مدیریت شهری
شماره ۳۰ پاییز و زمستان ۹۱
No.30 Automn & Winter
۱۶۳-۱۷۸
زمان دریافت مقاله: ۱۳۹۰/۱۰/۱۱ زمان پذیرش نهایی: ۱۳۹۱/۴/۳

نگاهی ساختاری به اصلاح شبکه معابر در بافت‌های فرسوده جهت حل مشکل نفوذپذیری و انزوای فضایی این محلات؛ نمونه موردی: بافت‌های فرسوده شهر مشهد

مصطفی عباس زادگان– استادیار دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران.
رسول بیدرام– استادیار دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران.
صفورا مختار زاده *– کارشناسی ارشد دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران.

چکیده
هدف از این مقاله تحلیل ساختار شبکه معابر در بافت های فرسوده به منظور بررسی مشکل نفوذپذیری کم و انزوای فضایی این بافت ها از کل شهر و بافت های اطراف آن است. مطالعات انجام شده بر روی سرانه‌های شهری در محدوده‌های فرسوده شهری نشان می‌دهد که این مسأله در بافت‌های فرسوده مربوط به سطح اشغال معابر نمی‌باشد، بلکه معضل اصلی عدم توجه به ساختار کلان معابر شهر در توسعه بافت های جدید و یا احیای بافت های فرسوده است که موجب شکل‌گیری گذرهای زیاد ولی فاقد کارایی مناسب گشته است. با این وجود طرح‌های بهسازی و نوسازی شهری برای رفع مشکل نفوذپذیری کم به بافت‌های فرسوده راه حل مناسب را تعریض شبکه معابر و ایجاد شبکه معابر جدید دانسته‌اند. بر این اساس، مطالعات انجام شده در زمینه کمبود دسترسی و جداافتادگی بافت های فرسوده از نداشتن برخوردی روشمند در شناسایی دقیق معضلات موجود و ارائه راهکارهای کاربردی رنج میبرد. بر این اساس، این مقاله به دنبال پاسخگویی به این سوالات است، که چگونه می‌توان ساختار شبکه معابر را در بافت‌های فرسوده با توجه به ساختار کلان شهر آسیب‌شناسی و اصلاح نمود؟ و آیا مسأله نفوذناپذیری در تمامی بافت‌های فرسوده، به یک شکل در ساختار کلان شهر نمود پیدا می‌کند؟ برای پاسخگویی به این سوالات، ساختار شبکه معابر شهر مشهد به روش چیدمان فضا مورد بررسی قرارگرفته و موقعیت بافت‌های فرسوده شناسایی شده در مصوبات طرح‌های توسعه شهری در این ساختار مشخص و تحلیل شده‌اند. نتایج نشان می‌دهد میان ارزش‌های فضایی چیدمان فضا در بافت‌های فرسوده شهر مشهد نسبت به سایر بافت‌ها، تفاوت‌های اساسی وجود دارد و این ارزش‌ها می‌توانند به آسیب‌شناسی ساختار شبکه معابر بافت‌های فرسوده با توجه به ساختار کلان شهر کمک نمایند. همچنین تحلیل های ساختاری به خوبی نشان می دهند دلایل ضعف دسترسی و مشکل نفوذپذیری کم میان بافت‌های فرسوده به ویژه میان بافت‌های فرسوده مرکزی و حاشیه، متفاوت است و نمی‌توان برای حل این مشکل در تمامی این بافت‌ها یک راه حل را در نظر گرفت.

واژگان کلیدی: بافت فرسوده، انزوای فضایی، چیدمان فضا، ساختار معابر، شهر مشهد

Structural Analysis of Regenerated Street Networks of Deteriorated Areas in order to resolve Permeability problem and spatial isolation of these areas (A Case Study from Mashhad, Iran)

The main objective of this paper is to analyse street network structure of the deteriorated areas in order to resolve permeability problem and spatial isolation of these areas. Previous researches that investigated the problems of deteriorated areas concern about land use per capita indicated that low permeability of these areas is not about area of streets but, it is because of inadvertence towards the urban street network in developing new areas or regeneration of deteriorated areas. In both cases, insufficient network of streets and roads have been produced. The common solution to encounter shortage of permeability was widening existing streets or creating new streets. Previous research regarding resolving lake of access and isolation on deteriorated areas, have been failed because they did not carried a methodical approach toward identifying the structure problems of deteriorated areas. Regarding the above theoretical and technical shortcomings, this paper would answer to two fundamental questions: How could weaknesses of urban street structure on deteriorated areas can be round and can be resolved? Are there similar structural problems about permeability on all of the urban deteriorated areas? In order to answer to these questions, at first urban street structure of Mashhad has been analyzed utilizing Space Syntax method. This method identified the weaknesses and deficiencies of Mashhad's deteriorated structure. The results show that, there are significant differences between the structure of deteriorated areas and other parts of the city; this differentiation helps to identify weaknesses in these areas. Also, analysis of urban street structure indicated that reasons of access weakness and permeability problems in various deteriorated areas are different, especially between central and suburban deteriorated areas. So, the problems of deteriorated areas cannot be resolved similarly.

Keywords: deteriorated areas, spatial isolation, space syntax, street structure, Mashhad

* نویسنده مسئول مکاتبات، شماره تماس: ۰۹۳۵۸۶۱۰۳۹۳، رایانامه: mokhtarzade@yahoo.com

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-09-05]

۱- مقدمه

بافت‌های فرسوده بافت‌هایی هستند که نسبت به سایر بافت‌های شهری به لحاظ، کالبدی، اجتماعی و اقتصادی ناکارآمدتر هستند و این عوامل باعث جداافتادگی این بافت‌ها از سایر بافت‌های شهری می‌شود. در این ارتباط دنالد اپلیارد ارتباط بین جداافتادگی کالبدی و اجتماعی را پررنگ کرده و می‌گوید محلاتی که از نظر کالبدی جدا می‌باشند فعالیت های اجتماعی را نیز به انزوا ترغیب می‌کنند. او در ادامه می‌افزاید که اگرچه همپیوندی و سهولت دسترسی به محله و حرکت در آن مهم می باشد اما در عین حال محلات باید از ترافیک پر رفت و آمد در امان باشند؛ بنابراین اپلیارد یکی از دلایل جداافتادگی کالبدی را مشکل دسترسی می‌داند و معتقد است این عامل بر انزوای سایر عوامل تأثیرگذار است (اپلیارد، ۱۳۸۲).

بنابراین یکی از مشکلات اساسی و ابعاد مهم شناسایی بافتهای فرسوده، پایین بودن کارایی شبکه معابر در آن‌ها است. کمبود دسترسی به درون این بافت ها موجب جدا افتادگی آن‌ها از مابقی مناطق شهری شده و مشکلات دیگر را ترغیب می‌نماید. این درحالی است که بافت فرسوده با معابری که بسیاری از آن‌ها دارای عرض کمتر از شش متر می باشند به عنوان بافت‌هایی مشکل‌دار شهری شناخته شده و سیاست تعریض معابر به عنوان راه حلی مناسب برای رفع این مشکل در طرح‌های نوسازی و بهسازی انتخاب شده است. در انتقاد به این سیاست ذکر چند نکته لازم می نماید:

– اول اینکه عامل دسترسی با عامل قابلیت حرکت در معابر شهری متفاوت می–باشد. به این معنی که در یک بافت می‌توان یک معبر پهن با قابلیت تحرک بالا اما غیرقابل دسترس و یا برعکس یک کوچه باغ باریک اما در دسترس و پر تردد داشت (ریسمانچیان، ۱۳۸۹، ص ۳۶).

– دوماً، مطالعات انجام شده بر روی بافت‌های فرسوده نشان می‌دهد که مسأله بافت‌های فرسوده مربوط به سطح اشغال معابر نمی‌باشد چراکه درصد سطح اشغال معابر در این بافت‌ها از متوسط شهرها بیشتر می‌باشد، بلکه مشکل اصلی آن‌ها توزیع نامناسب معابر در کل بافت است که موجب شکل‌گیری گذرهای زیاد اما فاقد کارایی می‌شود (عندلیب، ۱۳۸۶، ص ۴۵).

– سوماً با توجه به اینکه اکثر ساکنان بافت فرسوده را اقشار کم درآمد جامعه تشکیل می‌دهند می‌توان تصور کرد که تعداد خانوارهایی که دارای اتومبیل شخصی می‌باشند و یا برای رفت و آمد درون شهری به اتومبیل شخصی خود تکیه دارند بسیار کم می‌باشد.

بنابراین تکیه بر ویژگی‌ها ترافیکی معابر بافت‌های فرسوده نمی‌تواند پاسخگوی مشکلات دسترسی و نفوذپذیری به این بافت‌ها باشد و توجه به ویژگی های ساختاری و ارتباطی معابر در ایجاد و اصلاح آن ها در بافت های فرسوده اهمیت دارد. شبکه معابر دارای اهمیت ویژه‌ای در شناخت ساختار فضایی شهرها هستند. اما آنچه در ساختار یک شهر اهمیت پیدا می‌کند، روابط فضایی و پیوستگی عناصر آن است. در این میان نظریاتی در ارتباط با پیوستگی عناصر و فضاهای شهری مطرح شده است که همگی آن‌ها به معابر به عنوان عامل پیوند دهنده عناصر سازمان فضایی شهرها، اشاره می‌کنند.

بر همین اساس گروهی از شهرسازان به ارائه‌ی نظریه‌ای تحت عنوان نظریه‌ی پیوستگی عناصر و فضاهای شهری پرداخته‌اند. این نظریه از خطوطی که اجزا و عناصر شهر را به یکدیگر پیوند می‌دهد گفتگو می‌کند. این خطوط توسط پیاده‌روها، فضاهای باز خطی و سایر عناصر پیوند دهنده شکل می‌گیرد که قسمت‌های مختلف شهر را از نظر کالبدی به یکدیگر مرتبط می‌کند. این نظریه به شهرسازان کمک می‌کند تا بتوانند نظام راه‌های ارتباطی و شبکه‌ای که به فضاها ساخت می‌دهد را سازمان دهند و بتوانند ترکیب فضاهای عمومی را به صورت یک کل نشان دهند (بذرگر، ۱۳۸۲، ص ۸۵).

مسئله‌ی پیوند فضایی و ارتباط میان عناصر در شهر

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-09-05]

ایرانی نیز مورد توجه بوده است. شهرهای سنتی ایران مبین ساخت ویژه‌ای هستند و آن پیوستگی مجموعه‌ی مرکز شهر و محلات از طریق گذرهای اصلی بازار است. ترکیب شهر در شهر کهن ایرانی به نحوی است که گذرهای اصلی بازار وظیفه‌ی پیوند میان عناصر مهم شهر را بر عهده داشته‌اند. اما با ورود خیابان، نه به عنوان عنصری ارتباطی در ساختار کلان شهرها، بلکه به عنوان بستری برای تردد وسایل نقلیه موتوری، نقش ارتباطات فضایی در شهرها کمرنگ شد. تا اینکه طرح‌های جامع و طرح‌های توسعه شهری از جمله طرح های توسعه و احیای بافت های فرسوده، به این عنصر مهم ساختاری تنها از دریچه ترافیکی نگاه کردند و مطالعات ساختاری نیز براساس اهمیت ترافیکی معابر انجام گرفته است. همچنین نگاه صرفاً ترافیکی به حل مشکل دسترسی در بافت های فرسوده موجب شده که سیاست های یکسانی برای حل این مشکل در تمامی این بافت ها اتخاذ شود بدون آنکه به موقعیت، شکل و جایگاه این بافت ها در ساختار کلان شهر توجه شود، تا آنجا که علی رغم اجرای طرح های متعدد در این بافت ها، همچنان این بافت ها با مسائل کالبدی و دسترسی درگیر هستند. بر این اساس، این پژوهش به دنبال پاسخگویی به این سوالات است که چگونه می‌توان ساختار شبکه معابر را در بافت‌های فرسوده با توجه به ساختار کلان شهر آسیب‌شناسی و اصلاح نمود؟ و آیا مسأله نفوذناپذیری در تمامی بافت‌های فرسوده، به یک شکل در ساختار کلان شهر نمود پیدا می‌کند؟ برای پاسخگویی به این سوالات، ساختار شبکه معابر شهر مشهد به روش چیدمان فضا مورد تحلیل قرارگرفته و موقعیت بافت‌های فرسوده شناسایی شده در مصوبات طرح‌های توسعه شهری در این ساختار مشخص و تحلیل شده‌اند.

۲- مفاهیم نظری و مدل کاربردی

۲-۱- اهمیت شبکه معابر در تحلیل فضای شهری

همانطور که اشاره شد، ساختار شبکه ارتباطی گاه به عنوان عامل اولیه و زیربنای شکل‌گیری، گاه به عنوان عامل ثانویه شکل‌گیری و گاه همراه با کاربری‌های شهری عوامل تشکیل دهنده و مؤثر در پدیدار شدن ساختار اصلی شهر می‌باشند. در نتیجه شناخت ساختار شبکه ارتباطی، فقط از نظر ترافیکی و استانداردهای حمل‌ونقل قابل قبول نبوده بلکه عوامل مهمتری باعث پدیدار شدن آن می‌شوند. از نظر گهل (۲۰۱۰) یک خیابان خوب، مدنیت شهری را تضمین می کند همانگونه که یک معبر با شکوه یک شهر با شکوه را می سازد و در یک فضای شهری خوب می توان انتظار داشت که علاوه بر فعالیت های اجباری فعالیت های اختیاری و اجتماعی بتواند شکل بگیرد. لذا می توان استنتاج نمود که یک معبر به عنوان عرصه ای عمومی عنصری بسیار حیاتی از یک زندگی عمومی است. معبر خوب در زندگی شهری چنان اهمیت دارد که بهتر است تحت اختیار کسانی قرار نگیرد که با تنگ نظری فقط به حل یک مسئله شهری می پردازند بلکه حیات شهر در آن باید شکل بگیرد. در واقع معبر در شهر دارای کارکرد های متنوع و زیادی است که باید در هنگام طراحی و مدیریت به این مسئله مهم توجه داشت.

پیتر هال اهمیت معابر به عنوان یک فضای شهری را به دلایل زیر می داند:

الف) از آنجا که طراحی شهری به عنوان هنر ارتباطات تلقی شده است.

ب) معبر به عنوان مهمترین عنصر ارتباطی شهری محسوب می شود،

ج) معابر به عنوان مفصل بین فضاهای شهری ارتباط برقرار می سازد و در مکان هایی به عنوان آستانه هایی قلمروی فضایی را تعریف می کنند.

د) معابر سطح قابل ملاحظه ای از شهر را اشغال کرده اند و عنصر اصلی تشکیل دهنده شکل شهر هستند.

ه) معابر به عنوان نماد فرهنگی و محل تعاملات اجتماعی است و قرارگاه های رفتاری گروه های

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-09-05]

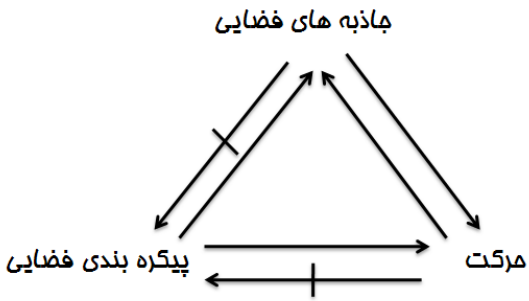
اجتماعی گوناگون را در برمی گیرند (Hall, P., Ward, W., 1998).

۲-۲- نظریه حرکت طبیعی و اهمیت تحلیل ساختار فضایی شبکه معابر

بیل هیلیر، پژوهشگر انگلیسی، در نظریه خود به نام حرکت طبیعی، به تأثیر پیکره‌بندی فضایی در شکل‌گیری الگوهای رفتاری و اجتماعی، مانند الگوی حرکت، می پردازد. این نظریه بر این باور است که پیکره بندی فضایی و نحوه ارتباط بین فضاهای شهری الگوی حرکت در شهر را شکل می‌دهد و باعث رشد ساختاری فضای شهر می‌شود و با درک این ارتباط می‌توان الگوی حرکت را در سطح شهر بصورت کمی شناسایی کرده و از آن به منظور آزادسازی بافتهای جداافتاده شهری استفاده نمود (Hillier, 2007).

هیلیر معتقد است که برخلاف نظریه جاذبه‌های فضایی، این پیکره‌بندی فضایی شبکه معابر می‌باشد که حرکت درون شهری را شکل می‌دهد. شکل شماره ۱، نشان میدهد که درحالی‌که پیکره‌بندی فضایی[1] می‌تواند بر جاذبه‌های فضایی[2] و حرکت[3] تأثیر بگذارد، نمی‌تواند از آن‌ها تاثیر بپذیرد. حرکت به وجود آمده از پیکره فضایی پتانسیل‌های بالایی در شکل‌دهی به کیفیت‌های اجتماعی- اقتصادی داشته و توجه به آن نه تنها می‌تواند بافت‌های جداافتاده را از نظر فضایی با دیگر مناطق شهری همپیوند سازد، بلکه می‌تواند در جهت همپیوندسازی بافت از نظر اقتصادی و اجتماعی نیز موثر باشد. به طور مثال در تاثیر پیکره‌بندی فضایی بر حرکت و عوامل اقتصادی- اجتماعی می‌توان گفت که در ابتدا پیکرهبندی فضایی باعث ایجاد حرکت می‌شود، سپس کاربری‌های تجاری، مانند خرده‌فروشی‌های، کاربری‌های اجتماعی، مانند مساجد، برای استفاده و بهرهوری از این حرکت در راستای آن مکانیابی شده و سپس خود به عنوان جاذبه‌های فضایی باعث جذب بیشتر عابرین و افزایش میزان حرکت می‌شود (Hillier et al., 1993).

در نمونه ایرانی این نظریه می‌توان به شکلگیری بازار که تاثیرشایانی بر ساختار فضایی شهر و نیز روابط اجتماعی-اقتصادی داشته است اشاره کرد. در این راستا می‌توان بیان کرد که نحوه قرارگیری دروازههای شهرهای قدیم پیکره‌بندی فضایی را شکل می‌داده است که باعث ایجاد حرکت از یک سمت شهر به سمت دیگر شهر و پیدایش یک حرکت از دروازهای به دروازه دیگر می‌شدند. سپس کاربری‌های تجاری، مذهبی و محلی برای بهرهبری از حضور مردم، در راستای این حرکت مکانیابی میشدند و به این ترتیب راستههای اصلی بازار از یک سمت شهر به سمت دیگر شهر به وجود آمده و بر همین اساس در سطح محلات مختلف توسعه مییافتند و نظم فضایی و روابط اجتماعی- اقتصادی شهری را سامان دهی می‌کرده اند.



شکل ۱. نحوه تأثیرگذاری پیکره‌بندی فضایی بر حرکت و جاذبه‌های فضایی؛ ماخذ: هیلیر، ۱۹۹۳.

با توجه به این نظریه به نظر می رسد که شناخت پیکره بندی فضایی یک شهر می تواند در شناخت معضلات فضایی بافت‌های فرسوده و دلائل جدا افتادگی آنها از کل شهر بسیار مؤثر باشد.

۲-۳- چیدمان فضا

نظریه چیدمان فضا معتقد است که ساختار شهر را نمی‌توان با دید پرنده درک کرد و مبنای درک

1. Spatial Configuration
2. Attractions
3. Movement

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-09-05]

ساختار شهر دید انسان و حرکت عابرپیاده در فضاهای شهری است. مزیت مشخص این نظریه نسبت به نظریه های دیگر در آن است که، برای درک بهتر ساختار فضایی شهر و نحوه ترکیب بندی فضا ابزاری را در اختیار پژوهشگران قرار می دهد. روش چیدمان فضا ارتباط کلیه فضاهای شهری را با یکدیگر تجزیه و تحلیل می‌کند و نتایج را به صورت پارامترهای ریاضی و گرافیکی ارائه می‌دهد. پارامترهای ریاضی می توانند در ایجاد مدلی که نحوه عملکرد و رفتار را در فضاهای شهری پیش‌بینی کند مورد استفاده قرار گیرند. داده گرافیکی تجزیه و تحلیل چیدمان فضا ابزار بسیار مؤثری در فرایند طراحی شهر محسوب می‌گردد، به نحوی که تأثیردخالت‌های کالبدی در بافت شهر توسط این روش به صورت گرافیکی نمایان می شود؛ لذا طراح شهر در مرحله ایجاد گزینه‌های مختلف طراحی می تواند تأثیر انتخاب خود را بر ساختار کلان شهر مشاهده کند. بسیاری از پژوهشگران که از این شیوه بهره جسته‌اند، به این نتیجه رسیده‌اند که روش چیدمان فضا روشی است که در پیش‌بینی حرکت عابر پیاده و سواره و همچنین سطح استفاده از فضا بسیار موفق است (عباس‌زادگان، ۱۳۸۱، ص ۶۶).

۲-۴- همپیوندی[۴]

همپیوندی از کلیدی ترین مفاهیم چیدمان فضا است. همپیوندی اصلی ترین مفهوم ترکیب فضا است. برای اندازه گیری همپیوندی فضا ها از نقشه محوری استفاده می شود. نقشه محوری یک مدل انتزاعی بر اساس ترکیب فضایی است و متشکل از بلند برین خطوط دید و دسترسی در شهر می باشد. مفهوم همپیوندی را می–توان چنین تعریف کرد: ارزش میزان همپیوندی هر خط (فضا)، میانگین تعداد خطوط (یا فضاهای) واسطی است که بتوان از آن به تمام فضاهای شهر رسید؛ یا به عبارتی، میانگین تعداد تغییر جهاتی است که بتوان از آن فضا به تمام فضاهای شهر رسید. بنابراین، همپیوندی در روش ترکیب بندی فضا مفهومی ارتباطی دارد و نه مفهومی فاصله ای و متریک. بنابراین در تحلیل ترتیب فضایی، مفهوم «عمق» بیشتر از مفهوم «فاصله» مصداق پیدا می کند. در واقع همپیوندی یک فضای شهری، میزان ککپارچگی آن را با کل شهر نشان می دهد (Turner, 2007). نقشه همپیوندی شهر ابزار مهمی در درک چگونگی رفتار اجزای شهر است، زیرا مطالعات متعدد نشان داده است که چگونگی پراکندگی ارزش همپیوندی در سطح شهر با چگونگی حرکت عابران در آن همبستگی دارد (Turner, 2005). بنابراین، نقشه همپیوندی ابزاری تحلیلی و عینی برای ارزیابی یک طرح به لحاظ چگونگی جایگیری توسعه جدید در ساختار موجود هر منطقه است. با توجه به حساسیت پارامتر «همپیوندی» به تغییرات کالبدی شهر، می توان در فرایند شهرسازی به خصوص در مرحله ارزیابی طرح های مختلف از آن بهره جست و تأثیر هرگونه دخالت در بافت شهر را به صورت گرافیکی مشاهده کرد. در این مقاله از این روش برای تحلیل بافت شهر مشهد و تحلیل ساختاری شبکه معابر در بافت‌های فرسوده و حل مشکل نفوذپذیری و انزوای فضایی این نوع بافت ها استفاده شده است.

۲-۵- سوابق تحلیل ساختار شبکه معابر در بافت های فرسوده به روش چیدمان فضا

اصولاً توجه به ساخت شهر در شهرسازی متأثر از دیدگاه ساخت گرایان از ابتدای دهه ی ۱۹۶۰ است. در ابتدای دهه ی ۱۹۶۰ گروه ده (Team Ten) کوشیدند در مخالفت با عملکردگرایی، با شهر به عنوان یک «کلیت واحد» برخورد کنند (بذرگر، ۱۳۸۲، ص ۵۵). در این مکتب، نظریه‌پردازانی چون ادموند بیکن، کریستوفر الکساندر و لینچ به اهمیت فضاهای باز شهری که شبکه معابر بیشترین سطح آن را تشکیل می‌دهند، به عنوان مهمترین عنصر ساختار فضایی که می‌تواند ارتباطات فضایی و انسانی

4. Integration

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-09-05]

را تقویت نماید، اشاره می‌کنند.
پس از آن در اواخر دهه ۱۹۷۰ پرفسور بیل‌هیلیر همراه با جولین هنسن، نظریه و روش چیدمان فضا را برای شناخت ساختار فضایی و پیکره بندی شهر ارائه کردند و بر اساس آنها به چگونگی اثر متقابل ساختار پیکربندی فضا و سازمان اجتماعی و رفتارهای اجتماعی پرداختند. اما بطور مشخص، اولین مطالعات بر روی تغییرات ساختار فضایی شبکه معابر در بافت‌های فرسوده به روش چیدمان فضا به اواخر ۱۹۹۰ و قرن حاضر باز می‌گردد.
در این راستا هیلیر و همکاران در مقاله «نقش فرم فضایی در تقویت سکونتگاه‌های غیررسمی»، خود (۲۰۰۰) جدا افتادگی فضایی را یکی از اصلی‌ترین خصوصیات بافت‌های فرسوده می‌دانند، هرچند بسیاری از محلات مسکونی مرفه نشین شهری نیز جدا افتاده از کل ساختار شهر می‌باشند که نمی‌توان آنها را در زمره بافت‌های فرسوده قرار داد. بر همین اساس آن‌ها، بین جدا افتادگی اجباری و اختیاری تفاوت قائل هستند. در این راستا آن‌ها برای شناخت ویژگی‌های کالبدی بافتهای فرسوده از روش چیدمان فضا استفاده کرده اند. آن‌ها دریافتند که پیچیدگی بافت، کاهش قابل ملاحظه در طول خطوط محوری در نقشه خطی و نیز کاهش نظم و ساختار درون بافت نسبت به بافت‌های اطراف از جمله ویژگی‌های بافت‌های فرسوده می باشد. علاوه بر این آنها دریافتند که اینگونه بافتها معمولاً در لبه ها از همپیوندی بالایی برخوردار هستند درحالیکه در مرکز بافت معمولا از میزان همپیوندی به شدت کاسته می شود.
همچنین واووگان (۲۰۰۷) در بررسی محلات مهاجر نشین و حاشیه شهر لندن، دریافته است که این محلات معمولاً در همجواری معابری با درجه همپیوندی بسیار بالا شکل می گیرند. او بیان می دارد که اگرچه این محلات در درون خود ساختاری مناسب دارند و معابر و فضاهای این بافت‌ها در مقیاس محلی از همپیوندی خوبی برخوردار می باشند اما درجه همپیوندی آن‌ها با بافت‌های اطراف کم می‌باشد. او ادامه می‌دهد که معمولاً در این بافت‌ها خیابانی که از بیشترین درجه همپیوندی برخوردار می‌باشد با همپیوندترین خیابان منطقه و یا شهر تقاطع دارد که باعث حیات بافت از نظر اقتصادی می‌شوند اما دیگر معابر بافت از بافت‌های اطراف جدا افتاده و تنها با همان خیابان اصلی کار می کنند.

۳- تحلیل و بررسی

۳-۱- معرفی بافت های فرسوده شهر مشهد

بنا بر مطالعات انجام شده پیشین، پهنه های نشان داده شده در شکل، واجد عنوان بافت های فرسوده هستند. معیارهای اصلی تشخیص این بافت ها کم دوامی، ریزدانگی و نفوذپذیری کم و نبود دسترسی مناسب (عرض کم معابر) می باشد که مشکلات اصلی برشمرده شده برای این بافت ها نیز به حساب می آیند[۵].

۳-۲- روند شکل گیری بافت های فرسوده درون و حاشیه شهر مشهد

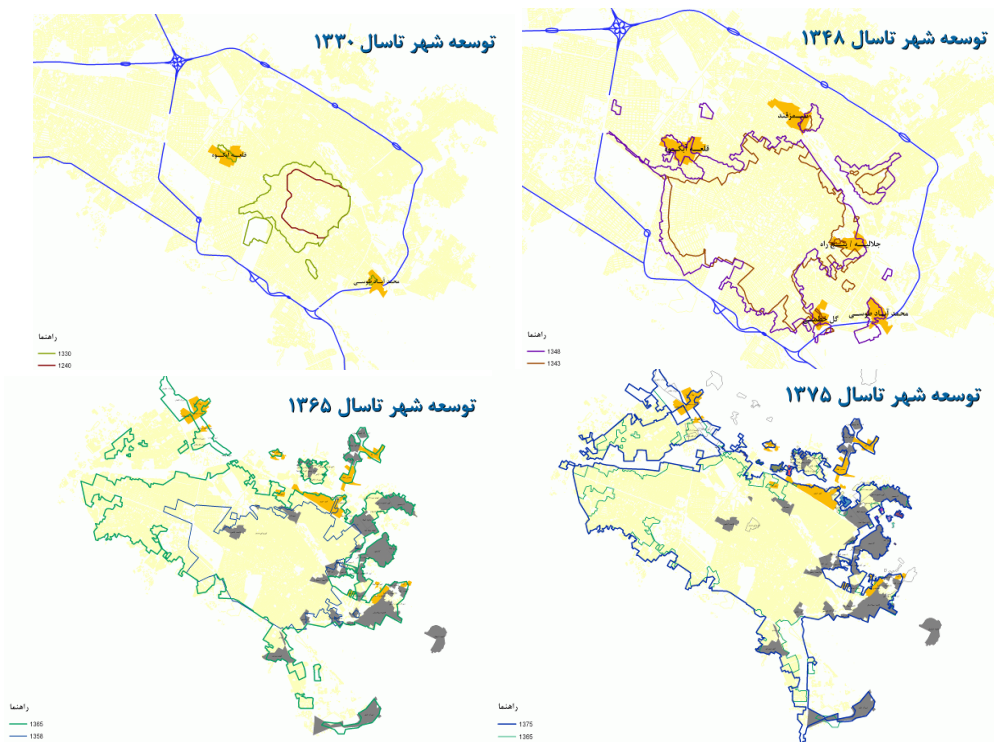
شهر مشهد تا ابتدای قرن چهاردهم هجری شمسی در حصار محافظتی خود محصور بود و روستاهای متعددی در اطراف آن قرار داشتند. با آغاز فرایند نوسازی در کشور در دوران حکومت پهلوی، باروی اولیهٔ شهر برچیده و شهر شروع به رشد در بستر رودخانهٔ کشف رود می کند. اولین نمونه های ایجاد بافت های فرسوده، (روستاهای آبکوه و محمدآباد طوسی) در پیرامون شهر شکل گرفتند. در فاصلهٔ ۸ سال از سال ۱۳۳۵ تا ۱۳۴۳، دو سکونتگاه گلخطمی و سمرقند به سکونت گاههای غیررسمی شهر افزوده شدند (فرنهاد، ۱۳۸۶). از آن سال به بعدو آغاز اصلاحات ارضی بر سرعت مهاجرت روستاییان به شهرها و رشد اسکان غیررسمی می افزاید؛ این در حالی است که رشد بی رویه و بی برنامه شهری موجب انزوا و گسیختگی فضایی-کالبدی این بافت

۵. به استناد مصوبه جلسه مورخ ۸۴/۱۱/۱۶ در خصوص بافتهای فرسوده شهری شورای عالی شهرسازی و معماری ایران

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-09-05]

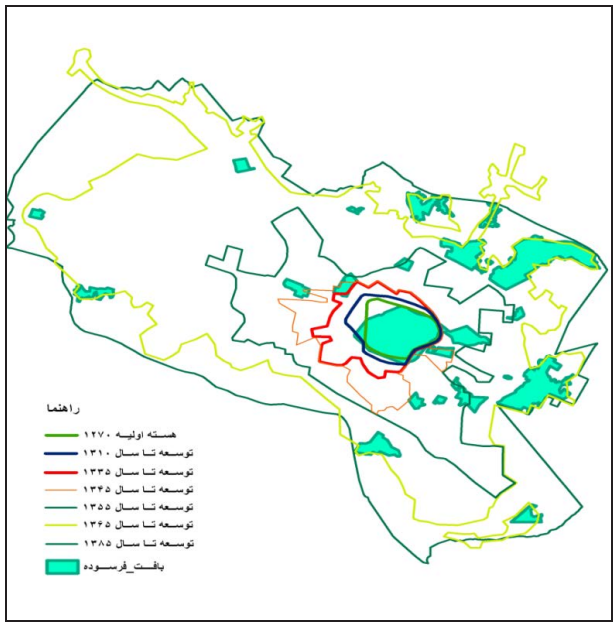
شکل ۲. بافت های فرسوده شناسایی شده توسط شورای عالی شهرسازی و معماری؛ ماخذ: فرنهاد، ۱۳۸۶

مدیریت شهری
دوفصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۳۰ پاییز و زمستان ۹۱
No.30 Automn & Winter



شکل ۳. موقعیت بافت‌های فرسوده در روند توسعه شهر از سال ۱۳۳۰- ۱۳۷۵؛ ماخذ: فرنهاد، ۱۳۸۶

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-09-05]



شکل ۴. بافتهای فرسوده درون و اطراف شهر که با گسترش شهر ایجاد و یا به آن ملحق شده اند؛ ماخذ: فرنهاد، ۱۳۸۶.

مدیریت شهری
دوفصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۳۰ پاییز و زمستان ۹۱
No.30 Automn & Winter

ها ازکلیت شهر می گردد (مشهدیزاده دهاقانی، ۱۳۸۵، ص ۹۶).

سرعت پیوستن برخی از این سکونتگاه ها از جمله آبکوه و گلخطمی از سال ۱۳۴۸ به محدوده شهر بدون طرح–ریزی و برنامه ریزی مناسب موجب می شود این بافت ها تاکنون نتوانند ارتباط و پیوستگی مناسبی با کل شهر برقرار کنند و همچنان از معضلات کالبدی – فضایی خود رنج می برند. شکل زیر، موقعیت بافت‌های فرسوده را در روند توسعه شهر را در سالهای مختلف نشان می‌دهد.

تا یک دهه بعد، که وقوع انقلاب اسلامی سرنوشت برنامهٔ نوسازی پهلوی را در ایران متوقف کرد، بافت های فرسوده جدید بزرگتری در مشهد شکل گرفتند (شکل شماره ۳). در این مدت تمام بافت های فرسوده حاشیه با همان معضلات ساختاری درونی در شهر ادغام شدند و باارزش پیدا کردن زمین در آن‌ها رشد غیررسمی‌شان متوقف شد. اما همچنان در انزوای فضایی، کالبدی، اجتماعی و اقتصادی به سر می برند. رشد و توسعه شهر از سال ۶۵ تا کنون نیز بدون توجه به این مسائل و نبود روشی مشخص جهت ایجاد ساختار و بستری مناسب برای پیوستن سکونتگاه های اطراف شهر و همچنین عدم توجه به استخوانبندی و شالوده شهر در توسعه آن به سمت غرب موجب شد که نه تنها بافت های حاشیه ای پیوسته به شهر بلکه بافت های درون شهر که در زمان–هایی نه چندان دور جزء مناطق توسعه یافته به حساب می آمدند، اکنون دچار معضلات فرسودگی و عدم توسعه یافتگی شوند که از این دسته می توان به بافت های حاشیه حرم مطهر اشاره نمود.

برنامه های بهسازی و نوسازی تهیه و اجرا شده برای این بافت ها نیز تاکنون نتوانستد مشکل اساسی این بافت ها را که عدم پیوند مناسب با کل شهر از طریق ساختار موجود می باشد را بشناسند و با خط کشیدن به دور این بافت ها و برنامه ریزی و طراحی در محدوده ی تعیین شده و عدم توجه به ارتباط محدوده با بافت های مجاورکار خود را به پایان رساندند و بر مشکلات آن دامن زدند. یکی از مهمترین نقص های این طرح ها خیابان کشی های متعدد و یا تعریض معابر می باشد چراکه مشکل اساسی آن را عرض کم معابر می دانند و بنابراین برای فائق آمدن به این مشکل بخش عظیمی از ارزش های هویتی و کالبدی بافت را از بین برده اند.

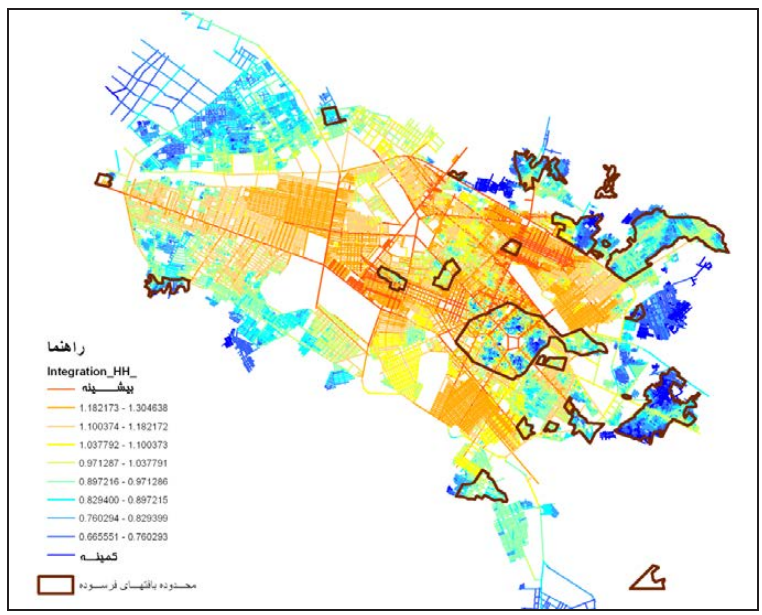
[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-09-05]

۳-۳- تحلیل ساختار شبکه معابر در بافت‌های فرسوده شهر مشهد به روش چیدمان فضا

در این بخش به منظور تحلیل ساختار فضایی شهر مشهد ابتدا نقشه محوری (Axial map) شهر، نقشه ای شامل خطوط بصری- حرکتی، به روش چیدمان فضا تهیه شده است. این نقشه شامل زیرسیستم های بصری- حرکتی شهر بوده و ارتباط بین این زیرسیستم ها را بصورتی روشمند نشان می دهد. نتیجه بدست آمده از این نقشه در نرم افزار مربوطه تحلیل گرافی شد، بطوری‌که هر خط (کانال بصری- حرکتی) در این گراف بصورت یک نقطه و تقاطع هر دو خط به عنوان یال گراف در نظر گرفته می شود. به این ترتیب از طریق محاسبات گراف- ریاضی نحوه ارتباط هر عنصر با عناصر دیگر موجود در گراف محاسبه شده و مقادیر مختلفی برای آن ارائه می شود که هر کدام می توانند معرف ویژگی ای از ساختار شهر باشند. معیاری که در این مقاله مورد مطالعه قرار گرفته است میزان همپیوندی می باشد.

در نقشه بدست آمده، خطوطی که از میزان همپیوندی بالا برخوردار می باشند به رنگ قرمز پررنگ و خطوطی که درجه همپیوندی پایین دارند به رنگ آبی پررنگ نشان داده شده اند. به این ترتیب امکان دسترسی به خطوطی و یا فضاهایی، که از میزان همپیوندی بالاتری برخوردارند، بیشتر می باشد و برعکس. در همین راستا دو نمونه نقشه خطی در مقیاس کلان[۶] و محلی[۷] تهیه شده اند. در نقشه کلان ارتباط هر عنصر با تمام عناصر موجود در سیستم مورد بررسی قرار می گیرد در حالیکه در نقشه محلی، این ارتباط با عناصر همجواری که توسط شعاع محلی تعیین می شود، مورد بررسی قرار می گیرد.

در این تحقیق شعاع محلی سه، معادل سه گام فضایی[۸] و یا فاصله ای معادل پشت سر گذاشتن سه چرخش در حرکت، مورد ملاک واقع شده است. منظور از شعاع محلی سه این است که با سه تغییر جهت می توان از فضایی به فضای دیگر رسید. ملاک شعاع محلی در بررسی میزان همپیوندی در سطح محلی نیز همین تغییر جهت می باشد. بنابراین در نقشه استخراج شده برای ارزیابی همپیوندی محلی، میزان همپیوندی هر محور با محورهایی مورد سنجش قرار



شکل ۵. ارزش همپیوندی از نقشه خطی شهر مشهد در مقیاس کلان؛ ماخذ: نگارندگان ۱۳۹۰.

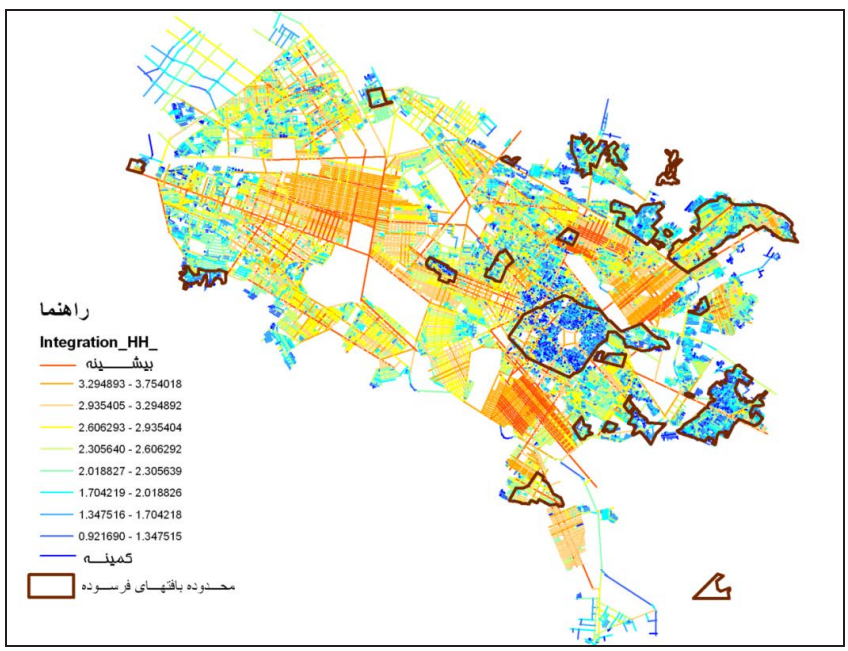
6. Global Integration
7. Local Integration
8. Step Depth

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-09-05]

گرفته که در فاصله سه گام فضایی از آن قرار دارند. نکته مهم در این ارتباط این است که به یاد داشته باشیم ملاک عمل در بررسی میزان همپیوندی ارتباط فضایی می باشد و نه فاصله متریک.

همچنین ویژگی‌های فضایی در مقیاس یک شهر با همپیوندی کلان (فراگیر) و ویژگی‌های فضایی در مقیاس محلی با همپیوندی محلی در ارتباط هستند. در این باره هیلیر معتقد است که سفرها و فعالیت‌های شهری ارتباط عمیقی با همپیوندی کلان و سفرهای محلی و فعالیت‌های مرتبط با آن با همپیوندی محلی دارای ارتباط قوی هستند (Hillier 1996,54) . بنابراین می‌توان انتظار داشت که با هرگونه تغییر در ارزش‌های همپیوندی محلی و فراگیر در ویژگی‌ها ی شهر در این دو مقیاس تغییر ایجاد شود.

الگوی پخشایش همپیوندی در دو مقیاس فراگیر(global) و محلی (local) برای شهر مشهد بیانگر این است که تمامی بافت‌های فرسوده معرفی شده توسط نهادها و سازمان‌های ذیربط، دارای همپیوندی پایین نسبت به شهر در دو سطح معرفی شده هستند. شکل ۵ و ۶، جداافتادگی این بافت‌ها را از محلات همجوار و بافت‌های اطراف بخوبی نشان می‌دهند. برای درک بهتر این موضوع الگوی پخشایش ارزش همپیوندی کلان در کل شهر مشهد به ترتیب افزایش میزان همپیوندی خطوط، در شکل شماره ۷، در چهار مرحله نمایش داده شده است. هدف از نمایش این چهار مرحله، نشان دادن تغییرات ارزش همپیوندی از بالاترین تا پایین‌ترین مقدار آن در محلات فرسوده است. به این منظور در شکل شماره ۷ محدوده بافت های فرسوده مشخص شده است. این مراحل نشان می‌دهند که فضاهایی با درجه همپیوندی بالاتر عمدتا در بافت های غیر فرسوده قرار دارند و فضاهائی با درجه همپیوندی پایین تر در بافت های فرسوده قرارگرفته اند. شکل شماره ۷ نشان می دهد که در مرحله دوم تقریباً نیمی از بافت‌های غیرفرسوده کامل می‌شوند در صورتی که تنها ۳۷ درصد از بافت‌های فرسوده در این مرحله تشکیل می‌شوند. همچنین در مرحله آخر ۷ درصد نهایی بافت‌های فرسوده شکل می‌گیرند در صورتی‌که بافت‌های غیر فرسوده در مرحله سوم تقریباً کامل شده و تنها ۳ درصد بافتشان برای مرحله آخر باقی می‌ماند. این مقادیر پایین بودن ارزش همپیوندی را در بافت‌های فرسوده، نسبت به سایر



شکل ۶. ارزش همپیوندی از نقشه خطی شهر مشهد در مقیاس محلی؛ ماخذ: نگارندگان ۱۳۹۰.

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-09-05]

بافت‌ها را نشان می‌دهند.

این نتیجه نشان می دهد که بافت‌های فرسوده در ساختار کلان شهر در انزوای فضایی هستند و علاوه بر انزوای اجتماعی و اقتصادی، این محلات از عدم پیوند مناسب با کل شهر و بافت‌های همجوار رنج می‌برند. به بیان دیگر این تغییرات نشان می‌دهد محلات فرسوده در مقیاس کلان نتوانستند با سایر محلات شهر و با کل ساختار شهر ارتباط مناسبی برقرار کنند.

نکته قابل توجه این است، محلات فرسوده درون شهر به ویژه بافت مرکزی در حالی از همپیوندی پایین نسبت به کل شهر رنج می‌برند که محورهای حاشیه آن‌ها دارای همپیوندی بالایی در سطح شهر هستند و در مرحله اول و دوم شکل می‌گیرند. این مسئله نشان می‌دهد در یک سلسله مراتب مناسب ساختار درونی این بافت‌ها نتوانستند به این محورها پیوند بخورند، بنابراین ساختاری ناهمبند در کل شهر پیدا کرده‌اند و خیابان‌های ایجاد شده بافت را پاره کرده و به چند قسمت ناهمپیوند دیگر تبدیل کرده‌اند. بنابراین تغییر هر محور از کوچه‌های بن‌بست تا خیابان‌های اصلی باید با توجه به سیستم تحلیلی کلان مورد بررسی قرار گیرد بطوری‌که پیوند میان کلیه عناصر حفظ شود.

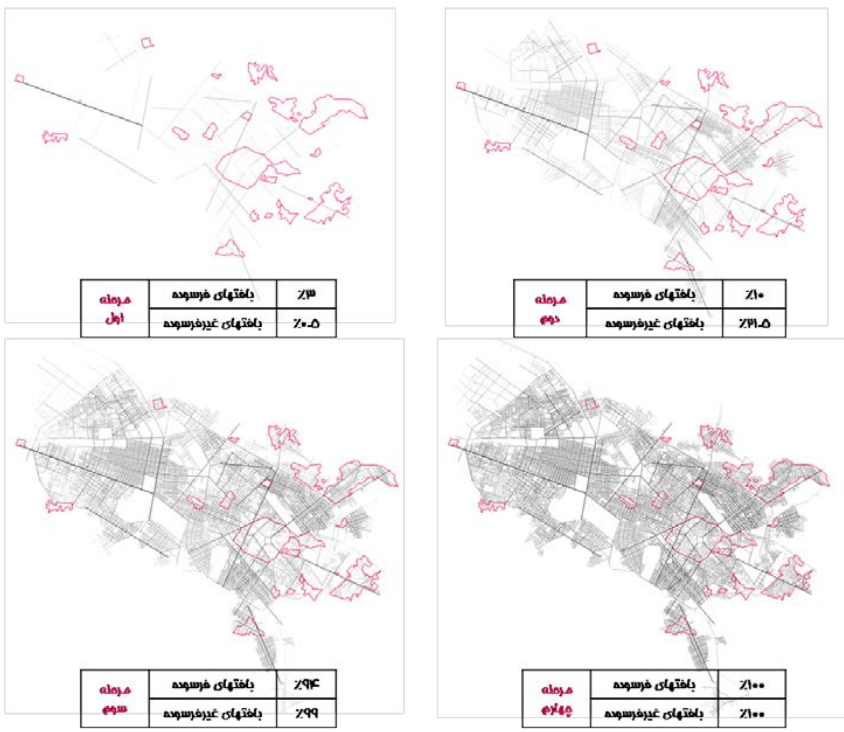
در این ارتباط ووگان در بررسی بافت‌های فرسوده شهری و نتایج حاصل از آن این‌گونه بیان می‌کند که در محلات فرسوده، تعداد پیچهایی که باید طی شود تا از محله (فرسوده) به مرکز شهر و یا یک مرکز فعالیتی مهم رسید، به مراتب بیشتر از محلات اطراف آن می‌باشد و این نشان می‌دهد که این محلات با این‌که در کنار محلات داخل شهری دیگر قرارگرفتهاند اما دورتر از محلات دیگر نسبت به مرکز شهر و یا خیابان‌های اصلی می‌باشند (Vaughan et al 2005, 3).

مقادیر به دست آمده از تحلیل ارزش‌همپیوندی و بافت‌های فرسوده در جدول شماره ۱، نیز نشان می‌دهد میانگین همپیوندی بافت‌های فرسوده از میانگین ارزش‌همپیوندی بافت‌های غیرفرسوده در هر سه مقیاس کمتر است.

شکل ۷. روند تغییرات ارزش همپیوندی کلان از بیشترین تا پایین‌ترین مقدار در چهار مرحله؛ ماخذ: نگارندگان ۱۳۹۰.

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-09-05]

ارزش همپیوندی در مقیاس محلی نیز در بافت‌های فرسوده مورد بررسی قرار گرفته‌است. شکل شماره ۸، نشان می‌دهد بافت‌های فرسوده در مقیاس محلی نیز دارای همپیوندی پایینی هستند. با این تفاوت که در این مقیاس این بافت‌ها در مرحله چهارم و نهایی کامل می‌شوند و این موضوع نشان می‌دهد این بافت‌ها نه تنها نتوانسته‌اند در مقیاس کلان ارتباط مناسبی با کل شهر برقرار کنند بلکه همپیوندی در درون این محلات و یا همپیوندی با محلات مجاور بسیار پایین است. جدول شماره ۱، این موضوع را تصدیق می‌کند. اختلاف میانگین همپیوندی محلی در بافت‌های فرسوده نسبت به شهر در مقایسه با



شکل ۸. روند تغییرات ارزش همپیوندی محلی از بیشترین تا پایین‌ترین مقدار در چهار مرحله؛ ماخذ: نگارندگان ۱۳۹۰.

جدول ۱. مقادیر ارزش همپیوندی در محلات فرسوده در مقایسه با شهر؛ ماخذ: نگارندگان.

مقادیرارزش همپیوندی		میانگین	حداکثر	حداقل	اختلاف میانگین شهر و بافت فرسوده
همپیوندی کلان (Rn)	شهر	۱.۰۰۷	۱.۶۹	۰.۳۳	۰.۰۵
	بافت‌های فرسوده	۰.۹۵	۱.۶۲	۰.۴۶	
همپیوندی محلی (R۳)	شهر	۱.۹۷	۵.۲	۰.۳۳	۰.۳۱
	بافت‌های فرسوده	۱.۶۶	۴.۵۱	۰.۳۳	

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-09-05]

اختلاف میانگین همپیوندیشان در مقیاس کلان بالاتر است.

۳-۱- تفاوت ارزش همپیوندی در بافت‌های فرسوده درون شهر و حاشیه شهر مشهد

برای مقایسه ارزش همپیوندی در بافت‌های فرسوده حاشیه[۹] و مرکز شهر مشهد، ارزش همپیوندی کلان و محلی در این دو نوع بافت با هم مقایسه شده‌اند. جدول شماره ۲، میانگین ارزش همپیوندی را در دو مقیاس نامبرده در دو بافت فرسوده مرکز و حاشیه شهر، نشان می‌دهد. مقایسه ارزش همپیوندی کلان و محلی در محدوده بافت‌های فرسوده نشان می‌دهد، بافت‌های فرسوده حاشیه دارای ارزش همپیوندی پایین‌تر در سطح کلان نسبت به بافت‌های فرسوده مرکزی هستند و در سطح محلی این ارزش تغییر کرده و همپیوندی بالاتر می‌رود. بنابراین آنچه در بافت‌های فرسوده حاشیه اهمیت ویژه می‌یابد توجه به ساختار کلان در پیوند این بافت‌ها با کل شهر می‌باشد. چراکه این بافت‌ها ساختار درونی همپیوندتری نسبت به بافت‌های درون شهر دارند. در واقع این بافت ها مانند جزایری در کناره شهر بطور نیمه مستقل در حال عملکرد هستند و یک انسجام اجتماعی –قومیتی نیز در آن ها دیده می شود. حضور گروه اقلیت دریک منطقه خود باعث جذب گروه های جدید از همان اقلیت را باعث می‌شود که این به خاطر تفاوت فرهنگی بین گروه های متفاوت و تمایل آن ها به وارد شدن به گروه های هم فرهنگ خود می باشد (Vaughan et al

شکل ۹. مقایسه بافتهای جدا افتاده حاشیه شهر و اطراف حرم از نظر ساختار فضایی همپیوندی در مقیاس کلان (راست)، همپیوندی در مقیاس محلی (چپ)؛ ماخذ: نگارندگان ۱۳۹۰.

۹. منظور از بافت‌های فرسوده حاشیه، بافت‌هایی هستند که تا قبل از تصویب طرح جامع جدید (۱۳۸۵) به عنوان سکونتگاه‌های غیررسمی معرفی شده بودند؛ اما هم‌اکنون در درون مرزهای محدوده شهر مشهد قرار دارند اما هنوز از شرایط فرسودگی رنج می‌برند

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-09-05]

جدول ۲. مقادیر ارزش همپیوندی در محلات فرسوده در مقایسه با شهر؛ ماخذ: نگارندگان.

	میانگین همپیوندی کلان	میانگین همپیوندی محلی
شهر	۱,۰۰۷	۱,۹۷
بافت‌های فرسوده مرکزی	۱	۱,۸۴
بافت‌های فرسوده حاشیه	۰,۹۳	۱,۸۷

(2005, 6) ؛ بنابراین با وجود این‌که این بافت‌ها دارای یک ساختار فضایی محلی و ساختار اجتماعی و اقتصادی درونی منسجم هستند، نسبت به ساختار فضایی کلان (کل شهر) دچار گسستگی و انزوای فضایی شده‌اند.

این در حالی است که بافت‌های فرسوده مرکزی (مانند بافت‌های اطراف حرم مطهر) با محورهایی با ارزش همپیوندی بالا در سطح کلان احاطه شده‌اند اما درون این بافت‌ها همپیوندی بسیار پایین است. این موضوع با توجه به نقشه همپیوندی محلی و پایین تر آمدن ارزش همپیوندی محلی در این بافت‌ها نسبت به سطح کلان آن تأیید می‌شود؛ بنابراین در احیای این بافت‌ها توجه به همپیوندی محلی برای اصلاح ساختار آن‌ها اهمیت ویژه دارد (شکل شماره ۹).

این پدیده و نتیجه‌گیری از آن نشان می دهد که ویژگی دسترسی به این بافت ها را باید به دو دسته: «دسترسی به بیرون» و «دسترسی به درون» این بافت‌ها تقسیم کرد. به این ترتیب می توان گفت که درحالی‌که دسترسی به محلات اطرف حرم مطهر آسان می‌باشد، دسترسی به درون این بافت‌ها دچار مشکل است. این مشکل از آن‌جا ناشی می‌شود که توسعه خیابان های جدید الحداث شعاعی به مرکزیت حرم مطهر، بدون توجه به ساختار درونی این محلات و نقشی که در ساختار فضایی کل شهر ایفا می‌کنند صورت گرفته است و از همین رو نتوانسته است همپیوندی این محلات را با بافت و معابر اطراف بالا ببرد. این گونه خیابان کشی ها تنها یک بافت یکپارچه مشکل‌دار را به قسمتهای مختلف تقسیم کرده و باعث پارگی بافت و تبدیل آن به چند بافت مشکل دار می‌شود.

۴- نتیجه گیری و جمعبندی

نتایج تحلیل ساختار شبکه معابر در بافت های فرسوده مشهد نشان داد که نگاه صرفاً ترافیکی به شبکه معابر در احیاء بافت‌های فرسوده و همچنین کشیدن خط به دور این بافت‌ها و ساماندهی آن‌ها بدون توجه به کلیت ساختار فضایی شهرها موجب انزوای بیشتر کالبدی و به دنبال آن انزوای اقتصادی- اجتماعی آن‌ها می‌شود.

نتایج پژوهش در ارتباط با استفاده از روش چیدمان فضا در تحلیل ساختار فضایی بافت‌های فرسوده شهر مشهد نیز نشان می‌دهد که انزوای فضایی این بافت‌ها، ارتباط مستقیمی با کاهش همپیوندی ساختار درونی این بافت‌ها با بافت‌های اطراف و کل شهر دارد. بر این اساس این نظریه با بررسی ارتباط فرم شهر و شناخت آسیب‌های فضایی و همچنین بررسی ارتباط بین تغییرات فضایی و ویژگی‌های اجتماعی- اقتصادی و فعالیتی در شهرها می‌تواند به شناخت آسیب‌های ساختاری ایجاد شده در انواع بافت‌های فرسوده و توسعه و احیای این بافت‌ها کمک نماید. همچنین تحلیل ساختار فضایی بافت های فرسوده شهر مشهد به روش چیدمان فضا روشن ساخت که بافت‌های فرسوده مشهد از نظر جداافتادگی و دسترسی به دو قسمت تقسیم می شوند. دسته اول محلاتی هستند که از مشکل دسترسی رنج می برند درحالی که در مجاورت محورهایی با درجه

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-09-05]

همپیوندی بالا قرار گرفته اند. دسته دوم محلاتی می باشند که در حاشیه شهر قرار گرفته اند و به واسطه جداافتادگی از ساختار اصلی شهر با مشکل دسترسی مواجه شده اند. همپوشانی مناطقی که توسط شورای عالی شهرسازی به عنوان بافت فرسوده و نفوذناپذیر مشخص گردیده اند با نقشه تحلیلی ارائه شده در این تحقیق نشان می دهد که راهکارهای اتخاذی برای هریک از این بافت‌ها با توجه به خصیصه ویژه‌ای که دارا می باشند تفاوت داشته و نمی توان با یک راهکار کلی، مانند سیاست تعریض معابر و یا خیابان کشی های جدید، مشکل تمامی این بافت‌ها را به صورت همگن برطرف نمود. به طور مثال بررسی بافت فرسوده اطراف حرم مطهر با اینکه در مجاورت در دسترس ترین معابر شهری قرار دارند، به عنوان بافت مشکل دار شهری از نظر دسترسی طبقه بندی شده اند. این مطلب نشان می دهد که ویژگی دسترسی به این بافت‌ها را باید به دو دسته «دسترسی به» و «دسترسی به درون» این بافت‌ها تقسیم کرد. به این ترتیب می توان استنتاج که دسترسی به محلات اطرف حرم مطهر آسان می باشد، ولی دسترسی به درون این بافت‌ها دچار مشکل است. این مشکل از آنجا ناشی می شود که توسعه خیابان‌های جدید الحداث شعاعی به مرکزیت حرم مطهر، بدون توجه به ساختار درونی این محلات و نقشی که در ساختار فضایی کل شهر ایفا می کنند صورت گرفته است و از همین رو نتوانسته است همپیوندی این محلات را با بافت و معابر اطراف بالا ببرد. این گونه خیابان کشی ها تنها یک بافت یکپارچه مشکل دار را به قسمتهای مختلف تقسیم کرده و باعث پارگی بافت و تبدیل آن به چند بافت مشکل دار می–شود. درحالی‌که راهکار درست برای بهبود مشکل جداافتادگی این بافت‌ها در نظر گرفتن نقش آن‌ها در کل ساختار شهر و درک ساختار درونی محلات و نحوه ارتباط آن با بافت اطراف می باشد. بدین ترتیب، با تکیه بر ساختار موجود محلات و توسعه فضای باز و شبکه معابر درون آن‌ها و با توجه به نقشی که این محلات در ساختار کلی شهر ایفا می کنند، می‌توان به راهکاری دست یافت که باعث افزایش همپیوندی این محلات با بافت‌ها و معابر اطراف شده و گامی در جهت بهبود مشکل جداافتادگی و نفوذناپذیری این بافت ها برداشت.

بنابراین تحلیل و بررسی دقیق ساختار فضایی شهرها به روش چیدمان فضا، جهت شناخت نقاط ضعف و قوت استخوان بندی و ساختار اصلی هر شهر و بازتعریف آن در طرح های توسعه و عمران شهری به کمک روش چیدمان فضا و همچنین آسیب شناسی ساختار و سازمان فضایی محلات کم توسعه یافته و فرسوده به کمک روش و ابزار چیدمان فضا پیش از هر گونه مداخله (نوسازی، بازسازی و یا بهسازی) در این بافت ها به ویژه در ارتباط با حل مشکل نفوذپذیری کم آن ها ضروری است.

منابع و ماخذ

– اپلیارد، دونالد (۱۳۸۲) خیابان‌ها می‌توانند باعث مرگ شهرها شوند، ترجمه نوین طولایی، فصلنامه معماری و شهرسازی آبادی ۳۹ .

– بذرگر، محمدرضا (۱۳۸۲) شهرسازی و ساخت اصلی شهر، شیراز: کوشامهر.

– حمیدی، ملیحه، رضا سیروس صبری، محسن حبیبی، و جواد سلیمی (۱۳۷۶) استخوانبندی شهر تهران، تهران: سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران، جلد اول.

– ریسمانچیان، امید (۱۳۸۹) برخورد روشمند در مدیریت حرکت عابر پیاده (نمونه موردی محله نظام‌آباد)، ماهنامه منظر۶، ۳۶ – ۳۹

– عباس‌زادگان، مصطفی (۱۳۸۱) روش چیدمان فضا در فرایند طراحی شهری، مجله مدیریت شهری، ۱۳۴، ۶۴–۷۵ .

– عندلیب، علیرضا (۱۳۸۶) دفترهای نوسازی بافت–های فرسوده: فرآیند نوسازی بافتهای فرسوده شهر تهران، تهران: ری پور.

– مشهدیزاده دهاقانی، ناصر (۱۳۸۵) تحلیلی از ویژگی‌های برنامه ریزی شهری در ایران، تهران:

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-09-05]

انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران، چاپ ششم.
– مهندسین مشاور فرنهاد (۱۳۸۶) مطالعات اسکان غیررسمی، طرح مجموعه شهری مشهد، سازمان مسکن و شهرسازی.
– مهندسین مشاور فرنهاد (۱۳۸۹) بانک مکان مرجع اطلاعات پایه شهر مشهد، طرح توسعه و عمران شهر مشهد، مصوب شورای عالی شهرسازی و معماری.

- Gehl Jan (2010) Cities for People, Islan Press, Washington
- Hall, P, Ward, W (1998) Sociable Cities, The legacy of Ebenzer Howard, John Wiley & Sons
- Hillier, B (2007(Space is the machine, A configurational theory of architecture Space Syntax, This electronic edition published http//www,spacesyntax,com,
- Hillier, B, & Vaughan, L (2007) The city as one thing, Progress in Planning, 67(3), 205-230,
- Hillier, B, Greene, M,, Desyllas, J (2000) "Self-Generated Neighbourhoods: The Role of Urban Form in the Consolidation of Informal Settlements" , Urban Design International 5 (2), pp, 61-96,
- Hillier, B (1996) Cities as movement economies, URBAN DESIGN International,1(1), 41-60
- Hillier, B, Penn, A, Hanson, J, Grajewski, T, & Xu, J (1993) Natural movement: Or, configuration and attraction in urban pedestrian movement, Environment and Planning B: Planning and Design, 20, 29-66
- Turner, A (2005) Could a road-centre line be an axial line in disguise?, Proceedings of the 5th International Symposium on Space Syntax, Delft, 145-159,
- Turner, A (2007) From axial to road-centre lines: A new representation for space syntax and a new model of route choice for transport network analysis, Environment and Planning B: Planning and Design, 34(3), 539-555
- Vaughan, Laura, Clark David Chatford & Sahbaz, Ozlem (2005 (Space and Exclision: The relationship between segregation and social marginalization in urban environment, Fifth International Space Syntax Symposium, Delft, Holland
- Vaughan, L (2007) The spatial form of poverty in Charles Booth's Lndon, PROGRESS IN PLANNNG,Vol,67, Issue4

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-09-05]