

جغرافیا و آمایش شهری - منطقه‌ای، شماره ۱۵، تابستان ۱۳۹۴

وصول مقاله: ۱۳۹۲/۹/۲۶

تأیید نهایی: ۱۳۹۳/۶/۲۵

صفحات: ۴۸ - ۳۳

مدل‌سازی روابط بین شاخص‌های شناسایی بافت‌های فرسوده شهری و شاخص‌های توسعه پایدار در اطراف حرم امام رضا (ع)

دکتر علی اکبر ناجی میدانی^۱، دکتر هاروتیان هاروتیان^۲، امیر فرهادیان^۳

چکیده

بافت‌های فرسوده شهری به‌عنوان مانعی بر سر راه تحقق روش‌های مدرن مدیریت شهری، همواره شاخص‌های توسعه پایدار شهری را تحت تأثیر قرار داده که با توسعه شهرها و مطرح‌شدن رویکرد توسعه پایدار، توجه و رعایت اصول پایداری و پیگیری اهداف آن، هرچه بیشتر در برنامه‌ریزی توسعه شهرها مورد توجه است. در این مطالعه، محدوده اطراف حرم مطهر رضوی با وجود اهمیتی که در رابطه با ورود سالانه بیش از ۱۵ میلیون زائر به شهر داشته است، دارای حجم زیادی بافت فرسوده و قدیمی است که پاسخگوی نیاز زائران و حتی ساکنان شهر مشهد نبوده است. هدف اصلی این پژوهش، توسعه مدل مفهومی جهت تعیین تغییرات واریانسی موجود در شاخص‌های توسعه پایدار شهری و تعیین روابط بین نوسازی و بهسازی بافت‌های فرسوده شهری و شاخص‌های توسعه پایدار در منطقه ثامن مشهد است که با استفاده از روش پیمایشی و ابزار پرسشنامه، جمع‌آوری داده‌های تحقیق در بین ساکنان بافت فرسوده اطراف حرم رضوی به تعداد ۱۷۰ نفر مطابق با روش نمونه‌گیری مطابق متناسب انجام و از نرم‌افزارهای آماری SPSS و LISREL جهت تجزیه و تحلیل استفاده شده است. نتایج مدل رگرسیونی نشان داد که، شاخص‌های شناسایی بافت فرسوده در تبیین واریانسی پایدار شهری از نظر آماری معنی‌دار هستند؛ شاخص شناسایی نفوذناپذیری بافت فرسوده به اندازه ۰/۳۱-، ناپایداری به اندازه ۰/۲۴- و ریزدانی به اندازه ۰/۰۹- از واریانس‌های موجود در شاخص‌های توسعه پایدار را تبیین کرده‌اند. نتایج تفسیری از مدل‌سازی ساختارهای کوواریانسی دال بر وجود اثرگذاری معنادار شاخص‌های شناسایی بافت فرسوده در منطقه ثامن مشهد روی شاخص‌های توسعه پایدار شهری دارد. مطابق با نتایج مدل‌سازی معادلات ساختاری، مدل نهایی پذیرفته شده به اندازه ۰/۵۱- از تغییرات پایداری شهری را تبیین کرده است. بنابراین، نتایج به‌دست آمده نشان می‌دهد: اولاً با بالا رفتن سطح شاخص‌های شناسایی بافت فرسوده به ترتیب از نظر نفوذناپذیری، ناپایداری و ریزدانی، روند توسعه پایدار در بافت فرسوده اطراف حرم با مشکلات جدی مواجه شده است؛ ثانیاً مدیریت شهری با برطرف کردن شاخص‌های شناسایی بافت فرسوده بدون توجه به ماهیت درونی بافت از نظر اجتماعی، اقتصادی، زیست محیطی و کالبدی، مسیر ناپایداری در شاخص‌های توسعه پایدار شهری را تداوم بخشیده است.

کلید واژگان: بافت فرسوده، توسعه پایدار، رگرسیون، مدل‌سازی معادلات ساختاری، مشهد

1- aknaji@yahoo.com

2- hpah@mail.ru

3- am.farhadian@gmail.com

۱- استادیار اقتصاد، دانشگاه فردوسی مشهد

۲- استادیار اقتصاد، دانشگاه ایروان ارمنستان

۳- دانشجوی دکتری اقتصاد دانشگاه ارمنستان، عضو هیئت علمی موسسه غیرانتفاعی خراسان رضوی (نویسنده مسؤول)

مقدمه

فرسودگی یکی از مهم‌ترین مسائل مربوط به فضای شهری است که باعث بی‌سازمانی، عدم تعادل، افول حیات شهری واقعی می‌شود (شایان و همکاران، ۱۳۸۷: ۴) و در رابطه با موضوع بافت‌های فرسوده، نوسازی به‌عنوان فرآیند تجدید بناها و فضاها شهری و انطباق سازمان کالبدی - فضایی شهر با نیازهای روز جهت مدیریت مبلمان شهری و ترمیم فضایی بافت‌های قدیمی و فرسوده شهرها از مهمترین موضوعات و مسائل در حوزه شهری تلقی می‌شود (فنی و صادقی، ۱۳۸۸: ۵۸).

با توجه به اینکه نواحی کهن شهری در زمان شکل‌گیری، فضایی پاسخگو به سلسله مراتب نیازهای ساکنان خود بوده‌اند، ولی به دنبال تحولات فن‌ساختی و تغییر در نیازهای زیستی، اجتماعی و اقتصادی، فاقد عملکرد قوی بوده و متجانس با شیوه زندگی ساکنان این نوع از بافت‌های شهری نبوده است (زیاری و همکاران، ۱۳۸۸: ۸۶).

از همین رو، محدوده اطراف حرم مطهر رضوی در مشهد به‌عنوان نمونه‌ای از بافت‌های شهری قدیمی و فرسوده است که پاسخگوی نیازهای زائران و حتی ساکنان مشهد نبوده و به همین دلیل بهسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده از سال ۱۳۷۳ در جهت مدیریت شهری به اجرا درآمده است (شاکری روش و همکاران، ۱۳۸۹: ۷۳). بر اساس آمار، مشهد بیشترین حجم بافت فرسوده و سکونتگاه‌های غیررسمی را در کشور به خود اختصاص داده است. مساحت بافت فرسوده مشهد نسبت به کل بافت‌های ایران، سه درصد و به عبارتی سومین شهر از نظر داشتن مساحت بافت فرسوده بعد از تهران و تبریز است؛ لذا با ارزش بودن بناها و بافت پیرامون حرم مطهر با قدمتی نزدیک ۱۲۰۰ سال به لحاظ فرهنگی و تاریخی و نوسازی و بهسازی این بافت‌ها می‌تواند پایداری اجتماعی،

اقتصادی، بوم‌شناختی و کالبدی یا مکانی را تحت تأثیر قرار دهد (ابراهیم‌زاده و همکاران، ۱۳۸۷: ۳۵). از طرفی، فرآیند نوسازی شهری براساس وضعیت موجود فرسوده‌بودن ساختار فیزیکی، اجتماعی یا کارکردی یک منطقه صورت می‌پذیرد تا براساس آن توسعه پایدار در شاخص‌های اقتصادی (فرصت‌های شغلی، درآمدی، گردشگری، کسب و کار)، محیطی (تجدید منابع و استفاده حداکثری از حداقل منابع در دسترس، حفاظت و نگهداری از محیط و بهداشت آن) و اجتماعی (امنیت اجتماعی، عدالت، مشارکت و شکل‌گیری سرمایه‌های اجتماعی) نیز مدیریت شوند (Oktay and Onal, 2009: 719-722) تا ارتباط بین رفاه زیست محیطی، اقتصادی و اجتماعی از طریق تفکر مداوم و مدیریت درازمدت فراهم شود (Conroy and Berke, 2004: 1365)؛ برای اینکه موضوع مهم در شهرها، رسیدن به توسعه پایدار است و دستیابی به توسعه پایدار شهری مستلزم انجام نوسازی و بهسازی محدوده مورد نظر متناسب با موقعیت جغرافیایی آن منطقه است (مؤمنی و همکاران، ۱۳۸۹: ۳۲) تا با نوسازی شهری، تجدید محیط و بازتوان‌کردن نواحی فرسوده از طریق تخریب تمامی بناها و ساختارهای موجود یا بهسازی بافت‌های فرسوده به وسیله مداخله جهت اصلاح و بهبود که قابل تعمیم به کل بافت نیست، روند توسعه مجدد را فراهم نمود (Cameron, 1992: 513) و از این طریق، صرفه‌های اقتصادی بهسازی و نوسازی و آثار آن در توسعه پایدار شهری را در ارتقای بهره‌وری زمین، کاهش هزینه‌های اسکان جمعیت، نگهداری شهرها، هزینه‌های امنیتی و انتظامی، رفت و آمد خانوار، کاهش مصرف انرژی و آلودگی هوا، حفظ محیط زیست، ممانعت از کاهش قیمت بافت‌های فرسوده، تخصیص بهینه منابع ملی (آیینی، ۱۳۸۹: ۶-۷) نمودار کرده و بتوان معیارهای کلیدی توسعه پایدار را متحول ساخت.

(Day et al., 2007:317) را نمایان می سازد؛ همین امر می تواند آثار نوسازی و بهسازی بافت فرسوده شهری را روی اقتصادی شهری روشن ساخته (Young, 2009:94) و به مرتفع کردن مسیر مهندسی اجتماعی در کنار بهبودی در کالبد و زیست محیط بافت کمک کند.

براین اساس، گسترش ابعاد فیزیکی شهرها از یک سو و نبود توزیع بهینه و متناسب خدمات در برابر جمعیت حاصله از سوی دیگر، چندگانگی بافت شهرها در وجوه مختلف کالبدی، اجتماعی و اقتصادی، با توزیع نامتوازن در حوزه های مختلف موقعیتی را موجب گشته است. بافت فرسوده از جمله پهنه های تقسیمی فوق است که با شاخص های ریزدانگی، نفوذناپذیری و ناپایداری و سرانجام مجموعه ای از نارسایی های کالبدی، عملکردی، حرکتی، زیست محیطی، اجتماعی اقتصادی و مدیریتی می شود (خواجه شاهکوهی و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۶).

بافت فرسوده شهری به عرصه هایی از محدوده قانونی شهرها اطلاق می شود که به دلیل فرسودگی کالبدی، برخوردار نبودن از خدمات شهری آسیب پذیر شده اند و ارزش مکانی، محیطی و اقتصادی نازلی دارند. این بافت ها به دلیل فقر ساکنان و مالکان آنها، امکان نوسازی خود بخودی ندارند (مومنی و همکاران، ۱۳۸۹: ۳۹). به عبارتی بافت های فرسوده شهری به مناطقی از شهر اطلاق می شود که بیش از ۵۰٪ املاک آن سه ویژگی زیر را داشته باشد:

- ۱- ریزدانگی: بلوک هایی که بیش از ۵۰٪ آنها مساحتی کمتر از ۲۰۰ مترمربع داشته باشد.
- ۲- ناپایداری: بلوک هایی که بیش از ۵۰٪ بناهای آن ناپایدار و فاقد سیستم سازه ای باشد.
- ۳- نفوذناپذیری: بلوک هایی که بیش از ۵۰٪ معابر آن عرض کمتر از ۶ متر داشته باشند (مومنی و همکاران، ۱۳۸۹: ۳۹).

هدف اصلی این تحقیق بررسی ارتباط بین شاخص های شناسایی بافت فرسوده و توسعه پایدار شهری در منطقه ثامن مشهد است که در قالب هدف های ویژه شامل شناسایی رابطه ریزدانگی، ناپایداری و نفوذناپذیری با توسعه پایدار شهری در منطقه ثامن مشهد مورد ارزیابی قرار گرفته است.

مروری بر ادبیات تحقیق

بهسازی و نوسازی بافت های فرسوده شهری، به عنوان یک موضوع چند وجهی با ابعاد کالبدی، اجتماعی، زیست محیطی و اقتصادی (Houghton & Counsell, 2004:42)، صرفه های اقتصادی- اجتماعی توسعه شهری را در کنار فرصت های ایجاد شده کالبدی و زیست محیطی به تأثیر از روند بهسازی و نوسازی در بافت های فرسوده شهری مورد ارزیابی قرار داده (Strange & Bayley, 2008:58) و آثار نوسازی و بهسازی را در زمینه ارتقای بهره وری زمین، جلوگیری از افت شدید قیمت زمین، افزایش مرغوبیت محدوده و افزایش اقبال سرمایه گذاران و قرارگیری مجدد آنها در چرخه حیات اقتصادی بافت شهری (Houghton & Counsell, 2004:66)، استفاده از شرایط شکل گرفته برای اسکان جمعیت، کاهش هزینه های مدیریت شهری، حفظ سرمایه های اجتماعی موجود در بافت اعم از پیوندهای همسایگی، خویشاوندی و روابط دوستانه محله ای و سرمایه انسانی ماهر و آموزش دیده، تقلیل در میزان تبعات ناشی از مهاجرت های برون شهری یا درون شهری ساکنان بافت، مدیریت آلودگی های ناشی از نبود مبلمان مناسب شهری برای زباله ها و آلودگی های صوتی، امنیت اجتماعی متزلزل در بافت قدیمی به دلیل نبود سیستم کارآمد و امن برای ساکنان، پایین بودن سطح درآمد ساکنان و رشد و تداوم بیکاری در این مناطق و مدیریت مبلمان شهری و کالبدی فضای بافت برای ممانعت از وقوع انواع جرائم

حداکثرسازی درآمد هیکس-لیندال^۲ استوار است و از طریق پس‌انداز منابع ارزشمند ضروری برای نسل‌های آینده حاصل می‌شود. این رویکرد در ادبیات توسعه پایدار مبتنی بر تئوری مطلوبیت و اثربخشی اقتصادی است که در استفاده مطلوب از منابع کمیاب کاربرد دارد (Ciegies, 2003:10).

رویکرد اکولوژیکی مدیریت توسعه پایدار: این رویکرد که به ثبات سیستم‌های زیستی و فیزیکی توجه دارد؛ وظیفه اولیه توسعه اقتصادی را تعیین محدودیت‌های سیستم‌های طبیعی فعالیت‌های اقتصادی متعدد می‌داند و نقش مهم آن، تشویق افزایش بخش مدیریت محیطی^۳ است.

رویکرد اجتماعی مدیریت توسعه پایدار: مفهوم پایداری اجتماعی-فرهنگی مردم‌گرا مواجهه بین توسعه و هنجارهای اجتماعی مسلط و تلاش برای حفظ ثبات سیستم‌های اجتماعی را منعکس می‌کند. این رویکرد برابری میان نسل‌های مختلف و تضمین بقای تنوع فرهنگی، همچنین تغییر احتمال تعارض ویرانگر را مورد توجه قرار می‌دهد (Ibid, 15).

شاخص‌های توسعه پایدار شامل شاخص‌هایی هستند که به لحاظ زیست محیطی غیرمخرب، از نظر فنی-کالبدی مناسب، از نظر اقتصادی ماندگار و از نظر اجتماعی قابل پذیرش باشد که هماهنگی همین چهار عامل به‌عنوان شاخص‌های توسعه پایدار خواهد بود (نسترن و همکاران، ۱۳۸۹: ۸۵).

مواد و روش

پژوهش حاضر به لحاظ روش، توصیفی و به لحاظ اجرا، پیمایشی است. بعد از بررسی ادبیات مفهومی، عمده‌ترین متغیرهایی که می‌توانستند برای الگوسازی لیزرل مفید واقع شوند. در مجموع ۲ متغیر نهفته شامل یک متغیر نهفته درونی تحت عنوان شاخص‌های

با توجه به اینکه، تئوری‌ها و مفاهیم توسعه اقتصادی در قرن گذشته نتوانستند نیازهای انسانی را تأمین کنند و این موضوع موجب شد تا ماهیت تئوری اقتصادی برای حل مسائل جهت بقای شهروند در جامعه از نقطه نظر پایداری تعریف شود و بر اساس آن مباحث توسعه پایدار و پایداری مورد توجه قرار گیرد (Ciegies, 2003:2).

به همین دلیل توجه به توسعه پایدار و پایداری در توسعه خط‌مشی‌های ملی و بین‌المللی در دهه‌های اخیر به طور روز افزونی افزایش یافته است. اکنون پایداری عنصر اصلی سیاست‌های حکومتی، پروژه‌های تحقیقاتی دانشگاهی و راهبردهای شرکت‌ها محسوب می‌شود. علیرغم تنوع تعاریف و تفاسیر، پایداری چه به طور ضمنی و چه صریح به معنی «استمرار در طی زمان» است. پایداری فراتر از استمرار فی‌النبسه به استمرار زمینه‌های مرتبط با مباحث اقتصادی، اکولوژی، اجتماعی دلالت دارد (Robèrt et al., 2007:2).

توسعه پایدار به توسعه‌ای اطلاق می‌شود که نیازهای نسل فعلی را بدون به مخاطره افکندن توانایی نسل‌های آینده در برآوردن نیازهایشان، برآورده سازد (ابراهیم‌زاده و همکاران، ۱۳۸۷: ۳۴).

توسعه پایدار در اغلب موارد در سه بعد محوری مورد توجه نظریه پردازان این علم بوده است. این سه بعد محوری عبارت‌اند از: پایداری اقتصادی، اجتماعی و اکولوژیکی (Azar et al., 1996:89). در تعریف شاخص‌های توسعه پایدار نیز نوعاً از این سه محور استفاده می‌کنند. با این اوصاف، برخی‌ها سه رویکرد را در مدیریت توسعه پایدار عنوان می‌کنند: رویکرد اقتصادی، رویکرد زیست‌محیطی و رویکرد اجتماعی.

رویکرد اقتصادی مدیریت توسعه پایدار: این رویکرد بر مبنای تئوری پایداری سرمایه سولو^۱ و مفهوم

2-Hicks- Lindahl
3-Segmentation of environment management

1-R. Solow

محیطی و کالبدی به‌عنوان متغیرهای آشکار قابل شناسایی‌اند. لازم به ذکر است که، نوع داده‌ها در سطح اندازه‌گیری رتبه‌ای چندحالتی، فاصله‌ای و برخی در سطح اسمی چندحالتی اندازه‌گیری شده‌اند که بعد از گردآوری داده‌ها، عملیات ویرایش داده‌ها متناسب با جمع بستن جهت تشکیل متغیرهای تحقیق از معیار استاندارسازی و وزن دادن اقدام به هم سطح‌سازی سؤالات و سپس تشکیل متغیرهای آشکار و سازه‌های تحقیق (متغیرهای نهفته) شده است.

مدل‌سازی روابط بین شاخص‌های شناسایی بافت‌های فرسوده شهری و ... توسعه پایدار شهری که با علامت η (اتا) شناخته می‌شود، تحت تأثیر متغیر نهفته بیرونی شاخص‌های شناسایی بافت فرسوده است که با نماد ξ (کسیا) مشخص می‌شود. هر کدام از سازه‌های تحقیق متشکل از مؤلفه‌های شناسایی هستند که برای متغیر مستقل شاخص‌های شناسایی بافت فرسوده عموماً با مؤلفه‌های ریزدانگی، نفوذناپذیری و ناپایداری به‌عنوان متغیرهای آشکار و برای متغیر وابسته شاخص‌های توسعه پایدار شهری با مؤلفه‌های اجتماعی، اقتصادی، زیست

جدول ۱: متغیرهای نهفته و آشکار الگوی لیزرل

متغیر	نوع متغیر	عنوان	علائم
نهفته	درونی	شاخص‌های توسعه پایدار شهری	η , $E\eta$
	بیرونی	شاخص‌های شناسایی بافت فرسوده	ξ , $K\sigma$
آشکار	درونی	شاخص‌های اجتماعی	y_1
		شاخص‌های اقتصادی	y_2
		شاخص‌های زیست محیطی	y_3
		شاخص‌های کالبدی - فنی	y_4
	بیرونی	ریزدانگی	x_1
		نفوذناپذیری	x_2
		ناپایداری	x_3

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۱

قرار گرفتند. براساس ارزیابی‌های به عمل آمده از شاخص کوهن-کاپا، برای تمام داوران مقدار این شاخص، ۸۱ درصد بوده که حاکی از ردنشدن فرض توافق داوران است. ضریب پایایی^۱ به دست آمده براساس پاسخ‌های داده شده توسط ساکنان بافت فرسوده بالای ۰/۸۰ بوده که حاکی از پایایی مطلوب پرسشنامه و سطح کاملاً بالای همخوانی سؤالات به لحاظ پایابودن با هر یک از متغیرهای تحقیق است.

روایی سازه‌ای^۲ با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی برای شاخص‌های شناسایی بافت فرسوده و توسعه پایدار شهری بر روی تمامی عامل‌های اصلی در

ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش، پرسشنامه خودساخته با بهره‌گیری از سؤالات شاخص‌های مرسوم تحقیقات قبلی و پرسشنامه‌های استاندارد بود که سؤالات آن بر مبنای شاخص‌های شناسایی بافت فرسوده و توسعه پایدار شهری تهیه شده است. پس از طراحی و تنظیم پرسشنامه، ابتدا وسیله اندازه‌گیری، توسط تعدادی از دانشجویان دکتری و خبرگان شهرداری منطقه ثامن مورد بازبینی قرار گرفت. پس از آزمون اولیه، مجدداً تعدیلاتی در آن صورت گرفت و سپس با استفاده از شاخص کوهن-کاپا ضریب توافق داوران روی ابزار اندازه‌گیری مورد بررسی قرار گرفت که، با توجه به سؤالات استخراج شده و اخذ نظرات کارشناسان خبره، سؤالات از نظر شیوایی مورد ارزیابی

1-Reliability

2-Construct Validity

با استناد به شاخص‌های نیکویی برازش می‌توان ارتباط سازه با متغیرهای مورد ارزیابی را تأیید کرد. براساس اطلاعات جدول (۱)، برای شاخص‌های توسعه پایدار شاخص‌های نیکویی برازش (GFI) در مدل برابر ۰/۸۶، AGFI برابر ۰/۸۱ و معیار RMR برابر ۰/۰۳۲ است که نشان‌دهنده برازندگی مدل است. شاخص ریشه میانگین توان دوم خطای تقریب (RMSEA) با ۰/۰۱۷ که کمتر از ۰/۰۵ است، نشان از برازش مناسب مدل دارد. همچنین برای شاخص‌های شناسایی بافت فرسوده نیز، شاخص‌های GFI در مدل برابر ۰/۹۲، AGFI برابر ۰/۸۸ و معیار RMR برابر ۰/۰۸۱ است که نشان‌دهنده برازندگی مدل است. شاخص RMSEA با ۰/۰۳۱ که کمتر از ۰/۰۵ است، نشان از برازش مناسب مدل با دارد.

پرسشنامه‌های مرتبط با نمونه‌های مورد مطالعه در بافت مورد ارزیابی و تأیید قرار گرفته است به طوری که، سازه شاخص‌های توسعه پایدار در چهار شاخص براساس مدل اندازه‌گیری برای ۴ مؤلفه شناسایی شده (متغیرهای آشکار) و ۳۷ سؤال دال بر برازش مناسب دارد. در تحلیل عاملی تأییدی برای سازه شاخص‌های توسعه پایدار، براساس مبانی نظری، مدلی مبتنی بر ۴ عامل (شاخص‌های کالبدی-فنی، زیست محیطی، اقتصادی و اجتماعی) فرض شده بود. نتایج بارهای عاملی مرتبط با هر کدام از متغیرهای مشاهده شده (۳۷ سؤال) نشان از معنی‌دار بودن بارهای عاملی (بالای ۰۰ درصد) و مناسب بودن این سؤالات برای متغیرهای مکنون است. برای شاخص‌های شناسایی بافت فرسوده نیز، بارهای عاملی برای تأیید بارگذاری هر یک از متغیرهای مشاهده پذیر بالای ۰/۷۸ بوده و

جدول ۲: خلاصه آزمون پایایی و تحلیل عاملی تأییدی

شاخص‌های نیکویی برازش				بارهای عاملی تأییدی	آلفای کرونباخ	تعداد سؤالات	متغیرهای آشکار	متغیرهای نهفته
RMSEA ^۱	RMR ^۲	AGFI ^۳	GFI ^۴					
۰/۰۳۲	۰/۰۱۷	۰/۸۱	۰/۸۶	۰/۸۳	۰/۹۴	۵	کالبدی-فنی	شاخص‌های
				۰/۷۵	۰/۹۳	۴	زیست محیطی	توسعه پایدار
				۰/۷۵	۰/۸۱	۳	اقتصادی	
				۰/۷۸	۰/۸۴	۲۵	اجتماعی	
۰/۰۳۱	۰/۰۸۱	۰/۸۸	۰/۹۲	۰/۹۸	۰/۹۲	۱	نفوذناپذیری	شاخص‌های
				۰/۹۴		۱	ریزدانگی	شناسایی بافت
				۰/۷۸		۳	ناپایداری	فرسوده

منبع: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۱

1-Goodness-of-fit Index


2-Adjusted Goodness-of-fit Index

3-Root Mean Square Residual

4-Root Mean Square Error of Approximation

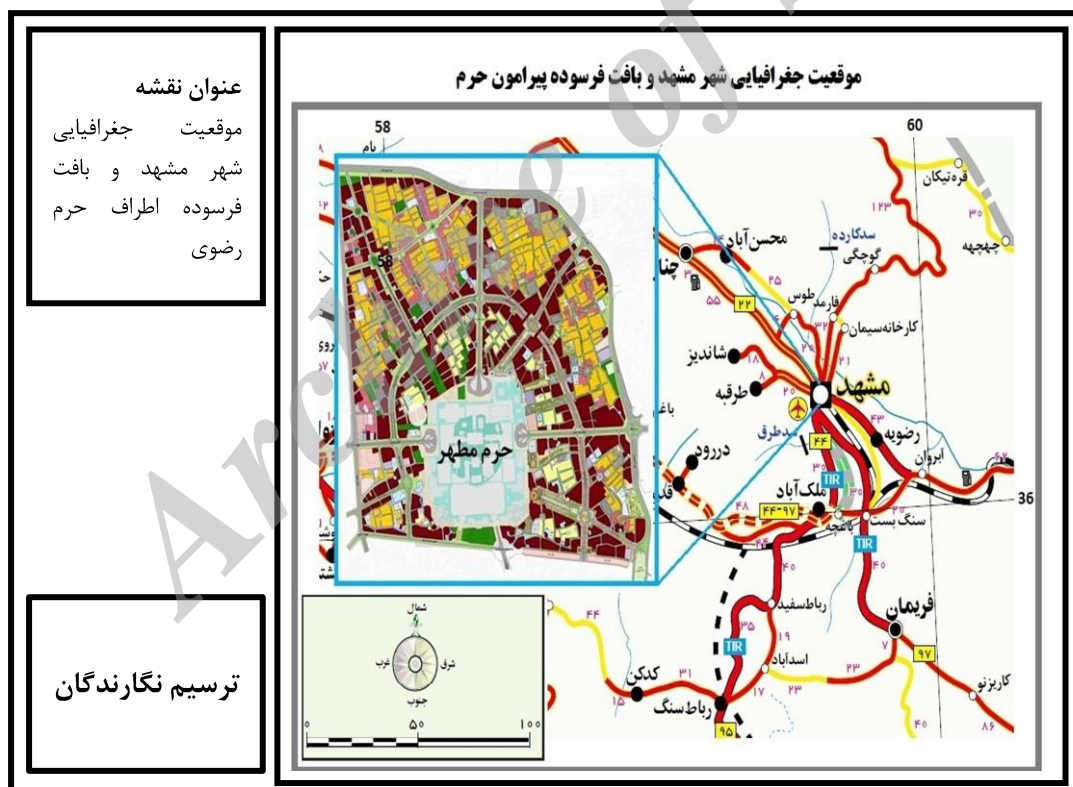
که حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران به تعداد ۱۷۰ نفر جهت جمع‌آوری اطلاعات تعیین شده است.

محدوده مورد مطالعه

محدوده طرح نوسازی و بهسازی بافت پیرامون حرم مطهر امام رضا (ع) واقع در استان خراسان رضوی است که محدوده مورد مطالعه در بافت فرسوده اطراف حرم در شهر مقدس مشهد با مساحتی حدود  هکتار واقع شده است (بافت فرسوده مصوب) و نسبت مساحت بافت فرسوده به سطح کل محدوده ۰/۰۸ است.

مدل‌سازی روابط بین شاخص‌های شناسایی بافت‌های فرسوده شهری و ...

با توجه به اینکه، جامعه آماری این تحقیق شامل مالکینی بوده که هنوز ملک خود در بافت فرسوده اطراف حرم رضوی را واگذار نکرده یا در حال واگذاری نیستند، نشان از همگنی و نزدیکی واریانسی خصوصیات حاکم در بین اعضای جامعه آماری را دارد؛ ولی، این مالکین به تناسب واقع شدن در چهار قطاع در اطراف حرم با ویژگی‌های اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و کالبدی متفاوت جهت تناسب‌سازی و تعیین نمونه مناسب مطابق با قطاع‌های مورد مطالعه از روش نمونه‌گیری مطابق متناسب استفاده به عمل آمده است



شکل ۱: موقعیت جغرافیایی بافت فرسوده اطراف حرم در شهر مشهد

مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۱

یافته‌های تحقیق

الف - یافته‌های توصیفی

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.

نتایج مستخرج از پرسشنامه نشان می‌دهد که متوسط سابقه سکونت ساکنان بافت فرسوده اطراف حرم ۳۱ سال، میانگین سنی ۴۹ سال، اکثراً افراد

جدول ۳: مشخصات عمومی افراد ساکن در بافت فرسوده اطراف حرم مطهر

وضعیت شغل		تحصیلات		میانگین سن		سابقه سکونت (میانگین به سال)				
۸۸	شاغل	۱۴۲	< دیپلم	۴۹ سال		۳۱				
۷۹	غیرشاغل	۱۹	> دیپلم							
نوع مالکیت				وضعیت کاربری						
سایر	مشاع	استیجاری	وقفی	ملکی	مسکونی - اقامتی	اقامتی - تجارتي	درمانی - بهداشتی	تجاری	خدماتی	مسکونی
۱	۲	۲۳	۶	۱۳۲	۳	۱	۱	۲۴	-	۱۳۹

منبع: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۱

ترتیب به آجر و آهن (۷۵/۹ درصد) و خشت و چوب (۲۰ درصد) و از نظر کیفیت ساختمان یا بنا، به ترتیب تخریبی (۳۹/۴ درصد) و مرمتی (۳۱/۸) ارزیابی شده است که در مجموع ارزیابی‌های به عمل آمده، سایر ساکنان بافت محل زندگی خود را ناپایدار، نفوذناپذیر و ریزدانه ارزیابی کرده‌اند.

وضعیت ریزدانگی (متراژ ساختمان)، بیش از ۵۰ درصد نمونه‌های مورد ارزیابی پایین ۲۰۰ مترمربع، نفوذناپذیری (وضعیت معابر)، عمدتاً محدوده معابر از صفر تا ۶ مترمربع (۶۲/۹ درصد)، وضعیت ناپایداری از نظر قدمت بنا به طور متوسط ۴۰ سال، از نظر سازه ساختمان یا بنای محل سکونت با بیشترین فراوانی به

جدول ۴: وضعیت شاخص‌های شناسایی بافت فرسوده در منطقه ثامن مشهد

ساکنان بافت فرسوده		ناپایداری (قدمت بنا)		ناپایداری (سازه ساختمان یا بنای محل سکونت براساس اسکلت)			ناپایداری (کیفیت ساختمان یا بنا)		
میانگین	حداقل	حداکثر	فلزی	بتنی	آجر و آهن	خشت و چوب	قابل قبول	مرمتی	تخریبی
۴۰	۱	۱۵۰	-	۱/۸	۷۵/۹	۲۰	۲۳/۵	۳۱/۸	۳۹/۴
نفوذناپذیری (وضعیت معابر)			ریزدانگی (متراژ ساختمان)						
۶ تا ۰	۹ تا ۶	۱۲ تا ۹	۱۲ تا ۱۵	بیشتر از ۱۵			بالای ۲۰۰ متر مربع	بین ۱۰۰ تا ۲۰۰	زیر ۱۰۰
۶۲/۹	۹/۶	۷/۱	۱۵/۳	۲/۹			۲۴/۱	۴۲/۹	۳۲/۴

منبع: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۱

مشهد به این صورت است که، وضعیت کالبدی- فنی با میانگین ۱۶ در سطح متوسط، وضعیت زیست محیطی با میانگین ۱۵ نیز در حد متوسط، وضعیت

نتایج ارزیابی شاخص‌های توسعه پایدار از طریق چهار شاخص کالبدی- فنی، زیست محیطی، اقتصادی و اجتماعی در بافت فرسوده مورد مطالعه در شهر

(۶۳) با توجه به حدود جواب های حداقل و حداکثر در سطحی ضعیفی ارزیابی شده است که نشان از وضعیتی دارد که شاخص های اجتماعی برای ساکنان بافت نامناسب است. نهایتاً شاخص های توسعه پایدار شهری برای این گروه از افراد، با میانگین ۹۷، در حد متوسطی ظاهر شده است.

اقتصادی افراد در مقایسه با درآمد ماهیانه تعدیل شده براساس ارزش پولی سال ۱۳۹۰، شرایط پس اندازی حداقلی را برای این گروه از افراد نشان می دهد که مقایسه میانگین درآمد اعلام شده توسط پاسخگویان ۱۰۳۰ هزار تومان و متوسط هزینه ۹۸۹ هزار تومان این موضوع را تأیید می کنند. وضعیت شاخص های اجتماعی توسعه براساس نتیجه ارزیابی شده میانگین

جدول ۵: وضعیت شاخص های توسعه پایدار شهری در منطقه ثامن مشهد

شاخص های توسعه پایدار ^۳			شاخص اجتماعی ^۲			شاخص زیست محیطی			شاخص کالبدی و فنی			شاخص های توسعه پایدار
Max	Min	Mean	Max	Min	Mean	Max	Min	Mean	Max	Min	Mean	
۱۳۱	۶۶	۹۷	۹۶	۴۶	۶۳	۲۱	۸	۱۵	۲۶	۸	۱۶	
حداکثر هزینه			حداقل هزینه			حداکثر درآمد			حداقل درآمد			میانگین درآمد
۲۷۲۹			۴۲۰			۴۰۷۴			۴۰۰			۱۰۳۰

منبع: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۱

توجه: ۱. شاخص های اقتصادی خانوار به هزار تومان آورده شده است؛ ۲. شاخص اجتماعی از ترکیب سؤالات مرتبط با احساس امنیت اجتماعی، سرمایه اجتماعی، عدالت اجتماعی و بی نظمی اجتماعی به دست آمده است؛ ۳. شاخص های توسعه پایدار از طریق ترکیب ۴ شاخص کالبدی - فنی، اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی بعد از استاندارد کردن و همسطح سازی شاخص ها به دست آمده است.

برای انجام آزمون های آماری استنباطی و پارامتریک فراهم است.

ج - یافته های استنباطی

۱- ارزیابی همبستگی پیرسون و آزمون فرضیه ها

با توجه به سطح معنی داری به دست آمده برای آزمون رابطه خطی بین متغیرهای تحقیق (شاخص های شناسایی بافت فرسوده و توسعه پایدار شهری)، مدارک کافی برای اعلام وجود رابطه و همبستگی دومتغیری بین شاخص های مورد ارزیابی و تأیید فرضیه های اصلی تحقیق وجود دارد.

ب - آزمون توزیع نرمال

برای تعیین نوع آزمون مورد استفاده برای تحلیل فرضیه ها و ورود به آزمون های پارامتریک یا ناپارامتریک، از آزمون توزیع نرمال کولموگروف - اسمیرنوف استفاده شده است. نتایج به دست آمده از آزمون ضریب کولموگروف - اسمیرنوف با سطح معنی داری بیشتر از 0.05 ($P > 0.05$)، وضعیت توزیع آماری متغیرهای تحقیق را به شکل نرمال نشان می دهد. بنابراین آزمون فرض نرمال بودن توزیع مشاهدات این مطالعه مورد تأیید قرار گرفته و زمینه

جدول ۶: همبستگی پیرسون بین شاخص های شناسایی بافت فرسوده با شاخص های توسعه پایدار

ناپایداری		نفوذناپذیری		ریزدانگی		متغیرهای تحقیق
Sig	شدت	Sig	شدت	Sig	شدت	
۰/۰۰۰	۰/۲۵**	۰/۰۰۴	۰/۲۶**	۰/۰۳	۰/۱۷**	شاخص کالبدی - فنی
۰/۰۹	۰/۱۳	۰/۰۰۰	۰/۳۸**	۰/۴۵	۰/۰۶	شاخص زیست محیطی
۰/۰۲	۰/۱۸**	۰/۰۱	۰/۴۸**	۰/۰۰۱	۰/۳۶**	شاخص اقتصادی
۰/۲	۰/۱	۰/۰۰۰	۰/۵۶**	۰/۰۰۰	۰/۳۱**	شاخص اجتماعی
۰/۰۰۱	۰/۲۲**	۰/۰۰۲	۰/۳۳**	۰/۰۳	۰/۱۰**	شاخص های توسعه پایدار

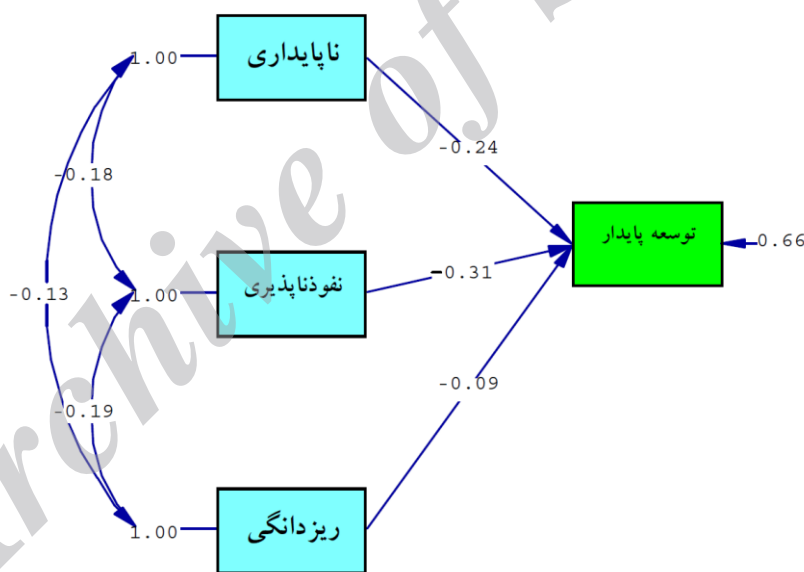
منبع: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۱ ** معنی دار در سطح ۰/۱

پیش‌بینی بوده و نشان از نقش و اهمیت نفوذناپذیری بافت در پایداری توسعه شهری نسبت به دیگر متغیرهای مورد ارزیابی دارد. میزان ضریب همبستگی چندمتغیری که برای نشان دادن میزان تغییرات متغیرهای مستقل در متغیر وابسته استفاده می‌شود ($R^2=0.43$) با میزان دقت پیش‌بینی ۴۳ درصد می‌توان گفت که، در کل متغیرهای وارد شده به معادله توانسته‌اند ۴۳ درصد از واریانس متغیر وابسته (توسعه پایدار) را در خصوص نوسازی و بهسازی بافت فرسوده و آثاری که می‌توانند داشته باشند، تبیین و پیش‌بینی بکنند.

جدول (۶) نتایج ارزیابی فرضیه‌های اصلی تحقیق در خصوص روابط بین ریزدانگی، نفوذناپذیری و ناپایداری با مجموع شاخص‌های توسعه پایدار معنی‌دار نشان می‌دهد. نوع همبستگی، از نوع همبستگی معکوس (منفی) بوده و شدت این همبستگی‌ها به ترتیب برای نفوذناپذیری ($r = -0/33$)، ناپایداری ($r = -0/22$) و ریزدانگی ($r = -0/10$) ظاهر شده است.

۲- مدل‌سازی رگرسیونی توسعه پایدار شهری

نتایج مدل‌سازی رگرسیونی با استفاده از نرم‌افزار لیزرل ۸/۵ نشان می‌دهد که در کل، متغیر نفوذناپذیری با ضریب $-0/31$ دارای بالاترین توان



شکل ۲: مدل رگرسیونی استاندارد توسعه پایدار شهری

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۱

جدول ۷: تجزیه رگرسیونی توسعه پایدار شهری

متغیرهای مستقل	ضرایب استاندارد نشده	ضرایب استاندارد شده	ارزش تی
	B	Beta	T
ناپایداری	-۰/۸۵	-۰/۲۴	۲/۰۷
نفوذناپذیری	-۱/۰۳	-۰/۳۱	۲/۳۷
ریزدانگی	-۰/۷۱	-۰/۰۹	۲/۱۸
ضریب تعیین تصحیح شده (R^2)		۰/۴۳	

منبع: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۱

مدل مذکور است (شکل ۳). براساس برآورد ضرایب استاندارد شده مدل ساختاری تأثیرات متغیرهای شناسایی بافت فرسوده روی شاخص‌های توسعه پایدار با ضریب معکوس و منفی ۰/۵۱ ارزیابی شده است. همچنین آزمون‌های نیکویی برازش تناسب داده‌ها با مدل نشان از تأیید مدل دارند به طوری که، شاخص نیکویی برازش مدل (GFI) با ضریب ۹۲ درصد؛ شاخص نیکویی برازش تعدیل شده (AGFI) با ضریب ۸۸ درصد و معیار ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA) با مقدار این خطا در مدل ۰/۱۵ تا ۰/۱۵ برازش مناسب مدل را در کنار سایر معیاری برازشی نشان می‌دهند.

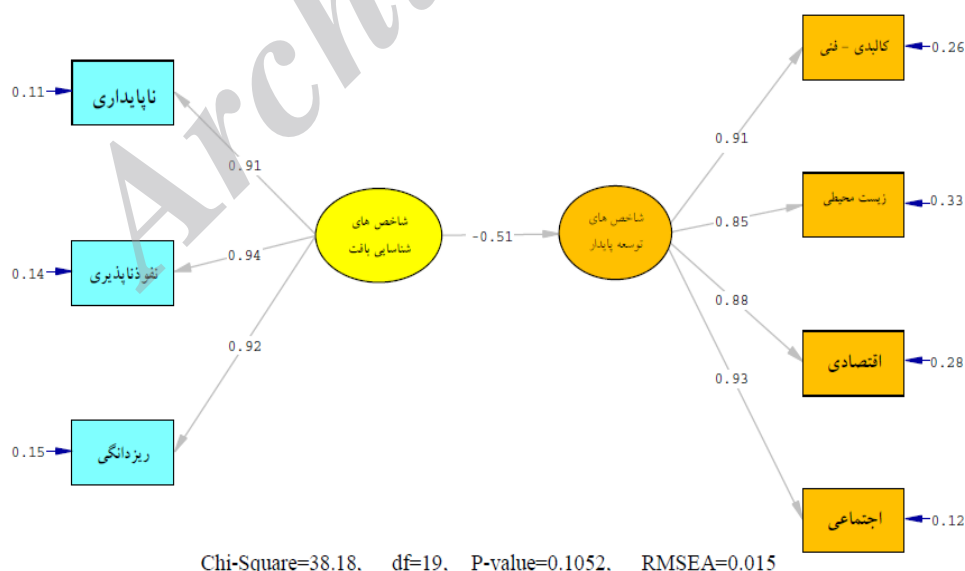
۳- مدل‌یابی معادلات ساختاری

نتایج مدل ساختاری نشان از تناسب داده‌های گردآوری شده در بین نمونه‌ها دارد و همچنین بارگذاری هر کدام از شاخص‌های شناسایی بافت فرسوده و توسعه پایدار شهری در حد خوبی است؛ لازم به ذکر است که، هر کدام از شاخص‌های شناسایی بافت فرسوده و توسعه پایدار متشکل از سؤالاتی بود که بعد از استانداردسازی و هم سطح‌سازی برخی از سؤالات با همدیگر و ترکیب آنها در این مدل، تنها روی شاخص‌های فرعی با عنوان متغیرهای آشکار پرداخته شده است و مدل اندازه‌گیری هر کدام از متغیرهای نهفته متفاوت از مدل ساختاری

جدول ۸: شاخص‌های برازش برای مدل ساختاری شاخص‌های توسعه پایدار

نام شاخص	اختصار	مدل	بrazش قابل قبول
سطح تحت پوشش کای اسکور	X^2	۰/۳۱	بزرگتر از ۵ درصد
شاخص نیکویی برازش	GFI	۰/۹۲	$GFI > 0.90$
شاخص نیکویی برازش اصلاح شده	AGFI	۰/۸۸	$AGFI > 0.90$
ریشه میانگین مربعات خطای برآورد	RMSEA	۰/۰۱۵	$RMSEA < 0.10$
کای اسکور نرمال شده به درجه آزادی	CMIN/df	۲	مقدار بین ۱ تا ۳

منبع: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۱



شکل ۳: مدل ساختاری شاخص‌های شناسایی بافت فرسوده و توسعه پایدار با تخمین استاندارد

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۱

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

یکی از دغدغه‌های اصلی مدیریت شهری در شهرستان مشهد، نوسازی و بهسازی بافت‌های فرسوده و نحوه ورود به آن عنوان می‌شود تا با طراحی برنامه‌ای مدون و منتظم مطابق با واقعیات جامعه شهری و برخاسته از درون اجتماع ساکنان بافت‌های فرسوده، این امکان برای برنامه‌ریزان حوزه‌های مختلف فراهم شود تا فضایی با نشاط توأم با سرمایه‌سازی اجتماعی در روابط و پیوندهای اجتماعی و رونق‌بخشی به جریان کسب و کار و اقتصاد خانوار و همچنین ترمیم وضعیت زیست محیط محل زندگی و نوسازی چهره کالبدی شهر را خلق کنند. در این مطالعه با تمرکز روی واحد تحلیل فرد، اطلاعات مورد نیاز از افرادی که در حال حاضر ساکن بافت فرسوده هستند، جمع‌آوری شد و دیدگاه‌های آنها در خصوص وضعیت شاخص‌های توسعه پایدار شهری در منطقه محل زندگی آنها و اوضاع شاخص‌های شناسایی بافت فرسوده اخذ گردید. مطابق با نتایج آزمون همبستگی پیرسون، در این مطالعه می‌توان چنین عنوان کرد که، هر چقدر بافت محل زندگی نفوذناپذیر، ناپایدار و ریزدانه‌تر و به عبارتی شاخص‌های شناسایی بافت فرسوده در سطح نامناسبی باشد به همان میزان، شاخص‌های توسعه پایدار در حال کاهش خواهد بود و بالعکس. نتایج مدل‌سازی رگرسیونی متغیر نفوذناپذیری را با ضریب ۳۱ درصد دارای بالاترین توان پیش‌بینی در تبیین توسعه پایدار نشان می‌دهد و مدل معادلات ساختاری براساس برآورد ضرایب استاندارد شده نشان از تأثیرات شاخص‌های شناسایی بافت فرسوده روی شاخص‌های توسعه پایدار با ضریب معکوس و منفی ۰/۵۱ دارد.

نتایج به‌دست آمده نشان از اهمیت و نقش متغیرهای شناسایی بافت فرسوده روی پایداری شاخص‌های توسعه دارد؛ به این مفهوم که نتایج ارزیابی همبستگی پیرسون نشان می‌دهد که، هر اندازه

شاخص‌های شناسایی بافت فرسوده در منطقه بافت حضور چشمگیر داشته باشد، روند شاخص‌های توسعه پایدار نیز متناسب با سطح این شاخص‌ها با نقصان و موانع متعددی مواجه شده و مدیریت شهری را در ابعاد خدمات شهری، اجتماعی، اقتصادی، زیست محیطی و کالبدی با مشکلات عدیده‌ای مواجه می‌سازد که طی این پژوهش اولویت براساس شدت همبستگی با شاخص نفوذناپذیری است که با ایجاد برنامه‌ریزی مدون شهری در جهت مرتفع کردن معضلات این شاخص در سطح محلات و کوچه‌ها و معابر شهری زمینه‌های ایجاد تغییرات در روند شاخص‌های توسعه پایدار شهری فراهم می‌شود (جدول ۶).

همچنین نتایج ارزیابی تحلیل رگرسیونی نشان از تأیید نتایج پیرسون و اهمیت شاخص نفوذناپذیری و سپس حضور بی‌رویه ناپایداری و ریزدانه‌گی فضای بافت دارد که طی آن، این شاخص‌های توانسته‌اند فضای شهری مشهد و علی‌الخصوص اطراف حرم مطهر را به لحاظ پایداری اجتماعی، اقتصادی، زیستی و کالبدی با مشکلات جدی مواجه کنند که توجه و طراحی برنامه‌های استراتژیک برای مرتفع کردن فضای بافت از نظر شاخص‌های شناسایی بافت فرسوده می‌تواند فضای کسب و کار، درآمدزایی، تقویت فضای امنیت اجتماعی، ارتقای خدمات شهری در داخل محلات و کوچه‌های نفوذپذیر و معابری که دیگر ریزدانه نیستند و همچنین بناهایی که دیگر ویژگی‌های ناپایداری را در خود ندارند؛ به همراه داشته و بسترهای ایجاد فضاهای سبز شهری و پارک‌ها در مناطق شهری برای داشتن شهری با محیط زیست سالم و محلی برای گذران اوقات فراغت فراهم نمایند.

مدل معادلات ساختاری طراحی شده نشان از ارتباط شاخص‌های مورد مطالعه و در هم تنیدگی متغیرهای آشکار با متغیرهای نهفته با توجه به سطح بارهای عاملی هر یک از متغیرهای آشکار دارد؛ نتایج

نگهداشتن جمعیت ساکن در بافت از جمله اقدامات ضروری در بافت است.

- پیشنهاد می‌شود حفظ و مشارکت‌دادن ساکنان بافت از طریق نهاده‌سازی مقوله اعتماد و پرورش سرمایه اجتماعی در روابط ساکنان و نهادهای دولتی به خصوص شهرداری در اولویت اقدامات باشد تا پایداری اجتماعی در محل بافت مورد تقویت قرار گیرد.

- در فرایند نوسازی ضمن توجه به رویکرد توسعه اقتصاد محلی، باید وضعیت گروه‌های اجتماعی بی‌بضاعت و مستأجرین نیز مورد توجه قرار گیرد. همچنین در کنار موضوع سکونت، معیشت و اشتغال ساکنان نیز باید تدبیر شود. باید با استفاده از تجارب داخلی و آموزه‌ها و تجارب ارزشمند خارجی، ضمن تدوین نظریه مشخص، برنامه‌ها، چارچوب‌ها و دستورالعمل‌های روشنی برای مشارکت بازیگران مختلف تدوین نمود. نگاه به حال و آینده و توجه به توسعه پایدار شهری، پروژه‌های بافت فرسوده را از انجام یک فعالیت صرفاً عمرانی با رویکرد اقتصادی متمایز می‌نماید. احیای بافت و باز زنده کردن آن نباید موجودی ناقص از حیث شاخص‌های توسعه پایدار شهری متولد کند که این خود اتلاف 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 حمایت‌های قانونی و مالی ضروری است.

- برنامه‌ریزی منسجم برای ترمیم شاخص‌های شناسایی بافت فرسوده علی‌الخصوص مبحث نفوذناپذیری در منطقه بافت و مدیریت شاخص‌های توسعه پایدار شهری بافت نوسازی شده برای ماندگاری جمعیت و ممانعت از جابجایی‌های بی‌رویه جمعیتی ساکنان و بهم خوردن تعادل اجتماعی، اقتصادی، زیست محیطی و کالبدی شهر.

ارزیابی‌ها بیانگر این موضوع هستند که برنامه‌ریزی‌ها شهری در منطقه بافت فرسوده با ملاحظه وضعیت شاخص‌های شناسایی بافت فرسوده می‌تواند روند مدیریت شهری را برای بالابردن سطح شاخص‌های توسعه پایدار شهری تحت تأثیر قرار دهد، به‌عنوان مثال در بافت فرسوده مشهد بی‌توجهی به مقوله پایداری اجتماعی باعث شده است تا از نظر ساکنان بافت، مقوله‌های اقتصادی، کالبدی و زیست محیطی با نواقصی نظیر عدم رشد سرانه فضای سبز شهری، بالارفتن سطح آلودگی‌های محیطی در اثر نبود برنامه‌ریزی‌های جمعیتی تعریف شده برای سال‌های آینده نسبت به بالارفتن تراکم جمعیتی و مدیریت اسکان، اشتغال، آلودگی‌های ناشی از حضور جمعیت در سال‌های آتی، عدم توازن در وضعیت کسب و کار و اشتغال، جابجایی بی‌برنامه جمعیتی و اختلال در ساختار مدیریت شهری همراه باشد.

بنابراین پیشنهاد می‌شود که:

- انجام طرح‌های نوسازی و بهسازی در بافت پیرامون حرم باعث شده است تا، قطعات ریزدانه به درشت‌دانه تبدیل شوند؛ چراکه، فقر اقتصادی ساکنان مجموعه شکل‌گرفته را ظرف مدت زمان کوتاهی مجدداً دچار فرسودگی کرده و با مشکلات جدیدی روبه‌رو خواهد کرد. باید در نظر داشت که، یک بافت و یک خانه به این دلیل فرسوده می‌شود که انباشت درآمد خانوار از امکان بازسازی محل زندگی‌اش کمتر است. در واقع بافت محله به کارگاه ساختمانی بزرگی تبدیل می‌شود که منجر به جابجایی جمعیتی از محلات در حال ساخت به محلات پیرامونی شده و محلات هویت‌زدایی می‌شوند. بنابراین بافت‌های شهری که به شکل فرسوده هستند، نیازمند عزم ملی برای نوسازی و بهسازی هستند که، ورود کلیه دستگاه‌های خدماتی به بافت فرسوده، تأمین زیرساخت‌ها و

منابع

- آیینی، محمد، (۱۳۸۹)، بهسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده شهری از منظر موضوعات اقتصادی. ماهنامه اقتصاد شهر، شماره ۶، صص ۱۵-۴.
- ابراهیم‌زاده، عیسی، محمدحسین سرایی، محمد اسکندری ثانی (۱۳۸۷)، تحلیل و سنجش سطوح توسعه برخوردار شهری موردشناسی: شهرستان مشهد. فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۹۵، صص ۵۴-۲۹.
- ابراهیمی، سمیه، مریم بیرانوند، کرامت الله زیاری (۱۳۷۸)، ارائه الگوی بهینه بهسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده شهری (نمونه موردی شهر یزد). اولین همایش همایش بهسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده شهری مشهد مقدس در ۲۰ و ۲۱ آذرماه، مشهد، صص ۱۹-۱.
- آقاصفری، عارف، حسین حاتمی‌نژاد، احمد پوراحمد، محمدتقی رهنمایی، سیدامیر منصوری و حسین کلانتری خلیل آباد (۱۳۸۹)، بررسی نوسازی و بهسازی بافت فرسوده محله شهید خوب بخت (تهران). مطالعات شهر ایرانی اسلامی، جلد ۱، شماره ۱، صص ۷۱-۵۹.
- خدیبوی، غلامرضا، (۱۳۸۷)، بررسی مسائل و مشکلات مشارکت ساکنان در اجرای طرح بهسازی و نوسازی بافت پیرامون حرم مطهر قطاع (۴). شهرداری ثامن، شرکت عمران و مسکن‌سازان منطقه ثامن، مشهد.
- خواجه شاهکوهی، علیرضا، مسعود مدانلو جویباری، رضا صمدی (۱۳۹۲)، بررسی نقش سرمایه اجتماعی در نوسازی بافت‌های فرسوده شهری موردشناسی: شهر جویبار. فصلنامه جغرافیا و آمایش شهری - منطقه‌ای، شماره ۸، صص ۲۶-۱۵.
- داوودپور، زهره و ملیحه نیک‌نیا، (۱۳۹۰)، بهسازی و نوسازی بافت فرسوده شهری راهبردی به سوی دستیابی به ابعاد کالبدی توسعه پایدار شهری (مطالعه موردی: بافت فرسوده کوی سجادیه). فصلنامه آمایش محیط، شماره ۱۵، دوره ۴، صص ۵۹-۳۱.
- رهنما، محمدرحیم، (۱۳۸۷)، اثرات اجرای طرح‌های بهسازی و نوسازی مرکز شهر مشهد بر محله پایین خیابان، مجله جغرافیا و توسعه، شماره ۱۱، صص ۱۸۰-۱۵۷.
- رهنمایی، محمدتقی، ایوب منوچهری میاندوآب، امین فرجی ملایی (۱۳۹۰)، تحلیل کیفیت زندگی در بافت فرسوده شهر
- میاندوآب. نشریه مدیریت شهری و روستایی، دوره ۹، شماره ۲۸، صص ۲۴۰-۲۲۳.
- زیاری، کرامت‌اله، مریم بیرانوندزاده، یحیی علی‌زاده و سمیه ابراهیمی (۱۳۸۸)، بررسی و ارزیابی سیاست‌های بهسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده شهری نمونه موردی: شهر یزد. نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی (جغرافیای انسانی)، شماره ۱، صص ۹۹-۸۵.
- ستوده، الهام، احد نظری، امیرحسین محبی فر (۱۳۹۰)، مدیریت پروژه‌های نوسازی بافت‌های فرسوده شهری از دیدگاه تحلیل عدم قطعیت (مطالعه موردی: پروژه‌های نوسازی محله‌های سازمان نوسازی شهر تهران). نشریه اینترنتی نوسازی، سال دوم، شماره ۱۲، صص ۱۴-۱.
- شاکری‌روش، مجتبی، علی فیروز زارع، معصومه برجی (۱۳۸۹)، امکان‌سنجی استفاده از روش‌های مختلف تأمین مالی بین‌المللی در طرح بهسازی و نوسازی بافت پیرامون حرم مطهر امام رضا (ع) در مباحثی در اقتصاد شهری (با تأکید بر شهرستان مشهد). انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد، شهرداری مشهد معاونت برنامه‌ریزی و توسعه.
- شایان، حمیدرضا، حامد کامل‌نیا، حجت وثاق (۱۳۸۷)، تبیین مدل تحلیل تطبیقی تجارب مرمت شهری در ایران و جهان: اولین همایش بهسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده شهری مشهد، ۲۰ و ۲۱ آذرماه، مشهد، صص ۱۵-۱.
- فرهادیان، امیر، (۱۳۹۱)، مسائل توسعه اقتصاد شهری و راهکارهای بهبود آن بر اساس الگوی شهر مشهد-ایران. پایان‌نامه دکترای اقتصاد دانشگاه ایروان، به راهنمایی هاروتیان هاروتیان، دانشگاه ایروان ارمنستان، گروه اقتصاد.
- فنی، زهره و یداله صادقی، (۱۳۸۸)، توانمندسازی حاشیه‌نشینان در فرآیند بهسازی و نوسازی بافت فرسوده شهری مطالعه موردی: اسلام‌آباد، منطقه ۲ شهرداری تهران. فصلنامه آمایش محیط، شماره ۷، دوره ۲، صص ۷۳-۵۷.
- مثنوی، محمدرضا، (۱۳۸۲)، توسعه پایدار و پارادایم‌های جدید توسعه شهری: شهر فشرده و شهر گسترده. فصلنامه محیط‌شناسی، شماره ۳۱، صص ۱۰۴-۹۰.
- مؤمنی، مهدی، حسن بیک محمدی، زهره مهدی‌زاده (۱۳۸۹)، تحلیلی بر طرح‌های احیاء و نوسازی بافت‌های فرسوده: نمونه

Young, K.D. (2009). Green can bring green: an evaluation and comparison of the economic effects of sustainable and economic redevelopment, A Thesis Presented to the Graduate School of Clemson University.

مدل سازی روابط بین شاخص های شناسایی بافت های فرسوده شهری و ...

موردی محله جویبار اصفهان. مطالعات و پژوهش های شهری و منطقه ای، سال ۲، شماره ۷، صص ۳۱-۵۲.

نسترن، مهین، فرحناز ابوالحسنی، ملیحه ایزدی (۱۳۸۹)، کاربرد تکنیک تاپسیس در تحلیل و اولویت بندی توسعه پایدار مناطق شهری (مطالعه موردی مناطق شهری اصفهان). مجله جغرافیا و برنامه ریزی محیطی، سال ۲۱، شماره پیاپی ۳۸، شماره ۲، صص ۱۰۰-۸۳.

Azar, C., Holmberg, J., and Lindgren, K. (1996). Methodological and Ideological Options Socio-ecological indicators for sustainability, *Ecological Economics*, Vol.18, pp 89-112.

Cameron, S. (1992). Housing, Gentrification and Urban Regeneration Policies, *Urban Studies*, Vol.29, pp 3-14.

Ciegies, R. (2003). Management Principle of Society's Sustainable Development and Transformation of Economy, *Transformation in Business & Economic*, Vol.2, NO. 2(4), pp 141-155.

Conroy, M. M., and Berke, P.R. (2004). What makes a good sustainable development plan? An analysis of factors that influence principles of sustainable development, *Environment and Planning A*, Vol.36, No.8, pp 1381-1396.

Day, K., Anderson, C., Powe, M., McMillan, T., and Winn, D. (2007). Remaking Minnie Street: The Impacts of Urban Revitalization on Crime and Pedestrian Safety. *Journal of Planning Education and Research*, Vol.26, No.3, pp 315-331.

Haughton, G. and Counsel, D. (2004). *Regions, Spatial Strategies and Sustainable Development*, Simultaneously published in the USA and Canada by Routledge.

Oktay, V.B., and Onal, H.S. (2009). A model for measuring the sustainability level of historic urban quarters, *European Planning Studies*, Vol.17, No.5, pp 715-739.

Robèrt, K-H., Daly, H., Hawken, P., and Holmberg, J. (1997). A compass for sustainable Development, *International Journal of Sustainable Development and World Ecology* Vol.4, pp 79-92.

Strange, T and Bayley, A. (2008). *Sustainable Development: Linking economy, society, environment*, OECD.