

تدوین مدل ساختاری عوامل مکانی مؤثر بر ارتقاء پایداری اجتماعی در بافت‌های فرسوده شهری به کمک تحلیل عاملی و تحلیل مسیر

سید عبدالهادی دانشپور - استادیار گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران.
اسماعیل شیعه - استادیار گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران.
مریم روستا* - دانشجوی دکتری شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران.

Compilation the Structural Model of Social Sustainability Place Factors By Factor Analysis and Path Analysis

Abstract

Social problems are among the major issued of the distressed areas in Iran which can be mentioned as "social instability". Moreover, less applied attention is paid to social layers and aspects in preparation of renovation plans for such areas. "Social sustainability" is one of the triple aspects of sustainable development which its theoretical framework can be applied in urban plans and programs along considering improvement of the social situation of urban fabrics. Applied use of this theoretical framework requires compilation of urban planning indicators and factors which would affect promotion of social sustainability. This paper which is a part of the process of a PhD dissertation is seeking to compile the location indicators and factors effective in promotion of social sustainability in urban distressed fabrics to compile the model gained from them. For this, a sectional survey on the rate of effectiveness of location indicators on promotion of Social sustainability gained from the previous step of this research was conducted among 91 experts having the experience of renovation in distresses areas and 176 persons residing in distressed fabrics of Takhti neighborhood in Tehran (as case study). Then, by help of path analysis method and SPSS software the evaluated indicators were categorized in a structure of factors and the model gained from the relations between these factors and their correlation coefficients was compiled by help of path analysis method and AMOS software. According to this, 20 location indicators effective in promotion of social sustainability in distressed fabrics on were categorized in 5 factors of "security", "activity acceptance", "identity acquiring", "physical-spatial integration" and "people-oriented state" and the correlation coefficients between them were determined in the format of the achieved model.

Key words: social sustainability, location indicators, Factor Analysis.

چکیده

معضلات اجتماعی یکی از مسائل مهم بافت‌های فرسوده در ایران است که می‌توان از آن به عنوان «ناپایداری اجتماعی» یاد کرد. با این وجود در تهیه طرح‌های نوسازی برای این گونه بافت‌ها کمتر به لایه و ابعاد اجتماعی به طور کاربردی پرداخته می‌شود. «پایداری اجتماعی» یکی از ابعاد سه‌گانه توسط پایدار است که چهارچوب نظری آن می‌تواند در راستای توجه به بهبود وضعیت اجتماعی بافت‌های شهری، در طرح‌ها و برنامه‌های شهرسازی مورد استفاده قرار گیرد. استفاده کاربردی از این چهارچوب نظری، مستلزم تدوین شاخص‌ها و عواملی شهرسازانه است که بر ارتقاء پایداری اجتماعی اثرگذار باشد. این مقاله که بخشی از فرآیند یک رساله دکتری است، در پی آن است که ساختار شاخص‌ها و عوامل مکانی تأثیرگذار بر ارتقاء پایداری اجتماعی در بافت‌های فرسوده شهری و مدل حاصل از آن‌ها را تدوین نماید. به این منظور ابتدا پیمایشی مقطعی در باب میزان اثرگذاری شاخص‌های مکانی برآمده از مرحله قبلی این پژوهش بر ارتقاء پایداری اجتماعی، میان ۹۱ نفر از کارشناسان دارای تجربه در نوسازی بافت‌های فرسوده و ۱۷۶ نفر از مردم ساکن بافت فرسوده محله تختی در تهران (به عنوان نمونه موردی)، انجام پذیرفت. سپس با استفاده از روش تحلیل عاملی و نرم‌افزار 2cS، شاخص‌های ارزیابی شده در ساختاری از عوامل دسته‌بندی شده و به کمک روش تحلیل مسیر و نرم‌افزار AMOS مدل حاصل از روابط میان این عوامل و ضرایب هم‌بستگی آن‌ها تدوین گردد. بر این اساس، ۲۰ شاخص مکانی تأثیرگذار بر ارتقاء پایداری اجتماعی در بافت‌های فرسوده در ۵ عامل «امنیت»، «فعالیت پذیری»، «هویت مندی»، «انسجام کالبدی - فضایی» و «مردم مداری» دسته‌بندی و ضرایب هم‌بستگی میان آن‌ها در قالب مدل حاصل تعیین گردد.

واژگان کلیدی: پایداری اجتماعی، شاخص مکانی، تحلیل عاملی، تحلیل مسیر.

۱- مقدمه

اگرچه ناپایداری کالبدی یکی از معضلات بافت‌های فرسوده و یکی از معیارهای تشخیص این‌گونه بافت‌ها است، اما ناپایداری اجتماعی نیز یکی دیگر از مسائل مهم در این محدوده‌های شهری است که در برنامه‌ها و طرح‌های نوسازی کمتر به آن توجه می‌شود. پایین بودن سرمایه اجتماعی، پایین بودن شاخص هویت و احساس تعلق، پایین بودن شأن اجتماعی و وجود گروه‌های ناهمگون اجتماعی و بسیاری دیگر از این‌گونه ویژگی‌ها، حاکی از نوعی «ناپایداری اجتماعی» در بافت‌های فرسوده ایران است. بنابراین در تهیه طرح‌های نوسازی برای این بافت‌ها، توجه به پیامدهای اجتماعی - مثبت یا منفی - تغییرات کالبدی و نیز برنامه‌ریزی کالبدی معطوف به بهبود وضعیت اجتماعی ضروری به نظر می‌رسد.

«پایداری اجتماعی» یکی از ابعاد سه‌گانه توسعه پایدار و در واقع هدف نهایی آن است که می‌تواند به عنوان یک چهارچوب نظری در تهیه طرح‌های شهری و از جمله طرح‌های نوسازی بافت‌های فرسوده مورد استفاده قرار گیرد. لازمه استفاده از این چهارچوب نظری که برخاسته از حوزه جامعه‌شناسی است، یافتن شاخص‌هایی از آن در حوزه شهرسازی و تدوین مدلی از این شاخص‌ها است که به ارتقاء پایداری اجتماعی کمک کند و چهارچوب نظری پایداری اجتماعی را در طرح‌ها و برنامه‌های شهری کاربردی نماید.

هدف این تحقیق، که بخشی از یک رساله دکتری است، تدوین مدلی کاربردی از شاخص‌های مکانی مؤثر بر ارتقاء پایداری اجتماعی به منظور استفاده در طرح‌ها و برنامه‌های شهری و به خصوص طرح‌های بازآفرینی بافت‌های فرسوده در ایران است. منظور از شاخص‌های مکانی، شاخص‌های کیفی معطوف به مفهوم «مکان» در حوزه دانش شهرسازی و طراحی شهری است.^۱

در مراحل قبلی این پژوهش، طی فرآیندی علمی، شاخص‌های پایداری اجتماعی از منابع متعدد داخلی و خارجی استخراج گردیده، به کمک روش تحلیل محتوا^۲

مقوله‌بندی شده و شاخص‌های مقوله مکان تعیین شده‌اند. پس از آن شاخص‌های موجود، به کمک روش دلفی^۳، در دو مرحله، با حدود ده تن از اساتید دانشگاه در حوزه شهرسازی، در میان گذاشته شده و فرآیند بومی‌سازی را گذرانده‌اند.

در این مرحله از پژوهش به کمک روش پیمایش مقطعی، میزان تأثیر شاخص‌های حاصل از مرحله قبل، از نظر کارشناسان نوسازی و مردم ساکن در بافت فرسوده ارزیابی شده و به کمک تحلیل عامل و تحلیل مسیر، مدل حاصل از آن‌ها تدوین می‌شود.

۲- پیشینه پژوهش

۲-۱- مفهوم پایداری اجتماعی

مباحث توسعه پایدار در آغاز عمدتاً به موضوعات محیطی توجه داشته است. در واقع می‌توان گفت که در سال‌های انتهایی دهه ۸۰ و طی دهه ۹۰، دغدغه اصلی مطرح در توسعه پایدار، مباحث بوم و محیط بوده است. سپس در سال‌های انتهایی دهه ۹۰ شاهد ورود موضوعات اقتصادی در این مباحث هستیم. مباحث اجتماعی پایداری در سال‌های اخیر و در ابتدای قرن بیست و یک به دغدغه‌های توسعه پایدار تبدیل گردید.

در الگوی سند پایداری کمیسیون برون‌تند، از سلامت اکولوژیکی، حیات اقتصادی و سلامت و کیفیت زندگی، به عنوان رویکردهای اصلی توسعه پایدار یاد شده است (WCED, 1987, 54). در دستورکار ۲۱ نیز هدف آرمانی پایداری، برقراری تعادل پویا میان نظام‌های مختلف اجتماعی، بوم‌شناختی و اقتصادی عنوان گردیده است (Agenda 21, 1992, 34). با این حال در بین محققان اتفاق نظر وجود دارد که بعد اجتماعی توسعه پایدار، در میان ابعاد سه‌گانه آن، به شدت مورد غفلت واقع شده است. (et al Colantonio, 2007, Kunz: 2006). (Bramley, 2001, Koning, 2009, Chan & Lee, 2008, 2009, Poles & Stern, 2000, Barron & Gauntlett, 2002, McKenzie 200).

۱. یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های برنامه‌ریزان و طراحان شهری، ایجاد «مکان شهری» است، و «مکان» حالت خاصی از «فضا» است که با هنجارها و ارزش‌های انسانی تنیده شده است و دارای بار معنایی است (مدنی‌پور، ۱۳۷۹، ص ۲۷).

(Mckenzie).

در این پژوهش، که از خاستگاه شهرسازی و محیط‌های شهری به مفهوم پایداری اجتماعی و شاخص‌های آن پرداخته می‌شود، با جمع‌بندی تعاریفی که به بخشی از آن‌ها اشاره شد، پایداری اجتماعی در محیط‌های شهری به عنوان «قابلیت یک محیط شهری به منظور استمرار حضور عادلانه و تعامل گروه‌های مختلف اجتماعی مختلف در آن» تعریف می‌شود. در این تعریف حضور عادلانه مستمر و تعامل گروه‌های مختلف اجتماعی، پیش شرط‌ها و پیش نیازهایی دارد که در شاخص‌های مکانی پایداری اجتماعی به عنوان موضوع اصلی این پژوهش، به آن پرداخته می‌شود.

۲-۲- پایداری اجتماعی و شهرسازی

در پژوهش‌های بسیاری به مفاهیم کلیدی، مؤلفه‌ها و شاخص‌های پایداری اجتماعی پرداخته شده است. برخی از این پژوهش‌ها در حوزه دانش جامعه‌شناسی انجام پذیرفته است. در پژوهش حاضر، رویکرد «شهرسازی» به پایداری اجتماعی مورد نظر است. با این رویکرد نیز چند پژوهش در کشورهای مختلف انجام پذیرفته است. بریملی و همکارانش در پژوهشی ضمن بررسی پانزده محدوده در پنج شهر انگلستان به عنوان نمونه‌های موردی، شاخص‌هایی از پایداری اجتماعی که تحت تأثیر فرم شهری هستند را چنین برشمرده‌اند؛ حس غرور و تعلق، تعاملات اجتماعی، امنیت، کیفیت‌های محیطی، ثبات سکونت، مشارکت در گروه‌های اجتماعی، استفاده از خدمات خدمات و تسهیلات محلی (Bramley et al.). این گروه، هم‌چنین در پژوهش دیگری، مهم‌ترین نکته در باب تأثیرات فرم شهر بر تحقق پایداری را «تراکم» می‌دانند (Bramely et al). موضوع تراکم در بسیاری دیگر از پژوهش‌های حوزه شهرسازی نیز به عنوان عاملی مؤثر بر پایداری اجتماعی مورد توجه قرار گرفته است (2001 Freeman, (Talen, 1999), (Barton, 2000). چان و لی^۷ در پژوهش خود تلاش کرده‌اند ضمن مرور

تعاریف متعددی از سوی منابع مختلف برای پایداری اجتماعی ارائه شده است. در برخی از تعاریف ارائه شده از پایداری اجتماعی، مفهوم «عدالت و تساوی»، در محوریت قرار گرفته است؛ کونینگ^۵ بیان می‌دارد که پایداری اجتماعی به جامعه‌ای که تساوی حقوق در آن رعایت گردد، عاری از محرومیت اجتماعی باشد و از کیفیت خوب زندگی و معیشت برای همگان برخوردار باشد، برمی‌گردد (Partridge, 2005:9, Koning, 2001).

در برخی دیگر از تعاریف پایداری اجتماعی، به جز عدالت، مفهوم «مشارکت» و نیز وجود نهادهای مدنی نیز مورد تأکید قرار گرفته است. (Litling & Gribler, 2000) «برآورده شدن نیازهای انسانی» و کیفیت زندگی نیز از دیگر مفاهیم مورد توجه در تعریف پایداری اجتماعی است؛ اگر نهادهای مربوطه در یک جامعه، مجموعه مبسوطی از نیازهای انسانی را تأمین کرده و به گونه‌ای شکل داده شوند که طبیعت آن در گذر زمان محفوظ بماند و وعده‌های قانونی عدالت اجتماعی، شأن انسانی و مشارکت به خوبی انجام شوند، پایداری اجتماعی حاصل می‌شود (Colantonio, 2007: 11). چو^۶ معتقد است پایداری اجتماعی، حفظ و ارتقاء شرایطی از زندگی بهتر برای نسل حاضر و آتی است (Chiu, 2003).

توجه به حضور «گروه‌های مختلف اجتماعی» نیز در برخی دیگر از تعاریف ارائه شده از پایداری اجتماعی به چشم می‌خورد؛ توسعه و یا رشدی که با سیر تحولات جامعه مدنی سازگار و هم‌سان باشد و یک زندگی هم‌ساز و موافق گروه‌های مختلف از لحاظ اجتماعی و فرهنگی را تقویت کند. (Poles & Stern, 2005)

در دسته‌ای دیگر از تعاریف پایداری اجتماعی، به «بستر محیطی» مورد نیاز برای تحقق آن اشاره شده است؛ پایداری اجتماعی شهری، توانایی پیوسته یک شهر برای عمل کردن به عنوان یک قرارگاه دراز مدت و حیاتی برای تعاملات انسانی و توسعه اجتماعی و فرهنگی تعریف می‌شود؛ (Yiftachel & Hedgcock, 1993). پایداری اجتماعی، غنای شرایط زندگی در درون اجتماعات محلی و فرآیند دستیابی به آن شرایط است (2004

5. Koning
6. Chiu

7. Chan & Lee

جدول ۱. خلاصه‌ای از پژوهش‌های انجام شده در موضوع شاخص‌های پایداری اجتماعی در محیط‌های شهری؛ مأخذ: نگارندگان.

ردیف	گروه پژوهشی	سال انجام پژوهش	مهم‌ترین شاخص‌های پایداری اجتماعی در محیط‌های شهری
۱	Chan & Lee	۲۰۰۸	امکانات رفاهی مطلوب حفاظت از منابع طبیعی آفرینش محیط زندگی هماهنگ تسهیل فعالیت‌های زندگی روزانه شکل توسعه در دسترس بودن فضاهای باز
۲	Bramley <i>et al</i>	۲۰۰۹	حس غرور و تعلق تعاملات اجتماعی امنیت کیفیت‌های محیطی ثبات سکونت مشارکت گروه‌های اجتماعی استفاده از تسهیلات محلی
۳	Dempsey <i>et al</i>	۲۰۰۹	قلمرو عمومی جذاب مسکن خوب کیفیت مطلوب محیط محلی دسترسی‌پذیری همسایگی پیاده‌مدار

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۳۵ تابستان ۱۳۹۳
No.35 Summer 2014

۱۳۶

خوب، کیفیت مطلوب محیط محلی، دسترسی‌پذیری و همسایگی پیاده‌مدار، شاخص‌های کالبدی پایداری اجتماعی هستند (Dempsey *et al*, 2009, 62). در برخی پژوهش‌ها نیز به مقیاس تحقق پایداری اجتماعی در شهر اشاره شده است. کلانتونیو و دیکسون معتقدند در رویکرد پایدارمدار جدید به احیای شهری، مفاهیم جامعه محلی و واحد همسایگی در مرکز توجه و تمرکز تحلیل قرار گرفته‌اند. این الگوی جدید، فضای اجتماع محلی را به عنوان مهم‌ترین فضا برای دستیابی به پایداری تشخیص داده است. بنابر این نظر، شاید بتوان هدف پایداری اجتماعی را تحقق یک جامعه محلی پایدار دانست (Colantonio & Dixon, 2009: 83). دیگرانی نیز معتقدند حس جامعه محلی و تسهیل ملاقات چهره به چهره در واحد همسایگی بالاتر است (Glynn, 1981, 795 -Nasar & Julian, 1995:179). دمپسی و همکاران واحدهای همسایگی را عرصه مهمی برای وقوع فعالیت‌های اجتماعی می‌دانند. (2009, 61)

ادبیات و بررسی نمونه‌های موردی در شرق آسیا، مهم‌ترین ویژگی‌های یک طرح شهری پایدار به لحاظ اجتماعی را تبیین نمایند. این ویژگی‌ها چنین هستند: تدارک زیرساخت‌های اجتماعی، در دسترس بودن فرصت‌های شغلی، قابلیت دسترسی، طراحی منظر شهری، حفظ ویژگی‌های محلی، توانایی برآوردن نیازهای روان‌شناختی، (Chan & Lee, 2008, 246). آنها همچنین در پی یافتن مهم‌ترین عوامل تاثیرگذار بر ارتقاء پایداری اجتماعی در پروژه‌های نوسازی شهری، به پنج دسته عامل اشاره کرده‌اند: رضایت از امکانات رفاهی، حفاظت از منابع و محیط طبیعی، آفرینش محیط زندگی هماهنگ، تهیه و تسهیل فعالیت‌های زندگی روزانه، شکل توسعه و در دسترس بودن فضاهای باز (همان، ۲۵۰). دمپسی و همکارانش در پژوهش خود، به تفکیک، شاخص‌های کالبدی و غیرکالبدی پایداری اجتماعی پرداخته‌اند. از نظر آنان قلمرو عمومی جذاب، مسکن

۴-۱- ابزار پژوهش

پرسش نامه به عنوان ابزار این مرحله از پژوهش، به دو صورت برای انجام پیمایش در دو جامعه مردم ساکن در بافت و کارشناسان تدوین شد. به این منظور به ازای هر یک از شاخص های استخراج شده در مرحله قبل، یک گویه تنظیم و در قالب طیف لیکرت طرح گردید. در پرسش نامه مردم ساکن بافت، سعی بر آن بود تا با ساده سازی عبارت های تخصصی، امکان پاسخ گویی برای عامه مردم ساکن بافت، فراهم گردد.

۴-۲- روایی و پایایی

جهت تأیید روایی پرسش نامه ها، گویه ها از معرض نظر ۴ نفر از اساتید دانشگاه گذشت و محتوای آن، با اندکی ویرایش مورد تأیید واقع شد. در این پژوهش، به منظور سنجش پایایی، از روش آلفای کرونباخ^۹ استفاده شده است. از این روش متداول، برای اطمینان از میزان همبستگی درونی پرسش های پرسشنامه استفاده می شود. هر قدر میزان هم بستگی درونی پرسش ها بیشتر باشد، ضریب آلفا بیشتر است. معمولاً ضریب آلفای بیشتر از ۰.۶ حد متوسط و بیشتر از ۰.۷ میزان مناسبی است که پایایی ابزار را تأیید می کند. بدین ترتیب با انجام یک پیش آزمون در میان تعداد معدودی پاسخگو، می توان پیش از پیمایش از پایایی ابزار پژوهش اطمینان حاصل نمود.

پیش آزمون در میان دو جامعه آماری مردم ساکن در بافت فرسوده محله تختی و نیز کارشناسان دارای تجربه در امر نوسازی بافت انجام پذیرفت. از هر جامعه، ۳۰ نفر به طور آزمایشی به پرسش ها پاسخ دادند. داده ها به نرم افزار SPSS منتقل گردید و ضریب آلفای کرونباخ برای هر گروه به طور جداگانه محاسبه شد.

در پرسش نامه مردم، میزان آلفای کرونباخ در پیش آزمون برابر ۰.۷۹۶ بود که پایایی پرسش نامه را مورد تأیید قرار می

دکند (Dempsey et al). مک کنزی نیز در پژوهش خود به دنبال یافتن تعریفی جامع از بعد اجتماعی توسعه پایدار به این نتیجه می رسد که معیارهای وابسته به پایداری اجتماعی در یک مقیاس محلی قابل تحقیق هستند. (Mckenzie, 2004:25)

۲-۳- شاخص های مکانی پایداری اجتماعی

همان گونه که پیش از این اشاره شد، در این پژوهش پس از مرور منابع و استخراج شاخص های پایداری اجتماعی از بیش از ۳۰ منبع مختلف، به کمک روش تحلیل محتوا، ۱۹ شاخص مکانی تعیین شده و به کمک روش دلفی در دو مرحله به شیوه های مصاحبه و پرسش گری از معرض نقد و نظر ده نفر از اساتید دانشگاه گذشت. شاخص های نهایی پس از انجام روش دلفی، ۲۱ شاخص معطوف به «مکان» بود که مؤثر بر ارتقاء پایداری اجتماعی شناخته شد.^۸

۳- سؤال های پژوهش

همان گونه که عنوان شد این پژوهش به دنبال دسته بندی شاخص های مکانی مؤثر بر پایداری اجتماعی و نیز تدوین مدل حاصل از آن ها است. اصلی ترین سؤال در این بخش از پژوهش، بدین صورت قابل طرح است که شاخص های مکانی پایداری اجتماعی در چه عواملی قابل دسته بندی هستند؟ هر یک از این شاخص ها و عوامل به چه میزان و چگونه بر یکدیگر تأثیر می گذارند؟ پاسخ به این دو سؤال در فرآیند تدوین مدلی از عوامل مکانی مؤثر بر پایداری اجتماعی ممکن می شود.

۴- روش شناسی پژوهش

جمع آوری داده ها در این مرحله از پژوهش به روش پیمایش مقطعی، با شیوه پرسش گری و با ابزار پرسش نامه، انجام پذیرفت.

۸. این شاخص ها عبارت اند از: تنوع فعالیت ها، اختلاط کاربری، دسترسی پذیری، وجود تسهیلات و زیرساخت های مطلوب، وجود مسجد در مرکز محله، وجود بازار و بازارچه های محلی، تراکم، فشردگی، پیوستگی کالبدی، سلسله مراتب فضایی، امنیت، ایمنی، وجود حریم، حفظ هویت، حس تعلق به مکان، تصویر ذهنی مطلوب، توجه به ویژگی های بومی و محلی، عدالت مندی، مقیاس انسانی، حق انتخاب برای مردم، مقیاس محله.

9. Cronbach's Alfa

داد. در پرسش نامه کارشناسان میزان آلفای کرونباخ برابر ۰.۶۷۹ بود که رقم قابل قبولی محسوب می شد. ضمن آن که با افزایش حجم نمونه تا ۵۰ نفر این رقم به ۰.۷۲۵ رسید. بنابراین، پرسش نامه کارشناسان نیز به لحاظ پایایی مورد تأیید قرار گرفت.

۳-۴- نمونه گیری

جامعه آماری شامل دو گروه؛ مردم ساکن در بافت فرسوده و کارشناسان دارای تجربه در نوسازی بافت های فرسوده بودند. به منظور تعیین نمونه موردی از میان بافت های فرسوده موجود، پس از مشورت با کارشناسان اداره راهبری در سازمان نوسازی شهر تهران، محله «تختی» در منطقه ۱۲ شهر تهران به عنوان نمونه موردی انتخاب گردید.^{۱۰}

پیمایش در میان مردم ساکن در بافت فرسوده محله تختی، در طول یک هفته انجام پذیرفت. نمونه گیری به شیوه تصادفی بود اما تلاش بر آن بود که از اقشار مختلف مردم ساکن در بافت، پرسش گری شود. در نهایت ۱۷۶ نفر از مردم ساکن در این محله، به پرسش نامه ها پاسخ دادند که برای انجام تحلیل عامل حجم قابل قبولی بود. پیمایش کارشناسان نیز در میان مدیران و کارشناسان دو مجموعه؛ سازمان نوسازی شهر تهران و شرکت مادر تخصصی عمران و بهسازی شهری به عنوان دو نهاد مهم متصدی امر نوسازی بافت های فرسوده انجام پذیرفت. ۹۱ نفر از مدیران و کارشناسان این دو مجموعه پرسش نامه ها را تکمیل نمودند.

۵- تجزیه و تحلیل داده ها

۱-۵- تحلیل عامل

به منظور پی بردن به متغیرهای زیربنایی یک پدیده یا تلخیص مجموعه ای از داده ها از روش تحلیل عاملی استفاده می شود. در روش تحلیل عاملی، مجموعه

متغیرهای اصلی، به تعداد کمتری متغیر که عامل نامیده می شوند، کاهش می یابد. (سرمد و دیگران، ۱۳۸۸، ص ۱۲۴). تحلیل عامل پژوهشگر را قادر می سازد تا دسته های موضوعی متغیرها را تحت عنوان عوامل مشخص کند. هر عامل متشکل از چندین متغیر است که در الگوی مشابهی از جواب ها یا مشاهدات شباهت دارند (گروت و وانگ، ۱۳۸۸، ص ۲۴۰).

در این پژوهش نیز پس از انجام پیمایش و ورود داده های حاصل از آن، به منظور شناسایی ساختار و الگوی پنهان شاخص ها و دسته بندی آن ها و نیز آماده سازی آن ها به منظور تدوین مدل، از روش تحلیل عامل استفاده گردید. انجام این تحلیل به کمک نرم افزار SPSS صورت پذیرفت.

پس از انجام تحلیل اولیه بر روی ۲۱ شاخص موجود، شاخص «فشرده گی» به دلیل عدم احراز توافق میان مردم و کارشناسان به عنوان یک شاخص تأثیرگذار بر پایداری اجتماعی، حذف گردید و تحلیل عامل بر روی ۲۰ شاخص باقیمانده انجام پذیرفت. به منظور اطمینان از کفایت حجم نمونه برای تحلیل عاملی، از محاسبه ضریب KMO^{۱۱} استفاده گردید. این ضریب برای پرسش نامه مردم، عدد ۰.۸ و برای پرسش نامه کارشناسان رقم ۰.۶۷ را نشان می داد که رقم قابل قبولی به حساب می آید. تحلیل عامل و ترسیم نمودار اسکرین^{۱۲} بر روی پرسش نامه های مردم، ۲۰ شاخص موجود را در یک ساختار ۶ عاملی و بر روی پرسش نامه کارشناسان، این شاخص ها را در ساختاری ۷ عاملی تشخیص داد. در این ساختارها، به دلیل هم بستگی برخی از شاخص ها با بیش از یک عامل، قابلیت تغییر و ویرایش وجود داشت.

پس از جمع بندی نتایج حاصل از تحلیل عاملی پرسش نامه های مردم ساکن بافت و کارشناسان دارای تجربه در نوسازی بافت های فرسوده، و بررسی میزان هم بستگی شاخص ها با یکدیگر، شاخص های موجود

۱۰. معیار انتخاب بافت فرسوده نمونه موردی این ویژگی ها بود: - بیشتر بافت محله، دارای شاخص های فرسودگی باشد. - بافت در حال بازآفرینی و بهسازی باشد. - مطالعات اولیه در آن انجام شده باشد - دفتر تسهیل گری به منظور همکاری در پیمایش، در آن فعال باشد - محله، به لحاظ بافت اجتماعی، «خاص» و مربوط به قومیت خاصی نبوده و قابل تعمیم باشد - به لحاظ تعاملات و انسجام اجتماعی در شرایط معمول قرار داشته باشد - ترکیب جمعیتی آن در سال های اخیر چندان تغییر نکرده باشد.

11. Factor Analysis

12. Kaiser Meyer Olkin

13. Scree Plot

جدول ۲. تقسیم‌بندی شاخص‌ها در هر عامل و تعیین ضرایب هم‌بستگی بر اساس روش تحلیل عامل؛ مآخذ: نگارندگان.

ردیف	شاخص	عامل	ضریب هم‌بستگی با هر عامل
۱	امنیت	امنیت	۰٫۸۲۴
۲	ایمنی		۰٫۷۷۸
۳	حریم		۰٫۷۱۳
۴	دسترسی‌پذیری	فعالیت‌پذیری	۰٫۸۱۲
۵	بازار و بازارچه‌های محلی		۰٫۷۹۰
۶	تسهیلات و زیرساخت‌ها		۰٫۷۰۳
۷	اختلاط کاربری		۰٫۶۷۸
۸	تنوع فعالیت‌ها		۰٫۶۳۹
۹	حس تعلق به مکان	هویت‌مندی	۰٫۷۴۶
۱۰	مسجد محلی		۰٫۶۹۱
۱۱	تصویر ذهنی روشن		۰٫۶۷۹
۱۲	حفظ هویت		۰٫۶۰۹
۱۳	محل محوری		۰٫۵۸۹
۱۴	ویژگی‌های بومی/محلی		۰٫۵۷۵
۱۵	عدالت‌مندی	مردم‌مداری	۰٫۷۳۲
۱۶	حق انتخاب		۰٫۷۰۱
۱۷	مقیاس انسانی		۰٫۵۸۷
۱۸	سلسله‌مراتب	انسجام کالبدی-فضایی	۰٫۸۰۰
۱۹	پیوستگی و یکپارچگی کالبدی		۰٫۷۷۰
۲۰	تراکم طبقاتی		۰٫۵۲۸

مدیریت شهری

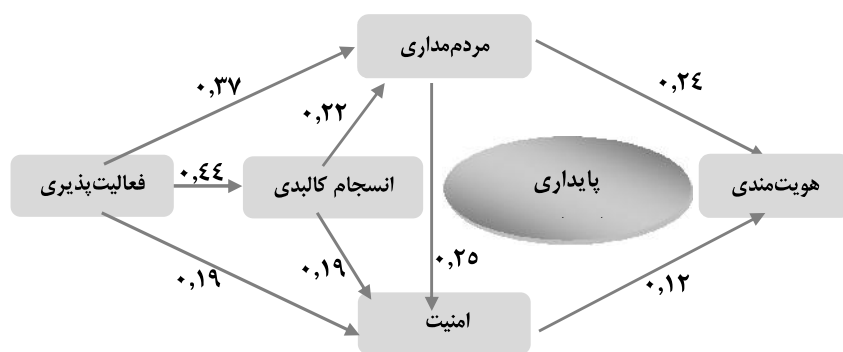
فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۳۵ تابستان ۱۳۹۳
No.35 Summer 2014

۱۳۹

در قالب ۵ عامل شناسایی شدند. در این ساختار که در جدول شماره ۲ نیز دیده می‌شود، شاخص‌های «امنیت»، «ایمنی» و «حریم» تحت عامل اول، «تنوع فعالیت‌ها»، «اختلاط کاربری»، «دسترسی‌پذیری»، «تسهیلات و زیرساخت‌ها» و «بازارچه محلی» تحت عامل دوم، «حفظ هویت»، «ویژگی‌های بومی، محلی»، «حس تعلق به مکان»، «تصویر روشن ذهنی» و «محل محوری» تحت عامل سوم، شاخص‌های «عدالت‌مندی»، «حق انتخاب» و «مقیاس انسانی» تحت عامل چهارم و شاخص‌های «پیوستگی کالبدی»، «سلسله‌مراتب» و «تراکم طبقاتی» تحت عامل پنجم شناسایی شدند. در این تحلیل، شاخص «وجود مسجد در مرکز محله» تحت عامل مؤثری در قالب ۵ عامل شناسایی شدند. در این ساختار که در جدول شماره ۲ نیز دیده می‌شود، شاخص‌های «امنیت»، «ایمنی» و «حریم» تحت عامل اول، «تنوع فعالیت‌ها»، «اختلاط کاربری»، «دسترسی‌پذیری»، «تسهیلات و زیرساخت‌ها» و «بازارچه محلی» تحت عامل دوم، «حفظ هویت»، «ویژگی‌های بومی، محلی»، «حس تعلق به مکان»، «تصویر روشن ذهنی» و «محل محوری» تحت عامل سوم، شاخص‌های «عدالت‌مندی»، «حق انتخاب» و «مقیاس انسانی» تحت عامل چهارم و شاخص‌های «پیوستگی کالبدی»، «سلسله‌مراتب» و «تراکم طبقاتی» تحت عامل پنجم شناسایی شدند. در این تحلیل، شاخص «وجود مسجد در مرکز محله» تحت عامل مؤثری

شناسایی نشد. به منظور عنوان‌گذاری بر عوامل شناسایی شده، از سه نفر از اساتید و دانشجویان دکتری شهرسازی کمک گرفته شد. برای عامل اول عنوان «امنیت»، برای عامل دوم، عنوان «فعالیت‌پذیری»، برای عامل سوم، عنوان «هویت‌مندی»، برای عامل چهارم، عنوان «مردم‌مداری» و بالاخره برای پنجمین عامل، عنوان «انسجام کالبدی-فضایی» انتخاب گردید.

پس از دست‌یابی به این ساختار، به منظور تأیید آن، هر دسته از شاخص‌ها، مجدداً تحلیل عاملی شدند که قرار گرفتن هر دسته تحت یک عامل و میزان ضرایب هم‌بستگی آن‌ها، تأییدی بر ساختار به دست آمده است.



نمودار ۱. مدل عوامل مکانی مؤثر بر ارتقاء پایداری اجتماعی حاصل از روش تحلیل مسیر به کمک نرم افزار AMOS؛
ماخذ: نگارندگان.

مکانی پایداری اجتماعی را به این شرح نشان می دهد؛ عامل «فعالیت پذیری» به عنوان متغیر (عامل) مستقل شناخته شده و با وزن های ۰.۳۷، ۰.۱۹ و ۰.۴۴ بر روی متغیرها (عامل ها) ی «مردم مداری»، «امنیت» و «انسجام کالبدی- فضایی» تأثیر می گذارد.

در این مدل، سه متغیر (عامل) «مردم مداری»، «امنیت» و «انسجام کالبدی- فضایی» به عنوان متغیرها (عوامل) میانجی شناخته می شوند. متغیر (عامل) «مردم مداری» با وزن های ۰.۲۴ و ۰.۲۵ بر روی متغیرها (عامل ها) ی «هویت مندی» و «امنیت» تأثیر می گذارد. متغیر (عامل) «انسجام کالبدی- فضایی» با وزن های ۰.۲۲ و ۰.۱۹ بر روی متغیرها (عامل ها) ی «مردم مداری» و «امنیت» تأثیر می گذارد و نیز متغیر (عامل) «امنیت» تنها بر روی عامل «هویت مندی» با وزن ۰.۱۲ تأثیرگذار است. در این میان عامل «هویت مندی» به عنوان متغیر وابسته شناخته شده و تحت تأثیر متغیرها (عامل ها) ی «مردم مداری» و «امنیت» است.

در نمودار شماره ۲ مدل حاصل، به صورت تفصیلی نمایش داده شده و به جز عوامل و ضریب هم بستگی آن ها، ضریب هم بستگی هر شاخص با عامل سر دسته آن نشان داده شده است.

۶- جمع بندی نتیجه گیری

این مقاله در پی تدوین مدلی از عوامل و شاخص های مکانی مؤثر بر ارتقاء پایداری اجتماعی در بافت های

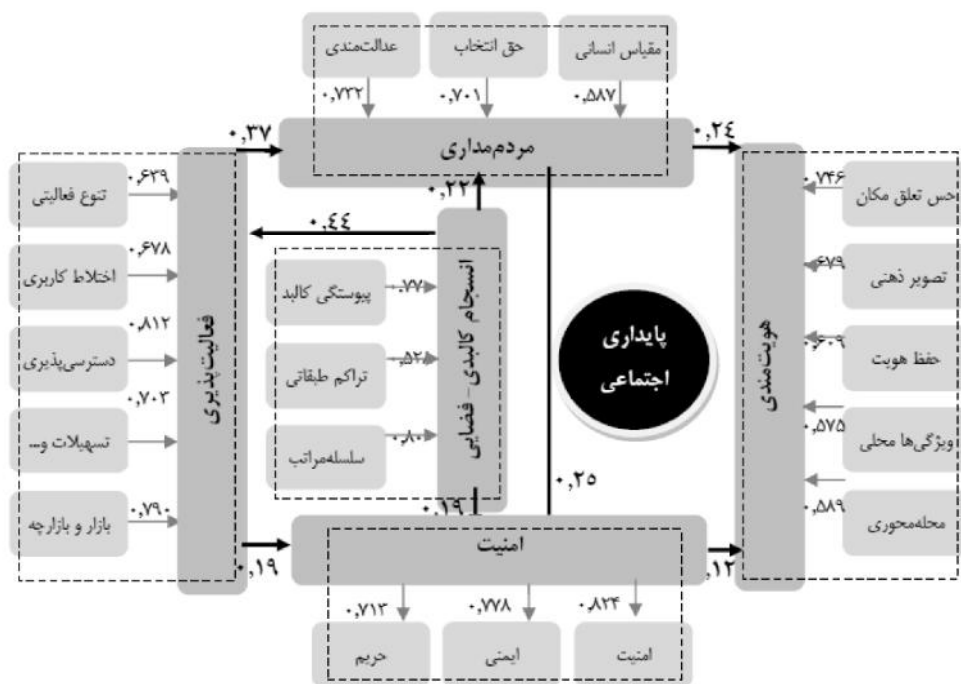
این ضرایب به تفکیک هر عامل در جدول شماره ۲ دیده می شود.

۵-۲- تحلیل مسیر

پس از تشخیص و تعیین عامل های مؤثر مکانی در پایداری اجتماعی به کمک تحلیل عامل، از نرم افزار AMOS برای تدوین مدل معادلات ساختاری و تحلیل مسیر^{۱۴} و بیان ارتباط میان عامل های سازنده پایداری اجتماعی استفاده گردید.

روش تحلیل مسیر، تعمیمی از رگرسیون معمولی است که قادر است علاوه بر بیان آثار مستقیم، آثار غیرمستقیم و اثر کل هر یک از متغیرهای مستقل را برای متغیرهای وابسته نشان دهد و با بیان منطقی، روابط و همبستگی مشاهده شده بین آن ها را تفسیر کند. هدف تحلیل مسیر، به دست آوردن برآوردهای کمی روابط علی میان مجموعه ای از متغیرها است. روش مدل معادلات ساختاری نیز، ساختار علی میان متغیرها و روابط بین متغیرهای مکنون و نشان گر را تعریف می کند (آذر، ۱۳۸۱، ص ۶۵).

برای استفاده از این روش، تحلیل عامل به صورت تأییدی بر روی عوامل استخراج شده انجام گردید و سپس رابطه میان عامل ها به کمک بار عاملی، وزن مسیر و شاخص برازش مورد بررسی قرار گرفت. تحلیل مدل حاصل از این دو روش که در نمودار شماره ۱ دیده می شود، رابطه میان عوامل تشکیل شده از شاخص های



نمودار ۳. مدل تفصیلی شاخص‌های مکانی و عوامل مؤثر بر ارتقاء پایداری اجتماعی؛ ماخذ: نگارندگان.

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۳۵ تابستان ۱۳۹۳
No.35 Summer 2014

141

«حق انتخاب» و «مقیاس انسانی» تحت عامل چهارم با عنوان مردم مداری و شاخص‌های «پیوستگی کالبدی»، «سلسله‌مراتب» و «تراکم طبقاتی» تحت عامل پنجم با عنوان انسجام کالبدی - فضایی شناسایی شدند. در این تحلیل، شاخص «وجود مسجد در مرکز محله» تحت عامل مؤثری شناسایی نشد.

پس از انجام تحلیل عامل، به کمک تحلیل مسیر و نرم افزار AMOS، ضرایب هم‌بستگی و روابط میان عوامل تعیین و در قالب مدلی تدوین گردید. بر اساس این مدل عامل «فعالیت پذیری» به عنوان عامل مستقل شناخته شده و با وزن های ۰.۳۷، ۰.۱۹ و ۰.۴۴ بر روی عامل های «مردم مداری»، «امنیت» و «انسجام کالبدی - فضایی» تأثیر می گذارد. هم چنین سه عامل «مردم مداری»، «امنیت» و «انسجام کالبدی - فضایی» به عنوان عوامل میانجی شناخته می شوند. عامل «مردم مداری» با وزن های ۰.۲۴ و ۰.۲۵ بر روی عامل های «هویت مندی» و «امنیت» تأثیر می گذارد. عامل «انسجام کالبدی - فضایی» با وزن های ۰.۲۲ و ۰.۱۹ بر روی عامل های «مردم مداری» و «امنیت» تأثیر می گذارد و نیز عامل «امنیت» تنها بر روی عامل «هویت مندی» با وزن ۰.۱۲ تأثیر گذار است. در این

فرسوده بود. بدین منظور پس از مرور پیشینه، به کمک روش پیمایش، میزان تأثیرگذاری شاخص‌های مکانی برآمده از مرحله قبلی پژوهش بر ارتقاء پایداری اجتماعی در بافت‌های فرسوده، توسط مردم ساکن در بافت فرسوده محله تختی تهران و کارشناسان نوسازی مورد ارزیابی قرار گرفت. به این منظور پرسش‌نامه‌ای در قالب طیف لیکرت تهیه شد، روایی آن توسط تعدادی از اساتید دانشگاه و پایایی آن با انجام پیش‌آزمون و محاسبه ضریب آلفای کرونباخ، مورد تأیید قرار گرفت. داده‌های حاصل از پیمایش به کمک نرم‌افزار SPSS مورد تحلیل عملی قرار گرفت. در این تحلیل، ۲۰ شاخص موجود در قالب ۵ عامل اصلی شناسایی و دسته‌بندی شد. بر این اساس شاخص‌های «امنیت»، «ایمنی» و «حریم» تحت عامل اول با عنوان امنیت، «تنوع فعالیتی»، «اختلاط کاربری»، «دسترسی‌پذیری»، «تسهیلات و زیرساخت‌ها» و «بازار و بازارچه محلی» تحت عامل دوم با عنوان فعالیت‌پذیری، شاخص‌های «حفظ هویت»، «ویژگی‌های بومی، محلی»، «حس تعلق به مکان»، «تصویر روشن ذهنی» و «محله‌محوری» تحت عامل سوم با عنوان هویت بندی، شاخص‌های «عدالت مندی»،

Research, (85): 2, 243-256.

11. Chiu, Rebecca L. H. (2004): "Socio-cultural sustainability of housing: a conceptual exploration", The Journal of Housing, Theory and Society, Volume 21, Issue 2. Pp 65-76.

12. Colantonio A. (2007): Social Sustainability: "An Exploratory Analysis of its Definition, Assessment Methods, Metrics and Tools", The Oxford Institute for Sustainable Development (OISD), Oxford.

13. Colantonio A. & Dixon T. (2009): "Measuring Socially Sustainable Urban Regeneration in Europe", The Oxford Institute for Sustainable Development (OISD), Oxford.

14. Dempsey N., Bramley G., Power S., Brown C. (2009): "The Social Dimension of Sustainable Development; Defining Urban Social Sustainability", Sustainable Development (17). Pp 56-70

15. Freeman L. (2001): The Effects of Sprawl on Neighbourhood Social Ties, Journal of the American Planning Association, (67), pp 69-77.

16. -Glynn T. (1981): "Psychological Sense of Community"; Measurement and Application, Human Relations, (34), pp 789-818.

17. Koning J. (2001): "Social Sustainability in a Globalizing World; Context, Theory and Methodology Explored", Presented in: UNESCO/MOST Meeting, Hague, Netherlands.

18. Kunz. Jan (2006): "Social Sustainability and Community Involvement in Urban Planning". University of Tampere. Tampere.

19. Litting B. and Griebler E (2005): "Our Common Future, World Commission on Environment and Development", New York, Oxford University Press.

20. McKenzie S. (2004): "Social Sustainability: Towards some Definitions", Hawke Research Institute, Working Paper Series, No.27. Magill.

21. Nasar J. and Julian D. (1995): "The Psychological Sense on Community in the Neighbourhood", Journal of American Planning Association, (61), pp 178- 184.

22. Partridge E. (2005): "Social Sustainability; A Useful Theoretical Framework?" Australian Political Science Association Annual Conference.

23. Poles M. and Stern R. (2000): "The Social Sustainability of cities: Diversity and the Management of Change", University of Toronto Press. Toronto.

24. Talen E. (1999): "Sense of Community and Neighbourhood Form; An Assessment of the Social

میان عامل «هویت‌مندی» به عنوان متغیر وابسته شناخته شده و تحت تأثیر عامل‌های «مردم‌مداری» و «امنیت» است.

به این ترتیب مدل حاصل، عوامل مؤثر بر ارتقاء پایداری اجتماعی و شاخص‌های مکانی تشکیل‌دهنده هر عامل را به همراه روابط و ضرایب هم‌بستگی میان آن‌ها تبیین نموده و به سؤال اصلی پژوهش پاسخ می‌گوید.

۷- منابع و مآخذ

۱. آذر، عادل (۱۳۸۱) «تحلیل مسیر و علت‌یابی در علم مدیریت»، مجله مجتمعه آموزش عالی قم، سال چهارم، شماره پانزدهم، صص ۵۹-۹۶.

۲. سرمد، زهره، عباس بازرگان و الهه حجازی (۱۳۸۸) «روش‌های پژوهش در علوم رفتاری»، نشر آگه.

۳. گروت، لیندا و دیوید وانگ (۱۳۸۸) «روش پژوهش در معماری»، چاپ سوم، ترجمه علیرضا عینی‌فر، انتشارات دانشگاه تهران.

۴. مدنی‌پور، علی (۱۳۷۹) «طراحی فضای شهری؛ نگرشی بر فرآیندی اجتماعی و مکانی»، ترجمه فرهاد مرتضایی، انتشارات شرکت پردازش و برنامه‌ریزی شهری، تهران.

5. Barron L. and Gauntlett E. (2002): "Model of Social Sustainability". Western Australia Council of Social Services. (WACOSS).

6. Barton H. (2000a): "Sustainable Communities: The Potential for Eco-Neighbourhoods". Earthscan, London.

7. Barton H. (2000b): "Conflicting Perceptions of Neighbourhood, in Sustainable Communities; The Potential for Eco-Neighbourhood", Barton H. (ed), Earthscan, pp 3-18.

8. Bramley G. Dempsey N. Power S. Brown C. and Watkins D. (2009): "Social Sustainability and Urban Form: Evidence from Five British Cities", Environment and Planning A. (41). Pp 2125-2142.

9. Bramley G., Brown C., Power S. and Dempsey N. (2006): "What is Social Sustainability and How do Existing Urban Forms Perform in Nurturing it?" Presented at The Planning Research Conference, University College London.

10. Chan E. and Lee G.K.L. (2008): "Critical Factors for Improving Social Sustainability of Urban Renewal Projects", Social Indicators

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۳۵ تابستان ۱۳۹۳
No.35 Summer 2014

۱۴۲