان خانوار در بافتهای فرسوده بوده‌اند که از طریق فرمول کوکران انتخاب شدند. نتایج نشان داد که بیش از ۹۷ درصد از واحدهای مسکونی بافتهای فرسوده دارای قطعات کم دوام هستند و ۲۳/۷ درصد از تاسیسات زیربنایی با ناپایداری بالا ارزیابی شده‌اند. محاسبه ضرایب آنتروپی و ضرایب مکانی نیز بیانگر عدم تعادل در توزیع کاربریها است، بطوریکه ناپایداریهای مکانی – فضایی کاربریها سبب کاهش کیفیت زندگی در بافتهای فرسوده شده است. مقدار X۲ (۲۶۲/۳) در سطح معنی داری ۰/۰۰۰ بیانگر رابطه مستقیم بین ناپایداری‌ها و محرومیت نسبی در محدود مورد مطالعه است. آلفای ۰/۰۷ و ضریب Beta نیز بیانگر آن است که شاخص‌های کالبدی و توزیع نامطلوب کاربریها از جمله دلایل عمده ناپایداری بافتهای فرسوده در منطقه مورد مطالعه است.

واژگان کلیدی: ناپایداری، مکانی- فضایی، بافتهای فرسوده شهری، شاخص‌ها، منطقه ده.

The analysis of unstablityplac -special urban erode texture .case study; Tehran (district of ten)

The district ten of Tehran with old and erode structure have over than 85196 erode house in this district are three erode texture that over than 97 percent of house have spice powerless. In this article for receive to goal research that is analysis instability place-spaceal urban erode texture in ten district of Tehran statistical and analytic with approach to indices of physical economical social cultural and distribution of land use and environmental. For analysis of data have used method descriptive and inference statically and spss software have used about 400 person guardian family of erode texture with Cochran formula have selected. Results show that over than 97 present of houses have powerless spices and 23/7 percent of infrastructural with up unstability have assessment. 57/3 percent of guardian families with seven person average in profession of worker have employed. Entropies and place efficient calculation show unstablity in distribution of land use .however unstability place-special of land use have case decrease of quality of life in erode texture. Size x2 (262/3) in meaningful level; /000 showed directive relatives between unstablity and relative privation in erode texture. Alfa. /.7 and beta coefficient sho that indices physical and undistribution of land use are most important of unstablaity in erode texture.

Keywords: Unstability, place- spatial, index, Tehran (district of ten)

* نویسنده مسئول مکاتبات، شماره تماس: ۰۹۱۲-۲۳۸۹۸۵۲، رایانامه: esmael.nasiri@yahoo.com

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-08]

مقدمه

بافت های فرسوده یکی از انواع مختلف بافتهای شهری هستند که به دلیل فرسودگی کالبدی و برخورداری نامناسب، و وجود زیرساختهای آسیب پذیر دارای ناپایداری مکانی- فضایی هستند (دیکنز، ۱۳۸۲، ص ۴۲). اصولاً پایداری باید روی اهداف انسانی به عنوان هسته اصلی هر راهکار توسعه شهری تاکید نماید، به واسطه این که فشار نهایی در موضوع کارایی یک شهر، متوجه کیفیت سکونتگاههای انسانی آن است. ساکنین بافت‌های فرسوده شهری غالباً واجد اصالت اجتماعی و فرهنگی بوده و در برخی مناطق واجد ارزش‌های غنی معماری و شهرسازی نیز می‌باشند، لیکن دارای مشکلات گسترده زیربنایی و روبنایی است (سازمان عمران و بهسازی شهری، ۱۳۷۹، ص ۵-۳). بافتهای فرسوده به مرور زمان و در اثر تحولات جدید، عملکرد گذشته خود را از دست داده و رو به اضمحلال گذارده و تداوم وضعیت تخریب کالبدی فیزیکی بناها به همراه تنزل شرایط زیست محیطی، منجر به حرکت گروههای توانمند از این بافتها به سایر قسمتهای شهر و اشغال آن به وسیله گروههای کم‌درآمد و کارگر گردیده است که نتیجه آن تسریع فرآیند رکود و تنزل است (پوراحمد، ۱۳۷۹، ص ۹۴). در حال حاضر، هر گونه برنامه ریزی در مدیریت بافتهای فرسوده شهری و هدایت خردمندانه آن، مستلزم شناخت صحیح برنامه‌ها و سازوکارهای رشد شهری و تحلیل ناپایداری در الگوهای شهری منبعث از آنهاست (علی‌اکبری و همکار، ۱۳۸۵، ص ۱۵۶). سطح‌بندی سطوح پایداری یک موضوع ضروری در مطالعات بافتهای فرسوده شهری است؛ زیرا در یک نظام پویا مانند جامعه بشری مفهوم پایداری به معنای ثبات تعادل در طول زمان است (بدریچ، ۱۳۸۱، ص ۸۶).

طرح مسئله

بخش عمده ای ازبافت منطقه ده شهر تهراندچار فرسودگی و ناکارآمدگی است. این منطقه با مساحتی معادل ۸۰۷ هکتار به دلیل کم توجهی به اصول شهرسازی دارای مشکلات زیربنایی و روبنایی هستند. این نوع بافتها با ساختار فضایی-کالبدی ناپایدار و نیز نامناسب بودن استانداردهای مسکن از نظر استحکام، ایمنی وآسایش و معیارهای مربوطه به ساختار اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، نظیر شرایط نامطلوب زندگی، اشتغال نامناسب با چالش های ناپایداری مواجه است. بافتهای فرسوده شهری در منطقه ۱۰ ناشی از نارسائی های متعدد و متنوعی است که بر شرایط کالبدی، کارکردی و کیفیت زندگی جمعی در این مناطق تاثیر جدی دارند (جایکا، ۱۳۷۶، ص ۱۹). در محدوده موردمطالعه به دلیل نبود سازه ای مناسب و رعایت نکردن موازین فنی ۵۰ درصد از بلوکها ناپایدار هستند. این نوع بافتها با عرض معابر کمتر از ۶ متر و ضریب نفوذ ناپذیری کمتر از ۳۰ درصد بیانگر دسترسی های نامناسب است. یکی دیگر از شاخص های ناپایداری بافت های فرسوده، فشردگی بافت و فراوانی قطعات کوچک با مساحت اندک است که به طور میانگین ۵۰ درصد قطعات دارای مساحتی کمتر از ۱۰۰ متر مربع است. عوامل ریزدانگی موجب بروز عامل ناپایداری زیست محیطی و شرایط نامناسب سکونت نیز شده است. این بافت ها از نظر برخورداری از خدمات، زیرساخت ها و فضای باز، با کمبودهای جدی از لحاظ کمی و کیفی برخوردارند. مجموع این مشکلات، پایداری بافتهای فرسوده را به شدت کاهش داده است. از این رو مطالعات ناپایداری مکانی- فضایی بافت های فرسوده با شناسایی محلات مسئله دار و پایش و ارزیابی سیاستها می تواند استراتژیهای کارآمدی را در زمینه پایداری بافته ای فرسوده ارائه دهد.

مبانی نظری پژوهش

فرسودگی عبارت از خارج شدن اجزای کالبدی شهرازشکل اصلی و حرکت به سوی نابودی کالبدی- عملکردی شهر (زبردست، ۱۳۸۴، ص ۱۳). در چهارچوب یک شهر، می توان مفهوم فرسودگی را در

مدیریت شهری
دوفصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۳۱ بهار و تابستان ۹۲
No.31 Spring & Summer

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-08]

ابعاد گوناگون همچون: ۱-فرسودگی کالبدی-سازه ها؛ ۲-فرسودگی کارکردی؛ ۳-فرسودگی بصری؛ ۴ -فرسودگی مکانی؛ ۵-فرسودگی اقتصادی ارزیابی کرد (زیاری، ۱۳۹۱، ص ۴). در مجموع فرایندی که طی آن کالبد و فعالیت در مجموع فضای شهری دچار نوعی دگرگونی، بی سازمانی، بی تعادلی و افول حیات شهری می شود، فرسودگی بافت شهری نامیده می شود (امین زاده، ۱۳۸۵، ص ۳۲). مهمترین معیارهای تبیین فرایند فرسودگی بافت شهری عبارتند از:

۱. ریزدانگی قطعات مسکن با مساحت زیر ۱۰۰ متر مربع؛

۲. اپایداری کالبدی، نمایانگرسیستم سازه ای نامناسب و غیر مقاوم بودن ابنیه است؛

۳. نفوذ ناپذیری، نمایانگر عدم دسترسی ها و شبکه معابر نامناسب با عرض معبر کمتر از ۶ متر است (شماعی، ۱۳۸۴، ص ۶۶).

بافتهای فرسوده علیرغم انسجام مرحله‌ای، بواسطه موقعیت شهری خود در میان سایر پهنه‌های شهری، از مشکلاتی فراتر از نحوه ساخت و ساز رنج می‌برند. از این رو موضوع بررسی سطوح پایداری در این بافت‌ها صرفاً نمی‌بایست از نوع اقدامات کالبدی باشد (رهنمائی و همکار، ۱۳۸۵، ص ۱۷۸-۱۷۷). مهمترین اهداف تدوین یافته در حوزه پایداری بافت های فرسوده و ناکارامد شهری شامل استفاده بیشتر و بهتر ازسطح زمین برای اسکان جمعیت وتامین فضاهای باز در جهت بهبود محیط زیست،رفع نیازهای بافت مذکور و محدوده های اطراف به کاربریهای خدماتی، بهبود ساختار حمل و نقل در بافت مذکور و به تبع آن در شهر و ارتقا الگوی سکونت و مسکن می باشد (سرور، ۱۳۹۰، ص ۵).

شاید در نگاه نخست، تنوع و تعداد بافت های فرسوده و ناکارآمد شهری و مولفه های گوناگون و موثر بر فرایند تصمیم سازی در محدوده های مذکور به مثابه مانعی بر سر راه پایداری جلوه گر شود؛ بنابراین شاید بتوان مهمترین پتانسیل مداخله برای پایداری این نوع بافتها را با هدف توسعه درون زای شهری، بهبود کیفیت زندگی شهروندان و ارتقا سیما و منظر شهری برای بافت های فرسوده و ناکارآمد دانست. از این رو، لازم است با ابزار برنامه، طرح و ضابطه مبتنی بر تعامل با گروههای ذینفع برای هر یک از بافت های فرسوده، راه حل های پایداری تهیه و تدوین شود (موسوی، ۱۳۸۵، ص ۸۷-۸۹). در این راستا توجه به بنیادهای پایداری بافتهای فرسوده شهری بر مبنای اصول پایداری در زمینه‌های اقتصادی شهری، جامعه شهری پایدار، سکونت گاه شهری، محیط زیست شهری پایدار، دسترسی شهری پایدار، زندگی شهری پایدار، ضروری به نظر می‌رسد. (clark, ۲۰۰۳, ۲۰۰)

پیشینه پژوهش

نتایج تحقیقات افشار، عقب ماندگی بافت های فرسوده شهری را از مسیر توسعه و ناهماهنگی بین مقوله فضا و توسعه پایدار فضایی را از جمله دلایل ناپایداری بافت های فرسوده شهری می داند (افشار، ۱۳۸۹، ص ۵۶).

نصیری از جمله دلایل ناپایداری بافت های فرسوده را در همسو نبودن برنامه های بهسازی برای بهبود بخشیدن به فضاهای این گونه بافت ها می داند (نصیری، ۱۳۸۹، ص ۷۷).

کمیار در مطالعات خود اظهار داشته است که چون فضاهای موجود در داخل بافت های فرسوده از کارکرد مناسب و موثر برخوردار نیستند؛ لذا فرسودگی کالبدی سبب کاهش پایداری در این گونه از محلات شهری شده است (کمیار، ۱۳۹۰، ص ۳۹).

صادقی با بررسی بافت های فرسوده معتقد است که فقدان نگرش به توسعه از پایین از طریق سازمان های غیر دولتی وعدم بهره گیری از قابلیت های درونزای اجتماعات محلی در ناپایداری بافت های فرسوده شهری بسیار موثراست (صادقی، ۱۳۸۹، ص ۹۰).

حکمت نیا در بررسی تحلیل سطوح پایداری محلات شهر یزد معتقد است که نیل به توسعه پایدار در اکثر محلات شهر یزد تنها با به کارگیری راهبردهای

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-08]

منطبق بر نقاط قوت و ضعف و تقویت شاخص‌های ضعیف ممکن است (حکمت‌نیا، ۱۳۸۵، ص ۴۲-۳۷). در پژوهشی که در زمینه تحلیل پایداری محله‌ای کلان شهر تهران توسط توکلی‌نیا و همکار انجام گرفته است نشان می‌دهد که پایداری محله‌های مسکونی به پایداری اجتماعی، اقتصادی، زیست محیطی و مدیریتی بستگی دارد (توکلی نیا و همکار، ۱۳۸۸، ص ۲۹). تحقیقات قرخلو و همکاران در زمینه تحلیل سطح پایداری بافت شهر سنندج نیز بیانگر آن است که سطح پایداری فیزیکی- کالبدی سکونت گاه‌ها از لحاظ نظام شیب‌بندی با توپوگرافی خشن اسکان یافته‌اند که هم سکونت‌گاهها و هم شهر را با ناپایداری مواجه ساخته است (قرخلو و همکاران، ۱۳۸۸، ص ۱۱).

بررسی مطالعات خارج از کشور نیز حاکی از نتایج ارزشمندی است بطوریکه کایاک در مطالعه بر روی علل ناپایداری بافتهای فرسوده در ونیز اشاره می‌کند که تقویت جنبه‌های مثبت بافتهای قدیمی و فرسوده موجب افزایش دوام و یکپارچگی در سازمان فضایی شهری خواهد شد. (kayak, ۲۰۰۵: ۷۸-۹۲)

اسمیت در مطالعات خود بر روی بافت فرسوده شهری لندن، تدوین مجموعه اقداماتی مانند تهیه و تدوین قوانین، جلب حمایت‌ها و مشارکتهای مردمی را از جمله راهکارهای موثر در پایداری اینگونه بافتها می‌داند. (smit, ۲۰۰۸: ۶۳-۶۶)

مطالعات انستیتو مطالعات شهری و منطقه‌ای در ایالات نیوجرسی امریکا نیز بیانگر آن است که بهبود اوضاع کاربریها و فعالیتهای شهری از جهت ایمنی، تراکم با تمرکز، سازگاری از جمله رهیافتهای پایداری بافتهای فرسوده شهری است. (Alvino, ۲۰۱۰: ۴۶-۵۰)

انجمن حفاظت از آثار تاریخی ایتالیا ضمن بررسی بافتهای ارزشمند شهر روم اظهار می‌دارد که تلفیق طرحهای قدیم و جدید در حوزه‌های شهری، جلوگیری از کاربری ناسازگار، توجه به هویت در شهرسازی و ایجاد توازون در فضاهای شهری، اقدامات زیرساختی در زمینه سازه‌های شهری در برابر زلزله، رونق توان اقتصادی، توزیع متناسب خدمات، از جمله اقدامات موثر در احیاء و پایداری بافتهای فرسوده شهری محسوب می‌شوند. (Salvatore, ۲۰۱۰: ۳۳-۴۶)

روش‌شناسی تحقیق

هدف این پژوهش شناسایی عوامل موثر بر ناپایداری مکانی- فضایی بافتهای فرسوده شهری که در این راستا فرضیات ذیل مورد بررسی قرار می‌گیرد:

۱. پایداری بافتهای فرسوده شهری در منطقه ۱۰ شهر تهران نامطلوب است.

۲. بین شدت ناپایداری و شاخص های کالبدی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، زیست و محیطی و توزیع نامطلوب کاربریها ارتباط معنی‌داری وجود دارد.

۳. ناپایداری بافتهای فرسوده شهری موجب افزایش محرومیت نسبی از خدمات و کاهش کیفیت زندگی شهروندان در اینگونه بافتها شده است.

روش پژوهش با توجه به ماهیت مطالعه و فرضیات مطرح شده توصیفی- تحلیلی بوده و در چارچوب روش کمی بر تکنیک پیمایش استوار است. نمونه‌گیری مورد استفاده در این تحقیق از نوع خوشه‌ای توام با تصادفی ساده است. در این بررسی برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی (فراوانی، آزمون t، ضریب همبستگی، رگرسیون، آزمون x۲، کای اسکور) استفاده شده است. از نرم‌افزار spss در جمع آوری اطلاعات میدانی و پرسشنامه انجام شد. جامعه آماری مورد مطالعه سرپرستان خانوار بافتهای فرسوده شهری منطقه ۱۰ بودند که در این ارتباط ۴۰۰ خانوار به عنوان نمونه از طریق فرمول کوکران مورد مطالعه قرار گرفتند.

شاخص‌های تحقیق

به منظور بررسی ناپایداری بافتهای فرسوده شهری از یکسری از شاخص‌ها استفاده شده است. این شاخص‌ها عبارتند از: شاخص‌های کالبدی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، زیست‌محیطی و توزیع نامطلوب

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-08]

کاربریها.

معرفی محدوده مطالعاتی و شناخت محله‌های هدف
این منطقه از شمال با منطقه نه (خیابان آزادی) از جنوب با منطقه هفده (خیابان قزوین از شرق با منطقه یازده (خیابان نواب) و از غرب با منطقه نه (خیابان شهیدان) هم مرز است، (حاتمی‌نژاد و همکاران، ۱۳۸۸، ص ۱۰). بر طبق آمار سال ۱۳۸۸، جمعیتی بیش از ۴۰۳۵۶۶ نفر در بافتهای فرسوده ساکن بودند منطقه ده با تراکم جمعیتی و معابر کم عرض و پرازدحام و دارای ۵۱ درصد املاک با مساحت زیر ۱۰۰ مترمربع است. این منطقه دارای ۳ نوع بافت فرسوده می‌باشد که ۸۵۱۹۶ واحد مسکونی فرسوده در این منطقه وجود داشته است که ۹۷ درصد آن کم داوم است (شهرداری منطقه ده، ۱۳۸۸، ص ۵۹-۴۸).

تحلیل یافته‌ها

در این قسمت عوامل موثر بر ناپایداری بافتهای فرسوده شهری در قالب شاخص‌های منتخب مورد بررسی قرار می‌گیرد.

شاخص کالبدی

منطقه ۱۰ با توجه به شکل‌گیری تدریجی آن در دهه ۱۳۳۰ و قدمت بافت مسکونی و محلات آن یکی از آسیب‌پذیرترین مناطق تهران بشمار می‌رود. در این منطقه در حدود ۶۶ درصد از بلوک‌ها دارای بیش از ۶۵ درصد بناهای کم دوام می‌باشند و از طرف دیگر بیش از ۵۱ درصد املاک منطقه زیر ۱۰۰ مترمربع هستند.

لازم به ذکر است که ۱۱۳۵ قطعه نیمه دوام در بافت فرسوده نوع اول بیشترین مساحت را به خود اختصاص داده است و در فرسودگی نوع سوم که قطعات بسیار کوچک است و عرض معابر نیز کمتر از شش متر است ۳۷۹ قطعه وجود دارد. آمارها بیانگر آن است که ۲۰۳۶ قطعه از بافت فرسوده نوع سوم که مسئله دار ترین بافت در محدوده مورد مطالعه است از فضاهای کم دوام تشکیل شده که نقش محوری را در ناپایداری ایفا می نمایند.

معابر محلی این منطقه نیز کم عرض و عمدتاً زیر ۵ متر عرض دارند. در منطقه ۱۰ در حدود ۴۸۰ بلوک شهری دارای بیش از ۶۰ درصد املاک زیر ۱۰۰ مترمربع وجود دارد که ۵۰ درصد از کل بلوک‌های منطقه را شامل می‌شود و خود نشان از گستردگی این گونه املاک در منطقه دارد. منطقه ۱۰ دارای ۳ نوع بافت فرسوده می‌باشد. معیار بکار گرفته شده که معرف بافت فرسوده نوع اول می‌باشد بلوک‌هایی هستند که دارای بیش از ۶۴ درصد ساختمان‌ها با اسکلت کم دوام‌اند. از بین ۷۴۶ بلوک دارای چنین شرایطی ۴۰۶۴۴ ملک با مساحت ۳۸/۲ هکتار از نوع اسکلت کم دوام، ۱۱۳۵ ملک دارای اسکلت نیمه بادوام و ۱۳۵۴۲ ملک دارای اسکلت با دوام تشخیص داده شد که به ترتیب ۷۳، ۲، ۲۵ درصد از مساحت محدوده فوق را تشکیل می‌دهد. مساحت تحت اشغال فرسودگی نوع دوم نسبت به نوع اول به مراتب کمتر است و مساحتی در حدود ۱۷۴ هکتار معادل ۳۰ درصد بلوک‌های کل منطقه را در بر می‌گیرد. این نوع از بافت‌های فرسوده در ۴۱۲ بلوک دیده می‌شوند. تراکم جمعیتی در بلوک‌های مورد شناسایی ۶۱۲ نفر در هکتار می‌باشد که در مقایسه با تراکم جمعیتی منطقه (۳۸۰ نفر در هکتار) رقم نسبتاً بالایی را نشان می‌دهد. بررسی اسکلت ساختمان‌های واقع در این محدوده فرسوده شهری بیانگر آن است که حدود ۲۲۴۲۳ ملک کم دوام (۲۰ درصد کل املاک)، ۴۲۲ ملک نیمه با دوام و ۶۷۴۳ ملک با دوام به ترتیب با ۷۵، ۱/۵ و ۲۳/۵ درصد این محدوده را پوشش می‌دهند. همچنین در این نوع فرسودگی ۱۲۹۸۴ ملک دارای مساحت کمتر از ۱۰۰ مترمربع می‌باشند که در حدود ۵۶ درصد کل املاک کمتر از ۱۰۰ متر منطقه را شامل می‌شود (شهرداری منطقه ده، ۱۳۸۸، صص ۵۸-۴۰).

بافت فرسوده نوع سوم محدوده همپوشانی بافت نوع دوم با بافت دارای معابر کمتر از ۶ متر است. در سطح

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-08]

منطقه ۱۰ سه پهنه تقریباً متمرکز با مساحت ۱۶۰ هکتار از نوع سوم شناسایی شد که به لحاظ موقعیت و پراکندگی متفاوت می‌باشند. این سه پهنه در یک محدوده یکپارچه طرح‌ریزی ۳۳۲ هکتار مساحت دارد. عمده‌ترین بافتهای فرسوده در منطقه از نوع اول همراه با اسکلت کم دوام است که بیش از ۵۰ درصد جمعیت بافتهای فرسوده در این نوع بافت ساکن هستند و ۵۱/۵ درصد از واحدهای مسکونی بافتهای فرسوده در محدوده نوع اول واقع شده است بطوریکه بالغ بر ۴۸ درصد از تعداد قطعات این نوع بافت کم دوام می‌باشد. در واقع تراکم بالای جمعیتی کوچک بودن قطعات، معابر با عرض کم و بن‌بست، عدم دسترسی به فضاهای باز مناسب و عمر بالای ساختمانها و مقاومت پائین سازه‌ها در برابر زلزله از ویژگی این محدوده می‌باشد. مطالعات میدانی نشان می‌دهد که بیش از ۶۲/۱ درصد از معابر منطقه مورد مطالعه با عرض کمتر از ۶ متر و کوچه‌های بن‌بست می‌باشد که این شاخص بیانگر آسیب‌پذیری بسیار زیاد معابر در هنگام امدادرسانی برای زلزله‌زدگان است.

لازم به ذکر است که شاخص مصالح نیمه مقاوم در سال ۱۳۸۸ در بافتهای فرسوده در منطقه ۱۰ حدود ۵ درصد ارزیابی شده است. بافتهای فرسوده این منطقه از لحاظ مقاومت فرومقاوم می‌باشند (زنگی آبادی و همکاران، ۱۳۸۵، ص ۱۲۶). تاسیسات زیربنایی بافتهای فرسوده شهری منطقه ۱۰ از لحاظ عمق فرسودگی لوله‌ها، جنس لوله‌ها دارای ناپایداری است بطوریکه اکثریت بناهای موجود در بافت فرسوده با بیش از ۴۰ سال قدمت از لحاظ درصد تخریب تاسیسات زیربنایی با ناپایداری بالا ارزیابی شده‌اند؛ بطوریکه از ۵۲۱۲۳۸ مترمربع وسعت حدود ۲۳/۷ درصد دارای آسیب‌پذیری زیاد در هنگام بروز حوادث می‌باشند (حاتمی نژاد و همکاران، ۱۳۸۸، ص ۱۴-۱۰).

شاخص‌های مسکن در بافتهای فرسوده

درمطالعات میدانی شاخص‌های ذیل در بافتهای فرسوده مورد ارزیابی قرار گرفت:

الف- تراکم خانوار در واحد مسکونی بافتهای فرسوده شهری این شاخص یکی از مهمترین فاکتورهای کمی برای شناخت تراکم خانوار در واحد مسکونی به کار می‌رود اطلاعات میدانی بیانگر آن است که در بافتهای فرسوده در بر ابر هر واحد مسکونی ۱/۷ خانوار وجود داشته است (جدول شماره ۲)؛

ب- تراکم نفر در واحدهای مسکونی برابر بالا نفر، تراکم نفر اتاق در واحد مسکونی ۴، و متوسط سطح زیر بنا ۵۰ متر مربع می‌باشد.

شاخص توزیع فضایی کاربریها و خدمات

مدل آنتروپی برای سنجش کیفیت توزیع خدمات شهری استفاده می‌شود. بر اساس این مدل وقتی آنتروپی به طرف عدد یک نزدیک باشد، نشانه وجود تعادل و کم تراز آن عدم تعادل فضایی کاربریها را نشان می‌دهد.

نتایج اطلاعات جدول فوق بیانگر آن است که تمام کاربریهای مورد بررسی در زمینه ضرایب آنتروپی در محدوده بافتهای فرسوده با کاهش روبرو هستند و وضعیت نامتعادلی دارند این ارقام بیانگر ناپایداری توزیع فضایی کاربریها در بافت فرسوده است که در نتیجه دسترسی به خدمات عمومی را برای شهروندان

جدول ۱. ضرایب آنتروپی کاربریها (شاخص آموزشی، بهداشتی، فرهنگی، تفریحی)؛ ماخذ: شهرداری منطقه ده و محاسبات و اطلاعات میدانی.

شاخص	Pi	LNPi	PiLNPi	G
آموزشی	۰/۱۱	-۱/۲	-۰/۲۲	۰/۵۲
بهداشتی	۰/۱۴	-۲	-۰/۲۱	۰/۴۱
فرهنگی	۰/۱۲	-۱/۷	-۰/۱۹	۰/۳۲
تفریحی	۰/۱۳	-۱/۵	-۰/۱۸	۰/۲۲
فضای سبز و ورزشی	۰/۱۰	-۱/۴	-۰/۱۵	۰/۲۰

مدیریت شهری
دوفصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۳۱ بهار و تابستان ۹۲
No.31 Spring & Summer

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-08]

جدول ۲. ضرایب مکانی خدمات شهری در محدوده بافتهای فرسوده؛ ماخذ: یافته‌های تحقیق.

شاخص	ضریب مکانی
آموزشی	۰/۰۰۴
بهداشتی	۰/۰۱۲
فرهنگی	۰/۰۷
تفریحی	۰/۰۴
فضای سبز و ورزشی	۰/۰۶

این محدوده با مشکل مواجه ساخته است.

ضرایب مکانی خدمات شهری در حوزه بافتهای فرسوده نیز در تایید ناپایداری توزیع مکانی این نوع خدمات است بطوریکه حداکثر این ضرایب از ۰/۰۰۴ تا حداقل ۰/۰۶ در نوسان است این ارقام نمایانگر توزیع نامتعادل خدمات و کاربریها در بافت فرسوده است. ضریب جینی به دست آمده برای فاکتور جمعیت و کاربریها سال ۱۳۸۹ در منطقه ۱۰، ۰/۱۲ بوده است که این رقم بیانگر مقداری نابرابری در توزیع جمعیت و کاربریها در سطح منطقه ۱۰ می‌باشد و مقدار ضریب آنتروپی به دست آمده برای جمعیت حدود ۰/۷۲ است که بیانگر عدم تعادل و نابرابری در توزیع متوازن جمعیت و کاربریها در منطقه ۱۰ شهر تهران است. یکی از شاخص‌های ناپایداری کاربریهای بافتهای فرسوده منطقه، ارتباط و تداخل ساکنین فضاهای خصوصی بافتهای فرسوده با فضاهای کاملاً عمومی می‌باشد. بیش از ۵۸/۲ درصد از پیاده‌روهای اطراف مسیرهای سواره بافتهای فرسوده، بیشتر به صورت مستقیم وبدون در نظر گرفتن ماهیت کاربرهای طراحی شده‌اند و حائل مناسبی بین کاربری‌ها و مسیرهای سواره نمی‌باشند.

شاخص اقتصادی اجتماعی و فرهنگی

بررسی شاخص‌های اجتماعی و اقتصادی در بافتهای فرسوده بسیار قابل توجه است بطوریکه ۵۰ درصد از سرپرستان خانوار و ۶۰ درصد از اعضای خانوار با سواد بوده‌اند. اطلاعات میدانی نشان می‌دهد که نزدیک به ۱۰ درصد از فرزندان ۶ ساله و بیشتر در بافتهای فرسوده در یکی از مقاطع تحصیلی مجبور به ترک تحصیلات شده‌اند. ۴۱/۲ درصد میزان فعالیت اقتصادی در بافتهای فرسوده بیانگر وضعیت نامطلوب اقتصادی خانوارهای ساکن در این محدوده است. درصد بالایی (۵۷/۳) از سرپرستان خانوار در بافتهای فرسوده شهری در مشاغلی از جمله کارگران شهرداری، مشاغل غیر رسمی (کوپن‌فروشی، دوره‌گردی، کارگری و روزمزدی) تشکیل می‌دهند. وجود بار تکفل ۶/۳ در این محلات ارتباط نزدیکی با میزان بیکاری ۴۰/۸ درصد از جامعه آماری دارد بطوریکه بالا بودن سطح بیکاری و بار تکفل و پایین بودن میزان فعالیت در بافتهای فرسوده وضعیت نامطلوب اقتصادی خانوارهای ساکن را نشان می‌دهد. علاوه بر این به منظور شاخص سنجش کیفیت زندگی، درآمدهای خانوار نیز مورد بررسی قرار گرفت که این رقم برای خانوارها مبلغ ۲۰۰ الی ۲۵۰ هزار تومان ذکر شده است که برای خانوارهایی با بعد ۷ نفر رقم درآمدی پایینی است. یکی دیگر از شاخص‌های مهم ارزیابی در زمینه ابعاد اجتماعی- فرهنگی بافتهای فرسوده چگونگی گذران اوقات فراغت شهروندان است بطوریکه گذراندن اوقات فراغت در کوچه در مجاورت با همسایگان (۶۹/۸ درصد) بیشترین و مطالعه و توجه به رسانه‌ها (۲/۵درصد) کمترین شاخص را به خود اختصاص داده است. این نکات بیانگر توزیع نامطلوب کاربریهای فرهنگی – تفریحی در محدوده بافتهای فرسوده است.

شاخص زیست محیطی

کانونهای بالفعل آلوده کننده محیط زیست در منطقه مورد مطالعه شاخص‌هایی است که در جدول شماره ۳ آورده شده است. معضلات اصلی در رابطه با کانالهای روباز و آبروهای داخل محلات غیر بهداشتی بودن آنهاست. بدین صورت که فاضلاب خانگی در قسمتهایی از منطقه به کانالها و آبروها رفته و در سطح کوچه‌های داخل محلات روان می‌گردد. مسئله فاضلاب منطقه در حال حاضر از

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-08]

منابع مهم آلاینده‌های آبهای زیرزمینی و انهار بوده که خاک و زمین را از طریق چاههای جذبی آلوده می‌کند. آلاینده‌های هوا: این نوع آلاینده‌ها در بخش های گره‌های ترافیکی بیشتر وجود دارد. آلاینده صدا: مهمترین منبع آلاینده صدا همجواری فرودگاه مهرآباد و در نتیجه مسیر کم ارتفاع هواپیمای این فرودگاه در بخش جنوبی منطقه مورد مطالعه است. بر طبق اطلاعات جدول ۴ تمامی شاخص‌های موثر بر ناپایداری زیست محیطی معنی‌دار هستند و بر ناپایداری زیست محیطی بافتهای فرسوده تاثیر داشته است. بنابراین می‌توان گفت که فاضلابهای روباز (با فراوانی ۷۸) و بوی بد زباله‌ها و جوی آب (با فراوانی ۶۹) و آب گرفتگی معابر و توقفگاه اتوبوس و مینی‌بوس به ترتیب با ۶۲ و ۶۰ مورد برناپایداری زیست محیطی تاثیر مستقیم داشته‌اند.

سنجش کیفیت زندگی در بافتهای فرسوده

اولین مرحله سنجش کیفیت بافت‌ها با توجه به میزان پایداری شان، مشخص کردن معیارها و زیرمعیارها برای تعیین اهمیت هر کدام از آنهاست (زبردست، ۱۳۸۴، ص ۱۵).

بررسی سنجش پایداری جدول ۴ نشان می‌دهد که ضریب تطابق (ConsistencyRatio) که باید کمتر از ۰/۱ باشد در مورد بافتهای فرسوده ۹۵ درصد در شرایط ناپایدار قرار دارد.گویه‌های سنجش کیفیت خدمات کاربریها در بافتهای فرسوده بیانگر نامناسب بودن کیفیت خدمات عملکرد این نوع خدمات در محدوده مورد مطالعه است.

اطلاعات بالا بیانگر آن است که بین ناپایداری عوامل فیزیکی- کالبدی، اجتماعی و فرهنگی- اقتصادی و

مدیریت شهری
دوفصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۳۱ بهار و تابستان ۹۲
No.31 Spring & Summer

جدول ۳. آزمون شاخص‌های ناپایداری زیست محیطی بافتهای فرسوده؛ ماخذ: یافته‌های تحقیق.

شاخص فراوانی	N	df	Chi-s	sig
توقفگاه اتوبوس و مینی‌بوس	۶۰	۴	۹۳/۸	۰/۰۰۰
فاضلابهای روباز	۷۸	۴	۱۱۵/۲	۰/۰۰۰
آب گرفتگی معابر	۶۲	۴	۹۵/۶	۰/۰۰۰
بوی بد زباله‌ها و جوی آب	۶۹	۴	۹۸/۹	۰/۰۰۰
کارگاههای صنعتی	۲۸	۴	۴۱/۲	۰/۰۰۰
آلودگی هوا	۴۰	۴	۵۲/۶	۰/۰۰۰
آلودگی های صوتی	۵۹	۴	۵۸/۹	۰/۰۰۰

جدول ۴. سنجش ناپایداری شاخص‌های اجتماعی و اقتصادی، خدماتی و امنیتی؛ ماخذ: یافته‌های تحقیق.

ناپایدار	پایدار	شاخص‌ها	ضریب تطابق وزن CR=consistency Ratio
●		تراکم جمعیت در واحدهای مسکونی بافتهای فرسوده	۰/۰۳۶۷
	●	مالکیت مسکونی	۰/۴۲۶
●		میزان درآمد سرپرست خانوار	۰/۲۱۵
●		دسترسی به خدمات درمانی	۰/۱۱۱
●		دفع زباله و فاضلاب	۰/۱۱۴
●		دسترسی به پارک و بوستان	۰/۱۱۲

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-08]

زیست محیطی و میزان دافعه از بافتهای فرسوده در سطح ۰/۰۰۰ رابطه معنی‌داری وجود دارد بطوریکه تمامی شاخص‌های ناپایداری معنی دار بوده و لذا بر کیفیت زندگی در این نوع بافتها تاثیر سیستم دارد. از اینرو شدت ناپایدارهای موجب افزایش محرومیت نسبی در بافتهای فرسوده شده است (جدول شماره ۵).

بر اساس محاسبات جدول فوق مقدار (X۲) در تحلیل ناپایداری‌ها از ۲۶۲/۳ لغایت ۲۸۸/۹ با درجه آزادی ۴ و سطح معنی‌داری برابر با ۰/۰۰۰ در نوسان است و از آنجایی که ضریب آلفای به دست آمده از ۰/۷ بیشتر می‌باشد لذا می‌توان نتیجه گرفت که بین انواع ناپایداری‌ها و محرومیت نسبی رابطه مستقیم و معنی‌داری وجود دارد.

نتایج به دست آمده از جدول شماره ۶ بیانگر آن است که چون سطح معنی‌داری محاسبه شده (۰/۰۰۰۰) کمتر از آلفای تحقیق (d=۰/۰۷) بوده است؛ از اینرو از لحاظ آماری بین متغیرهای ناپایداری و کیفیت زندگی رابطه معنی‌داری وجود دارد. و همبستگی آنها از نوع خطی می‌باشد که با سطح اطمینان ۹۹ درصد ارتباط بین متغیرها معنی‌دار است. بیشترین ضریب BETA (۸۵۹/.) مربوط به ناپایداری کالبدی بافتهای فرسوده

جدول ۵. آزمون شاخص‌های ناپایداری و دافعه‌های بافتهای فرسوده از نظر شهروندان؛ ماخذ: یافته‌های تحقیق.

شاخص	میانگین	درجه آزادی df	Chisquare	درجه معناداری
فیزیکی کالبدی	۴/۹	۴	۱۲۱/۲	۰/۰۰۰
اجتماعی – فرهنگی	۴	۴	۱۳۲/۸	۰/۰۰۰
اقتصادی	۳/۸	۴	۱۲۹/۲	۰/۰۰۰
زیست محیطی	۳	۴	۱۱۲/۳	۰/۰۰۰

جدول ۶. محاسبه ضریب آلفای تاثیر ناپایداری‌ها و محرومیت نسبی در بافتهای فرسوده؛ ماخذ: یافته‌های تحقیق.

شاخص	ضریب آلفای محاسبه شده	کای اسکور x	درجه آزادی	سطح معناداری	محرومیت نسبی
ناپایداری کالبدی	۰/۸۷	۲۶۲/۳	۴	۰/۰۰۰	۰/۸۱
ناپایداری اجتماعی – فرهنگی	۰/۷۲	۲۷۹/۲	۴	۰/۰۰۰	۰/۸۸
ناپایداری اقتصادی	۰/۷۱	۲۸۱/۶	۴	۰/۰۰۰	۰/۸۶
ناپایداری زیست محیطی	۰/۸۸	۲۸۸/۹	۴	۰/۰۰۰	۰/۸۹

جدول ۷. آزمون رگرسیون چند متغیره تاثیر ناپایداریها بر کیفیت زندگی در بافتهای فرسوده؛ ماخذ: یافته‌های تحقیق.

متغیرها	B	Stcl.B	Beta	T	sig
ناپایداری کالبدی	۷/۸	۴/۳	۰/۸۵۹	۰/۹۲۸	۰/۰۰۰
ناپایداری کاربریها	۶/۲	۳/۳	۰/۶۲۳	۰/۸۵۲	۰/۰۰۰
ناپایداری اجتماعی-اقتصادی-فرهنگی	۵/۶	۲/۱	۰/۵۴۲	۰/۷۴۳	۰/۰۰۰
ناپایداری زیست محیطی	۵	۲	۰/۴۲۸	۰/۷۴۲	۰/۰۰۰
		sig=۰/۰۰۰	F=۱۲/۲	R^2=۰/۰۴۸	R=۰/۲۴۴

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-08]

در محدوده مورد مطالعه است (جدول شماره ۷). بیانگر این نکته است که عوامل کالبدی و توزیع نامطلوب کاربریها به تنهایی بیش از نیمی از واریانس متغیر ناپایداری ها را تشکیل می‌دهند.

نتیجه گیری و جمعبندی

در این نوشتارسعی شد تا از طریق شناسایی ناپایداری مکانی–فضایی به تحلیل مشکلات بافت فرسوده در محدوده مورد مطالعه پرداخته شد و در قالب تحلیل آماری، انواع ناپایداریها شناسایی شد.

در محدوده بافتهای فرسوده منطقه ده، ۴۰۳ هزار نفر با تراکم بیش از ۵۶۳ نفر در ۸۵۱۹۶ واحد مسکونی، زندگی می‌کنند که بیش از ۸۳۴۲۸ مورد آن (بیش از ۹۷ درصد) دارای قطعات کم دوام هستند و از لحاظ آسیب‌پذیری در رده فروتوسعه محسوب می‌شوند. نتایج حاصل از شاخص‌های کالبدی‌ها نشان می‌دهد که در منطقه ده شهر تهران سه نوع بافت فرسوده وجود دارد که عمده‌ترین آن از نوع اول و مشخصه آن اسکلت کم دوام است که بیش از ۵۰ درصد جمعیت بافتهای فرسوده و ۵۱/۵ درصد از واحدهای مسکونی در این محدوده واقع شده‌اند. این منطقه از لحاظ آسیب‌پذیری زلزله به عنوان خطرناک‌ترین منطقه شناسایی شده است بطوریکه ۲۳/۷ درصد تاسیسات زیربنایی با ناپایداری بالا ارزیابی شده است. شاخص‌های کمی مربوط به مسکن نیز در بافتهای فرسوده رقم نامطلوبی را نشان می‌دهد بطوریکه با متوسط سطح زیربنا ۵۰ متر در هر واحد مسکونی ۱/۷ خانوار و ۴ نفر در یک اطاق ساکن هستند. بافتهایی که دارای ناپایداری می‌باشند به طور متوسط از نظر کلیه عوامل دارای شرایط نامناسیب می‌باشند در واقع تراکم بالای جمعیتی، کوچک بودن قطعات،معابر با عرض کم و بن‌بست، عدم دسترسی به فضاهای باز مناسب، عمر بالای ساختمان‌ها و مقاومت پائین سازه‌ها از ویژگیهای بافتهای فرسوده است به طوریکه تنها ۸ درصد از واحدهای مسکونی دارای اسکلت بتون آرمه است. نتایج یافته‌های ناپایداری اقتصادی و اجتماعی نیز بیانگر آن است که بیش از ۵۰ درصد از سرپرستان خانوار فاقد سواد هستند و ۵۷/۳ درصد از شاغلین این گونه بافتها در مشاغلی همچون کارگری، روزمزدی و دوره‌گردی فعالیت می‌نمایند. این افراد با میانگین بعد خانوار ۷ نفر دارای حداکثر ۲۵۰ هزار تومان درآمد ماهیانه می‌باشند. محاسبه ضرایب آنتروپی در زمینه توزیع کاربریها بیانگر عدم تعادل در پراکندگی کاربریهای آموزشی ، بهداشتی فرهنگی و تفریحی در داخل بافتهای فرسوده است. دامنه تغییرات ضرایب مکانی کاربریها از حداقل ۰/۰۴ تا حداکثر ۰/۰۰۴ نیز در تایید نامتعادل بودن توزیع کاربریها است. علاوه بر این بیش از ۵۸/۲ درصد از فضاهای پیاده در بافتهای فرسوده بدون حدفاصل به کاربریهای سواره متصل می‌باشد که این نکته باعث بالا رفتن ضرایب ناپایداری و عدم ایمنی و تداخل بافتهای فرسودهاست. منطقه ده داری کانونهای بالفعل آلوده کننده محیط زیست می‌باشند بطوریکه فاضلابهای روباز، بوی بد زباله‌ها وجوی آب و آب گرفتگی معابر و توقفگاه اتوبوس از جمله مهمترین عوامل موثر بر ناپایداری زیست محیطی بافتهای فرسوده محسوب می‌شوند. لازم به ذکر است که وجود عوامل موثر برناپایداریهای مکانی –فضایی، سبب کاهش کیفیت زندگی در بافتهای فرسوده شده است. ضریب تطابق در زمینه شاخص‌های تراکم جمعیت، درآمد، دسترسی به خدمات درمانی، دفع زباله و دسترسی به فضاهای سبز شرایط ناپایدار را نشان می‌دهد. مقدار x2 محاسبه شده (۲۶۲/۳) با درجه آزادی ۴ و سطح معنی‌داری ۰/۰۰۰ بیانگر رابطه مستقیم ناپایداری‌ها و محرومیت نسبی در بافتهای فرسوده شهری است بطوریکه از لحاظ آماری نیز آلفای کمتر از ۰/۰۷ و ضریب Beta که در مجموع نیمی از واریانس متغیر ناپایداری را تشکیل می‌دهد نشان از آن است عوامل کالبدی و توزیع نامطلوب کاربریها از جمله دلایل عمده ناپایداری بافتهای فرسوده شهری در محدوده مورد مطالعه است.

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-08]

راهبردها وسیاست ها

۱-بخش عمدهای از محدوده مورد مطالعه را ساختمان های بامصالح کم دوام تشکیل می دهند لذا لزوم استفاده از مصالح بادوام که باعث مقاومت بیشتر ساختمان ها می شود بسیار ضرورت دارد.

۲-شناسایی واولویت بندی ساختمانها از لحاظ انواع ناپایداری باکمک شهرداری ومشارکت مردم.

۳-اعطای امتیازهای تشویقی درزمینه ساخت وساز وبازسازی بافت های فرسوده و بهره‌مندی از مشارکت مردم با رویکرد توانمندسازی و ظرفیت سازی اقتصادی و اجتماعی در محلات فرسوده به منظور ایجاد اجتماعات محلی پایدار تاحد زیادی می تواند ناپایداری مکانی-فضایی بافتهای فرسوده را کاهش دهد.

۴-تجمیع و بلندمرتبه سازی به منظور ایجاد شرایط کالبدی در بافتهای فرسوده شهری، ساماندهی معابر و فضاهای باز بافتهای فرسوده به منظور جلوگیری از تداخل کاربریها، جلوگیری از افزایش تراکم ساختمانی و جمعیتی محدوده و توزیع مناسب کاربری‌ها و جمعیت دربافتهای فرسوده.

۵-ارتقای شبکه‌های زیربنایی و خدمات رسانی بهبود سرانه کاربری‌های شهری در محله‌های هدف از طریق افزایش دادن سرانه‌های فرهنگی، آموزشی.

منابع و ماخذ

افشار، هما (۱۳۸۹) بافتهای فرسوده شهری، چالشها و راهبردها، سازمان عمران و نوسازی، تهران

بدریج، مولدران (۱۳۸۱) شاخصهای توسعه پایدار، ترجمه: نشاط حداد تهرانی و ناصر محرم‌نژاد، انتشار سازمان حفاظت محیطزیست، تهران

پوراحمد، احمد (۱۳۷۹) نقش اکولوژی اجتماعی «بافت قدیم شهر ری»، پژوهشهای جغرافیایی، شماره ۲۹ صص ۱۰۳-۹۳

توکلی نیا، جمیله و همکار (۱۳۸۸) تحلیل پایداری محله‌های کلان شهر تهران با تاکید بر عملکرد شورایاری‌ها، فصلنامه پژوهشهای جغرافیای انسانی شماره ۷۰ صص ۴۳-۲۹

جایکا، (۱۳۷۶) مطالعات ریز پهنه‌بندی شهر تهران، آژانس بین المللی زلزله شناسی ژاپن، تهران

حاتمی نژاد، حسین (۱۳۸۸) ارزیابی میزان آسیب پذیری لرزه ای شهر تهران، پژوهشهای جغرافیای انسانی شماره۶۸، صص۲۰-۱

حبیبی، سید محسن و همکاران (۱۳۸۱) مرمت شهری، انتشارات دانشگاه تهران

حکمت نیا، حسن (۱۳۸۵) بررسی و تحلیل سطوح پایداری در محلات شهر یزد و ارائه راهکارهایی در بهبود روند آن، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی شماره ۷۲ صص ۵۱-۳۷

دیکنز، پیتر (۱۳۸۲) جامعه‌شناسی شهری، جامعه اجتماع محلی و طبیعت آن، مشهد، آستان قدس رضوی

رهنمایی، محمدتقی و همکار (۱۳۸۵) بررسی ناپایداری‌های امنیتی کلان شهر تهران بر اساس شاخص‌های توسعه پایدار شهری، پژوهش‌های جغرافیایی شماره ۵۷، صص ۱۹-۱۷

زاکس، اینیاسی (۱۳۸۱) برنامه ریزی کاربری اراضی شهری، دانشگاه یزد، یزد

زبردست، اسفندیار (۱۳۸۴)کاربرد AHP در برنامه ریزی، فصلنامه هنرهای زیبا، شماره۱، صص۵۶-۴۳

زنگی آبادی، علی و همکار (۱۳۸۵) زلزله تهران و ارزیابی فضایی آسیب‌پذیری مناطق شهری، فصلنامه پژوهشهای جغرافیایی، شماره ۵۶، صص ۱۳۰-۱۱۵

زیاری، کرامت (۱۳۹۱) اولویت بخشی به ایمن سازی بافت فرسوده کرج، پژوهش های جغرافیای انسانی، شماره ۷۹، صص۱۴-۱

سرور، رحیم (۱۳۹۰) بررسی ظرفیت های بافت فرسوده و توانمندسازی آن، فصلنامه علمی پژوهشی جغرافیا، شماره ۳۱، صص۲۴-۱

سازمان عمران و بهسازی شهری ایران (۱۳۷۹) خلاصه نتایج یافته‌های طرح مطالعاتی بررسی تطبیقی توسعه پنج کلان شهر ایران، تهران

سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور (۱۳۷۲) مروری

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-08]

بر برنامه‌های عمرانی و توسعه شهری در ایران.
شماعی، علی پوراحمد، احمد(۱۳۸۴) بهسازی و نوسازی شهری از دیدگاه علم جغرافیا، تهران، دانشگاه تهران
شهرداری منطقه ده (۱۳۸۸) نتایج مطالعات الگوی توسعه شهری منطقه۱۰، معاونت عمران و شهرسازی
علی‌اکبری، اسماعیل و همکار (۱۳۸۵) شهرهای اداری- سیاسی و ناپایداری شهری- مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای شماره ششم، صص ۱۷۸-۱۵۵
صادقی، حسین (۱۳۸۹) نوسازی بافت های فرسوده (تحلیل محتوا)، دومین سمینار ساخت و ساز در پایتخت، دانشگاه تهران
قرخلو، مهدی و همکار (۱۳۸۸) تحلیل سطح پایداری شهری در سکونت گاهای غیر رسمی (مورد شهر سنندج) پژوهش‌های جغرافیای انسانی- شماره ۶۹، پاییز ۱۳۸۸ صص ۱۶-۱
کمیار، زهره (۱۳۹۰) ایمن سازی بافت های فرسوده شهری مطالعه موردی شهر کرج، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تبریز
مرکز آمار ایران (۱۳۸۸)نتایج سرشماریهای اولیه عمومی نفوس و مسکن شهر تهران، معاونت آمار و انفورماتیک
مهندسین مشاور طرح و معماری (۱۳۸۵) الگوی توسعه منطقه ده شهر تهران- بخش سوانح طبیعی
نصیری، اسماعیل (۱۳۸۹) راهکارهای احیا بافت های فرسوده شهری، مطالعه موردی شهر قزوین، همایش نوسازی بافتهای فرسوده شهری، اداره مسکن و شهرسازی قزوین
۲۷وزارت مسکن و شهرسازی (۱۳۸۷) بافت‌های فرسوده شهری و ضرورت نوسازی

Alvino, K (2010) Revitalizing urban texture. New Jersy, New York
Clark, D (2003) urkan world, Global city, second edition, Routledge. P.200
Hensek , B (2010) sustainability and city in developing world, London, Routledge
kayak, B(2005)urban vitality in veniz, Roma, silkana
Salvatore , N (2010)Render in urban planning (new approach) , michican, kliwan press.
Smit , A(2008) urban planning and historic texture erode, London , Roultledge
www.sakshr.org.htm.2009/2
www.urban planning 2.w.org/index 2009/htm/1

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-08]