

بررسی نقش مشارکت مردمی در ارتقاء تنوع و امنیت در راستای ایجاد سرزندگی در محلات شهری (نمونه موردی: محله کلپا همدان)

فاطمه محمودنژاد*، روح‌الله امید قانع**

تاریخ دریافت مقاله: ۹۱/۸/۱۳

تاریخ پذیرش نهایی: ۹۲/۲/۵



چکیده

سرزندگی یکی از مهم‌ترین کیفیات از دست رفته محله‌های امروز شهرهای ایران است. این کیفیت خود از اجزای کیفی و کمی زیادی تشکیل شده است که از مهم‌ترین آنها "تنوع و امنیت" است. در این پژوهش سعی شده تا رابطه بین مشارکت مردمی در طرح‌های محلی و امنیت محلات مورد سنجش قرار گیرد. شیوه انجام این پژوهش به صورت تحلیل آماری است. در این تحقیق مؤلفه‌های مهم در ایجاد سرزندگی (تنوع و امنیت) در محلات شهری مورد بحث قرار گرفته و به طور اخص به بررسی رابطه آن با مشارکت پرداخته شده است. در این راستا در ابتدا با استفاده از مطالعات نظری انجام شده، شاخص‌های سرزندگی در محلات شناسایی شده و در ادامه با استفاده از آزمون خی‌دو، ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون ساده به بررسی تنوع و امنیت در محله با استفاده از نوعی رویکرد مشارکتی در نمونه موردی پرداخته شده است. تکنیک ارزیابی مشارکت مورد استفاده در این پژوهش پرسشنامه می‌باشد. با استناد به مطالعات میدانی انجام شده مشخص شد که ارتباط معنی‌داری میان ایجاد تنوع و امنیت به عنوان عوامل سرزندگی در یک محله شهری و مشارکت مردم برای تحقق آن‌ها موجود می‌باشد.

واژه‌های کلیدی

امنیت، سرزندگی، تنوع، مشارکت عمومی، محله

Email: mahmoudnezhad@msn.com

* کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد همدان، گروه شهرسازی، همدان، ایران

Email: r.omidghane@gmail.com

** کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، گروه شهرسازی، تهران، ایران

مقدمه

محله مفهوم ثابت و ایستایی در مباحث نظری قرن گذشته نداشته است. در زمان حاضر نیز این مفهوم دچار تغییرات اساسی شده است. به گونه‌ای که پیرامون مفهوم و ابعاد آن مباحث فراوانی وجود دارد. در واقع در هر یک از حوزه‌های علمی از زاویه دید خاص آن تعریف شده است. بررسی اولیه تعاریف ارائه شده درباره این مفهوم، نشان از برخی تفاوت‌های آشکار در این که محله به طور مطلق چیست، دارد. بسیاری از پژوهشگران چشم‌اندازی کاملاً بوم‌شناختی را از محله ارائه می‌دهند (گالاستر، ۲۰۰۱، ۱۱۱). بنابراین برداشته‌ها و نگرش‌هایی که ناظر به مفهوم محله است بر روند، فرایند سرشت و سرنوشت شکل‌گیری و شکل‌دهی به محله در جامعه تأثیر به‌سزایی دارند. از منظر برنامه‌ریزی شهری، محله را می‌توان به صورت بخش قابل شناسایی از محدوده‌های شهری و یا محدوده‌ای ترکیب شده از کاربری‌های تأمین‌کننده نیازهای ساکنان در ساختار شهر تعریف کرد (کوان، ۱۳۸۹، ۴۲۴). سیدنی براور در کتاب «محله خوب» معتقد است که محله نوعی مکان است؛ مکانی که مردم در آن زندگی می‌کنند. در اصل محله، ذاتاً مکانی است دارای خانه‌هایی برای زندگی و کاربری‌هایی چون پارک، مدرسه، فروشگاه و جز این‌ها (رضوی و آهنگر، ۱۳۸۷، ۱۱۶). از نظر شهرگرایان جدید، محله از عناصر اصلی سازماندهی در شهرسازی است. آندرس دوانی و الیزابت پلاترزیبرک، «محله را محدوده‌ای شهری با ترکیب متوازی از فعالیت‌های انسانی که اطراف مرکزی معین و مشخص ساخته شده است»، تعریف می‌کنند. برخی دیگران محله را «واژه اجتماعی به مفهوم ارتباطات اجتماعی افراد در یک ظرف مکانی می‌دانند» (Cowan, 2000, 256 & Warrak, 2000) به نقل از رضوی و آهنگر، ۱۳۸۷، ۱۱۷). این تحقیق به بررسی نقش مشارکت در ایجاد تنوع و امنیت در محلات شهری به عنوان شاخصی در اعطای سرزندگی به محلات شهری می‌پردازد.

روش تحقیق

شیوه انجام این پژوهش به صورت تحلیل آماری داده‌های گردآوری شده از پرسشنامه است. در این تحقیق مؤلفه‌های مهم در ایجاد سرزندگی در محلات شهری مورد بحث قرار گرفته و به طور اخص به بررسی تحقق سرزندگی با استفاده از مؤلفه‌های تنوع و امنیت در محله با دید و عملکرد مشارکت محور پرداخته شده است. در ابتدا با استفاده از مطالعات نظری انجام شده، امنیت در محله تبیین شده در ادامه با استفاده از آزمون خی‌دو، ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون ساده (De Velis, 2003)، به بررسی امنیت در محله با استفاده از بهترین رویکرد مشارکتی در نمونه‌ی موردی خواهیم پرداخت. تکنیک ارزیابی مشارکت مورد استفاده در این پژوهش پرسشنامه می‌باشد. جامعه آماری در این تحقیق ساکنین محله کلیا با جمعیتی حدود ۳۴۲۷ نفر می‌باشد. نمونه آماری جهت استفاده برای پرسشنامه‌ها ۵٪ ساکنان این دو محله می‌باشد که به صورت تصادفی انتخاب شده‌اند.

سرزندگی؛ چنانچه سرزندگی پدیده‌ای اجتماعی-فضایی در نظر گرفته شود که در تعامل شهر و شهروند شکل می‌گیرد، آن‌گاه این کیفیت را نه محصولی که با اقدامی دفعی و یکباره تولید شود، بلکه فرایندی از آفرینش مستمر محسوب می‌شود که برای هدایت و کنترل، نیازمند تدابیری از جنس طراحی شهری، برنامه‌ریزی و مدیریت شهری راهبردی است. اساساً هیچ کیفیت مطلوب شهری، و از جمله سرزندگی، هرگز محصول یک پیشامد و اتفاق نیست. سرزندگی تنها می‌تواند محصول زنجیره‌ای از اقدامات منطقی، هماهنگ و برنامه‌محور باشد. از این رو تأمین آن در گرو جریان داشتن این اندیشه در کلیه سلسله مراتب طرح‌ها و برنامه‌های شهری است. به بیان دیگر در مقیاس خرد، مداخلات شهری - به طور مثال نصب پرچم‌های رنگارنگ، استفاده از آثار هنرهای همگانی نظیر تندیس، بهسازی نمای خیابان‌ها و برگزاری کنسرت‌های خیابانی و مراسم آتش بازی - به سرزندگی شهری کمک می‌کند، اما چنانچه این اقدامات خرد در چارچوب کلان و راهبردی فرادست هماهنگ نشده باشد به موفقیت کافی در مأموریت خویش دست نخواهد یافت. به بیان روشن‌تر، تأمین سرزندگی شهری می‌باید دغدغه اساسی همه باشد، از بالاترین سطوح تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی شهری، که باید تصمیمات خود را منطبق بر سیاست‌های گوناگون آن اتخاذ نمایند، تا مراحل میانی که این تصمیمات در قالب پروژه‌هایی نظیر چارچوب طراحی شهری، دستور کار طراحی شهری و طرح‌های جامع سه بعدی شکل عینی‌تر می‌گیرد و زمینه را برای اقدامات عملی نظیر فعالیت‌هایی که معمولاً به زیباسازی شهر مشهور شده است در چارچوب طراحی خرد شهری می‌انجامد. در این خصوص، مسئله‌ی یکپارچگی نظام مدیریت شهری و هماهنگی عملیاتی اجزای آن (نظیر حوزه معاونت شهرسازی، حوزه معاونت حمل و نقل و ترافیک، سازمان زیباسازی، سازمان پارک‌ها و غیره) یک ضرورت است. توجه به مبحث سرزندگی شهری عملاً مستلزم آن است که مسئله «کیفیت»، که معمولاً به واسطه سیطره و هیاهوی مسائل «کمی» به حاشیه رانده می‌شود، مجدداً به دغدغه‌ی اصلی و هدف نخست تمامی برنامه‌ریزان و مدیران شهری بدل شود. لذا مطابق نتایج به عمل آمده از برخی پژوهش‌ها لازم است فرایندهای تصمیم‌گیری کیفیت‌گرا هماهنگ و در راستای توجه به کمیت‌ها در نظر گرفته شود. واقعیت این است که ابزارهای کنونی هدایت توسعه‌ی شهری در ایران، یعنی طرح‌های جامع و تفصیلی، قابلیت خلق پدیده‌ای مرکب و پیچیده نظیر سرزندگی شهری را ندارند، از این رو ایجاد تحول اساسی در نظام برنامه‌ریزی و حرکت به سوی یک نظام برنامه‌ریزی طراحی محور (مانند طرح راهبردی

شهر به همراه پروژه‌های موضعی و مشارکتی) که در ذات خود کیفیت‌گراست، پیش شرط تأمین سرزندگی پایدار شهری باشد. در آفرینش کیفیت سرزندگی در شهر، نقش مشارکت شهروندان نقشی جوهری است و در بحث نظری پیش گفته به فرایند شکل‌گیری سرزندگی در تعامل میان شهروند و شهر اشاره شد. تعمیق تجربه‌ی حسی شهروندان از فضاهای شهری و امکان مداخله و شخصی کردن فضاها، که از آن به ایجاد «رنگ تعلق» نام برده می‌شود، از جمله گام‌های اساسی در این مورد است. به بیان دیگر اصل ایمنی و سرزندگی شهری، محصول از شیوه تولید این دو مجموعه روابط فضااست. غریبه‌ها حذف نمی‌شوند بلکه کنترل می‌شوند. همان‌طور که جین جیکوبز سال‌ها قبل به آن اشاره کرد «ورود کنترل‌شده غریبه‌ها و تماس مستقیم آن‌ها با ساکنان است که پدید آورنده امنیت شهر است» که محیط جداسازی شده موجب کاهش امکان تحرک و دسترسی در فضای شهری می‌شود، گزینه‌های مجاز برای انتخاب مسیرها کمتر است و دموکراسی کمتری دارد (تفرشی و همکاران، ۱۳۸۹، ۴۲). هدف این تحقیق بررسی نحوه‌ی ایجاد امنیت به عنوان شاخصه‌ای از سرزندگی با استفاده از مشارکت شهروندان می‌باشد. برای این منظور شاخص‌های سرزندگی با تاکید بر کیفیت امنیت به عنوان متغیر پژوهش مورد بررسی قرار گرفته است. در این راستا دیدگاه‌های نظریه پردازان مختلف در باب سرزندگی بیان شده است که خلاصه‌ی آن به صورت جدولی در زیر آورده شده است:

جدول ۱ - نظریات پیرامون شاخص‌های سرزندگی

ردیف	نظریه پردازان	شاخص‌های سرزندگی
۱	مونتگومری	تنوع-اختلاط کاربری-حرکت و تحرک افراد پیاده-دسترسی
۲	لیتچ	امنیت-بقا-سازگاری-خوانایی
۳	جیکوبز	اختلاط کاربری-امنیت-دسترسی-تراکم-خوانایی-تنوع
۴	راب کریر	اختلاط کاربری و فعالیت-عملکرد شبانه روزی فعالیت‌ها
۵	پامیر	اختلاط کاربری‌ها-خوانایی
۶	گلکار	تنوع فعالیت‌ها و کاربری‌ها-سازگاری-تراکم-امنیت-خوانایی
۷	چارلز لاندری	امنیت-تراکم-دسترسی-هویت-تنوع-خوانایی

امنیت: برقراری امنیت به عنوان یکی از اساسی‌ترین تأمین‌کننده نیازهای انسانی می‌تواند علاوه بر تأمین نیازهای اصلی (فیزیولوژیک) زمینه‌ساز تأمین سایر نیازها مانند تعلق، احترام و شکوفایی باشد. درجه امنیت که مردم احساس می‌کنند بیشترین اهمیت را در تمایل آنان به حضور در یک محل یا فضا دارد (بیر و هیگینز ۱۳۸۵، ۲۷۳).

عوامل ایجاد کننده امنیت در محله شامل: تقویت احساس تعلق به محله، تشویق به سکونت درازمدت در محله، وجود همبستگی میان ساکنان، حفظ و تقویت مکان‌ها و فضاهای خاطره‌انگیز، وجود حس یکپارچگی فضا، وجود کاربری‌های وابسته به سکونت (سوپر مارکت، میوه و سبزی‌فروشی و غیره)، نظارت اجتماعی بر عرصه عمومی، افزایش حضور ساکنان در عرصه عمومی محله، قابل رؤیت بودن عرصه عمومی، ایجاد امکان زندگی شبانه، وجود کاربری‌های فعال در شب مثل تاکسی و یا داروخانه به شرط آن که محل آسایش شبانه ساکنان نباشند و نورپردازی و تأمین روشنایی مناسب محله در شب می‌باشد (Galster, 2001).

حضور فعال مردم در شهر، از عوامل افزایش امنیت در فضای شهری است. تسلط و دیدن فضا و دیده شدن توسط مردم موجب ایجاد حس امنیت است، چرا که تجمع گروهی از مردم، محیطی امن ایجاد می‌کند که موجب عدم ترغیب به جرم و جنایت می‌شود. فضاهایی دارای کیفیت بالا هستند که وسیع‌ترین دامنه فعالیت‌های پیاده را امکان‌پذیر می‌کنند. حذف ترافیک امکان حرکت بدون مانع پیاده، حس امنیت و آسایش وهمین‌طور آزادی برقراری ارتباط را می‌دهد. در نهایت، حذف کاربری‌های زمان‌دار و اداری از بدنه بلافاصله فضا و همچنین ایجاد واحدهای مسکونی در طبقات بدنه مسیر نه تنها به سرزندگی آن کمک می‌کند بلکه باعث امنیت بیشتر مسیر و امکان نظارت فضا در طول شبانه روز نیز می‌شود (پاکزاد، ۱۳۸۵).

احساس انسان در فضا وابسته به قلمرو یا فضاهایی است که به او تجربه حس امنیت می‌دهد و این گونه نواحی بر رفتار انسان اثر می‌گذارند و در نتیجه انسان در انواع فضاهایی که احساس مختلفی از قلمرو را در او ایجاد کند رفتار خاصی بروز می‌دهد. این قلمروها از دید ادوارد هال به چهار دسته‌ی صمیمی، خصوصی، اجتماعی و عمومی تقسیم می‌شوند به طوری که مرز بین این حوزه‌ها مشخص نبوده و در فرهنگ‌های مختلف در هر درجه‌بندی، طیفی از دور تا نزدیک وجود دارد. میان اندازه فضا و قلمرو ادراکی آن همبستگی وجود دارد به طوری که فضای کوچکتر امنیت و صمیمیت بیشتری و نیز میل به تعاملات اجتماعی قوی‌تری را خواهد داشت و در فضاهای وسیع احساس بدون حفاظ بودن و در نتیجه ناامنی وجود دارد. احساس محصوریت نیز در فضا اساساً بر رابطه‌ی چشم ناظر از ارتفاع بدنه محصورکننده فضا استوار است. هدف از مطرح شدن محصوریت و سهم آن در حس مکان توجه به مقیاس انسانی در شهرها می‌باشد (Barton et al., 2003).

اولین ضامن شکل‌گیری رابطه‌ی اجتماعی امنیت است. به وفور تجربه شده است که صرفاً شکل کالبدی نمی‌تواند عامل شکل‌گیری روابط اجتماعی شود. همان طور که جان لنگ می‌نویسد اگر تمایلی پنهان یا آشکار برای تعاملات اجتماعی (ادراک جمعی از فضا) وجود نداشته باشد در قرارگاه‌ها، رفتاری صورت نمی‌گیرد. یکی از اصول فضاهای قابل دفاع اسکار نیومن (۱۳۵۷) نظریه‌ی تعریف و حفاظت مرزهای یک محیط بود که بر اساس این نظریه جلوی غریبه‌ها را گرفتن سبب محفوظ ماندن از خطر جنایت است (مدنی پور، ۱۳۸۴). این کار با این که در جلوگیری از جنایت مؤثر بوده است اما به طور بالقوه می‌تواند جدایی‌گزینی اجتماعی و انحصار را افزایش دهد (تفرشی و همکاران، ۱۳۸۹، ۴۲). از سوی دیگر با توجه به شاخص سرزندگی مورد استفاده در تحقیق، عوامل عمده ایجاد کننده امنیت در محلات بر اساس نظرات نظریه پردازان سرزندگی ذکر شده دسته بندی شده و به شرح زیر قابل بیان است: تقویت حس تعلق؛ تشویق به سکونت دراز مدت؛ وجود همبستگی میان ساکنان؛ حفظ و تقویت مکان‌ها و فضاهای خاطره انگیز؛ وجود کاربری‌های وابسته به سکونت؛ نظارت اجتماعی بر عرصه عمومی؛ افزایش حضور ساکنان در عرصه عمومی؛ وجود کاربری‌های فعال مورد نیاز در هر زمان از شبانه‌روز؛ نورپردازی مناسب؛ استفاده مناسب از فضاهای بدون کارکرد محله؛ و عدم وجود کاربری‌های ناسازگار با مقیاس محله.

تنوع: بعضی شهرها هماهنگ و دلنشین هستند و بعضی دیگر نتیجه برخورد شدید ساختمان‌ها با طبیعت و با یکدیگرند. اما شکل کالبدی، تنها صحنه‌ای است که برپا شده و در این صحنه گروهی از فعالیت‌های انسان به طور پیوسته آشکار می‌شوند. بنابراین تنوع فقط در فرم آشکار نمی‌شود، بلکه در فعالیت‌هایی است که یک مکان بستر آن را فراهم کرده و مشوق آن است، چه در روزهای معمولی یا در روزهای تفریح و آنچه که نشانه‌ای از حیاتش باشد. فعالیت‌ها می‌توانند تصادفی یا سازمان‌یافته، مغایر یا مکمل هم، قابل دسترسی یا انحصاری باشند. آن‌ها تقریباً پاسخی به خصوصیات و جذابیت‌های یک فضا هستند. مفهوم جذابیت‌ها بسیار مهم است، اما نخست تاکید بر دو نکته کلی دیگر حائز اهمیت‌اند: اول، تنوع کالبدی که در مقیاسی مطمئن یک شرط لازم برای سرزندگی است، اما نمی‌تواند پایداری را تضمین کند. برای مثال، مراکز شهرها که به جز مراکز خرید چیز زیادی برای عرضه کردن ندارند فقط در زمان‌های مشخص دارای جنب و جوش و سرزندگی‌اند. امروز این مراکز به طور فزاینده نسبت به فشارهای خارج از شهر، فعالیت‌های مرکز شهر و فقدان تنوع و سرزندگی، آسیب‌پذیر هستند؛ مگر این که از طریق گسترده کردن فعالیت‌های چندگانه و عملکرد مراکز، به این فضاها بعد از رفتن خریدارها روح و حرکت تازه‌ای که پاسخگوی نیازها باشد، بخشید. نکته دوم و مکمل نکته اول این است که به معنی واقعی مکانی وجود ندارد که در آن حداقل نوعی از تنوع و یا عناصری که به آن مکان شخصیت می‌دهد، وجود نداشته باشد مگر اینکه مقیاس مورد بحث کوچک باشد. هنوز یک انتخاب در دسترس است و آن تبیین آگاهانه یک راهبرد است که این عناصر را طوری استفاده کند تا موجب سرزندگی بیشتری شود. این تفکر در کانون بسیاری از بازسازی‌های شهری معاصر وجود دارد و در آینده در مطالعات موردی مورد بحث قرار خواهد گرفت. از سوی دیگر با توجه به شاخص‌های سرزندگی مورد استفاده در تحقیق، عوامل عمده ایجادکننده تنوع در محلات بر اساس نظرات مطرح در مبحث سرزندگی را می‌توان به صورت خلاصه به سه دسته کاربری‌های مختلط، تراکم مناسب جمعیتی و تنوع فرم و رنگ تقسیم‌بندی نمود.

مشارکت: در دایره‌المعارف علوم اجتماعی مشارکت به معنای شرکت فعالانه انسان‌ها در حیات سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و به طور کلی تمامی ابعاد حیات خود آمده است (Sanoff, 1999). از حیث لغوی واژه مشارکت از ریشه فعل شرک عربی به معنای انبازی و شریک شدن و سهیم شدن در کار یا عقیده‌ای یا به عبارتی به معنای درگیری و تجمع برای منظوری خاص می‌باشد. از طرفی میل، اراده و اختیار مشارکت‌کنندگان در جریان تعامل هدفمند از ضروریات مشارکت است. مشارکت از متن جامعه نیرو می‌گیرد و در فرایند اجتماعی تبلور می‌یابد. امر مشارکت با تحولات اجتماعی سازگار می‌شود و با رویکردها و نگرش‌های هر جامعه نیازها و نهادهای آن انطباق می‌یابد (ارجمندنیا، ۱۳۸۰). یکی از ابعاد مشارکت، مشارکت شهری می‌باشد. مشارکت شهری را می‌توان به معنای شرکت و حضور جدی، فعال، آگاهانه و ارادی سازمان یافته و مؤثر افراد، گروه‌ها و سازمان‌های شهری در فعالیت‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی زندگی شهری برای نیل به اهداف جمعی شهری دانست (اکبریور، ۱۳۸۷). از این رو مشارکت وسیله‌ای می‌باشد برای تبدیل یک شهرنشین بی‌تفاوت به یک شهروند، یعنی تبدیل شهرنشین به انسانی که با محیط خود رابطه‌ی ذهنی-عاطفی داشته و مسؤلیت بهسازی محیط خود را در یک همیاری مستمر با دیگران بدیهی بیندارد (Sanoff, 1999).

به طور کلی هسته‌ی مرکزی مفهوم مشارکت، قدرت یافتن شهروندان و تأثیرگذاری بیشتر آنان بر طرح‌های شهری است (حیبی، سعیدی رضوانی، ۱۳۸۴). دشواری تعریف و تحدید معنای اصطلاحی مشارکت، به اندازه‌ای است که گاه تا حد وارونگی پیش می‌رود. تعریف عام مشارکت، مفاهیمی مترادف با تعاون، همکاری، خودیاری و دگریاری را مطرح می‌سازد. اما تعریف امروزین مشارکت آن را کنش ارادی و هدفمند مطرح می‌کند که افرادی در یک موقعیت خاص، عملی را انجام داده تا اهداف مشترک خود را تحقق بخشند. در این تعریف، مشارکت به منظور تحقق هدف خاصی باید باشد و منافع مشترک مشارکت‌کنندگان، در تحقق آن هدف محرز است (عندلیب، ۱۳۸۷). در فرایند تحول نظریات مربوط به نقش مردم و دولت در امر توسعه که توسط سازمان ملل متحد و کارشناسان آن سازمان نظریه‌پردازی شده

است، به تشکیل سازمان‌های محلی توسط اجتماعات محلی تأکید شده است، تا این سازمان‌های غیر دولتی محلی نقش فعالی در توسعه و اداره امور محلی بر عهده گیرد (Arnstein, 1969). جان ترنر از متخصصان و کارشناسان سازمان ملل متحد در امور مشارکت‌های مردمی، نظریات عمده‌ای را در این باب ارائه نموده است؛ وی با کارهای تحقیقاتی میدانی وسیع و نظریه‌پردازی‌های عمیق خود، انواع مشارکت را به طور اصولی و علمی طبقه‌بندی کرده و نظریه مربوط به آن را بیش از پیش عملی و قابل فهم گردانیده است. تحقیقات ترنر و دیگران نشان می‌دهد، هنگامی که دولت مرکزی در امور اجتماعات محلی دخالت می‌کند هم نیازهای واقعی این جوامع برای دولت مرکزی پنهان باقی می‌ماند و هم با کنار گذاشتن مردم محلی توان و امکانات آن نیز از دست می‌رود. وی با طبقه‌بندی اصولی انواع مشارکت در جدول معروف خود، کمک شایانی به شکل‌گیری نظریه مشارکت کرده است. در زیر خلاصه‌ای از نظریه وی ارائه می‌شود (Turner, 1976):

جدول ۳ - انواع مشارکت بین دولت و مردم محلی در اجرای طرح‌های محلی (Turner, 1976:262)

مردم (به عنوان کاربر)	دولت (به عنوان سرپرست)	چه کسی فراهم
		چه کسی می‌کند؟ تصمیم می‌گیرد؟
۲. مردم فراهم می‌کنند و دولت تصمیم می‌گیرد.	۱. دولت فراهم می‌کند و دولت تصمیم می‌گیرد.	دولت (به عنوان سرپرست)
۴. مردم فراهم می‌کنند و مردم تصمیم می‌گیرند.	۳. دولت فراهم می‌کند و مردم تصمیم می‌گیرند.	مردم (به عنوان کاربر)

با توجه به شرایط بروکراسی ایران در بهترین حالت می‌توان حالت سوم نظریه‌ی ترنر «دولت فراهم می‌کند و مردم تصمیم می‌گیرند»، را نظر گرفت و مبنای کار قرار داد. این رویه در تمامی مراحل از شناخت وضعیت روزمره محله و وضعیت اقتصادی و اجتماعی آن تا تصمیم‌گیری توسط مردم دنبال خواهد شد. برای نیل به سرزندگی و امنیت با استفاده از روند ذکر شده، باید شاخص امنیت بر مبنای عوامل ذکر شده تأمین گردد.

نمونه موردی

نمونه موردی مورد بررسی قرار گرفته در این پژوهش محله کلیا در شهر همدان می‌باشد. این محله دارای ویژگی‌های خاصی می‌باشد که در معرفی محله بیان خواهد شد. منطقه کلیا در مرکز همدان و در قسمت جنوب شرقی میدان آرامگاه قرار دارد. محله کلیا دارای قدمتی بالا و بافتی است که در دوران‌های گذشته دستخوش تغییراتی گشته است. حوزه نفوذ این محله به وسیله خیابان‌هایی که آن را دربر گرفته، مشخص شده است.

این محله دارای خصوصیات خاصی است که آن را در شهر همدان منحصر به فرد می‌سازد و دارای جداره تجاری و همچنین تلفیقی از بافت نو در کنار بافت قدیمی در محله دیده می‌شود. از آنجایی که رشد کالبدی همدان در دهه‌های اخیر به سمت جنوبی شهر بوده است، باعث شده که مرکز ثقل کالبدی و جمعیتی همدان با گذشت زمان از سمت میدان امام به صورت تدریجی به سمت میدان جنوبی آن (میدان آرامگاه) کشیده شود؛ که این امر باعث بروز تحولات زیادی در ۲ دهه اخیر در محله کلیا شده، تغییراتی که چهره و منظر این محله قدیمی را دگرگون کرده و شاید دیگر از جلوه سنتی این محله خبری نباشد.

بررسی رابطه بین مشارکت مردمی و امنیت محله: داده‌های جمع‌آوری شده از پرسشنامه‌ها که بین ۲۰۰ نفر توزیع شده بود، مورد تحلیل آماری قرار گرفت. در این قسمت با استفاده از آزمون خی‌دو، ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون ساده بررسی رابطه بین مشارکت مردمی و تنوع محله مورد بررسی قرار می‌گیرد.

الف - آزمون خی‌دو برای بررسی معنی‌داری رابطه بین مشارکت مردمی و امنیت و آسایش محله: برای بررسی

معنی‌داری رابطه بین مشارکت مردمی و امنیت و آسایش محله از آزمون معنی‌داری خی‌دو استفاده شده است.

جدول ۵ - آزمون خی‌دو برای بررسی معنی‌داری رابطه بین مشارکت مردمی و امنیت و آسایش محله

کل	بالا	متوسط به بالا	متوسط به پایین	پایین	میزان امنیت و آسایش میزان مشارکت	
					فراوانی	پایین
۶۳	۳	۵	۹	۴۶	فراوانی	پایین
۱۰۰	۴/۸	۷/۹	۱۴/۳	۷۳	درصد	
۶۶	۲	۶	۴۷	۱۱	فراوانی	متوسط به پایین
۱۰۰	۳	۹/۱	۷۱/۲	۱۶/۷	درصد	

۴۵	۱۵	۱۷	۱۰	۳	فراوانی	متوسط به بالا
۱۰۰	۳۳/۳	۳۷/۸	۲۲/۲	۶/۷	درصد	
۲۶	۱۶	۹	۱	۰	فراوانی	بالا
۱۰۰	۶۱/۵	۳۴/۶	۲/۸	۳/۸	درصد	
X^2		درجه آزادی		سطح معنی‌داری		
۱۶۹/۴۹		۹		۰/۰۰۱		

با توجه به آزمون کای اسکوار در جدول فوق مشاهده می‌شود که سطح معنی‌داری χ^2 دو محاسبه شده یعنی مقدار ۱۶۹/۴۹ با درجه آزادی ۹ کمتر از ۰/۰۵ است ($P < 0/05$)، بنابراین با ۹۵ درصد اطمینان می‌توان گفت که بین میزان مشارکت مردمی و میزان امنیت و آسایش محله رابطه معنی‌داری وجود دارد به طوری که در مشارکت مردمی بالا، درصد امنیت و آسایش محله نیز بالا و در مشارکت مردمی پایین درصد امنیت و آسایش محله نیز پایین است.

ب- ضریب همبستگی پیرسون برای بررسی شدت و جهت رابطه بین میزان مشارکت مردمی و میزان امنیت و آسایش محله: در جدول زیر ضریب همبستگی پیرسون برای بررسی شدت و جهت رابطه میزان مشارکت مردمی و میزان امنیت و آسایش محله آمده است.

جدول ۶ - ضریب همبستگی پیرسون برای بررسی شدت و جهت رابطه بین مشارکت مردمی و امنیت و آسایش محله

شاخص‌های آماری متغیرها	تعداد افراد	میانگین	انحراف معیار	r	سطح معنی‌داری
مشارکت مردمی	۲۰۰	۲۰/۵۳	۷/۱۷	۰/۷۲**	۰/۰۰۱
امنیت و آسایش محله	۲۰۰	۱۵/۰۸	۵/۸۲		

با توجه به جدول فوق مشاهده می‌شود که ضریب همبستگی پیرسون رابطه‌ای مثبت و قوی به اندازه ۰/۷۲ بین مشارکت مردمی و امنیت و آسایش محله نشان می‌دهد. با توجه به اینکه سطح معنی‌داری همبستگی بدست آمده کمتر از ۰/۰۵ است ($P < 0/05$)، بنابراین رابطه معنی‌دار بوده و با ۹۵ درصد اطمینان می‌توان گفت بین مشارکت و امنیت و آسایش رابطه مستقیم و معنی‌داری وجود دارد، به طوری که هرچه میزان مشارکت مردمی بالاتر باشد، امنیت و آسایش محله نیز بالاتر است.

ج- تحلیل رگرسیون ساده برای پیش‌بینی امنیت و آسایش محله بر اساس مشارکت مردمی: برای تبیین و پیش‌بینی امنیت و آسایش بر اساس مشارکت از تحلیل رگرسیون ساده استفاده شده است. نتیجه این بررسی در جدول زیر آمده است.

جدول ۷ - نتایج تحلیل رگرسیون ساده برای تبیین امنیت و آسایش محله بر اساس مشارکت مردمی

منبع واریانس	مجموع مجذورها	درجه آزادی	میانگین مجذورها	F	سطح معنی‌داری	R	R^2
رگرسیون	۳۴۷۷/۱۴	۱	۳۴۷۷/۱۴	۲۱/۶۱	۰/۰۰۱	۰/۷۲	۰/۵۲
باقیمانده	۳۲۵۳/۵۸	۱۹۸	۱۶/۴۳				
جمع کل	۶۷۳۰/۷۲	۱۹۹	-				

متغیر پیش‌بینی: مشارکت مردمی و متغیر وابسته: امنیت محله

نتایج تحلیل رگرسیون ارائه شده در جدول فوق نشان می‌دهد که سطح معنی‌داری F به دست آمده، یعنی مقدار ۲۱/۶۱ با درجه آزادی ۱ و ۱۹۸ پایین‌تر از ۰/۰۵ است ($F(1, 198) = 21/61, p = 0/001$). بنابراین مدل رگرسیون ایجاد شده از لحاظ آماری معنی‌دار است. با توجه به مقدار R^2 ، مشارکت ۵۲ درصد از واریانس نمرات امنیت و آسایش را تبیین می‌کند. مقدار تبیین نشده برابر با ۴۸ درصد می‌باشد. به عبارت دیگر ۵۲ درصد از امنیت و آسایش، ناشی از مشارکت و ۴۸ درصد ناشی از عوامل دیگر است. به منظور بررسی شدت و جهت تأثیر مشارکت بر امنیت و آسایش و همچنین پیش‌بینی امنیت و آسایش محله بر اساس مشارکت مردمی، ضریب بتا نیز محاسبه شده که نتیجه این بررسی در جدول زیر آورده شده است.

جدول ۸ - ضریب بتا به منظور شناسایی شدت و جهت تأثیر مشارکت مردمی بر امنیت و آسایش محله

متغیر پیش‌بین	B	خطای استاندارد	β	t	سطح معنی‌داری
مقدار ثابت	۳/۱۱	۰/۸۷	-	۳/۵۷	۰/۰۰۱
مشارکت مردمی	۰/۵۸	۰/۰۴	۰/۷۲	۱۴/۵۵	۰/۰۰۱

متغیر پیش‌بین: مشارکت مردمی و متغیر وابسته: امنیت و آسایش محله

همان طور که در جدول فوق مشاهده می‌شود، با توجه به مقدار β مشارکت مردمی، تأثیر مثبت و معنی‌داری به اندازه ۰/۷۲ بر امنیت و آسایش محله دارد ($\beta = 0.72$) و ($P < 0.05$). که نشان می‌دهد با هر واحد افزایش در مشارکت مردمی، امنیت و آسایش محله نیز به اندازه ۰/۷۲ واحد افزایش می‌یابد.

رابطه بین مشارکت مردمی و تنوع محله: داده‌های جمع‌آوری شده از پرسشنامه‌ها که بین ۲۰۰ نفر توزیع شده بود، مورد تحلیل آماری قرار می‌گیرد. اطلاعاتی که از اجرای پرسشنامه‌ها بدست آمد، جمع‌آوری، کد گذاری و وارد رایانه شد و با استفاده از نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. به طور تحلیل آماری در دو بخش ارائه می‌شود.

بخش اول: با به کارگیری جداول توزیع فراوانی و نمودارهای میله‌ای به توصیف نتایج بدست آمده از پرسشنامه‌ها پرداخته می‌شود. و بخش دوم: با به کارگیری آمار استنباطی (آزمون خی‌دو، ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون ساده) به بررسی و آزمون فرضیه‌های تحقیق پرداخته خواهد شد. در این قسمت با استفاده از آزمون خی‌دو، ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون ساده رابطه بین مشارکت مردمی و تنوع محله بررسی می‌شود.

الف- آزمون خی‌دو برای بررسی معنی‌داری رابطه بین مشارکت مردمی و تنوع محله

برای بررسی معنی‌داری رابطه بین مشارکت مردمی و تنوع محله از آزمون معنی‌داری خی‌دو استفاده شده است؛

جدول ۹ - آزمون خی‌دو برای بررسی معنی‌داری رابطه بین مشارکت مردمی و تنوع محله

کل	بالا	متوسط به بالا	متوسط به پایین	میزان تنوع	
				پایین	میزان مشارکت
۶۳	۰	۵	۸	۵۰	فراوانی
۱۰۰	۰	۷/۹	۱۲/۷	۷۹/۴	درصد
۶۶	۴	۷	۲۹	۲۶	فراوانی
۱۰۰	۶/۱	۱۰/۶	۴۳/۹	۳۹/۴	درصد
۴۵	۱۲	۱۹	۱۰	۴	فراوانی
۱۰۰	۲۶/۷	۴۲/۲	۲۲/۲	۸/۹	درصد
۲۶	۱۱	۱۰	۴	۱	فراوانی
۱۰۰	۴۲/۳	۳۸/۵	۱۵/۴	۳/۸	درصد
X^2		درجه آزادی		سطح معنی‌داری	
۱۱۲/۷۵		۹		۰/۰۰۱	

با توجه به جدول فوق مشاهده می‌شود که در مشارکت پایین، درصد تنوع پایین ۷۹/۴ درصد است که این مقدار بالاتر از درصد تنوع بالا و متوسط به بالا است. در مقابل در مشارکت بالا درصد تنوع بالا ۴۲/۳ درصد و متوسط به بالا ۳۸/۵ درصد است و تنها ۳/۸ درصد تنوع پایین وجود دارد.

با توجه به آزمون کای اسکوار در ذیل جدول فوق مشاهده می‌شود که سطح معنی‌داری خی‌دو محاسبه شده یعنی مقدار ۱۱۲/۷۵ با درجه آزادی ۹ کمتر از ۰/۰۵ است ($P < 0.05$)، بنابراین با ۹۵ درصد اطمینان می‌توان گفت که بین میزان مشارکت مردمی و میزان تنوع محله رابطه معنی‌داری وجود دارد به طوری که در مشارکت مردمی بالا، درصد تنوع محله نیز بالا و در مشارکت مردمی پایین درصد تنوع محله نیز پایین است.

ب. ضریب همبستگی پیرسون برای بررسی شدت و جهت رابطه بین میزان مشارکت مردمی و میزان تنوع محله

در جدول زیر ضریب همبستگی پیرسون برای بررسی شدت و جهت رابطه میزان مشارکت مردمی و تنوع محله آمده است:

جدول ۱۰ - ضریب همبستگی پیرسون برای بررسی شدت و جهت رابطه بین مشارکت مردمی و تنوع محله

شاخص‌های آماری متغیرها	تعداد افراد	میانگین	انحراف معیار	r	سطح معنی‌داری
مشارکت	۲۰۰	۲۰/۵۳	۷/۱۷	۰/۴۹**	۰/۰۰۱
تنوع	۲۰۰	۵/۵۹	۲/۳۴		

* $p < 0.05$ و ** $p < 0.01$

با توجه به جدول فوق مشاهده می‌شود، ضریب همبستگی پیرسون رابطه‌ای مثبت و متوسط به اندازه ۰/۴۹ بین مشارکت مردمی و تنوع محله نشان می‌دهد. با توجه به اینکه سطح معنی‌داری همبستگی بدست آمده کمتر از ۰/۰۵ است ($P < ۰/۰۵$)، بنابراین رابطه معنی‌دار بوده و با ۹۵ درصد اطمینان می‌توان گفت بین مشارکت و تنوع رابطه مستقیم و معنی‌داری وجود دارد، به طوری که هر چه میزان مشارکت مردمی بالاتر باشد، تنوع در محله نیز بالاتر است.

ج- تحلیل رگرسیون ساده برای پیش‌بینی تنوع محله بر اساس مشارکت مردمی: برای تبیین و پیش‌بینی تنوع بر اساس مشارکت از تحلیل رگرسیون ساده استفاده شده است. نتیجه این بررسی در جدول زیر آمده است:

جدول ۱۱ - نتایج تحلیل رگرسیون ساده برای تبیین تنوع محله بر اساس مشارکت مردمی

منبع واریانس	مجموع مجذورها	درجه آزادی	میانگین مجذورها	F	سطح معنی‌داری	R	R ²
رگرسیون	۲۶۳/۱۰	۱	۲۶۳/۱۰	۶۳/۲۳	۰/۰۰۱	۰/۴۹	۰/۲۴
باقیمانده	۸۲۳/۹۲	۱۹۸	۴/۱۶				
جمع کل	۱۰۸۷/۰۲	۱۹۹	-				

متغیر پیش‌بین: مشارکت مردمی و متغیر وابسته: تنوع محله

نتایج تحلیل رگرسیون ارائه شده در جدول فوق نشان می‌دهد که سطح معنی‌داری F به‌دست آمده یعنی مقدار ۶۳/۲۳ با درجه آزادی ۱ و ۱۹۸ پایین‌تر از ۰/۰۵ است ($p = ۰/۰۰۱$)، $F = ۶۳/۲۳$ (۱ و ۱۹۸). بنابراین مدل رگرسیون ایجاد شده از لحاظ آماری معنی‌دار است. با توجه به مقدار R²، مشارکت ۲۴ درصد از واریانس نمرات تنوع را تبیین می‌کند. مقدار تبیین نشده برابر با ۷۶ درصد می‌باشد. به عبارت دیگر ۲۴ درصد از تنوع محله، ناشی از مشارکت مردمی و ۷۶ درصد ناشی از عوامل دیگر است. به منظور واریسی شدت و جهت تأثیر مشارکت مردمی بر تنوع محله و همچنین پیش‌بینی تنوع بر اساس مشارکت، ضریب بتا نیز محاسبه شده که نتیجه این بررسی در جدول زیر آورده شده است:

جدول ۱۲ - ضریب بتا به منظور شناسایی شدت و جهت تأثیر مشارکت مردمی بر تنوع محله

متغیر پیش‌بین	B	خطای استاندارد	Beta	t	سطح معنی‌داری
مقدار ثابت	۲/۶۴	۰/۴۴	-	۶/۰۱	۰/۰۰۱
مشارکت مردمی	۰/۱۶	۰/۰۲	۰/۴۹	۷/۹۵	۰/۰۰۱

متغیر پیش‌بینی: مشارکت مردمی و متغیر وابسته: تنوع محله

با توجه به مقدار β در جدول فوق مشارکت مردمی، تأثیر مثبت و معنی‌داری به اندازه ۰/۴۹ بر تنوع در محله دارد ($\beta = ۰/۴۹$) و ($P < ۰/۰۵$). که نشان می‌دهد با هر واحد افزایش در مشارکت مردمی، تنوع در محله نیز به اندازه ۰/۴۹ واحد افزایش می‌یابد. بر اساس داده‌های موجود در جدول فوق می‌توان معادله رگرسیون را به شرح زیر نوشت:

نتیجه گیری

با استناد به مطالعه میدانی انجام شده مشخص شد که ارتباط مستقیم و معنی‌داری میان ایجاد امنیت و ارتقاء تنوع به عنوان عوامل سرزندگی در یک محله شهری و مشارکت مردم برای تحقق آن‌ها موجود می‌باشد. مشارکت مردمی نقشی برجسته در بالا بردن امنیت و تنوع در محله در ارتباط با شاخص‌های سرزندگی بر عهده دارد و از این طریق بر افزایش سرزندگی در محلات تأثیرگذار است. برای رسیدن به چشم انداز بیان شده، راهبردها و سیاست‌های مورد نیاز برای ایجاد سرزندگی در محله‌ی کلپا، با مبنا قرار دادن شاخص امنیت به شرح زیر می‌باشد:

برای افزایش امنیت محله‌ای در محله مجموعه‌ای از سیاست‌ها و راهبردها را می‌توان به کار گرفت که عبارتند از: ایجاد بستر مناسب برای شناخت و تعامل بیشتر ساکنان با یکدیگر که سبب اعتماد و امنیت خواهد شد؛ بهبود وضعیت روشنایی در محله، استفاده‌ی بهینه از فضاهای بدون کارکرد در محله؛ کنترل و محدود ساختن استقرار کاربری‌ها با جداره‌های غیرفعال در طول شبانه‌روز و کاربری‌های درشت‌دانه مانند اداری در طرح‌های شهری؛ پیش‌بینی امکان استفاده بیشتر به لحاظ زمانی از کاربری‌های فرهنگی و مذهبی توسط ساکنان محله؛ همکاری ساکنان در استفاده از نگرهبان برای حفاظت شبانه محله؛ استقرار فعالیت‌های مرتبط با زندگی روزمره شهروندان در فواصل مناسب در کل محدوده محله؛ امکان رؤیت فضا از طبقات مسکونی (چشمان ناظر)؛ مراعات ساکنان هنگام استفاده از وسایل نقلیه درون محله؛ افزایش ایمنی پیاده در برابر سواره با ایجاد آرامسازی در معابر محله؛ کاهش ترافیک عبوری در محله.

همچنین برای ایجاد تنوع در محله شهری می‌توان موارد ذیل را در نظر گرفت: استقرار کاربری‌های متنوع به لحاظ زمانی به نحوی که در طول شبانه روز و در فواصل مناسب وجود نقاط فعال و روشن در فواصل مناسب؛ استقرار کاربری‌های متنوع در طول مسیر به نحوی که جذب‌کننده گروه‌های جمعیت محلی باشند؛ کنترل و محدود ساختن استقرار کاربری‌های غیرفعال و درشت‌دانه مانند اداری در نزدیکی محله شهری به طوری که محله را تحت تأثیر خود قرار دهد؛ و استقرار کاربری‌های اوقات فراغت. به کارگیری قوانین و مقررات برای ایجاد فرم‌ها و رنگ‌ها و مصالح متفاوت و استفاده از نظرات مردم در تدوین این ضوابط تمامی موارد ذکر شده در بالا شامل راهکارهای رسیدن به امنیت و تنوع بدون در نظر گرفتن مشارکت مردم و لحاظ نظرات آنها از تحقق پذیری پایینی برخوردار است.

مشارکت مردم در برنامه‌ریزی شهری، جایگاهی انکارناپذیر دارد. این جایگاه با در نظر گرفتن ضرورت‌ها، زمینه‌ها و الزامات آن تبیین شده است. بنابراین، مشارکت هدفمند و انتفاعی است. موفقیت یک برنامه تا اندازه بسیار زیادی به نقش مردم و نحوه دخالت آن‌ها در برنامه باز می‌گردد. تعیین نیازها، مشارکت شهروندی تحلیل خواست‌ها و اولویت‌بندی برنامه‌های شهری در ابعاد اجتماعی، فرهنگی و فضایی و غیره جز با مشارکت مردم میسر نمی‌شود. افزون بر این، تجارب برنامه‌های غیرمشارکتی در زمینه‌های شهرسازی، تاکنون بارها این مسئله را به اثبات رسانده است.

فهرست مراجع

۱. بیبر، آن؛ هیگینز، کترین. (۱۳۸۵). *برنامه‌ریزی محیطی برای توسعه زمین*. (حسین بحرینی، مترجم). انتشارات دانشگاه تهران.
۲. ارجمندنیا، اصغر. (۱۳۸۰). *سازمان غیردولتی، راهبرد مشارکت سازمان یافته*. انتشارات شهرداری‌ها، فصلنامه مدیریت شهری، (سال دوم)، (۵).
۳. اکبریور، محمد. (۱۳۸۷). *ارزیابی مشارکتی بهسازی محله سیروس تهران*. مسکن و انقلاب، (۱۲۱).
۴. پاکزاد، جهان‌شاه. (۱۳۸۵). *مبانی نظری و فرایند طراحی شهری*. وزارت مسکن و شهرسازی، معاونت شهرسازی و معماری، دبیرخانه شورایی شهرسازی و معماری، انتشارات شهیدی، تهران.
۵. تفرشی، حدیثه؛ ادیب زاده، بهمن؛ رفیعیان، مجتبی؛ و حسینی، ابراهیم. (۱۳۸۹). *بررسی عوامل محیطی موثر در نوسازی بافت‌های فرسوده شهری به منظور افزایش امنیت محلی*. نشریه هویت شهر، (۶).
۶. حبیبی، سید محسن؛ سعیدی رضوانی، هادی (۱۳۸۴). *شهرسازی مشارکتی، کاوشی نظری در شرایط ایران*. نشریه هنرهای زیبا، (۲۴).
۷. عندلیب، علی‌رضا. (۱۳۸۷). *مجموعه یادداشت‌های نوسازی بافت‌های فرسوده*. سازمان نوسازی شهر تهران.
۸. مدنی‌پور، علی. (۱۳۸۴). *طراحی فضای شهری، نگرشی بر فرایند اجتماعی و مکانی*. شرکت پردازش و برنامه‌ریزی شهر تهران.
9. Arnstein, Sherry R. (1969). a ladder of citizen participation. *AIP Journal*, July, 1969.
10. Barton H; Grant R; Guise R. (2003). *Shaping Neighbourhoods, A Guide for Health, Sustainability and Vitality*. Routledge, UK.

11. De Velis, R.F. (2003). *Scale development: Teory and applications* (2nd edn). Thousand Oaks, California: Sage.
12. Galster. G.(2001). *On The Nature of Neighborhood*, Urban studies, V. 12, pp.2111-2124.
13. Sanoff, H. (1999). *Community Participation Methods in Design and Planning*. (Wiley).
14. Turner, J.F.C. (1976). *Housing by people : towards Autonomy in Building Enviornment*. Mario Boyards,London,U.K.

