

## تحلیل روابط بین شاخص‌های شناسایی بافت فرسوده و شاخص‌های توسعه پایدار شهری مشهد

### مقدمه

\*<sup>۱</sup> امیر فرهادیان

<sup>۲</sup> علی اکبر ناجی میدانی

<sup>۳</sup> هاروتیان هاروتیانیان

#### چکیده

بین شاخص‌های شناسایی بافت فرسوده و توسعه پایدار شهری، روابط تنگاتنگی وجود دارد؛ از این‌رو، مقاله حاضر با هدف بررسی رابطه بین شاخص‌های شناسایی بافت فرسوده و توسعه پایدار در بافت‌های فرسوده اطراف حرم مطهر امام رضا(ع) با استفاده از تحلیل همبستگی کانونی به منظور تعیین همتغیری دو مجموعه متغیر، انجام گرفته است. برای دستیابی به این هدف، با روش پیمایشی و ابزار پرسشنامه محقق‌ساخته، در سه گروه نمونه‌ای مالکین از بافت خارج شده (گروه A) (۲۰ نفر)، در حال واگذاری (گروه B) (۷۰ نفر) و سایر مالکین (گروه C) (۱۷۰ نفر) اطلاعات لازم، گردآوری شده و پس از انجام اندازه‌گیری‌های مربوطه، نتایج با نرم‌افزار Statistica 8 مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفته‌اند.

نتایج به دست آمده از تحلیل همبستگی کانونی نشان داد که ترکیب خطی مناسبی بین مجموعه متغیرهای کانونی وجود دارد و زمانی که به ترتیب در گروه نمونه‌ای A و B، شاخص ناپایداری ( $X_1$ ) بافت با میزان ۰/۶۵ و در گروه C، شاخص نفوذناپذیری ( $X_2$ ) به اندازه ۰/۹۶ - کاهش می‌یابند، در گروه A، شاخص اقتصادی خانوار ( $Y_3$ ) به اندازه ۰/۵۹، در گروه B، شاخص کالبدی - فنی ( $Y_1$ ) به اندازه ۰/۷۷ و در گروه C، شاخص اقتصادی ( $Y_3$ ) به اندازه ۰/۸۷ - افزایش می‌یابند و این نشان می‌دهد که شاخص‌های شناسایی بافت، از نظر ناپایداری و سپس نفوذناپذیری، همخوانی بهتری در افزایش یا کاهش شاخص‌های توسعه پایدار اقتصادی و کالبدی - فنی دارند و در مقایسه با سایر متغیرهای کانونی، بیشترین نقش را در ایجاد اولین ضریب همبستگی کانونی و در اصل در کیفیت توسعه پایدار شهری اطراف حرم مطهر داشته‌اند.

**واژه‌های کلیدی:** شاخص‌های شناسایی بافت فرسوده، شاخص‌های توسعه پایدار، ضریب همبستگی کانونی، مشهد

مقدمه

.N95, O18, Q01 **JEL** طبقه‌بندی

۱- دانشجوی دکتری اقتصاد، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه دولتی کشاورزی ایرون، ایرون، ارمنستان، مسئول مکاتبات: am.farhadian2@gmail.com

۲- استادیار گروه اقتصاد، دانشکده علوم اداری و اقتصادی، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران

۳- استادیار گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه دولتی کشاورزی ایرون، ایرون، ارمنستان

امام رضا (ع)، بافت قدیمی کلان شهر است که دارای وسعتی حدود ۱۱۶۹ هکتار می‌باشد (رهنما و امیرفخریان، ۱۳۸۴) و فرسودگی موجود در بخش مرکزی شهر، امکان دسترسی به خدمات و منابع را با مشکل مواجه کرده و ازدحام و تراکم جمعیتی به دلیل ازدیاد زائران در طول سال، مسایل اجتماعی و مدیریتی را پدید آورده است (خدیوی، ۱۳۸۷). محیط بافت نیز به دلیل فرسودگی‌های کالبدی، نبود راه‌های دسترسی مناسب، کمبود خدمات و زیرساخت‌های شهری، آسیب‌پذیر شده و از ارزش مکانی، محیطی و اقتصادی نازلی برخوردار می‌باشد؛ همچنین، زیست‌پذیری و ایمنی ضعیف در کنار نابسامانی‌های کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و خدمات شهری، مانعی عمده بر سر راه توسعه پایدار شهری این بخش از مشهد می‌باشد (فرهادیان، ۱۳۹۱).

واقعیات مرتبط با شاخص‌های شناسایی بافت فرسوده (ریزدانگی، نفوذناپذیری و ناپایداری) اطراف حرم حکایت از این موضوع دارد که تا زمانی که روند توسعه پایدار شهری از نظر اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و زیست‌محیطی با نقصان مواجه باشد، مشکلات عدیدهای در روند زیست‌پذیری افراد و مهمانان حرم مطهر وجود خواهد داشت. حضور میلیونی زائرین بارگاه رضوی، ایجاد فضاهای خدماتی در اطراف حرم را به ضرورتی مهم تبدیل کرده که همین موضوع، اهمیت نوسازی و بهسازی در بافت فرسوده پیرامون حرم را دو چندان ساخته است. سطح مقاومت بافت اطراف حرم در برابر سوانح طبیعی، ناکافی بودن شبکه‌های دسترسی و تأسیسات شهری (معابر، کوچه‌ها و خیابان‌ها)، فضاهای رفاهی- تفریحی، فضای سبز و کتابخانه‌ها، خارج بودن بافت‌های فرسوده از چرخه سرمایه‌گذاری‌های مالی (آیینی، ۱۳۸۹)، سطح عدالت اجتماعی در شهر و وضعیت توزیع خدمات و منابع عمومی باعث ناهمانگی فضایی و اجتماعی، ناپایداری امنیتی و روند نزولی میزان احساس امنیت اجتماعی بین ساکنین بافت‌های فرسوده شهری شده و همچنین به هم ریختگی ساختار جمعیتی از نظر ابعاد خانوار و ساختار

## ۱- مقدمه

شهرنشینی، رشد اقتصادی و توسعه پایدار، از جمله مفاهیمی هستند که ارتباط آنها با یکدیگر، به ویژه از رویکرد اقتصاد شهری، مناسب برای نظریه‌پردازی و مبنایی برای انجام مطالعات و تحلیل‌های تجربی زیادی بوده است. در شرایط فعلی جهان که تقاضا برای توسعه پایدار شهری و شکل‌گیری شهرهای پایدار، از مهمترین معضلات پیش روی بشریت در قرن بیست و یکم می‌باشد (مثنوی، ۱۳۸۲) بر اثر ناهمخوانی توسعه نواحی شهری با نیازهای زیستی، اجتماعی و اقتصادی ساکنان شهر، پایداری در شهر، قادر عملکرد قوی در تحولات زندگی شهری و اقتصاد خانوارهای شهری بوده و تجانسی با شیوه زندگی مردم در شهر نداشته است (زیاری و همکاران، ۱۳۸۸).

به همین دلیل، با توسعه روند شهری شدن زندگی بشر، مفاهیم مربوط به توسعه پایدار، مورد توجه قرار گرفته و در آن، توسعه پایدار شهری از منظر عدالت اجتماعی، فضایی و محیطی مدنظر بوده و در بافت‌های فرسوده شهری و روند احیای آن از نظر نفوذناپذیری، ریزدانگی و ناپایداری، به عنوان موانع تحقق روش‌های مدرن مدیریت شهری در شهرسازی و اقتصاد شهری، مورد بحث بوده است (تیموری و همکاران، ۱۳۸۹)؛ زیرا نوسازی و بهسازی بافت فرسوده باعث تأثیرات شگرف بر چهره شهر، محیط زیست و کاهش استفاده از زمین می‌شود که نه تنها بر زندگی مردم در این دوره بلکه بر زندگی آیندگان نیز تأثیرگذار خواهد بود (هاشمی فشارکی و سعیدی، ۱۳۹۰).

مورد مطالعه در این مقاله، کلان شهر مذهبی مشهد به عنوان دومین کلان شهر مذهبی جهان و دومین کلان شهر ایران است که با توجه به دارا بودن نقش فرهنگی، مذهبی و اهمیت ارتباطی و تجاری در سطح ملی و فراملی، طی سال‌های اخیر با رشد نامزد و نامتعادل شهری همراه بوده است (مافی و همکاران، ۱۳۹۱)؛ به طوری که بافت مرکزی شهر مشهد با مرکزیت حرم مطهر

زیاری و همکاران (۱۳۸۸) با مطالعه «بررسی و ارزیابی سیاست‌های بهسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده شهری» در شهر یزد بر این نکته تأکید دارند که با توجه به جایه‌جایی جمعیت بافت مرکزی شهر، تشدید روند فرسودگی بافت‌های تخلیه شده و شکل‌گیری روند ناهنجاری‌های اجتماعی در بافت، باید به سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی جامع و پایدار برای نوسازی و بازسازی بافت‌های قدیم شهری با حفظ میراث تاریخی- فرهنگی و سازگاری و انطباق آنها با ساختارهای محیط‌زیست و ساختارهای فرهنگی و نیز سازگاری و انطباق آنها با ساختارهای توسعه پایدار شهری، توجه ویژه‌ای داشت.

خاکپور و همکاران (۱۳۸۸) در طرح پژوهشی با عنوان «نقش سرمایه اجتماعی در توسعه شهری»، گستاخ در ساختار فضایی- اجتماعی شهرها در روند برنامه‌های توسعه‌ای را عامل ناکارآمدی طرح‌های توسعه عنوان کرده‌اند. یافته‌های به دست آمده برای محدوده مطالعاتی (کوی سجادیه و عرصه دو گود فخار و شهید احمدی) حکایت از این دارد که با تقویت سرمایه اجتماعی، امکان دستیابی به پایداری محله‌ای وجود دارد البته این امر منوط به تمرکز کردن روی پتانسیل‌های نهادی و انسانی و بهره‌گیری از تمامی ظرفیت‌های فردی و گروهی منطقه است.

موسى کاظم (۱۳۷۸) در پژوهش خود با نگرشی اجتماعی- اقتصادی، به توسعه پایدار در شهر قم پرداخته که این جنبه از توسعه پایدار، مرتبط با مقوله عدالت اجتماعی یا برابری درون‌سلی آن می‌باشد. نتایج مطالعه نشان‌دهنده معنی‌داری رابطه بین مسائل شهری و شاخص‌های پایداری و ارتباط عامل جمعیت و ناپایداری توسعه در مناطق و حوزه‌های شهر قم است.

نتایج پژوهش آقادصری و همکاران (۱۳۸۹) اشتراکات فرهنگی بین ساکنین، امکانات اقتصادی آنها، عزم مسئولان برای نوسازی، قوانین مرتبط با مرمت، تعریض معابر، برخورد قاطع با جرائم و انحرافات اجتماعی؛ از جمله اعتیاد، مراکز بهداشتی و درمانی در محلات مجاور

سنی را تحت تأثیر قرار داده (قرخلو و همکاران، ۱۳۸۸) و زمینه‌های انفعالی را در بین ساکنین منطقه بافت در خصوص موضوعات مشارکتی فراهم کرده و سرانجام سرمایه اجتماعی- فرهنگی موجود در بافت را با نقصان و مشکل مواجه نموده است (Glasson & Wood, 2009).

توجه به موضوع بافت‌های فرسوده در اطراف حرم رضوی و احیای شهر مشهد که طی ۴۰ سال اخیر به یک کلان‌شهر با رشدی ناموزون تبدیل شده (حاتمی‌ژاد و همکاران، ۱۳۹۱) می‌تواند ابعاد توسعه پایدار شهری مشهد مقدس را در خصوص آینده‌نگری شهری و اقتصاد شهری کارآمد و متوازن و پایداری اجتماعی، متحول سازد؛ از این‌رو، در این مطالعه سعی شد تا با شناسایی الگوی مناسب روابط بین مجموعه متغیرهای کانونی جهت ارائه روش پیش‌بینی تغییر وضعیت شاخص‌های توسعه پایدار، به بررسی و تعیین روابط بین شاخص‌های شناسایی بافت فرسوده و شاخص‌های توسعه پایدار با استفاده از روش همبستگی کانونی (CCT)<sup>۱</sup> پرداخته شود.

## ۲- پیشینه تحقیق

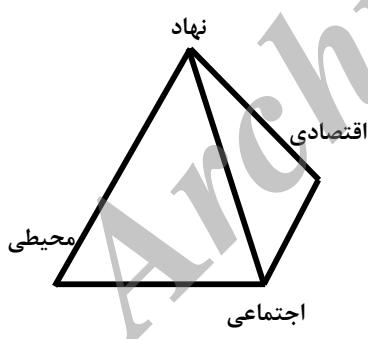
ارتباط بین شاخص‌های شناسایی بافت فرسوده و توسعه پایدار شهری به گونه‌ای است که مطالعات مختلفی نظری مطالعه بخشی و همکاران (۱۳۹۱) در خصوص «احیاء و باززنده‌سازی بافت قدیم شهر یزد» ثابت می‌کنند که شاخص‌های نفوذناپذیری، ریزدانگی و ناپایداری بافت، بر روی بافت جمعیتی، رکود و فرسودگی ساختار اقتصادی، اجتماعی و کالبدی تأثیر دارند.

مطالعه رهمنا (۱۳۸۷) به تأثیرات منفی طرح‌های نوسازی و بهسازی روی مالکان اولیه بافت فرسوده در محدوده مرکزی شهر مشهد در محله پایین خیابان اشاره کرده و فقیر شدن ساکنان واقعی بافت، تبعات بهره‌گیری از الگوی اقتدارگرا و غیرقابل انعطاف در مدیریت شهری و بی‌توجهی به شهروندان و مالکان بافت را تبیین کرده است.

1- Canonical Correlation Technique

می‌کنند. ارتباط بین شاخص‌های شناسایی بافت فرسوده و توسعه پایدار به اندازه‌ای است که دگرگونی در وضعیت شاخص‌های شناسایی بافت فرسوده می‌تواند شاخص‌های توسعه پایدار شهری را با تغییراتی جدی مواجه سازد؛ مثلاً فقر شدن مالکان و ساکنان واقعی و بی‌توجهی ساکنان بافت به مسائل توسعه شهری، از جمله این موارد می‌باشند (رهنمایی، ۱۳۸۷ و فرهادیان، ۱۳۹۱).

توسعه پایدار نیز به عنوان رویه‌ای تعریف می‌شود که بهبودی شرایط اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و فناوری، به سوی عدالت اجتماعی باشد و آلودگی اکوسيستم و تخریب منابع طبیعی را موجب نگردد. توسعه‌ای پایدار است که به لحاظ زیستمحیطی، غیرمخرب، از نظر فنی-کالبدی، مناسب، از نظر اقتصادی، ماندگار و از نظر اجتماعی، قابل پذیرش باشد. هماهنگی و سازگاری چهار عامل مذکور می‌تواند به عنوان شاخص‌های توسعه پایدار شناخته شوند (نسترن و همکاران، ۱۳۸۹). مدل «منشور پایداری»<sup>۱</sup>، توسعه پایدار را با چهار بعد محیطی، اقتصادی، اجتماعی و نهادی، معرفی می‌کند (شکل ۱).



شکل ۱- مدل منشور پایداری

منبع: (Spangenberg, 2004)

در بُعد پایداری اقتصادی، برآیند تخصیص و مدیریت کارآمدتر منابع و جریان مستمر سرمایه‌گذاری خصوصی و دولتی، مطرح است. در پایداری اجتماعی، به ایجاد تمدن انسانی توأم با توزیع عادلانه درآمدها برای

و امکان استفاده از فضاهای تخریبی برای ساخت پارکینگ‌های عمومی را از دیگر پارامترهای مهم و تأثیرگذار در توسعه پایدار شهری عنوان کرده است.

### ۳- مبانی نظری

بافت فرسوده شهری به عرصه‌هایی از محدوده قانونی شهرها گفته می‌شود که به دلیل فرسودگی کالبدی، عدم برخورداری مناسب از دسترسی سواره، تأسیسات، خدمات و زیرساخت‌های شهری، آسیب‌پذیر بوده و از ارزش مکانی، محیطی و اقتصادی نازلی برخوردارند (Robert et al., 1997).

این بافت‌ها، به دلیل فقر ساکنان و مالکان آنها، امکان نوسازی خودبه خودی را نداشته و سرمایه‌گذاران، انگیزه‌ای برای سرمایه‌گذاری در آن ندارند؛ به عبارتی، بافت مسأله‌دار (فرسوده) بافتی از شهر است که وجود عوامل و عناصر مختلف در آن، باعث پایین آمدن ارزش‌های کیفی محیط زیست انسان (از جنبه‌های کالبدی، عملکردی، زیستمحیطی، اقتصادی و اجتماعی) گردیده و با کاهش ارزش‌های سکونتی، نوسازی در بافت، متوقف شده و میل به مهاجرت در جماعت ساکن افزایش می‌یابد (ابراهیمزاده و ملکی، ۱۳۹۱). در کل، بافت فرسوده شهری به مناطقی از شهر اطلاق می‌شود که بیش از ۵۰ درصد املاک آن سه ویژگی زیر را داشته باشد:

۱- ریزدانگی: بلوک‌هایی که بیش از ۵۰ درصد آنها، مساحتی کمتر از ۲۰۰ مترمربع داشته باشد.

۲- ناپایداری: بلوک‌هایی که بیش از ۵۰ درصد بناهای آن، ناپایدار و فاقد سیستم سازه‌ای باشد.

۳- نفوذناپذیری: بلوک‌هایی که بیش از ۵۰ درصد بناهای آن، معابر با عرض کمتر از ۶ متر داشته باشند. شاخص‌های شناسایی بافت فرسوده براساس نقشی که در روند زندگی شهری از وجود مختلف دارند، با نوسازی و بهسازی بافت‌های ناکارآمد و فرسوده، دگرگونی‌هایی در روند اقتصاد شهری، مسایل اجتماعی بافت و معضلات زیست بومی و کالبدی شهر ایجاد

1- Prism of Sustainability

عمومی، زمینه‌های تقویت انسجام اجتماعی، هویت مدنی و آسایش و رفاه شخصی و مادی و امنیت اجتماعی را فراهم کرد.

(۴) عدالت و شمولیت اجتماعی<sup>۱</sup>: به کاهش فقر و حاشیه‌نشینی، حفظ حقوق اقلیت‌ها و گروه‌های آسیب‌پذیر جامعه شهری، تقویت عدالت جنسیتی و تأمین مشارکت مدنی در حوزه‌های مختلف توجه دارد.

(۵) پایداری محیطی: به موضوعات انرژی و مصارف آن، طبیعت و زمین می‌پردازد.

دیدگاه نظری فرهنگ‌گرایی، توجه به ارزش‌های فرهنگی کهن را در خصوص نوسازی و بهسازی بافت‌های فرسوده مورد توجه قرار داده و مواجهه با مسائل و مشکلات شهری را از طریق تداوم فرهنگی، میسر می‌داند. اصلاح‌گرایان معتقدند بهسازی و ساماندهی محیط شهری باید از درون این جوامع صورت پذیرد؛ لذا بر اصلاح تنگناها و عوارض نظام اجتماعی موجود بدون نفی کلیت آن، تأکید می‌کنند. استراتژی توسعه درون‌زا، شرایط جغرافیای بومی، فرهنگ‌های محلی و توان‌های محیطی را در اولویت قرار می‌دهد (ابراهیمی و همکاران، ۱۳۸۷). جدول ۱ حوزه‌ها و شاخص‌های توسعه پایدار را در چهار بُعد اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی و کالبدی- فنی بیان می‌کند. شکل ۲ نیز ابعاد پایداری شهر را نشان می‌دهد.

کاهش فاصله طبقاتی توجه می‌شود. در پایداری محیطی به محدود کردن مصارف انواع سوخت، کاهش حجم آلودگی‌ها، توجه به فناوری‌های کم شدن ضایعات و تهیی نظام قانونی مناسب اکولوژیکی پرداخته می‌شود. در پایداری کالبدی - نهادی نیز تمرکز‌زدایی و جلوگیری از تخریب شبکه‌های آسیب‌پذیر ناشی از مهاجرت و کوچ‌نشینی بی‌رویه و تنوع زیستی، مورد توجه قرار می‌گیرند (ابراهیم‌زاده و همکاران، ۱۳۸۷).

براساس مشخصه‌های توسعه پایدار شهری، هرگونه رونق شهری براساس گزارش سازمان ملل در سال ۲۰۱۲ مناسب با سطح توجه نهادهای دولتی، قوانین و برنامه‌ریزی‌های انجام شده شهری، بر موضوع توسعه شهری با استناد به موارد ذیل، متمرکز شده است (UN-Habitat, 2012):

(۱) بهره‌وری: این شاخص، به رشد اقتصادی و توسعه شهری در کنار سطح درآمدهای خانوار توجه دارد تا زمینه‌های ایجاد شغل برای ساکنین با برقراری فرصت‌های متعادل از طریق برنامه‌ها و اصلاحات اقتصادی فراهم شود.

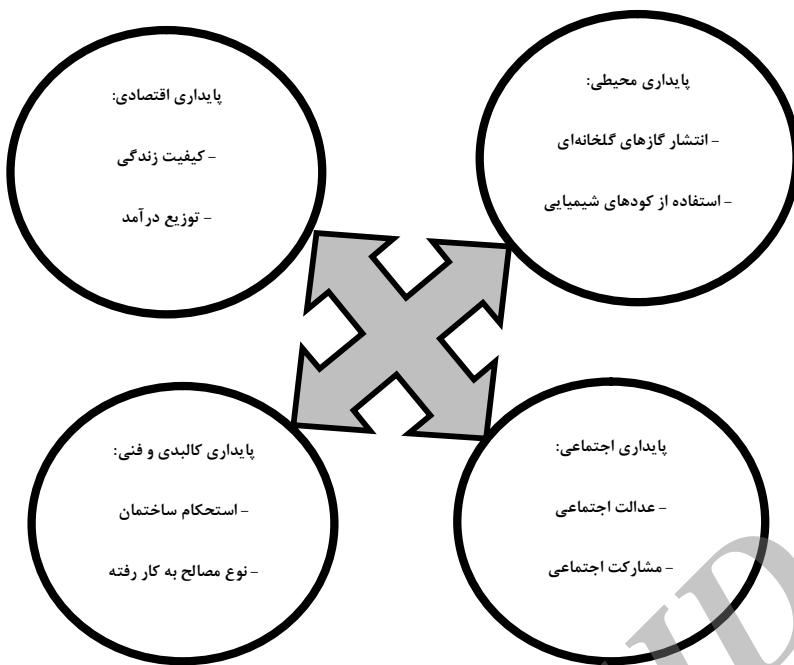
(۲) زیرساخت‌های توسعه شهری: به موضوعات آب، بهداشت، تکنولوژی اطلاعاتی و ابزارهای هوشمندسازی شهری می‌پردازد.

(۳) کیفیت زندگی: می‌توان با استفاده از فضاهای

جدول ۱- حوزه‌ها و شاخص‌های توسعه پایدار

شاخص‌ها	حوزه‌های توسعه پایدار
عدالت اجتماعی، مشارکت اجتماعی، امنیت اجتماعی، بهداشت، جرم و جنایت، خانواده، جمعیت، ارزش‌های اخلاقی، دسترسی به زمین	اجتماعی
مشارکت اقتصادی، وابستگی و استقلال اقتصادی، الگوهای تولید و مصرف، مدیریت فاضلاب، حمل و نقل، تجارت و بهره‌وری، اشتغال، فقر و توزیع درآمد	اقتصادی
امنیت غذایی، شهرسازی، آلودگی‌ها، گردشگری پایدار، تغییر کاربری اراضی، امکان سکونت و زندگی ملایم در زمین و تنوع زیستی	زیست‌محیطی
دولت و نقشه‌های مدنی، علوم و تکنولوژی، حمل و نقل، برق و تأسیسات گازی، آب لوله‌کشی و توزیع مناسب شبکه آب شهری	کالبدی - فنی

منبع: (کلانتری و همکاران، ۱۳۸۸)



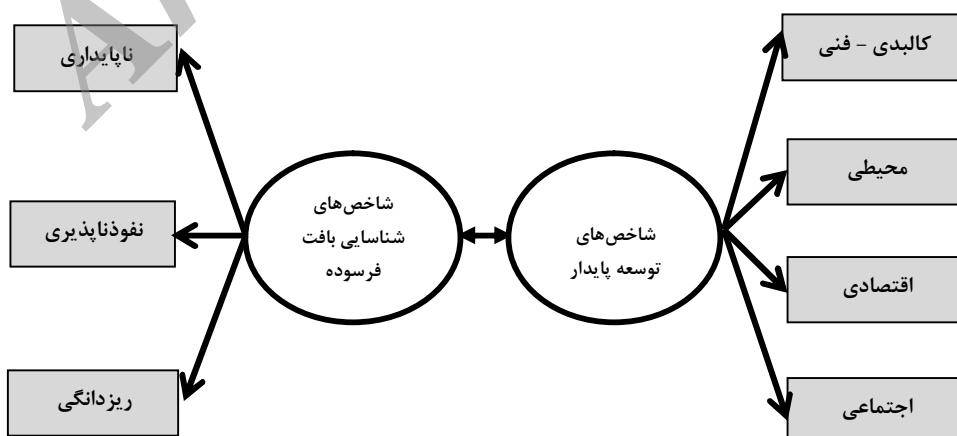
شکل ۲- ابعاد پایداری شهر

منبع: (ابراهیم‌زاده و همکاران، ۱۳۸۷؛ فرهادیان، ۱۳۹۱)

طرف، شاخص‌های شناسایی بافت فرسوده و در طرف دیگر، مؤلفه‌های توسعه پایدار مشخص شده‌اند تا با استفاده از روش کانونی، روابط بین شاخص‌های شناسایی بافت فرسوده و شاخص‌های توسعه پایدار، مورد ارزیابی قرار گیرند. در روش همبستگی کانونی، رابطه همبستگی یک دسته از متغیرهای مستقل با یک دسته از متغیرهای وابسته، از طریق عوامل پنهان در ورای این دو دسته، مورد آزمون قرار می‌گیرد (شکل ۳).

### الگوی نظری پژوهش

با بررسی مبانی نظری تحقیق و نتایج پیشینه‌های تجربی، الگوی نظری مقاله حاضر متشكل از شاخص‌های شناسایی بافت فرسوده؛ مشتمل بر ناپایداری، نفوذناپذیری و ریزدانگی و شاخص‌های توسعه پایدار بوده است تا با استناد به این امر، به ارزیابی روابط بین دو مجموعه از متغیرهای کانونی براساس مناسبات نظری مذکور پرداخته شود. مطابق با الگوی نظری، در یک



شکل ۳- چارچوب مفهومی تحقیق

منبع: (مطالعات نگارندگان)

۴۴۱ پرسشنامه حاوی اطلاعات دقیق و قابل تحلیل برای این مطالعه، تشخیص داده شد که از این تعداد، ۲۰۱ پرسشنامه به افرادی که از بافت خارج شده و واگذار کرده‌اند، ۷۰ پرسشنامه به افراد در حال واگذاری و ۱۷۰ پرسشنامه به سایر مالکین، مربوط می‌باشد.

#### اعتبار<sup>۵</sup> و پایایی<sup>۶</sup>

پیش از به کارگیری ابزارهای اندازه‌گیری، پژوهشگر، معتبر بودن ابزار اندازه‌گیری مورد نظر و پایایی آن را مورد ارزیابی قرار داده و برای ارزیابی وضعیت ابزار پرسشنامه، از آزمون‌های اعتبار و پایایی استفاده کرده است. اعتبار صوری<sup>۷</sup>، یکی از روش‌های ارزیابی اعتبار می‌باشد که در این مطالعه، پرسشنامه در جهت ارزیابی و اجماع نظرات، توسط کارشناسان تحقیقاتی و استادان دانشگاهی، مورد ارزیابی قرار گرفت و دیدگاه‌های اصلاحی آنان، اخذ و به این صورت، اعتبار صوری سؤالات پرسشنامه فراهم شد. بعد از بازبینی و تعدیل روی پرسشنامه اولیه، پرسشنامه نهایی، تنظیم گردید و جمع‌آوری اطلاعات انجام گرفت.

نتایج تحلیل پایایی نشان می‌دهد که پایایی همه شاخص‌ها زیاد است و همه تک‌بعدی هستند (همبستگی گویه با کل<sup>۸</sup>) و به تعبیری سطح پایایی ارزیابی شده، سطح بسیار خوبی (بالای ۸۰ درصد) را به لحاظ پایا بودن سؤالات مرتبط با هر یک از متغیرهای تحقیق داشته است که نشان‌دهنده مناسب بودن سؤالات برای تحقیق می‌باشد (جدول ۲).

جدول ۲- خلاصه آزمون پایایی ابزار تحقیق

ضریب آلفا	تعداد سؤالات	معرفها	شاخص‌ها
۰/۹۴	۵	شاخص کالبدی- فنی	شاخص‌های توسعه پایدار
۰/۹۳	۴	شاخص زیستمحیطی	
۰/۸۱	۳	شاخص اقتصادی خانوار	
۰/۸۴	۲۵	شاخص‌های اجتماعی	
۰/۹۲	۵	شاخص‌های شناسایی بافت فرسوده	

منبع: (مطالعات نگارندگان)

5- Validity

6- Reliability

7- Face Validity

8- Item with the Total Correlation

برای تعیین روابط به هم پیوسته دو مجموعه متغیر کانونی شاخص‌های شناسایی بافت فرسوده و توسعه پایدار، ایده اصلی تحلیل همبستگی کانونی (CCA)<sup>۱</sup> است که مجموعه‌ای از متغیرهای جدید (از طریق دو گروه متغیرهای کانونی) با ترکیب خطی مناسب و سطح همبستگی خیلی زیاد، ظاهر شوند. در این روش، دو مجموعه از متغیرها به طور همزمان جهت تبیین تغییرات موجود در روابط بین شاخص‌های مرتبط با هر یک از مجموعه متغیرهای کانونی (شاخص‌های بافت فرسوده و توسعه پایدار) مورد بررسی قرار می‌گیرند (Gardner et al., 2006).

همبستگی کانونی، بیش از یک جفت استخراجی از ترکیب متغیرها را طی مطالعه ارائه می‌کند تا هر کدام از جفتها در ارتباط با یکدیگر، مورد ارزیابی قرار گیرند و سپس روابط موجود با کمک سهم نسبی هر یک از متغیرها در تابع کانونی<sup>۲</sup> شناسایی شده و سپس ارتباط بین مجموعه متغیرها تعیین گردد. چنانچه دو مجموعه داده‌های اصلی تحقیق با عنوانین Y و Z مشخص شوند، متغیرهای جدید ایجاد شده در ماتریس با عنوانین U و V ظاهر می‌شوند که دارای همبستگی بالایی با همان شاخص هستند (Larson et al., 2000).

#### ۴- روش تحقیق

روش مورد استفاده در این پژوهش، پیمایشی بوده و متغیرهای پژوهش، از طریق پرسشنامه، اندازه‌گیری شده‌اند. جامعه آماری موضع مورد مطالعه شامل سه گروه می‌باشد: ۱) افرادی که از بافت خارج شده و ملک خود را واگذار کرده‌اند ۲) افراد در حال واگذاری<sup>۳</sup> سایر مالکین. شیوه نمونه‌گیری، به شکل طبقه‌بندی<sup>۴</sup> مناسب می‌باشد. برای تعیین حجم نمونه، از فرمول کوکران<sup>۵</sup> استفاده شد که برای جلوگیری از خطای نمونه‌ای، با افزایش در حجم نمونه تعیین شده (۳۸۴)، در مجموع

1- Canonical Correlation Analysis

2- Canonical Roots/Function

3- Stratified Sampling

4- Chochran Equation

اکثراً دارای سطح تحصیلات دیپلم به پایین بوده‌اند (۵۳ نفر)، ۴۲ نفر شاغل و مابقی از کارافتاده یا بازنشسته و در حال تحصیل، وضعیت کاربری مسکونی با فراوانی ۴۷ و نوع مالکیت ملکی با فراوانی ۵۸ ظاهر شده است (جدول ۳ و ۴).

مشخصات سایر مالکین بافت (گروه C) عبارت است از متوسط سابقه سکونت ۳۱ سال، میانگین سنی ۴۹ سال، اکثراً افراد دارای سطح تحصیلات دیپلم به پایین بوده‌اند (۱۴۲ نفر)، ۸۸ نفر شاغل و مابقی از کارافتاده یا بازنشسته و در حال تحصیل، وضعیت کاربری مسکونی با فراوانی ۱۳۹ و نوع مالکیت ملکی با فراوانی ۱۳۲ ظاهر شده است (جدول ۳ و ۴).

##### ۵- یافته‌های تحقیق

مشخصات عمومی افرادی که از بافت خارج شده و ملک خود را واگذار کرده‌اند (گروه A) نشان می‌دهد: متوسط سابقه سکونت قبلی ۲۸ سال و فعلی ۱۱ سال، میانگین سنی ۵۳ سال، اکثراً دارای سطح تحصیلات دیپلم به پایین بوده‌اند (۱۶۰ نفر)، ۱۳۰ نفر شاغل و مابقی از کارافتاده یا بازنشسته و در حال تحصیل، وضعیت کاربری مسکونی قبلی با فراوانی ۱۵۹ و فعلی ۱۸۳ و نوع مالکیت ملکی قبلی با فراوانی ۱۹۰ و فعلی ۱۶۳ ظاهر شده است که سال واگذاری این افراد از سال ۱۳۷۲ تا ۱۳۹۰ می‌باشد (جدول ۳ و ۴).

افرادی که در حال واگذاری بوده‌اند (گروه B)، متوسط سابقه سکونت ۳۲ سال، میانگین سنی ۵۳ سال،

جدول ۳- مشخصات عمومی پاسخگویان اطراف حرم مطهر

وضعیت شغل		تحصیلات		میانگین سن	سابقه سکونت	گروه‌ها <sup>۱</sup>	
۱۳۰	شاغل	۱۶۰	< دیپلم			۲۸	قبل
۷۱	غیرشاغل	۲۷	> دیپلم	۵۳	۱۱	بعد	A
۴۲	شاغل	۵۳	< دیپلم	۵۳	۳۲		B
۲۸	غیرشاغل	۱۳	> دیپلم	۴۹	۳۱		C
۸۸	شاغل	۱۴۲	< دیپلم				
۷۹	غیرشاغل	۱۹	> دیپلم				

منبع: (مطالعات نگارندگان)

جدول ۴- وضعیت کاربری و نوع مالکیت محل سکونت پاسخگویان اطراف حرم مطهر

نوع مالکیت						وضعیت کاربری					
سایر	مشاع	استیجاری	وقfi	ملکی	مسکونی- اقامتی	- تجاری	اقامتی- تجاری	درمانی- بهداشتی	تجاری	خدماتی	مسکونی
۱	۷	۲	۱	۱۹۰	۵	۵	۴	۲۵	۳	۱۵۹	
۲۲	۲	۸	۶	۱۶۳	۱	-	۱	۱۲	-	۱۸۳	
-	۱	۸	۳	۵۸	۵	۱	۲	۱۵	-	۴۷	
۱	۲	۲۳	۶	۱۳۲	۳	۱	۱	۲۴	-	۱۳۹	

منبع: (مطالعات نگارندگان)

۱- گروه A: گروهی که از بافت خارج شده و واگذار کرده‌اند؛ گروه B: گروه در حال واگذاری؛ گروه C: سایر مالکین

گروه C، ۳۷ درصد، در سطح معنی‌داری کمتر از ۵ درصد ارزیابی شده است.

یکی از متداول ترین معیارهای تعیین معنی‌داری همبستگی کانونی، معیار لاندای ویلکز<sup>۱</sup> می‌باشد که با توجه به سطح معنی‌داری به دست آمده ( $0/000$ ) معلوم می‌شود دو مجموعه از متغیرها با یکدیگر پیوند داشته‌اند که با استناد به مقدار آن برای گروه A، ۴۸ درصد ( $1-\lambda$ )، برای گروه B، ۴۶ درصد و برای گروه C، ۴۳ درصد قدرت تبیین‌کنندگی، به مؤلفه‌های بافت فرسوده مرتبط می‌باشد. بر اساس ضرایب کانونی استاندارد شده<sup>۲</sup> (وزن‌های کانونی) برای اولین جفت از متغیرها (تابع اول  $U_1$  و  $V_1$ ) که در جدول ۵ آمده است، بزرگی مقادیر هر کدام از ضرایب کانونی بیانگر اهمیت آن متغیر در تبیین تغییرات می‌باشد؛ مثلاً در گروه نمونه‌ای A، ناپایداری با  $0/065$  و شاخص اقتصادی با  $0/059$  بالاترین درجه اهمیت را در ضرایب تابع کانونی شکل گرفته، دارا می‌باشند.

### نتایج روش همبستگی کانونی

همبستگی‌های کانونی تابع اول برای هر سه گروه نمونه‌ای A ( $0/001$ ), B ( $0/001$ ) و گروه C ( $0/000$ ) از نظر آماری معنی‌دار بوده و بیانگر وجود دو مجموعه متغیر به هم وابسته در وضعیت مورد ارزیابی می‌باشد. نتایج همبستگی کانونی در جدول ۵، نشان از معنی‌داری تابع استخراج شده در سطح ۵ درصد دارد (کمتر از ۵ درصد معنی‌دار هستند)، یعنی در این مطالعه، همبستگی کانونی توانسته است برای گروه نمونه‌ای A (افرادی که از بافت خارج شده و ملک خود را واگذار کرده‌اند)، با ضریب کانونی ۷۲ درصد، گروه B (افراد در حال واگذاری)، با ضریب کانونی ۶۱ درصد و گروه C (سایر مالکین)، با ضریب کانونی ۶۴ درصد تغییرات موجود در شاخص‌های توسعه پایدار را تبیین کند که با مجذور کردن مقدار همبستگی کانونی، مقدار واریانس تبیین شده (ضریب تبیین کانونی) به دست آمده است که برای گروه A، ۵۲ درصد، برای گروه B، ۳۷ درصد و برای گروه C، ۵۲ درصد، برای گروه C، ۳۷ درصد و برای گروه C، ۴۳ درصد.

جدول ۵- تحلیل همبستگی کانونی شاخص‌های شناسایی بافت و شاخص‌های توسعه پایدار

تابع کانونی	ضریب کانونی	ضریب تبیین کانونی	کای دو	درجه آزادی	سطح معنی‌داری	لاندای ویلکز
A	۰/۷۲	۰/۵۲	۳۲/۱	۱۲	۰/۰۰۱	۰/۵۲
B	۰/۶۱	۰/۳۷	۳۲/۵	۱۲	۰/۰۰۱	۰/۵۴
C	۰/۶۱	۰/۳۷	۹۲/۷	۱۲	۰/۰۰۰	۰/۵۷
دو مجموعه ضرایب کانونی ( $V_1$ )						اولین مجموعه ضرایب کانونی ( $U_1$ )
C	B	A	شاخص‌ها			
۰/۱۵	۰/۷۷	۰/۴۸	$Y_1$			
۰/۱۳	۰/۴۲	۰/۲۲	$Y_2$			
۰/۸۷	۰/۶۶	۰/۵۹	$Y_3$			
۰/۳۴	۰/۳۹	۰/۵۲	$Y_4$			
۷۸/۵۱	۷۳/۲۷	۶۹/۴۲	واریانس استخراج شده از دو مجموعه متغیر			
۰/۳۲	۰/۴۲	۰/۴۱	شاخص افزونگی	۰/۴۱	۰/۵۴	۰/۵۷

منبع: (مطالعات نگارندگان)

1- Wilks's lambda

2- Standardized Canonical Coefficient

3- Canonical Weights/Loading

می کند. بنابراین مطابق با معادله کانونی شکل گرفته می توان چنین عنوان کرد که براساس متغیرهای مهم معادله اولین تابع کانونی معنی دار برای گروه B مطالعه، چنانچه محیط بافت فرسوده به لحاظ ناپایداری (قدمت بنا، اسکلت ساختمان یا بنا و همچنین کیفیت آن) به اندازه (۰/۶۵) در سطح نامعقولی در درون بافت ظاهر شود، این امکان فراهم می شود تا شاخص کالبدی- فنی به اندازه (۰/۷۷) از نظر استحکام و دوام ساختمانها از طرف ساکنین بافت، مورد بی توجهی قرار گرفته و توسعه‌ای در خصوص بافت فرسوده از نظر کالبدی اتفاق نیفت.

**تابع دوم)** افرادی که در حال واگذاری ملک خود هستند (مجموعه ضرایب کانونی شماره ۲)

$$U_1 = -0/65(X_1) - 0/57(X_2) - 0/54(X_3)$$

$$V_1 = 0/77(Y_1) + 0/42(Y_2) + 0/66(Y_3) + 0/39(Y_4)$$

در گروه نمونه‌ای سایر ساکنین بافت (گروه C)، شاخص‌های شناسایی بافت فرسوده که ناپایداری با ضریب ۰/۱۷، نفوذناپذیری با ۰/۹۶ و ریزدانگی با ۰/۲۲ در مراتب بعدی اهمیت، شناسایی شده‌اند. چنانچه این پارامترها به عنوان عوامل تأثیرگذار در شاخص‌های توسعه پایدار در وضعیت نامناسبی ظاهر شوند؛ یعنی نفوذناپذیری در حد نامعقول ظاهر شده، ریزدانگی بیشتر و ناپایداری محسوس‌تر می‌باشد؛ میزان شاخص‌های کالبدی- فنی به اندازه ۱۵ درصد، زیستمحیطی به اندازه ۱۳ درصد، اقتصادی به اندازه ۸۷ درصد و شاخص اجتماعی به اندازه ۳۴ درصد کاهش پیدا می‌کند؛ بنابراین مطابق با معادله کانونی شکل گرفته می‌توان چنین استدلال کرد که براساس متغیرهای مهم معادله اولین تابع کانونی معنی دار برای سایر ساکنین بافت فرسوده (گروه C)، چنانچه محیط محل زندگی ساکنین از نظر نفوذناپذیری در حد ۰/۹۶- ظاهر شوند، این امکان فراهم می شود تا شاخص‌های

بر اساس اطلاعات جدول (۵)، در گروه A ناپایداری با ضریب ۰/۶۵، نفوذناپذیری با ۰/۳۶ و ریزدانگی با ۰/۲۴ در مراتب بعدی اهمیت، شناسایی شده‌اند که با بالا رفتن معکوس این پارامترها به عنوان عوامل تأثیرگذار در شاخص‌های توسعه پایدار، میزان شاخص کالبدی- فنی (۰/۴۸)، زیستمحیطی (۰/۲۲)، اقتصادی (۰/۵۹) و شاخص اجتماعی (۰/۵۲) کاهش می‌باید که همین وضعیت برای گروه‌های B و C نیز صادق است. بنابراین در وضعیتی که افراد در بافت هستند، چنانچه محیط بافت فرسوده به لحاظ قدمت، اسکلت ساختمان و همچنین کیفیت آن (۰/۶۵) در سطح نامناسبی باشد، شاخص‌های اقتصادی (درآمد، هزینه‌ها و پس‌اندازها) افراد ساکن در بافت به اندازه ۵۹ درصد با مشکلات مواجه می‌شوند؛ مثلاً افزایش ناپایداری باعث کاهش سطح درآمدها یا فزونی در میزان هزینه‌ها خواهد شد که در معادله ذیل برای گروه A همین موضوع مشخص است:

**تابع اول)** افرادی که از بافت خارج شده و ملک خود را واگذار کرده‌اند (مجموعه ضرایب کانونی شماره ۱)

$$U_1 = -0/65(X_1)^3 - 0/36(X_2)^3 - 0/24(X_3)^1$$

$$V_1 = 0/48(Y_1)^3 + 0/22(Y_2)^1 + 0/59(Y_3)^5 + 0/52(Y_4)^4$$

در گروه نمونه‌ای افراد در حال واگذاری (گروه B)، با بالا رفتن معکوس ناپایداری با ضریب ۰/۶۵، نفوذناپذیری با ۰/۵۷ و ریزدانگی با ۰/۵۴، به عنوان عوامل تأثیرگذار در شاخص‌های توسعه پایدار، میزان شاخص کالبدی- فنی (۰/۷۷)، زیستمحیطی (۰/۴۲)، اقتصادی (۰/۶۶) و شاخص اجتماعی (۰/۳۹) کاهش پیدا

- ریزدانگی ۱
- نفوذناپذیری ۲
- ناپایداری ۳
- اجتماعی ۴
- اقتصادی ۵
- زیست محیطی ۶
- کالبدی- فنی ۷

۴۹ بافت می‌گردد.

#### ۶- نتیجه‌گیری و پیشنهاد

نتایج تحلیل همبستگی کانونی بیانگر این مطلب است که نسبت واریانس‌های توضیح داده شده مؤلفه‌های توسعه پایدار، توسط متغیرهای ناپایداری، نفوذناپذیری و ریزدانگی در سه گروه نمونه‌ای A، B و C به ترتیب ۵۷ درصد، ۵۴ درصد و ۴۱ درصد و نسبت واریانس‌های توضیح داده شده متغیرهای شناسایی بافت فرسوده توسط مؤلفه‌های توسعه پایدار، به ترتیب در گروه‌های مورد مطالعه، ۴۱، ۴۲ و ۳۲ درصد ارزیابی شده است؛ از این‌رو، قدرت توضیحی الگوهای موجود در گروه نمونه‌ای A، به وجود متغیرهای مشترک ناپایداری و شاخص اقتصادی؛ در گروه B به متغیر ناپایداری و شاخص کالبدی-فنی و در گروه C به متغیر نفوذناپذیری و شاخص اقتصادی در مجموعه‌های کانونی، نسبت داده شده است که ایجاد زمینه‌های نوسازی و بهسازی در بافت‌های فرسوده در گروه A، با اولویت‌بخشی به مرتفع کردن مشکل ناپایداری در سطح بافت فرسوده، باعث تقویت شاخص‌های اقتصادی خانوار شهری و ارتقای سطح کیفی و کمی اقتصاد خانوار می‌شود؛ در گروه B، با اولویت‌بخشی به مرتفع کردن مسئله ناپایداری بافت، شاخص‌های کالبدی-فنی در سطح بافت فرسوده، متحول شده و در گروه نمونه‌ای C، با اولویت‌بخشی به مرتفع کردن مشکل نفوذناپذیری بافت، شاخص‌های اقتصادی خانوار شهری، رونق خواهند یافت. نتایج ارزیابی‌ها نشان می‌دهند:

۱) چنانچه مشکل ناپایداری بافت فرسوده اطراف حرم، مرتفع شود، مالکین از بافت خارج شده خواهند توانست با اصلاح ساختار اقتصادی خانوار خود، در بافت، ماندگار شوند و آهنگ حرکتی و جابه‌جایی جمعیت، در سطح شهر با تغییرات جدی مواجه نمی‌شود و از طرف دیگر، موضوع مسئله‌دار شدن ابعاد اجتماعی و فرهنگی شهر در مناطق دیگر پیش نمی‌آید. یافته‌های مطالعه

اقتصادی به اندازه ۸۷ درصد با کاهش جدی درآمدی، افزایش هزینه‌ها و در نتیجه کاهش پس‌اندازهای افراد مواجه شوند.

تابع سوم) سایر مالکین بافت (مجموعه ضرایب کانونی شماره ۳)

$$U_1 = -0/17(X_1) - 0/22(X_2) - 0/96(X_3)$$

$$V_1 = +0/15(Y_1) + 0/13(Y_2) + 0/87(Y_3) + 0/34(Y_4)$$

تحلیل همبستگی کانونی در رابطه با دو مجموعه متغیر مؤلفه‌های نوسازی و بهسازی بافت فرسوده و شاخص‌های توسعه پایدار بیانگر این مطلب است که متغیرهای توسعه پایدار برای گروه A، ۴۱ درصد، گروه B، ۴۲ درصد و گروه C، ۳۲ درصد از تغییرپذیری در میان مؤلفه‌های نوسازی و بهسازی بافت فرسوده و شاخص‌های شناسایی بافت فرسوده نیز برای گروه A، ۵۷ درصد، گروه B، ۵۴ درصد و گروه C، ۴۱ درصد از تغییرپذیری در میان متغیرهای توسعه پایدار را توضیح می‌دهند. بنابراین، براساس خروجی همبستگی کانونی ارائه شده می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که افزایش پایداری ساختمان‌های مسکونی، باعث افزایش امید به زندگی و بالا رفتن قدرت ریسک جهت وام‌گیری در فعالیت‌های اقتصادی می‌گردد که این موضوع نیز منجر به بہبود وضعیت اقتصادی خانوارهای ساکن در آن می‌شود؛ همچنین با کاهش ناپایداری و بہبود استحکام ساختمان‌ها، افراد ساکن در بافت به منظور بالا بردن کیفیت زندگی خود، علاوه بر تأثیر مستقیم در شاخص کالبدی-فنی، انگیزه بیشتری برای مشارکت و پیگیری در اموری از قبیل دسترسی به حمل و نقل عمومی، وضعیت سیستم دفع فاضلاب و آبهای سطحی و غیره خواهند داشت. سپس با افزایش عرض معابر و تسهیل در عبور و مرور سواره و کاهش نفوذناپذیری؛ ایجاد، توسعه و تغییر کسب و کار، متحول شده و شاخص‌های فضایی کسب و کار در بافت ارتقا می‌یابند که همین امر منجر به رونق اقتصادی و بہبود وضعیت اقتصادی خانوار ساکن در

کالبدی جهت رونق بخشیدن به فعالیت‌های اقتصادی، اجتماعی، بهداشت محیطی و کالبدی، فراهم شود. این تحقیق به برنامه‌ریزان و مجریان نوسازی بافت‌های فرسوده کمک می‌کند تا میزان تأثیرات و اولویت مداخله در بهبود شاخص‌های بافت فرسوده را جهت نگهداشتن ساکنین، مالکین و ایجاد انگیزه مشارکت در آنها شناسایی و در برنامه‌ریزی‌های خود لحاظ نمایند؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود:

۱) حفظ و مشارکت دادن ساکنین بافت از طریق نهادینه‌سازی مقوله اعتماد و پرورش سرمایه اجتماعی در روابط ساکنین و نهادهای دولتی علی‌الخصوص شهرداری، در اولویت اقدامات باشد.

۲) در کنار حضور ساکنان و به منظور تحقق اهداف نوسازی و بهسازی شهری، تسهیل حضور تشکلهای حرفه‌ای شامل مجریان نوسازی، سرمایه‌گذاران و انبوهسازان و دیگر تشکل‌ها ضروری است. حضور هیچ یک از تشکلهای حرفه‌ای مذکور نباید به معنای حذف یا کمزنگ شدن نقش ساکنان اصلی باشد.

۳) در فرایند نوسازی، ضمن توجه به رویکرد توسعه اقتصاد محلی، باید وضعیت گروه‌های اجتماعی بی‌بصاعث و مستأجرین نیز مورد توجه قرار گیرد. همچنین در کنار موضوع سکونت باید معیشت و اشتغال ساکنان نیز تدبیر شود. باید با استفاده از تجرب داخلي و آموزه‌ها و تجرب ارزشمند خارجي، ضمن تدوین نظریه مشخص، برنامه‌ها، چارچوب‌ها و دستورالعمل‌های روشنی را برای مشارکت سرمایه‌گذاران مختلف تدوین نمود. نگاه به حال و آینده و توجه به توسعه پایدار شهری، پژوهه‌های بافت فرسوده را از انجام یک فعالیت صرفاً عمرانی با رویکرد اقتصادی، تمایز می‌نماید. احیای بافت و باززنده کردن آن نباید شهر را از حیث شاخص‌های توسعه پایدار شهری ضعیف کند که این خود اتفاف سرمایه‌های ملی است و هزینه اجتماعی و اقتصادی زیادی تلف خواهد شد تا نواقص و عدم عنایت به این شاخص‌ها را ترمیم کند، در این خصوص پیش‌بینی

نشان می‌دهد نوسازی و بهسازی بافت برای کسانی که زمانی در بافت زندگی می‌کرده‌اند و در حال حاضر در جای دیگر سکونت دارند، متمرث مر نبوده و تغییرات چندانی در روند زندگی آنها و پایداری شاخص‌های توسعه، ایجاد نمی‌شود.

۲) برای ساکنین در حال واگذاری بافت فرسوده نیز با ملاحظه روابط درهم تنیده ناپایداری و موضوع کالبدی- فنی بافت، این امکان قابل پیش‌بینی است که زمینه‌های بهبودی شاخص‌های اقتصادی خانوارهای ساکن در بافت و امکان ماندگاری آنها در همان بافت فراهم شده و از برخی معضلات اجتماعی، فرهنگی و مشکلات اقتصادی در مناطق دیگر جلوگیری شود.

۳) برای سایر ساکنین بافت فرسوده با استناد به همپوشانی نفوذناپذیری و شاخص اقتصادی خانوار، این نکته قابل بررسی است که با انجام بهسازی‌های شهری، طراوت و شادابی محیطی به بافت برگشته و با جایگزین‌سازی ساکنین بافت با عناصر اجتماعی از مناطق دیگر یا جانشینی ساختمان‌های تجاری و اداری، هتل‌ها و مغازه‌ها، اقدام به سکنه‌زدایی نشود.

با این توضیحات پیشنهاد می‌شود که برنامه‌ریزی در بافت فرسوده باید با محوریت ساکنین به عنوان رکن مهم برنامه‌ریزی شهری باشد؛ زیرا جایه‌جایی‌های بی‌ برنامه ساکنین بافت فرسوده می‌تواند نتایج و پیامدهای آتی را در پی داشته و هزینه‌هایی را برای آینده شهر مشهد و برنامه‌ریزان شهری ایجاد کند؛ از این‌رو، دگرگونی‌های شاخص‌های بافت فرسوده از ناپایداری به پایداری، نفوذناپذیری به نفوذناپذیری و ریزدانگی به عدم ریزدانگی، با رعایت این فاکتور (محთوی شهری و ممانعت کردن از سکنه‌زدایی ساکنین و جایه‌جایی بی‌ برنامه آنها) می‌تواند برای گروه‌های دیگر جامعه که هنوز به شرایط گروه اول دچار نشده‌اند، شاخص‌های توسعه پایدار را تقویت کند و با انجام نوسازی و بهسازی بافت‌های فرسوده شهری، زمینه‌های احیاء شرایط اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی و

ابراهیمی، سمية؛ بیرانوند، مریم و زیاری، کرامت‌الله، (۱۳۸۷). ارائه الگوی بهینه بهسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده شهری (نمونه موردي شهر یزد). اولین بهسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده شهری مشهد مقدس در ۲۰ و ۲۱ آذرماه، ۱۹-۱.

بخشی، ابوذر؛ کلانتری، محسن و کیامهر، رامین، (۱۳۹۱). احیاء و بازنده‌سازی بافت قدیم شهر یزد (مطالعه موردي: برزن شش بادگیر). چهارمین کنفرانس برنامه‌ریزی و مدیریت شهری. ۲۰ و ۲۱ اردیبهشت مشهد مقدس، ۱۵-۱.

تیموری، پرویز؛ رحمانی، بیژن و عراقی، شادی، (۱۳۸۹). بافت فرسوده ملایر و راه‌های ساماندهی آن. فصلنامه جغرافیای آمایش محیط، ۳، (۸)، ۱-۱۸.

حاتمی‌نژاد، حسین؛ همائی‌فر، علی؛ پیروز، علی و پریشاد، زهرا، (۱۳۹۱). کلان‌شهر مشهد و توسعه پایدار: بررسی طرح‌های توسعه و عمران با تأکید بر دیدگاه شهر فشرده. چهارمین کنفرانس برنامه‌ریزی و مدیریت شهری، ۱-۱۶.

خاکپور، براعتلی؛ مافی، عزت‌الله و باوا پوری، علیرضا، (۱۳۸۸). نقش سرمایه اجتماعی در توسعه پایدار محله‌ای (نمونه: کوی سجادیه مشهد). دو فصلنامه جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، ۶(۱۲)، ۵۵-۸۱.

خدیوی، غلامرضا، (۱۳۸۷). بررسی مسائل و مشکلات مشارکت ساکنین در اجرای طرح بهسازی و نوسازی بافت پیرامون حرم مطهر قطاع (۴). شرکت عمران و مسکن سازان منطقه ثامن: مشهد.

رهنما، محمد رحیم؛ امیرخربیان، مصطفی، (۱۳۸۴). بررسی روند احیاء مرکز شهر مشهد (۱۳۵۷-۸۴). دو فصلنامه جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، ۲(۴)، ۸۳-۱۰۳.

رهنما، محمد رحیم، (۱۳۸۷). اثرات اجرای طرح‌های بهسازی و نوسازی مرکز شهر مشهد بر محله پایین خیابان. مجله جغرافیا و توسعه، ۶(۱۱)، ۱۵۷-۱۸۰.

زیاری، کرامت‌الله؛ بیرانوندزاده، مریم؛ علیزاده، یحیی و ابراهیمی، سمية، (۱۳۸۸). بررسی و ارزیابی سیاست‌های بهسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده شهری نمونه موردي: شهر یزد. نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی (جغرافیای انسانی)، ۱(۱)، ۸۵-۹۹.

حمایت‌های قانونی و مالی، ضروری است.

مطالعات انجام گرفته در خصوص طرح‌های نوسازی و بهسازی، نشان از تأیید نتایج این مطالعه دارند. مطالعه رهنما (۱۳۸۷) تأثیر و نقش مالکان ساکن در بافت فرسوده و نارضایتی آنها از اجرای طرح نوسازی و بهسازی در اطراف حرم و همچنین مهاجرت و ترک محل در کنار بالا رفتن طول مسافت محل کار از محل سکونت، از نتایج منفي اجرای طرح نوسازی و بهسازی بافت فرسوده و بی‌توجهی به مقوله ساکنین بافت فرسوده بوده است. همچنین نتایج ارزیابی این مطالعه، مهر تأییدی بر رویکرد فرهنگ‌گرایی برای مواجهه با مسائل و مشکلات شهری از طریق تداوم فرهنگی و تمرکز به درون بافت فرسوده می‌باشد و با نتایج مطالعه بخشی و همکاران، در خصوص روابط و تأثیرات شاخص‌های نفوذناپذیری، ریزدانگی و ناپایداری بافت بر شاخص‌های توسعه پایدار شهری، انطباق دارد.

## - منابع

آقادفری، عارف؛ حاتمی‌نژاد، حسین؛ پوراحمد، احمد؛ رهنما، محمد تقی؛ منصوری، سیدامیر و کلانتری خلیل آباد، حسین، (۱۳۸۹). بررسی نوسازی و بهسازی بافت فرسوده محله شهید خوبخت (تهران). مطالعات شهر ایرانی- اسلامی، ۱(۱)، ۵۹-۷۱.

آنینی، محمد، (۱۳۸۹). بهسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده شهری از منظر موضوعات اقتصادی. فصلنامه اقتصاد شهر، ۲(۶)، ۱۵-۴.

ابراهیم‌زاده، عیسی؛ ملکی، گل‌آفرین، (۱۳۹۱). تحلیلی بر ساماندهی و مداخله در بافت فرسوده شهری (مطالعه موردي: بافت فرسوده شهر خرم‌آباد). پژوهش‌های جغرافیای انسانی (پژوهش‌های جغرافیایی)، ۴۴(۸۱)، ۷۱-۵۹.

ابراهیم‌زاده، عیسی؛ سرایی، محمدحسین و اسکندری شانی، محمد، (۱۳۸۷). تحلیل و سنجش سطوح توسعه برخورداری شهری؛ موردشناسی: شهر مشهد. فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، ۲۴(۹۵)، ۵۴-۲۹.

- and waves at Duck, North Carolina, determined by canonical correlation analysis. *Marine Geology*, 163(1), 275–288.
- Robèrt, K.H., Daly, H., Hawken, P., & Holmberg, J., (1997). A compass for sustainable Development. *International Journal of Sustainable Development and World Ecology*, 4(2), 79-92.
- Spangenberg, J.H., (2004). *Sustainability science: Which science and technology for sustainable development?* International Network of Engineers and Scientists for Global Responsibility, Available from site: www.inesglobal.org.
- United Nations Human Settlements Programme, (2012). *State of the worlds Cities 2012/2013Prosperity of Cities*, UN-Habitat.
- فرهادیان، امیر، (۱۳۹۱). مسایل توسعه اقتصاد شهری و راهکارهای بهبود آن بر اساس الگوی شهر مشهد- ایران، پایان نامه دکترای اقتصاد، دانشگاه دولتی کشاورزی ایروان، ارمنستان.
- قرخلو، مهدی؛ عبدی ینگی کند، ناصح و زنگنه شهرکی، سعید، (۱۳۸۸). تحلیل سطح پایداری شهری در سکونتگاه‌های غیررسمی شهر سنندج. پژوهش‌های جغرافیای انسانی، ۴۱(۶۹)، ۱۶-۷۰.
- کلانتری، خلیل؛ اسدی، علی و چوبچیان، شهلا، (۱۳۸۸). تدوین و اعتبارسنجی شاخص‌های توسعه پایدار مناطق روستایی. مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، ۲(۲)، ۶۹-۸۶.
- مافی، عزت‌الله؛ وطن‌پرست، مهدی و رضوی، محمدحسن، (۱۳۹۱). بررسی ساخت اکولوژیکی شهر مشهد. دو فصلنامه جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، ۱۰(۱۸)، ۹۹-۱۲۱.
- مثنوی، محمدرضا، (۱۳۸۲). توسعه پایدار و پارادایم‌های جدید توسعه شهری: شهر فشرده و شهر گسترده. فصلنامه محیط‌شناسی، ۳۱(۲۹)، ۴۰-۱۰۰.
- موسی‌کاظم، مهدی، (۱۳۷۸). ارزیابی توسعه پایدار در توسعه شهری: پژوهش موردی شهر قم، پایان نامه کارشناسی ارشد جغرافیای روستایی دانشگاه تربیت مدرس، تهران.
- نسترن، مهین؛ ابوالحسنی، فرحناز و ایزدی، مليحه، (۱۳۸۹). کاربرد تکنیک تاپسیس در تحلیل و اولویت‌بندی توسعه پایدار مناطق شهری (مطالعه موردی: مناطق شهری اصفهان). مجله جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی، ۲۱(۲)، ۸۳-۱۰۰.
- هاشمی فشارکی، سیدمحمد؛ سعیدی، هاجر، (۱۳۹۰). نقش احیای بافت فرسوده در توسعه پایدار شهری از دیدگاه فرهنگی. اولین کنفرانس ملی عمران و توسعه، ۱-۷.
- Gardner, S., Gowerb, C. J., & Le Rouxa, N.J., (2006). A synthesis of canonical variate analysis, generalized canonical correlation and procrustes analysis. *Comput. Stat. Data*, 50, 107–134.
- Glasson, J., Wood, G., (2009). Urban regeneration and impact assessment for social sustainability. *Impact Assessment and Project Appraisal*, 27(4), 283–290.
- Larson, M., Capobianco, M., & Hanson, H., (2000). Relationship between beach profiles