

انگاره فرسودگی فراگیر و برآورد یکپارچه میزان فرسودگی در بافت‌های شهری (مطالعه موردی: منطقه ۱۰ شهرداری مشهد)

سه‌نند لطفی* محمد قضائی**

چکیده

طرح موضوع فرسودگی کالبدی و توجه به بافت‌های فرسوده شهری در ایران، قدمتی چند دهه‌ای دارد. انگاره مستولی در تعریف بافت فرسوده، تجزیه بافت به لایه‌های سه‌گانه کالبدی، قطعه‌بندی، گذر بندی و ترکیب‌بندی بناها یا همان مفهومی است که با سه ویژگی ریزدانی، نفوذناپذیری و ناپایداری سازه‌ای شناخته می‌شود. اصلی‌ترین بحث این مقاله، بیان این واقعیت است که فرسودگی، مفهومی است فراگیر که حتی نمود آن را باید در قالب طیفی از برون‌دادهای مرتبط با ناکارآمدی، در ساحت‌های گوناگونی از چرخه کارکردی و محتوایی شهر جستجو کرد. بدین معنا، فرسودگی از نوعی ارتباط درونی میان عوامل و به تبع از شاخص‌هایی برخوردار است که آن را به واقعیتی گسترده و یکپارچه بدل می‌سازد. آنچه در چارچوب فرسودگی کالبدی قابل تشخیص است، تنها نمودی از واقعیتی پنهانی و درون‌مایه‌ای نیمه پنهان است که طی آن، فرسودگی در ابعاد اجتماعی - فرهنگی، اقتصادی - معیشتی، کیفیت محیطی و زیست‌محیطی رخ نموده است. بخشی از برون‌خیزش این مجموعه از عوامل، فرسودگی کالبدی است که در محدودترین حالت می‌توان آن را با همان معیارهای سه‌گانه بازشناخت. این مقاله ابعاد گسترده فرسودگی و بازتعریف فرسودگی یکپارچه را با نگاهی تحلیلی و کاربردی دنبال کرده است. طی این مقاله که با هدف تبیین مفهوم فرسودگی یکپارچه در بافت‌های شهری و مقایسه آن با شیوه‌های رایج تبیین فرسودگی صورت می‌گیرد، ابعاد و شاخص‌های فرسودگی از منابع معتبری که طی دو دهه اخیر تلاش نموده‌اند تا فرسودگی شهری را در قالبی یکپارچه تبیین نمایند، استخراج گردیده و پس از انجام وزن‌دهی و تحلیل سلسله‌مراتبی، جهت تعیین میزان اثرگذاری مؤلفه‌های گوناگون بر ماهیت فراگیر فرسودگی، نقشه فرسودگی یکپارچه باز ترسیم شد و با نقشه مصوب بافت فرسوده منطقه (۱۰) شهر مشهد مقایسه گردیده است. حاصل تحلیل نشان از پنهان ماندن واقعیت فرسودگی در شرایط فقدان نگاه یکپارچه به موضوع فرسودگی و ناکارآمدی بافت شهری دارد.

کلیدواژه‌ها: بافت فرسوده، فرسودگی کالبدی، شاخص‌های فرسودگی، فرسودگی فراگیر

مقدمه

شهرها طی ادوار گوناگون و بنا بر تأثیرپذیری از طیف گوناگونی از مؤلفه‌های بازدارنده، همواره با رشد و توسعه خود مشکلاتی از قبیل: فقر، محرومیت اجتماعی و افول اقتصادی را تجربه کرده‌اند و تا آنجا که ادبیات مرمت شهری به یاد می‌آورد، فقر، همواره یکی از شاخص‌های مهم فرسودگی محسوب گردیده است. امروزه پیرامون اینکه فقر و فقدان درآمد کافی، تنها عامل زوال کالبدی و اجتماعی جوامع و بافت‌های شهری نیست، اتفاق نظر غیرقابل‌انکاری وجود دارد (Skifter Andersen, 2001: 4). بافت‌هایی که در برداشتی عام، فرسوده نامیده می‌شوند، با مجموعه‌ای از مشکلات اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و زیست‌محیطی مواجه‌اند که به دلیل عدم وجود حس تعلق و همبستگی اجتماعی و پتانسیل‌های نهادی، سرمایه‌گذاری‌های لازم در آن‌ها صورت نگرفته و به محرومیت هرچه بیشتر آن‌ها دامن می‌زند؛ بنابراین بافت‌های فرسوده با مشکلاتی چندگانه، پیچیده و شاید همبسته مواجه‌اند (OECD, 1998) (Conway & Knovitz, 2000). محدوده‌هایی که امروزه به آن‌ها «بافت فرسوده» اطلاق می‌گردد، چنانچه در زمره بافت‌های فرسوده خودرو و حاشیه‌ای نبوده باشند؛ روزگاری از جمله بافت‌های سرزنده و حیات‌مند شهری به حساب می‌آمده‌اند که با گذشت زمان و پیدایش تغییرات گسترده در حوزه روابط اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی از یک‌سو و کیفیت‌های کالبدی - ساختاری از سوی دیگر، پویایی و سرزندگی در آن‌ها، جای خود را به فرسودگی بخشیده است (لطفی و زرگری مرندي، ۱۳۹۱: ۴).

در مقابل، بافت‌ها و محدوده‌هایی در سطح شهرها وجود دارد که با وجود برخورداری از مشکلات محتوایی فراوان، از آن‌ها تحت عنوان نواحی‌ای که مبتنی بر اصول شهرسازی و برنامه‌ریزی شهری ساخته شده‌اند، یاد می‌شود (LUDA, 2006). این پندار از آنجا سرچشمه می‌گیرد که روح زندگی به عنوان امری جدایی‌ناپذیر از کالبد که می‌باید برای امتداد حیات شهری در آن دمیده شود، از نظرها پنهان مانده و تعریف بافت‌های فرسوده به آسیب‌پذیر نبودن در برابر سوانح طبیعی و فائق آمدن بر سیر نزول کالبدی محدود شده است. این در حالی است که روی دیگر مسایل بافت‌های فرسوده که بخش قابل‌توجهی از مشکلات اینگونه بافت‌ها را نیز به خود اختصاص می‌دهند، در نتیجه آسیب‌های اجتماعی، پایین بودن کیفیت زندگی و ناهمسانی‌های طبقاتی ناشی از این مشکلات، بروز می‌یابند که پیامدهای آن بدون شک پس از ساکنان این بافت‌ها، گریبان‌گیر مدیران شهری و دولت‌ها خواهد بود و چه بسا این بخش را بیشتر تحت فشار قرار

دهد. به منظور از بین بردن این مشکلات، روایت‌های مرمت شهری از شکل‌گیری منشور آتن تا به امروز گونه‌گون شده و تکامل یافته است (لطفی، ۱۳۸۶). با یک نگاه، روایت‌های سه‌گانه‌ای که تا به امروز در حوزه مرمت شهری مطرح شده‌اند، عبارت‌اند از: بازسازی‌های اقتدارگرایانه و اجباری، نوسازی شهری و سر آخر بازآفرینی که طیف متنوعی از مداخلات را در هر دوره شامل می‌شوند. با گذار از بازسازی به بازآفرینی، مداخلات همه‌جانبه با رویکرد پایداری جایگزین مداخلات صرفاً کالبدی شده و زمینه را برای شکل‌گیری جوامع پایدار فراهم ساخته است (لطفی، ۱۳۹۰).

این در حالی است که با وجود چندبُعدی بودن مفهوم فرسودگی، طبق مصوبه شورای عالی شهرسازی و معماری در سال ۱۳۸۵، تنها به معیارهای کالبدی فرسودگی و شاخص‌های نفوذناپذیری، ریزدانگی و ناپایداری سازه پرداخته شده است که با مفاهیم فراگیر پایداری در مغایرت قرار می‌گیرد، لذا در پژوهش حاضر سعی بر این خواهد بود که مفهوم فرسودگی نوعی برابر نهاد برای پایداری باشد. هدف از چنین برداشتی، نشان دادن این نکته مهم و مغفول است که مشابه تعاریفی که برای پایداری ارایه شده و در آن حلقه سه‌گانه اقتصاد، اجتماع و محیط زیست و تعادل میان آن‌ها، ضامن برقراری پایداری است (کرزیک و پاور، ۱۳۸۹)، فرسودگی نیز امری صرفاً کالبدی نبوده و نمی‌تواند با معیارهای سه‌گانه مطرح‌شده برای تشخیص و تحدید بافت‌های فرسوده، عملاً درکی صحیح از ابعاد و محتوای فرسودگی در بافت‌های شهری به دست دهد. اهمیت این بررسی دقیق و چندبُعدی بدان جهت است که می‌تواند زمینه‌های لازم برای شکل‌گیری جوامع پایدار و ارتقای سطح زندگی در این نواحی را فراهم سازد. علاوه بر این، با شناخت دقیق عوامل مؤثر بر فرسودگی می‌توان از بروز مشکلاتی مانند فقر و محرومیت، افزایش جرم جنایت و بدنام‌سازی‌ها جلوگیری به عمل آورد و متناسب با مشکلات شناسایی‌شده رویکردهای مداخله اتخاذ نمود (Skifter Andersen, 2010). در نتیجه این اقدامات می‌توان مانع از بروز جدایی‌گزینی‌های شهری و مهاجرت‌های درون‌شهری شده و زمینه‌های لازم برای شکل‌گیری جوامع مختلط مبتنی بر اصول پایداری را فراهم آورد.

رویکردهای مرمت شهری در ایران از آنچه امروزه در کشورها و شهرهای بزرگ دنیا روی می‌دهد، فاصله دارد. ایران بعنوان یکی از کهن‌ترین کشورهای دنیا و با قدمتی چندین هزارساله، بافت‌های تاریخی و کهن بسیاری در اقصی نقاط خود داشته که متأسفانه امروزه به بهانه فرسوده بودن به تیغ بولدوزرها سپرده شده و بتدریج به ناکجاآبادی تبدیل شده‌اند

واقعیت این است که در صورت عدم شناسایی و رسیدگی به ابعاد چندگانه فرسودگی در این پهنه‌ها، رفته‌رفته وضعیت بدتر شده و مشکلات گریبان‌گیر سایر نواحی مناطق نیز خواهد شد. در حالی که در صورت شناسایی دقیق بافت‌های فرسوده، با در نظر گرفتن کلیه ابعاد مؤثر در بحث فرسودگی، می‌توان رویکردهای مداخله متناسب با فرسودگی هر محدوده را اتخاذ نمود و از برخورد یکسان با بافت‌های فرسوده که دلیل فرسودگی‌شان متفاوت است، پرهیز نمود.

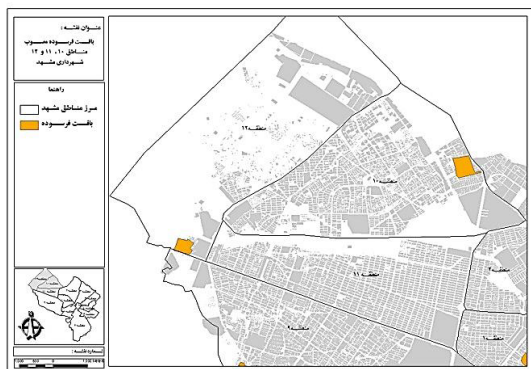
بنابراین پرسش اصلی پژوهش حاضر این است که آیا شیوه شناسایی بافت‌های فرسوده توسط شهرداری برای شهر مشهد به صورت کلی و منطقه ۱۰ به طور خاص، از یک دید همه جانبه و متناسب با اصول پایداری برخوردار بوده است؟ و آیا «بافت فرسوده» منطقه ۱۰ تنها به محدوده مصوب شهرداری محدود می‌شود؟ بدین منظور ابتدا با بررسی ادبیات و پیشینه مرتبط با نواحی فرسوده شهری و روایت‌های مرمت شهری، معیارها و شاخص‌های تأثیرگذار در فرسودگی نواحی شهری شناسایی می‌شود، سپس با در نظر گرفتن این شاخص‌ها در محدوده مورد بحث و ترسیم نقشه‌های مرتبط با آن‌ها و با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی، شدت فرسودگی یکپارچه منطقه ۱۰ شهرداری مشهد، در تمام بلوک‌های آن، تبیین می‌گردد تا با نقشه مصوب بافت‌های فرسوده شهر مشهد مورد مقایسه و تحلیل قرار گیرد. نتیجه این فرآیند، می‌باید نشان‌دهنده فاصله میان برداشت یکپارچه و یا صرفاً کالبدی از مفهوم و مصداق فرسودگی باشد.

پیشینه تحقیق

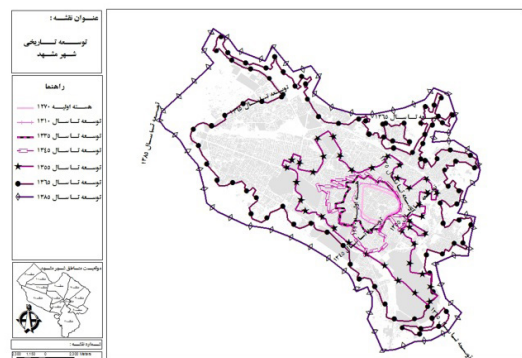
یکی از پرکاربردترین واژه‌ها در بیان فرسودگی شهری در ابعاد مختلف، «محنت‌زدگی شهری^۱» است که در بسیاری از متون به شکلی مرتبط با پهنه‌های مساله‌دار مورد استفاده

که هیچ رنگ و نشانی از آن گذشته مقبول، به رخسارشان نمانده است. این در حالی است که شاید اگر نگاه به بافت‌های فرسوده اندکی مبتنی بر اصول پایداری می‌بود، دیده‌ها گسترده تر می‌شد و از نگاه کالبدی صرف به بافت‌ها فراتر می‌رفت. مشهد نیز بعنوان سکونتگاهی کهن و دومین کلان‌شهر ایران، در سال‌های گذشته از این نگاه تک‌بعدی مستثنا نبوده و بخش عمده‌ای از بافت‌های سرزنده و تاریخی خود را از دست داده و از بافت‌های بی‌روح خود که به اصطلاح مبتنی بر اصول شهرسازی و برنامه‌ریزی شهری ساخته شده‌اند نیز غافل مانده است. بررسی نقشه توسعه تاریخی شهر مشهد نشان می‌دهد که جهت غالب توسعه کالبدی این شهر طی دهه‌های گذشته به سوی نواحی غرب و شمال غرب شهر بوده است (تصویر ۱)؛ جایی که مناطق ۱۰، ۱۱ و ۱۲ شهرداری واقع شده‌اند و بیشتر فرض بر این است که این نواحی بر اساس اصول شهرسازی طراحی شده و با کمترین مشکل به لحاظ معیارهای شهرسازی و روح زندگی مواجه هستند.

بررسی نقشه‌های فرسودگی مصوب شهرداری مشهد نشان می‌دهد که از بین مناطق مطرح شده تنها منطقه ۱۰ و بخش‌هایی از منطقه ۱۲ با اندکی فرسودگی در قسمت‌های شرقی و جنوبی خود مواجه هستند (تصویر ۲). این نقشه‌های مصوب با در نظر گرفتن مصوبه شورای عالی شهرسازی و معماری تهیه شده‌اند، لذا انتظار می‌رود که تنها معیارهای سه‌گانه کالبدی مطرح شده در این مصوبه مدنظر قرار گرفته باشند. این در حالی است که با توجه به چندبعدی بودن بحث فرسودگی و اینکه ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی نیز نقش بسیار مؤثری در بروز فرسودگی در نواحی شهری ایفا می‌کنند، لذا با در نظر گرفتن این معیارها و شاخص‌های مرتبط با آنها، فرسودگی واقعی در این قسمت از شهر مشهد، فراتر از محدوده مصوب شهرداری است.



تصویر ۲- پهنه بافت‌های فرسوده مصوب مناطق ۱۰، ۱۱ و ۱۲ شهرداری مشهد (شهرداری مشهد، ۱۳۹۳)



تصویر ۱- توسعه تاریخی شهر مشهد طی صد و بیست سال اخیر (شهرداری مشهد، ۱۳۹۳)

قرار گرفته است. این واژه بیانگر وجود فرسودگی در ابعاد مختلف حیات شهری در یک پهنه و نمایانگر شدن بحران در شرایط زیست‌پذیری بنحوی بارز است (Deakin, 2009). یک محدوده بزرگ فرسوده شهری^۱ می‌تواند بخشی بزرگ از شهر باشد که با محرومیت‌های گوناگون و کیفیت پایین زندگی مواجه گردیده است. نواحی فرسوده شهری، محرومیت‌های گوناگونی مانند مسکن نامناسب و تنزل یافته^۲، تسهیلات ناکافی و زیر سطح استاندارد (مانند زیرساخت‌ها و حمل‌ونقل)؛ محدوده‌های متروکه صنعتی، مخاطرات و مشکلات طبیعی (مانند سوانح طبیعی و انواع آلودگی‌ها)؛ ساختارهای شهری نازیبا و منفصل، بیکاری و ضعف در همبستگی اجتماعی (مانند فقر، سطح پایین تحصیلی، پیری و فقر سلامت) را در خود جای داده‌اند (LUDA project, 2006). در واقع مراد از فرسودگی، ناکارآمدی و کاهش کارایی یک بافت شهری در مقایسه با سایر بافت‌های شهری است (شماعی و پورا احمد، ۱۳۸۵)؛ بنابراین فرسودگی نواحی شهری می‌تواند برخلاف مصوبه شورای عالی شهرسازی و معماری (۱۳۸۵) که برای فرسودگی سه ویژگی کالبدی نفوذناپذیری، ناپایداری و ریزدانی را مشخص کرده، ترکیبی از فرسودگی‌های کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و محیطی باشد (چیپمن، ۱۳۸۶). این فرسودگی‌ها در ابعاد چندگانه فوق معمولاً به دلایل متفاوتی ایجاد شده‌اند، اما اصولاً چند ویژگی مشترک بین تمام آنها وجود دارد (LUDA project, 2005):

الف) این بخش‌ها به لحاظ اجتماعی منزوی و از لحاظ اقتصادی محروم‌اند، این تنزل اجتماعی - اقتصادی بیشتر به دلیل زوال اقتصاد سنتی در این بخش‌ها روی داده است؛

ب) ساکنان این بخش‌ها دارای کیفیت زندگی پایین‌تری نسبت به میانگین موجود در شهرند. این پایین بودن کیفیت می‌تواند در تمام ابعاد حیات شهری مطرح باشد؛

ج) با وجود بالقوگی‌های توسعه، میزان استفاده نادرست و غیربهبینه از زمین‌ها در این محدوده‌ها بالاست.

محدوده‌هایی که با این تفاسیر فرسوده تلقی می‌شوند، معمولاً طی یک دوره زمانی و در یک چرخه رکود که می‌تواند ناشی از انباشت آلودگی‌های محیطی، میراث برنامه‌ریزی‌های گذشته، تغییرات اقتصادی، ساختاری و یا دگرگونی در موقعیت اجتماعی و فرهنگی باشد، به شکل کنونی درآمده‌اند. این شرایط با کوچ ساکنان اصیل اولیه و مهاجرت‌های طبقه‌ای که به دلیل فقر اقتصادی، از دستیابی به بسیاری از نقاط شهری محروم است و اغلب بعنوان نیروی کار ارزان، ایفاگر نقش اقتصادی محدودی در شهر است، ادامه می‌یابد (Syrret and North, 2008). عدم تعمیر به موقع و نگهداری صحیح از بناها، باز به دلیل فقر اقتصادی و عدم

تعلق به مکان (Altman and low, 1992) در طی زمان، موجب وضعیت بد مسکن و افزایش آسیب‌پذیری کالبدی این محدوده‌ها می‌شود.

در حال حاضر بسیاری از صاحب‌نظران بر این باورند که چرخه افولی که موجب ایجاد فرسودگی شهری می‌شود، در پی ادامه ناپایداری اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و زیست محیطی به وجود آمده و این امر منجر به کاهش زیست‌پذیری پهنه‌های شهری می‌شود (Elkin and Cooper, 1993) و بسیاری از کُنش‌های مرمت شهری به علت در نظر نگرفتن مفهوم پایداری در فرآیند شناخت مساله و نگاه تک‌بعدی به مساله فرسودگی در محله‌های شهری، منجر به بازتولید شرایط با چهره‌ای جدید شده است (E. Kazmierczak et al., 2007). در همین راستا محققین بسیاری به بررسی ابعاد مختلف فرسودگی پرداخته‌اند که در این بین فریدلی^۴ (۱۹۶۹) در تحقیق خود بروز فرسودگی در بافت‌های شهری را ناشی از مشکلات اقتصادی، ضعف زیرساختی و خدماتی و پژمردگی کالبدی می‌داند. لیگیتز^۵ و همکاران (۱۹۹۶) در پژوهش خود فرسودگی را حاصل از تنزل کیفیت زندگی در قالب مشکلات کالبدی و غیر کالبدی در محله‌ها که بیشتر در پی فقر اقتصادی و ناهنجاری‌های اجتماعی شدت می‌گیرند، بیان می‌کنند. هال^۶ (۱۹۹۷)، بافت‌های فرسوده شهری را پهنه‌هایی می‌داند که بر اثر عوامل خارجی همچون تغییر ساختارهای اقتصاد جهانی، سیاست‌های رفاه ناکارآمد، تحولات اجتماعی و فرهنگی در مقیاس کلان، دگرگونی‌های سیاسی و ایدئولوژیکی، سیاست‌های بخشی نادرست دولت، پیامدهای برنامه ریزی‌های گذشته، تبعیض‌های نژادی و قومی و یا عوامل داخلی مانند تغییرات جمعیتی و بافت‌های اجتماعی، افول سرمایه‌های انسانی، تنزل اقتصادی محلی و ناکارآمد بودن زیرساخت‌ها و خدمات در پهنه، دچار بحران در ایجاد شرایط زیست مناسب برای ساکنان شده و در آن‌ها ضعف‌های عمده‌ای در تأمین مسکن مناسب، شرایط رشد فردی، اجتماعی و اقتصادی و ارتقای وضعیت زیست محیطی به چشم می‌خورد. کانوی و کنویتز^۷ (۲۰۰۰) محله‌ها و همسایگی‌هایی را که وجود محرومیت‌های چندگانه در ابعاد کالبدی، اجتماعی و اقتصادی در آن‌ها شکلی بارز و مشهود یافته و این وضعیت در پی ضعف سیستم‌های شهری، موجب کاهش رشد اقتصادی و بی‌عدالتی‌های اجتماعی و افول کالبدی شده است، به عنوان محله‌های فرسوده و محنت‌زده شهری معرفی می‌کند. مترگر^۸ (۲۰۰۰) با استفاده از تئوری چرخه حیات^۹ فرسودگی شهری را فرآیندی زمانی تلقی می‌کند که گام به گام و در اثر مجموعه‌ای از عوامل ایجاد شده

رسیدگی توسط ساکنان به چشم می خورد و پدیده غالب، کاهش چشمگیر زیست پذیری در قالب تنزل کیفیت کالبدی، اجتماعی و اقتصادی در آن‌هاست.

در نتیجه این مطالعات، تجربه جهانی بازآفرینی شهری پایدار تاکنون پیشنهادهایی را در ارتباط با معیارهای سنجش و شاخص‌های اندازه‌گیری میزان ناپایداری و فرسودگی، ارائه نموده است. در بازتعریف مفهوم فرسودگی در محدوده‌هایی که آن را «پهنه‌های وسیع فرسوده شهری» نامیده‌اند، پرسش اصلی اینگونه طرح گردیده که کاستی موجود در بافت و محدودیت‌ها و انگیزه‌های بازآفرینی در چه چارچوبی می‌تواند گنجانده شود، بنحوی که برون داد آن، نمودی از وضعیت واقعی بافت فرسوده باشد و پاسخگویی به آن، موجد گذار از مرحله فرسودگی به سرزندگی؟ به این ترتیب، برای معیارهای اقتصادی، اجتماعی، محیطی و کالبدی، شاخص‌های قابل برآورد پیشنهاد داده شده که نتایج آن در جدول شماره ۱ آمده است.

روش تحقیق

در این تحقیق با استفاده از روش توصیفی - تحلیلی و با رویکردی کاربردی و با بهره‌گیری از مطالعات کتابخانه‌ای و تحلیل محتوی آن‌ها، ابتدا شاخص‌های مؤثر در بروز فرسودگی در بافت‌های شهری مورد شناسایی قرار گرفت و سپس همان‌طور که در جدول ۲ نشان داده شده، تعدادی از این شاخص‌ها با توجه به تعدد تکرار آن‌ها در مطالعات، همخوانی با بافت مورد بررسی و در دسترس بودن اطلاعات آن‌ها، بعنوان شاخص‌های پژوهش حاضر انتخاب گردیدند. بررسی متون مختلف و تحلیل محتوی آن‌ها نشان می‌دهد که شاخص‌های مؤثر در بحث فرسودگی بافت‌های شهری به یک بُعد خاص محدود نبوده و از چندین بُعد با اهمیت متفاوت تشکیل شده‌اند. به دلیل همین ویژگی چندبُعدی بودن بحث فرسودگی، نیاز است تا یکی از روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره^{۱۵} مورد استفاده

و از تنزل اجتماعی و اقتصادی تا فقر کامل و ویرانی کامل ادامه می‌یابد. کوچ^{۱۰} و همکاران (۲۰۰۳)، فرسودگی را بعنوان ناپایداری محیطی، عدم مطلوبیت کالبدی، ناکارایی اقتصادی و ضعف در تأمین نیازهای فردی و اجتماعی تعریف می‌کنند. مارتین و موریسون^{۱۱} (۲۰۰۳) با اشاره به اینکه تجدید ساختار اقتصادی، تغییرات بخشی و تحولات اجتماعی موجب زوال و پژمردگی ساختارهای سنتی می‌شود، نمایان شدن الگوهای چندگانه محرومیت و بروز نابسامانی کالبدی و اجتماعی فاحش در محله‌های شهری را بعنوان تعریف فرسودگی در نظر می‌گیرند. لیوین^{۱۲} (۲۰۰۴) فرسودگی را ناشی از مجموعه‌ای از عوامل همچون عدم تعادل در سیستم شهری و فقر، تجمع طبقات پایین اجتماعی - اقتصادی و جلوه‌گر شدن سیمای محرومیت در محله‌ها در قالب فرسودگی کالبدی و معضلات و ناهنجاری‌های دیگر می‌داند. سرکین و ویتلو^{۱۳} (۲۰۰۵) پدیده فرسودگی شهری را افول در ابعاد جمعیتی، اقتصادی، اجتماعی و وضعیت مسکن که خود را به شکل ناهنجاری‌های اجتماعی، بیکاری، کاهش درآمد، بی‌ثباتی اقتصادی و افزایش فقر، کاهش ظرفیت‌های فردی و سطح مهارت‌ها و تحصیلات، درصد بالای مهاجرین و عدم احساس تعلق، بحران بد مسکنی (کمبود مسکن مناسب و قابل استطاعت) و ضعف شدید خدمات و زیرساخت‌ها و تأسیسات و به طور خلاصه رکود فعالیت و عدم مطلوبیت کالبدی برآمده از ضعف‌های اقتصادی - اجتماعی است، بیان می‌کنند. ملاک^{۱۴} (۲۰۱۰) با مطالعه پدیده فرسودگی در شهرهای آمریکا و بخصوص ایالت کالیفرنیا، پهنه‌های فرسوده را بخش‌هایی از شهر می‌داند که در آن‌ها پدیده‌هایی مانند نرخ ترک مناطق شهری توسط ساکنان اصیل، رشد اقتصادی پایین، بیکاری، ناهنجاری‌های بازار زمین، تعداد بالای واحدهای رهاشده، افزایش جرم و جنایت، ضعف خدمات و زیرساخت‌های شهری، تنزل کیفیت و فرسودگی کالبدی، به علت بی‌توجهی و عدم

جدول ۱- عوامل مؤثر در بروز محنت‌زدگی شهری

محنت‌زدگی شهری (Urban Distress)		کالبدی و کیفیت محیطی
محتوایی		
اجتماعی	اقتصادی	
تغییرات جمعیتی، ویژگی‌های سنی جمعیت، درصد مهاجران - گروه‌های قومی و اقلیت‌ها، سطح تحصیلات عمومی، میزان جرم و جنایت، نسبت جمعیت به واحد مسکونی، اصالت، اشتغال	ارزش زمین، میزان درآمد، میزان فعالیت‌های اشتغال‌زای محلی، نسبت فضای میان نیروهای کار و مشاغل موجود، افراد واجد درآمد بیکار	طراحی شهری، کیفیت محیط مسکونی، فضاهای مسکونی و اداری خالی، شرایط ساختمان و بناهای موجود بافت، انسداد چشم‌اندازهای شهری سیما و ادراک شهری از بیرون، سیما و ادراک شهری از درون، خط آسمان، سرانه مسکونی و فضای باز خصوصی، کیفیت ساختمان‌ها، ناهمگونی نما، ساختمان‌های بایر و مخروبه

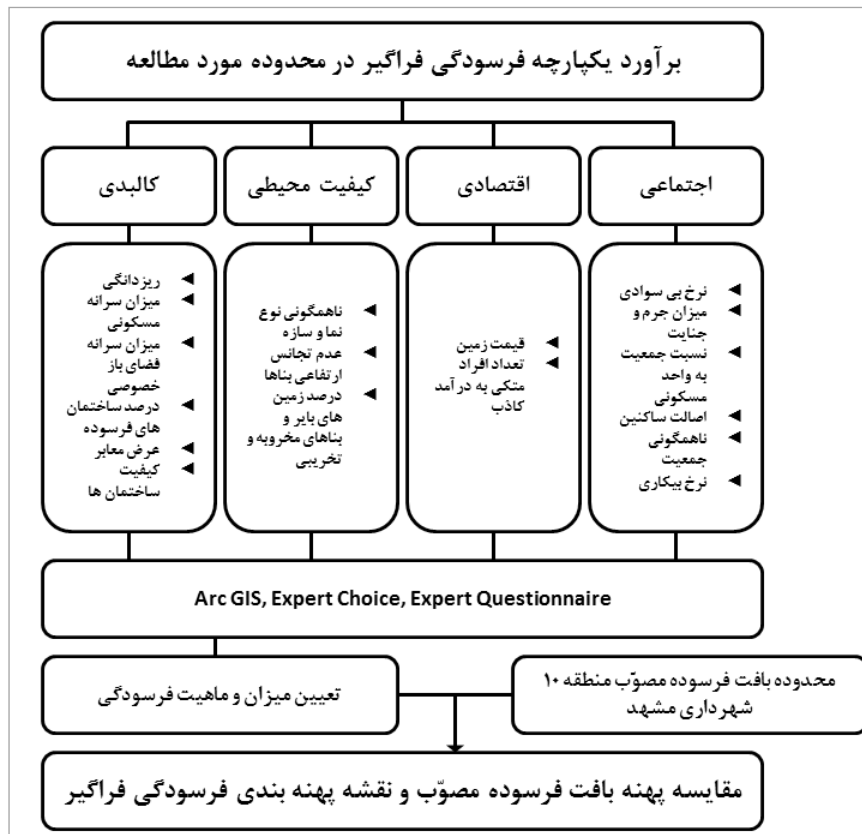
(Kazmierczak et al., 2007: 6)

های آن‌ها در مقایسه با یکدیگر، پرسشنامه‌ای تحت عنوان پرسشنامه متخصصین تهیه شد و در اختیار ۳۰ تن از اساتید و صاحب‌نظران این حوزه که به صورت تئوری و یا عملی با مساله بافت‌های فرسوده در شهرهای ایران درگیر بوده‌اند، قرار گرفت. برای تحلیل نتایج حاصل از پرسشنامه متخصصین و تعیین وزن هر یک از شاخص‌ها، از تحلیل سلسله مراتبی و نرم‌افزار Expert Choice استفاده شد. سپس با استفاده از داده‌های سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵ و طرح جامع شهر مشهد و نرم‌افزار Arc Gis، نقشه‌های پهنه بندی مرتبط با هر یک از شاخص‌ها تولید گردید. در نهایت با اعمال وزن‌های به دست آمده و یکپارچه‌سازی نقشه‌ها، نقشه فرسودگی فراگیر تهیه شد و جهت نشان دادن میزان گستردگی فرسودگی و شناسایی وجوه افتراق با نقشه مصوب بافت فرسوده منطقه ۱۰ مورد مقایسه قرار گرفت. این فرآیند به شکل مدل مفهومی تحقیق، در تصویر ۳ نشان داده شده است.

بحث اصلی

باوجود آنکه محنت‌زدگی شهری پدیده‌ای چندبعدی است، اما متأسفانه امروزه در تبیین مختصات بافت‌های فرسوده در کشور، فقط به شاخص‌های کالبدی مصوب شورای عالی شهرسازی و

قرار گیرد. علاوه بر این، با توجه به پیچیدگی موضوع، این روش‌ها که با نظرات کارشناسان و متخصصان متفاوت درگیر هستند، می‌توانند نقش مؤثری در تعیین میزان اثرگذاری هر یک از شاخص‌ها در فرسودگی بافت‌ها ایفا نمایند. یکی از پرکاربردترین این روش‌ها، تحلیل سلسله مراتبی^{۱۶} است که امکان در نظر گرفتن هر دو عامل عینی و ذهنی را در رتبه بندی گزینه‌ها و معیارها برقرار می‌سازد. در واقع این روش به کارشناسان اجازه می‌دهد تا برای سازمان‌دهی معیارها و گزینه‌ها، یک مدل سلسله مراتبی تصمیم‌گیری بهتری داشته باشند (Eldrandaly, 2007) و یک موضوع و مساله پیچیده را در یک ساختار سلسله مراتبی که نشان‌دهنده رابطه اهداف، معیارها و گزینه‌هاست، مدل‌سازی نمایند (Bennui et al., 2007). در این روش محاسبه اهمیت و وزن معیارها و گزینه‌ها با استفاده از میزان‌های ۹ درجه‌ای انجام می‌شود که به طور گسترده‌ای در روش تحلیل سلسله مراتبی به کار می‌رود (Eldrandaly, 2007). در تحلیل سلسله مراتبی مقایسه‌ها با استفاده از میزان‌های مطلق انجام می‌شود که نشان‌دهنده برتری یک معیار نسبت به دیگری است (Saaty, 2008)، لذا در این تحقیق به منظور تشکیل نقشه‌های فرسودگی در ابعاد مختلف و تعیین وزن و اهمیت هر یک از معیارها و شاخص



تصویر ۳- مدل مفهومی پژوهش یا فرآیند مقایسه‌ای برآورد فرسودگی فراگیر (نگارندگان)

مصوب شهرداری مشهد است، سایر نواحی منطقه ۱۰ نیز بنحوی از انحاء دچار فرسودگی شده‌اند.

در این بخش ابتدا به وزن دهی شاخص‌های فرسودگی پرداخته شده و از این راه تلاش می‌گردد تا وجوه گوناگون فرسودگی در هر معیار سنجش شده و سپس بر روی نقشه محدوده مورد مطالعه، منعکس شود. پس از تکمیل پرسشنامه متخصصین و استخراج و تحلیل نتایج وزن هر یک از معیارها و شاخص‌های مرتبط با آن‌ها استخراج گردید که نتایج آن‌ها در جدول شماره ۳ آمده است.

همان‌طور که جدول شماره ۳ نشان می‌دهد با توجه به نظر کارشناسان، معیار اجتماعی - فرهنگی در مقایسه با سه معیار دیگر، بیشترین امتیاز را به خود اختصاص داده و پس از آن معیارهای کیفیت محیطی، کیفیت کالبدی و کیفیت اقتصادی به ترتیب بیشترین اهمیت را داشته‌اند. وزن‌های به دست آمده هر یک از معیارها در فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی در زیر معیارهای آن‌ها اعمال شده و وزن نهایی در فرآیند تبیین نقشه یکپارچه فرسودگی مورد استفاده قرار می‌گیرد که در ادامه به آن اشاره شده است.

به منظور تبیین چگونگی و شدت فرسودگی بافت‌های منطقه ۱۰ شهرداری مشهد، ابتدا در محیط GIS نقشه پهنه بندی مربوط به هر یک از شاخص‌های ذکر شده تهیه گردید که با توجه به زیاد بودن تعداد شاخص‌ها از آوردن این نقشه‌ها در این بخش خودداری شده است (در مجموع در تمام ۴ معیار مورد بررسی ۱۷ نقشه متناسب با ۱۷ شاخص چهار معیار تولید گردید). سپس با استفاده از وزن‌های نهایی به دست آمده برای هر یک از شاخص‌ها که پیش از این ذکر آن‌ها رفت، شدت فرسودگی را در هر یک از ابعاد چهارگانه مورد

معماری ایران بسنده شده و همین امر منجر به تبیین غیرواقعی بافت‌های فرسوده در داخل کشور شده که تبعاتی را با خود به همراه داشته است، لذا در ادامه این پژوهش با مطالعه منابع مختلف و مشورت با کارشناسان و اساتید و با دیدی همه‌جانبه‌نگر، مجموعه‌ای از شاخص‌ها، بعنوان عوامل مؤثر بر بروز فرسودگی در ابعاد کالبدی، محیطی، اجتماعی و اقتصادی مورد شناسایی قرار گرفته‌اند. پس از این مرحله، با توجه به تحقیقات مشابه و مشورت با اساتید و کارشناسان مربوطه و همچنین ویژگی‌های محدوده مورد مطالعه و اطلاعات در دسترس، مجموعه‌ای از این شاخص‌ها انتخاب شدند که فهرست و نحوه محاسبه آن‌ها در جدول ۲ آمده است.

شهر مشهد بعنوان دومین کلان‌شهر ایران با جمعیتی حدود ۳۰۶۹۹۴۱ نفر، دربرگیرنده ۱۳ منطقه و ۴۲ ناحیه شهری است. بافت شهری مشهد با توجه به قدمت این شهر، دچار فرسودگی‌هایی شده است که با توجه به شواهد موجود اینگونه به نظر می‌رسد که این فرسودگی محدود به بافت مرکزی شهر مشهد نبوده و سایر بخش‌های شهر را نیز که در گسترش‌های بعدی شکل گرفته‌اند، در برمی‌گیرد. شهر مشهد در دهه‌های اخیر به سمت نواحی غربی و شمال غربی گسترش پیدا کرده است. به این ترتیب بین سال‌های ۱۳۵۵ و ۱۳۶۵ منطقه ۱۰ به محدوده شهر مشهد منضم گردیده و در سال ۱۳۷۹ به سه منطقه ۱۰، ۱۱ و ۱۲ شهرداری تقسیم شده است. طبق مصوبه شهرداری مشهد (۱۳۹۳)، قسمت‌هایی از نواحی شرقی این مناطق دچار فرسودگی تشخیص داده شده‌اند. شواهد موجود نشان می‌دهد با در نظر گرفتن شاخص‌های بیشتری برای سنجش فرسودگی و عدم اتکالی صرف به مصوبه شورای عالی شهرسازی و معماری، علاوه بر نواحی فرسوده‌ای که

جدول ۲- شاخص‌های مؤثر در بروز فرسودگی

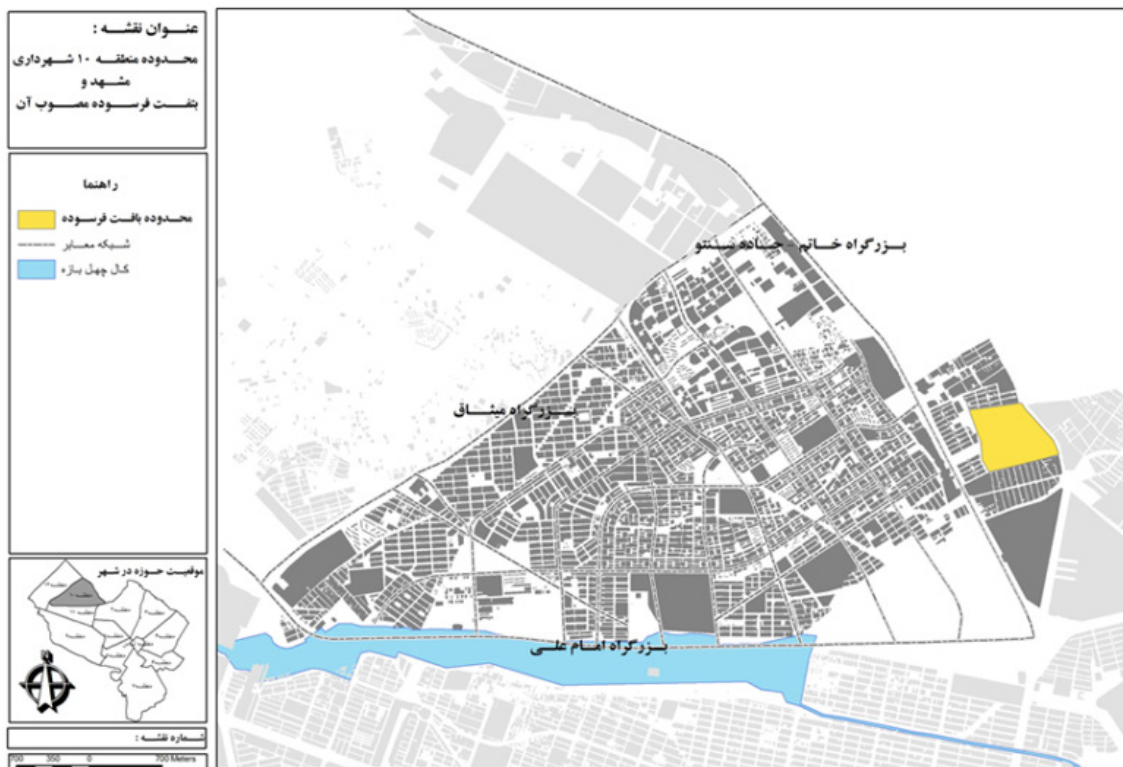
ابعاد فرسودگی	کالبدی	۱- ریزدانی (متوسط مساحت عرصه‌های مسکونی در هر بلوک)، ۲- میزان سرانه مسکونی (متوسط مساحت زیربنا در تعداد واحد مسکونی هر بلوک بر جمعیت کل بلوک)، ۳- میزان سرانه فضای باز خصوصی (مساحت کل منهای سطح اشغال بر جمعیت کل بلوک)، ۴- درصد ساختمان‌های فرسوده از کل ساختمان‌های هر بلوک، ۵- عرض معابر (متوسط عرض معابر در هر بلوک)، ۶- کیفیت ساختمان‌ها (که با توجه به متوسط طول عمر ساختمان‌ها و متوسط مصالح اندازه‌گیری می‌شود).
	کیفیت محیطی	۱- ناهمگونی نوع نما و سازه، ۲- عدم تجانس ارتفاعی (انحراف معیار از ارتفاع میانگین ساختمان‌ها)، ۳- درصد زمین‌های بایر و مخروبه از کل ساختمان‌ها در یک بلوک.
	اقتصادی	۱- قیمت زمین، ۲- تعداد افراد متکی به درآمدهای کاذب (درصد افراد واجد درآمد بیکار به جمعیت فعال).
	اجتماعی	۱- نرخ بی‌سوادی (نسبت جمعیت بی‌سوادی به جمعیت بالای ۶ سال)، ۲- میزان جرم و جنایت، ۳- نسبت جمعیت به واحد مسکونی (جمعیت در هر بلوک به تعداد واحد مسکونی در همان بلوک)، ۴- ناهمگونی جمعیت (اختلاف جمعیت زن و مرد)، ۵- اصالت ساکنین (درصد مهاجرین در بافت)، ۶- نرخ بیکاری (تعداد افراد بیکار بر مجموع افراد بیکار و شاغل).

(نگارندگان با برداشت از منابع)

بررسی قرار داده که شدت فرسودگی در هر یک از این ابعاد در تصاویر ۵ تا ۸ نشان داده شده است.

پس از تعیین شدت فرسودگی در هر یک از معیارهای چهارگانه، مشاهده می‌شود که شدت فرسودگی اجتماعی و کالبدی در مقایسه با دو معیار دیگر بیشتر بوده و این امری است که بخشی از آن در نقشه‌های مصوب هیچ انعکاسی نمی‌یابد. با توجه به رویکرد پژوهش حاضر که تبیین فرسودگی با نگاهی

فراگیر و پرهیز از تک ساحتی دیدن فرسودگی در مورد نظر با تکیه بر یک معیار خاص قضاوت نمود، لذا به منظور تبیین فرسودگی یکپارچه محدوده مورد بحث، تمام شاخص‌های معیارهای چهارگانه در تعیین شدت فرسودگی نهایی مورد استفاده قرار می‌گیرند که در پایان نتیجه بر هم نهاد همه لایه‌های فرسودگی که در واقع نشان‌دهنده شدت فرسودگی یکپارچه است، در تصویر ۹ به صورت نقشه فرسودگی فراگیر آمده است.

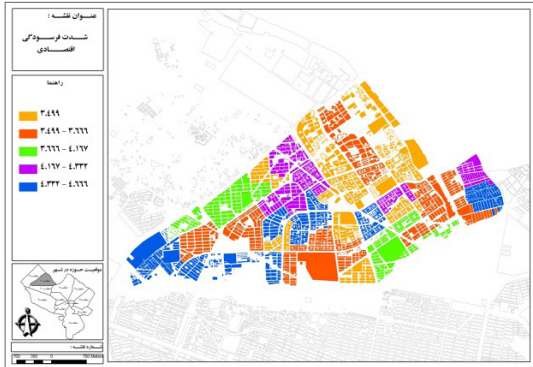


تصویر ۴- محدوده منطقه ۱۰ شهرداری مشهد و بافت فرسوده مصوب آن (شهرداری مشهد، ۱۳۹۳)

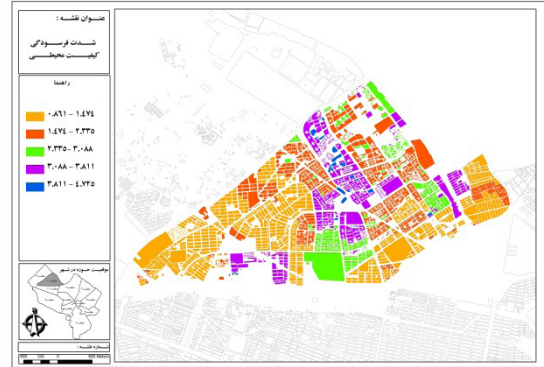
جدول ۳- وزن هر یک از شاخص‌های سنجش محنت‌زدگی شهری

معیارها							
کالبدی (۰/۲۱۵)		کیفیت محیطی (۰/۲۶۳)		اقتصادی (۰/۰۹۳)		اجتماعی- فرهنگی (۰/۴۲۹)	
وزن	شاخص	وزن	شاخص	وزن	شاخص	وزن	شاخص
۰/۲۴۷	درصد ساختمان‌های فرسوده	۰/۵۲۸	ناهمگونی نما	۰/۸۳۳	قیمت زمین	۰/۰۳۲	ناهمگونی جمعیت
۰/۱۳۳	دانه‌بندی	۰/۳۳۳	زمین‌های مخروبه و بایر	۰/۱۶۷	سلامت درآمد	۰/۱۴۶	اصالت ساکنان
۰/۰۶۲	سرانه مسکونی	۰/۱۴	عدم تجانس ارتفاعی			۰/۰۶۲	نرخ بی‌سوادی
۰/۰۳۷	سرانه فضای باز					۰/۲۶۲	نرخ بی‌کاری
۰/۱۶۲	کیفیت مسکن					۰/۰۸۴	جمعیت به واحد مسکونی
۰/۳۵۸	عرض معابر					۰/۴۱۴	جرم و جنایت

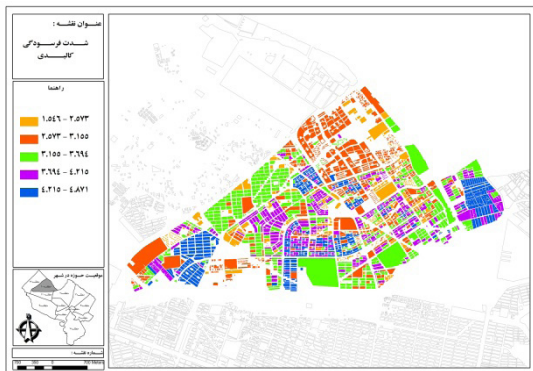
(نگارندگان پس از تکمیل و تحلیل پرسشنامه متخصصین)



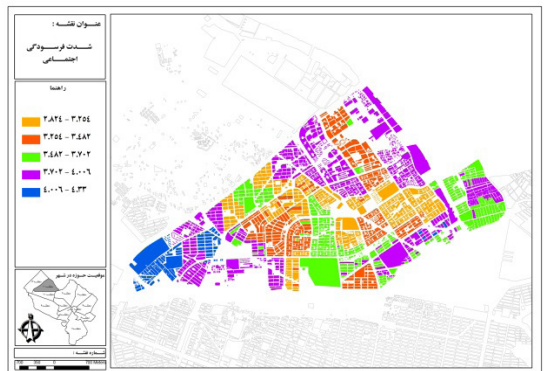
تصویر ۵- میزان و شدت فرسودگی اقتصادی (نگارندگان)



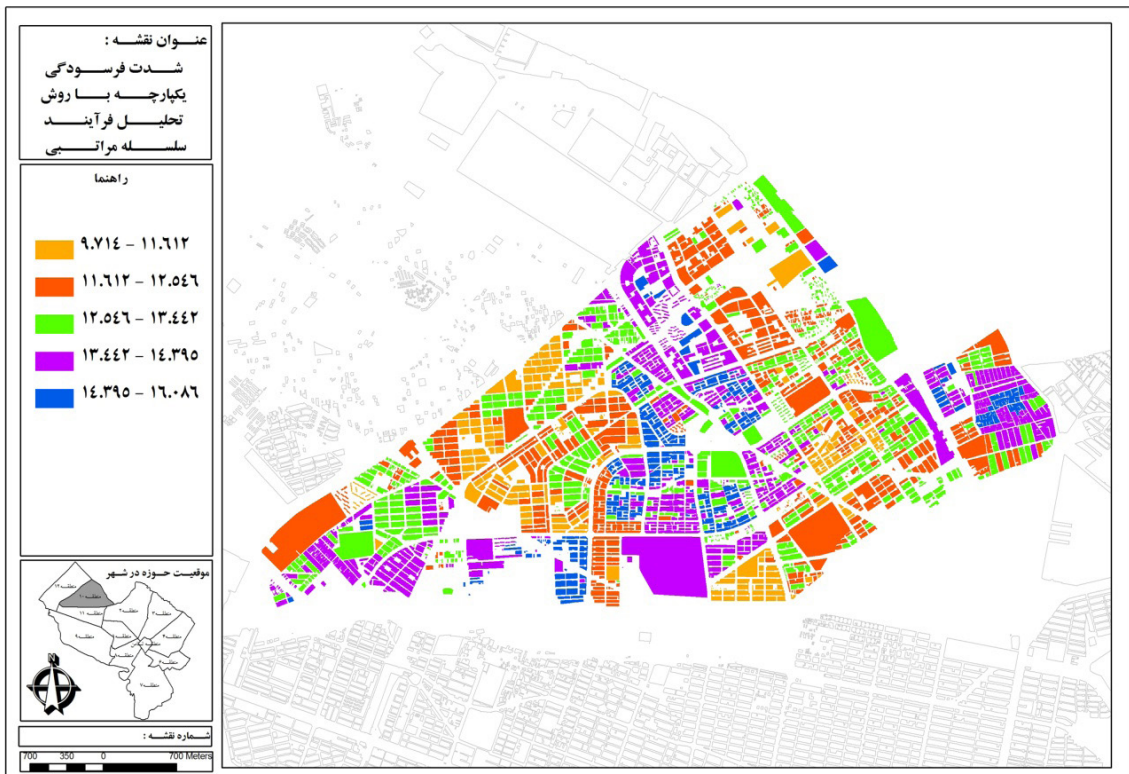
تصویر ۶- میزان و شدت فرسودگی محیطی (نگارندگان)



تصویر ۷- میزان و شدت فرسودگی اجتماعی (نگارندگان)



تصویر ۸- میزان و شدت فرسودگی کالبدی (نگارندگان)



تصویر ۹- میزان و شدت فرسودگی یکپارچه پس از برهم نهاد لایه‌های چهارگانه فرسودگی (نگارندگان)

همان‌طور که در تصویر ۹ دیده می‌شود، تقریباً بیش از ۵۰ درصد بلوک‌های منطقه ۱۰ شهرداری مشهد دارای فرسودگی یکپارچه بالای ۵۰ درصد هستند که این دقیقاً خلاف تصور عموم است، زیرا فرض همگان بر این است که این منطقه بر اساس اصول دقیق شهرسازی و برنامه‌ریزی شهری ساخته شده و روح زندگی به بهترین نحو ممکن در آن جریان دارد. اکنون برای آزمون انگاره فرسودگی فراگیر، حاضر تصویر ۹ یا نقشه فرسودگی یکپارچه با تصویر ۵ یا محدوده مصوب بافت فرسوده منطقه ۱۰ مورد مقایسه قرار می‌گیرد. نتایج نشان دادند که برخلاف نقشه مصوب شهرداری که تنها بخشی از محدوده شرقی منطقه ۱۰ را بعنوان بافت فرسوده بر اساس اصول سه‌گانه شورای عالی معماری و شهرسازی معرفی کرده، تقریباً درصد قابل توجهی از

منطقه ۱۰ دچار فرسودگی متوسط رو به بالا است که این خود بخوبی نمایانگر نتیجه نگاه یکسونگر به بافت‌های شهری و از یاد بردن وجوه ممکن بروز فرسودگی در ابعاد واقعی زندگی مردمان و بافت‌های شهری است. همان‌طور که تصویر ۹ نشان می‌دهد، محدوده‌ای که بعنوان بافت فرسوده به تصویب شهرداری رسیده، دچار فرسودگی شدید و نسبتاً شدید است. اکنون با مقایسه همین محدوده با سایر محدوده‌های منطقه ۱۰ مشخص شده که حجم قابل توجهی از فرسودگی منطقه به دلیل همان دیدگاه صرفاً کالبدی، از نظر پنهان مانده است. ناگفته پیداست که نتیجه این غفلت چیزی جز فرسودگی بیشتر این نواحی و سیر کند رونق زدایی و متروکه شدن آن‌ها در آینده نزدیک نخواهد بود.

نتیجه‌گیری

با توجه به آنچه در این پژوهش مورد بحث و بررسی قرار گرفت و با نگاهی به ادبیات فرسودگی و بازآفرینی شهری، می‌توان این‌گونه بیان نمود که فرسودگی بافت‌های شهری، به هیچ‌وجه نمی‌باید به شاخص‌های مصوب شورای عالی شهرسازی و معماری ایران محدود گردد و طیف بسیار گسترده‌تری از معیارها و شاخص‌ها را در برمی‌گیرد. نگاه تک‌بعدی و صرفاً کالبدی به بافت‌های فرسوده شهری در ایران، موجب غفلت از سایر معیارها و شاخص‌های ممکن گردیده است. معیارهایی که با توجه نمودن به آن‌ها، روح زندگی را در بافت‌های شهری جریان داده و به سرزندگی هرچه بیشتر آن‌ها منجر می‌گردد. به موجب این رویکرد است که بیشتر طرح‌های بهسازی و نوسازی که در شهرهای کشور صورت می‌پذیرد و بتازگی عنوان بازآفرینی نیز بر آن نهاده شده، با توفیق اندکی مواجه شده و مورد اقبال ساکنین قرار نمی‌گیرند. در این پژوهش به منظور بررسی هرچه دقیق‌تر این موضوع، ابتدا با بررسی مطالعات و ادبیات نظری، مجموعه‌ای از معیارها و شاخص‌ها که در فرسودگی بافت‌های شهری مؤثرند، گردآوری شدند و اهمیت هر کدام از آن‌ها با استفاده از تحلیل سلسله‌مراتبی مورد بحث و بررسی قرار گرفت. نتایج نشان دادند که از بین چهار معیار اجتماعی - فرهنگی، اقتصادی، کالبدی و محیطی، معیار اجتماعی - فرهنگی با توجه به نظر کارشناسان بیشترین اهمیت را به خود اختصاص داده است؛ همان معیاری که در تعاریف رایج فرسودگی کاملاً مغفول مانده است. پس از تعیین وزن معیارها و شاخص‌ها و تشکیل نقشه‌های پهنه بندی مرتبط با منطقه ۱۰، با اعمال وزن هر یک از متغیرها، نقشه‌های پهنه بندی در چهار معیار و در نهایت نقشه یکپارچه فرسودگی ترسیم گردید. مقایسه نقشه یکپارچه فرسودگی با بافت فرسوده مصوب منطقه ۱۰ نشان می‌دهد که تعریف رایج فرسودگی، به هیچ‌رو از جامعیت برخوردار نبوده و همین امر منجر به غفلت از بافت‌هایی گردیده که می‌تواند بزودی، به بافت‌های فرسوده و بسیار پرمساله در سطح منطقه شهری تبدیل شود. به این ترتیب، پیشنهاد می‌شود تا با دیدی فراگیر و یکپارچه نگر به موضوع فرسودگی بافت‌های شهری توجه شده و فرآیند بازآفرینی شهری که مورد نظر جریان مدیریت شهری کلان است، با صورت مساله‌های پیش‌بینی نشده‌ای که از هم‌اکنون قابل تشخیص و پاسخگویی‌اند، مواجه نگردد. همچنین پیشنهاد می‌گردد که در تحقیقات آتی به چگونگی مداخله در بافت‌های فرسوده شهری با توجه به نوع فرسودگی‌شان و با دیدی همه‌جانبه نگر پردازند.



1. Large Urban Distressed Area
2. Degraded housing
3. Urban Distress
4. Friedly
5. LeGates
6. Hall
7. Conway and Konvitz
8. Metzger
9. Life Cycle Theory
10. Couch
11. Martin and Morrison
12. Levine
13. Serkin and Whitlow
14. Mallach
15. Multi-Criteria Decision Making (MCDM)
16. Analytical Hierarchal Process

منابع و مآخذ

- چیپ من، دیوید. (۱۳۸۶). آفرینش محله‌ها و مکان‌ها در محیط انسان ساخت. ترجمه شهرزاد فریادی و منوچهر طبیبیان. تهران: دانشگاه تهران.
- زرگری مردی، ابراهیم. (۱۳۹۱). بازتعریف معیارهای فرسودگی با رویکرد پایدار و پهنه‌بندی فرسودگی با روش Fuzzy ANP (نمونه موردی: محله ارامنه شمالی منطقه ۷ شهرداری تهران). پایان‌نامه کارشناسی ارشد شهرسازی (برنامه‌ریزی شهری). دانشگاه شیراز.
- شمعی، علی و پوراحمد، احمد. (۱۳۸۵). بهسازی و نوسازی شهر از دیدگاه علم جغرافیا، تهران: دانشگاه تهران.
- کریزک، کوین و پاور، جو. (۱۳۸۹). آئین شهرسازی پایدار. ترجمه مصطفی بهزادفر و کیومرث حبیبی. تهران: مهر ایمان.
- لطفی، سهند. (۱۳۸۶). پژوهشی درباره دگردیسی و پایایی در مرمّت شهری. هنرهای زیبا. (۳۱)، ۲۶-۱۵.
- لطفی، سهند. (۱۳۹۰). تبارشناسی بازآفرینی شهری از بازسازی تا نوزایی. تهران: آذرخش.
- لطفی، سهند و زرگری مردی، ابراهیم. (۱۳۹۱). بازآفرینی شهری و بازتعریف معیارهای فرسودگی: آغازی بر مرمّت شهری پایدار. شهرنگار. (۵۸)، ۲۵-۱۴.
- Altman, I. & Low, S. (1992). **Place Attachment, Human behavior and environment**, Plenum Press, vol. 12.
- Conway, M. & Knovitz, J. (2000). Meeting the Challenges of Distressed Urban Areas, **Urban Studies**, and Vol. 4, 749-774.
- Couch, C., Fraser, C. & Percy, S. (2003). **Urban Regeneration in Europe**, Oxford: Blackwell.
- Deakin, M. (2009). **A Community-Based Approach to sustainable Urban Regeneration**, Journal of Urban Technology, Vol. 16, 91-112.
- Kazmierczak, E., Curwell, A., R. & Turner, J. (2007). Assessment Methods and Tools for Regeneration of Large Urban Distressed Areas, in: **International Conference on Whole Life Urban Sustainability and its Assessment**, Horner, M., Hardcastle, C., Oricen A. & Bebbingtonn, J. (Eds.): 1-22.



- Eldrandaly, K. (2007). GIS Software Selection: A Multi Criteria Decision Making Approach. **Applied GIS**, 3(5), 1-17.
- Elkin, P. & Cooper, I. (1993). **Cities and Sustainability**. Joint Research Agenda, Economic & Social research Council and engineering & Physical Science Research Council. Swindom :UK.
- Friedly, P. (1969). Welfare Indicators for Public Facility Investment in Urban Renewal Areas. **Socio-Economic Planning Science**, Vol. 3, 291-314.
- Hall, P. (1997). Regeneration Policies for peripheral Housing State: Inward and Outward-Looking Approaches. **Urban Studies**, (34), 873-890.
- LeGate, R., Ptepan, M., Blash, L. & Gilbert, N. (1996). **Literature review on Urban and Community Development**. San Francisco State University. Public Research Institute (PRI).
- Levine, M. (2004). Government Policy, The Local State and Gentrification: The case of Prenzlauer Berg (Berlin), **Journal of Urban Affairs**, Vol. 26, 127-142.
- LUDA Project. (2006). **LUDA E-compendium: Handbook E2, Understanding Large Urban Distressed Areas**, program Energy, Environmental and Sustainable Development, European Union. <http://www.luda-project.net> (Retrieved September 2015).
- LUDA Project (2005). **Understanding large Urban Distressed Areas**, European Union: Key Action for City of Tomorrow & Cultural Heritage.
- Mallach, A. (2010). **Facing the Urban Challenge: The Federal Government and America's Older Distressed Cities**, Metropolitan Policy Program at BROOKINGS, Building Knowledge and Sharing Solutions for Housing and Urban Policy.
- Martin, R. and Morrison, P. (2003). **Thinking about the geographies of Labour**, London: Routledge.
- Mega, V. and Pederson, J. (1998). **Urban Sustainability Indicators**. Luxembourg: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.
- Metzger, J. (2000). Planned Abandonment: The Neighborhood Life-cycle Theory. **Housing Policy Debate**, Vol. 1,7-40.
- OECD (1998), **Integrating Distressed Urban Areas**. Organization for Economic cooperation and development.
- Saaty, T. L. (2008). Decision making with the analytic hierarchy process, **International Journal of Services and Sciences**, 1(1) ,83-97.
- Serkin, A. and Whitlow, S. (2005). The State of North Carolina Urban Distressed Communities, North Carolina: **Center for Urban and Regional Studies**.
- Skifter Andersen, H. (2001). What is the Special Purpose of Area Based Initiatives? How to Understand Deprived Neighbourhoods, in: **Danish Building and Urban Research/EURA conference**.
- Skifter Andersen, H. (2010). Excluded places: On the Interaction between Segregation, Urban Decay and Deprived Neighbourhoods, **Housing, Theory and Society**, 19(3-4),153-169.
- Syrett, S. & North, D. (2008). **Renewing Neighborhoods: work, enterprise and governance**, Bristol: The Policy Press.

Received: 2016/02/19

Accepted: 2017/01/16



Integrated Deterioration Paradigm and the Integral Assessment of Urban Decay in Urban Distressed Areas (Case Study: 10th Municipal District, Mashhad, Iran)

Sahand Lotfi* Mohammad Ghazalie**

Abstract

It is now since some decades ago that the issue of physical decay, and urban deteriorated fabrics reached the Iranian cities and has imposed itself as a serious urban problem. However, it is deemed to be more significant and problematic issue due to the redefinition of physical decay within a triple criterion defining the urban deteriorated fabrics. The most important part of this definition is the division of physical fabric into three layers divided to hyperfine-grain, impermeability and structural instability of buildings. Although it could reveal some critical issues in the terms of the physical setting of urban deterioration, but it seems that a major part of the problem would remain apart. This article states the reality of deterioration as a vast concept containing interrelated factors which reveals a nature of integrity in the phenomenon of urban decay. As such the physical decay is only a sign of the distress which could be formally analyzed by the triple criteria. This article seeks to demonstrate the concept of integral deterioration and make an emphasis on this fact that the integral deterioration is something vaster and somehow unknown that whether it would not be considered as it is, a series of ignored factors would lead to a worse condition during a process of declination. In this study, the related dimensions and indicators of integral deterioration have been extracted and then the most relevant indicators are weighted through an AHP process. This indicates the importance of each factor in the process of estimation of integral deterioration. Finally the official map of the deteriorated fabrics in the 10th Municipal District of Mashhad has been compared with a new map developed through the projection of weighted indicators in the GIS environment. The newly developed map would show the different aspects of deterioration in a framework of interdependent indicators and makes a holistic perspective towards the reality of deteriorated urban fabric. The result shows that a significant part of the deteriorated fabric has been ignored in the official map and the lack of an integrated approach is the main cause of this ignorance that makes the inefficiency of urban fabric remain misunderstood and therefor unsolved.

Keywords: Deteriorated Urban Fabric, Integrated Deterioration Paradigm, Physical Decay Integral deterioration, Deterioration Indicators.

* Assistant Professor, Department of Urban Planning, Faculty of Art and Architecture, Shiraz University, slotfi@shirazu.ac.ir.

**Ph.D. candidate of Urbanism, Department of Urban Planning, Faculty of Art and Architecture, Tarbiat Modares University, mohammad.ghazaie@yahoo.com.