

## نقش سازماندهی فضایی و ادراکی خیابان در احساس امنیت عابرین

(مطالعه موردی: شهر تبریز)

دکتر لیلا رحیمی\*، دکتر محمدتقی پیربابایی\*\*

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۹/۰۸/۲۴

تاریخ پذیرش نهایی: ۱۳۹۰/۱۱/۰۵

### چکیده

پژوهش حاضر در پی تأکید بر اهمیت خیابان و احساس امنیت، در جستجوی شناخت عناصر و کیفیات سازمان فضایی و ادراکی خیابان و نقش آنها در احساس امنیت عابرین است. روش تحقیق به صورت پیمایشی و تطبیقی در سه خیابان شهر تبریز که به صورت نمونه های هدفمند و متفاوت در قدمت، کیفیات فضایی، ساختاری و نوع عملکرد و فعالیت انتخاب شده، انجام گرفت. تنوع نمونه ها، امکان تحلیل انواع خیابان های شهری و تعمیم پذیری تحقیق را فراهم کرده است. نتایج نشان داد، علاوه بر وجود همبستگی معنادار بین عوامل سازماندهی فضایی و ادراکی، نقش سازمان فضایی، قوی تر و از میان شاخص های آن، وضوح فضا و از میان شاخص های عوامل ادراکی-خوانایی، ویژگی های جداره خیابان، بیشترین نقش را در احساس امنیت عابرین دارا می باشد. در انتها با توصیه هایی درمورد بهینه سازی سازمان فضایی و ادراکی خیابان برای ارتقاء احساس امنیت عابرین ارائه شده است.

### واژه های کلیدی

امنیت، خیابان، سازمان فضایی- ادراکی، عابرین، شهر در متون اسلامی

Email: Architect\_rahimi@yahoo.com

Email: pirbabaei@hotmail.com

\* دکترای شهرسازی، استادیار دانشگاه تبریز. (مسئول مکاتبات)

\*\* دکترای طراحی شهری، دانشیار دانشگاه هنر اسلامی تبریز.

## مقدمه

ادراکی آن است. عدم توجه به این عوامل منجر به عدم حضور مردم و بنابراین عدم احساس امنیت در عابرین شده است.

تحقیق در پی پاسخگویی به سؤالات ذیل می باشد: نقش سازمان فضایی و ادراکی در احساس امنیت عابرین چگونه است؟ کدامیک نقش مؤثرتری دارند؟ و نقش کدامیک از شاخص های آنها قوی تر می باشد؟ تا بدین وسیله تاحدی روشن گردد که معماران و طراحان شهری در طراحی فضای خیابان با تأکید بیشتر بر مسئله احساس امنیت به کدام یک از عوامل فضایی و ادراکی توجه و تأکید بیشتری مبذول دارند.

## روش تمقیق

تحقیق حاضر بر این فرض است که نقش سازماندهی فضایی و ادراکی خیابان بر احساس امنیت عابرین مؤثر است و در این میان نقش کیفیات سازمان فضایی قوی تر و از میان شاخص های آن، شاخص وضوح فضا مؤثرتر می باشد. روش تحقیق در پژوهش حاضر پیمایشی از نوع توصیفی و استراتژی آن کمی و تطبیقی است که ضمن به کارگیری اسناد و مدارک، از پرسشنامه نیز استفاده گردیده است. همچنین مطالعات مقدماتی میدانی نیز به منظور شناخت بیشتر موقعیت محل و بررسی مسائل کالبدی آن صورت پذیرفته است. محدوده مورد مطالعه را سه خیابان شهر تبریز تشکیل می دهد که به صورت نمونه های هدفمند و به دلیل تفاوت در قدمت، کیفیات فضایی، ساختاری و نوع عملکرد و فعالیت، خیابان شریعتی یا شهناز سابق (عملکرد تجاری-اقتصادی)، فردوسی (عملکرد فرهنگی-تاریخی، اقتصادی) و هفده شهریور جدید (عملکرد خدمات پزشکی-اقتصادی) انتخاب گردیدند. در بررسی حاضر، متغیر وابسته احساس امنیت و متغیرهای مستقل کیفیات سازمان فضایی و تصاویر ذهنی (ادراکی) می باشند. روش نمونه روش تصادفی است به این ترتیب که حدود ۹۰ پرسشنامه بیشتر بین دانشجویان معماری دانشگاه های تبریز توزیع شد و ۷۲ پرسشنامه با پاسخ کامل دریافت گردید. در این پژوهش از آمار توصیفی به منظور توصیف متغیرها و از آمار تحلیلی برای تبیین و آزمون فرضیه های تحقیق استفاده شد و در این سطح از فراوانی و درصد و تحلیل مسیر در قالب نرم افزار SPSS استفاده گردید. بنابراین با جمع بندی مطالعات انجام شده، مدل تحلیلی تحقیق به صورت چند نموداری ارائه گردیده است.

## مفهوم امنیت

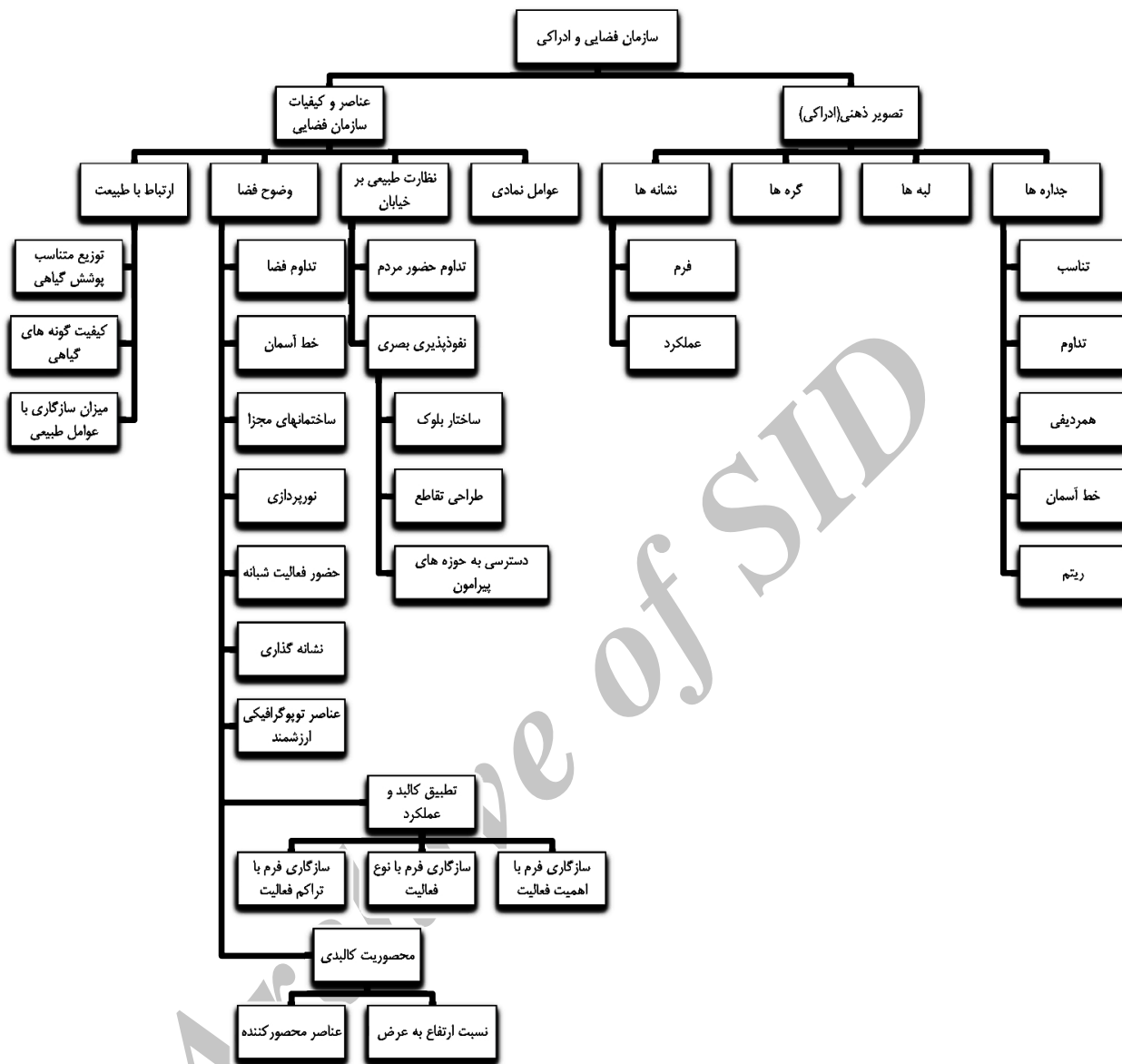
ریشه امنیت در لغت از استیمان و ایمان و ایمنی و به مفهوم آرامش در برابر ترس، رعب و نگرانی است. در لغت نامه دهخدا «امنیت» به

در جامعه پیچیده کنونی هر روز امکان مخدوش شدن حریم امنیت اشخاص به وسیله عوامل مختلف اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و کالبدی وجود دارد. «برای سکونت و زندگی، شهر خانه ای است بزرگ و همان گونه که خانه باید از صفات و مزایایی برخوردار باشد تا سکونت و زندگی را مطلوب و آسایش بخش سازد، شهر نیز باید دارای کیفیات و ویژگی هایی برای تأمین آسایش، راحتی و امنیت باشد. همچنین شهر مانند خانه باید محیطی گرم و صمیمی و دلپذیر باشد تا امکان زندگی مطلوب را فراهم سازد» (لینچ، ۱۳۷۲، ۵۶). در میان انواع فضاهای شهری، خیابان ها دارای اهمیت ویژه ای می باشند از دید عملکرد گرایان، خیابان، فضایی ارتباطی است که جهت دهنده، تقسیم کننده و تقویت کننده ساختار شهر است. جیکوبز (1961) در این ارتباط می گوید: «فکر کردن به شهر یعنی به تصویر درآوردن خیابان های آن» (امین زاده و دائمی نژاد، ۱۳۸۱، ۵۱). حضور تعداد مشخصی از مردم به همراه ویژگی های کالبدی و ساماندهی فضایی در خیابان می تواند در ارتقاء احساس امنیت عابرین نقش داشته باشد. قرارگیری عناصر هنری و نمادین و ایجاد جاذبه های تجاری- تفریحی و فرهنگی در مسیر عابرین می تواند به صورت بدنه ای تعریف شده، موجبات امنیت مسیر را فراهم نماید.

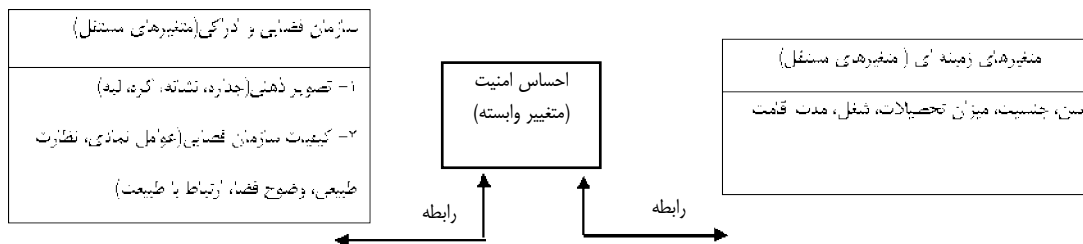
اغتشاش فضایی و کالبدی اغلب حاکم بر سیمای شهری شهرهای کشور به ویژه شهرهای بزرگ حاکی از این است که هنوز ضوابط و مقررات شهرسازی از کارآمدی لازم برخوردار نشده است و هنوز جامعه حرفه ای و اجرایی ما از توان لازم جهت ساماندهی محیطی که فراهم آورنده آسایش و امنیت محیطی گردد، برخوردار نشده است؛ حال آنکه روانشناسان محیطی در تحقیقات و پژوهش های علمی خود اثر تظاهرات ناهنجار شکلی را بر ایجاد الگوهای رفتاری ناهنجار به اثبات رسانده اند.

## طرح مسئله

در شهرهای با توسعه شتابان، علیرغم شباهت در خیابان های عمومی شهری و ساختارهای مصنوعی ویژه آنها، فضاهای عمومی با تغییر بنیادی در ساختار کالبدی خود مواجه اند، به طوری که معنا و اهمیت این فضاها در اقتضات رشد سریع آنها گم شده و کمیت و کیفیت فضاهای عمومی رو به زوال گذارده است. خیابان نقش مهم خود را در تعاملات اجتماعی و فرهنگی در شهرهای کنونی از دست داده است و یکی از عوامل اساسی مؤثر بر آن، نقش کیفیات سازمان فضایی و



شکل ۱. مدل تحلیلی متغیرها و شاخص ها



شکل ۲. مدل تحلیلی و فرضیه های تحقیق

تا آن حد اهمیت و ارزش دارد که حضرت ابراهیم (ع) در دعایی که برای مکه به درگاه حضرت احدیت عرضه می دارد، از خدا می خواهد که آن را شهری امن قرار دهد<sup>۱</sup>.

اهمیت امنیت در جامعه اسلامی تا به آنجاست که اولین وظیفه مسلمانان در تماس با یکدیگر القای «سلام» است: «القای سلام در واقع ایمن ساختن کسی است که بر او سلام شده، ایمنی از تعدی بر او و ایمنی از لگدکوب شدن حریت فطری انسان که به او بخشیده شده» (طباطبایی، ۱۳۸۴، ۵۰). ایمنی و امنیت از مواردی است که در کلیه ابعاد و ارتباطات انسان با جهان خارج اعم از اجتماع و محیط مصنوع و محیط طبیعی اهمیت دارد، عامل مهمی که ارتقاء امنیت را تقویت می کند، تسری و رشد معنویت در سطح جامعه است. در رأس همه انواع و مراتب امنیت، امنیت انسان در مقابل عواملی که امکان بروز و صدور گناه را تقویت می نمایند، نیز موضوع مهمی است که در شهرهای امروزی مهجور مانده اند (نقی زاده، ۱۳۸۶، ۳۷۱). بنابراین آیات و روایات با صراحت، امنیت را تغییر و تحولات اجتماعی از اعمال و رفتار بد به اعمال و رفتار خوب می داند (صارمی، ۱۳۸۹، ۱۱۶).

### امنیت شهر در فضاهای عمومی (از دید اندیشمندان و نظریه پردازان غربی)

زوکین<sup>۲</sup> در کتاب «فرهنگ شهرها» می گوید: «فضاهای شهری به اندازه کافی برای مردم امن نیستند، تا آنها در خلق فرهنگ عمومی مشارکت داشته باشند.» (Zukin, 1995, 38). واکنش نسبت به ترس از قربانی شدن، باعث می شود که بسیاری از مردم، از خطرات دوری کنند که این خود می تواند منجر به عدم حضور مردم

معنای بی خوفی و امن بودن، بی بیمی، ایمنی، ایمن شدن و در امان بودن می باشد (دمخدا، ۱۳۷۲، ۲۸۹۴). امنیت عبارت است از: رهایی از تردید، آزادی از اضطراب و بیمناکی و داشتن اعتماد و اطمینان موجه و مستمر (میرعرب، ۱۳۷۹، ۱۳۳). ریشه لاتین امنیت واژه secure می باشد که در لغت به معنای نداشتن دلهره و دغدغه است. در جدول نیازهای سلسله مراتبی مازلو، پس از نیازهای فیزیولوژیک در قاعده هرم، نیاز به امنیت قرار دارد، امنیت دارای ابعاد عینی و ذهنی - روانی است؛ به عبارت دیگر امنیت هم شامل اطمینان و آرامش جسمانی و هم آرامش روحی و روانی است (سرلک زایی، ۱۳۸۵، ۱۳۶).

بوزان معتقد است که تعاریف لغوی امنیت عبارت از حفاظت در مقابل خطر یا ایمنی (امنیت عینی)، احساس امنیت (امنیت ذهنی) و رهایی از تردید (اعتماد به دریافت های شخصی) است و تهدیدات موجود در جامعه را در سه نوع مطرح می کند: تهدیدات جسمی، تهدیدات اقتصادی، تهدیدات نسبت به حقوق همراه با تهدیدات موقعیت یا وضعیت (بوزان، ۱۳۷۸، ۵۴). بنابراین احساس امنیت تلفیقی از عوامل فردی، روانی و اجتماعی تلقی می شود، که می توان در امان بودن یا در امان حس کردن خود از تهدید، صدمه، آسیب و یا خطر تعریف نمود (میری آشتیانی، ۱۳۸۳، ۴۶).

### امنیت در قرآن

«امنیت» یکی از مختصات معنوی مهم جامعه اسلامی است. آیات مکرری از قرآن کریم به مسئله امنیت پرداخته اند به مصداق «لَا أَمْنُ وَالْعَاقِبَةُ نِعْمَتَانِ مَغْبُونٌ فِيهِمَا كَثِيرٌ مِنَ النَّاسِ»: امنیت و سلامت دو نعمت است که بسیاری از مردم در آن مغبونند (پاینده، ۱۳۷۷، ۳۶). امنیت

جدول ۱. نظریات اندیشمندان در ارتباط بین احساس امنیت و حضور در فضاهای شهری

نظریه پردازان	بین نظریات
جنگویز	شکلیک حوزه عمومی از خصوصی، نظارت طبیعی بر خیابان. پیاده رویهای فعال
نیومن	(نظریه فضای قابل دفاع) - آشنایی، وجود نظارت طبیعی. عدم دسترسی به راه فرار (سازوکارهای تعدادین)
CPTED	قلمروهای طبیعی، کنترل دسترسی، نظارت طبیعی، حمایت از فعالیت های اجتماعی. تعمیر و نگهداری
هیلر	حرکت طبیعی مردم، حضور مردم (خصوصیات شکلی فضا)
وکیل و ولینژمن	آگاهی از محیط، قابلیت مشاهده توسط دیگران، دسترسی سهل به کمک در صورت نیاز
کاز	راحتی، آسودگی، حضور فعال در فضا، حضور غیر فعال در فضا. کشف
تیبالدز	کمک گرفتن در مواقع بحرانی، امکان دیده شدن داخل فضا

نه تنها در یک مکان خاص بلکه در بیشتر فضاهای عمومی گردد (Carmona et al., 2003, 119-120). هفت نظریه که به بیان رابطه میان احساس امنیت و حضور در فضاهای شهری می پردازد، عبارتند از:

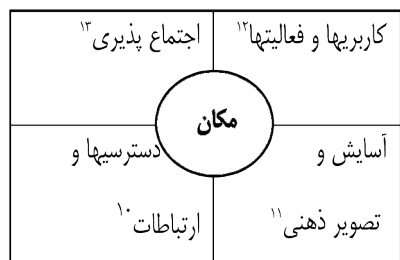
- ۱- نظریه جین جیکوبز؛<sup>۲</sup> نظریه اسکار نیومن<sup>۳</sup> - مؤسسه پیشگیری از جرم به وسیله طراحی محیطی<sup>۴</sup>؛<sup>۴</sup> نظریه هیلر<sup>۵</sup> (عسگری تفرشی و همکاران، ۱۳۸۹، ۴۱)؛<sup>۵</sup> و کرل و وایتزمن<sup>۶</sup>؛<sup>۶</sup> کار<sup>۷</sup>؛<sup>۷</sup> تیبالدز<sup>۸</sup>.

نظریات فوق نشان می دهد که تعریف مشخص عرصه های عمومی و خصوصی، نظارت فعال مردمی که در نتیجه انسجام و همبستگی افراد متعلق به محدوده های جغرافیایی مشخص به وجود می آید و حضور تعداد مشخصی از مردم در فضای شهری در کنار ویژگی های کالبدی فضا می تواند در ارتقاء احساس امنیت و افزایش دسترسی پذیری نمادین نقش داشته باشد. فضاهایی نظیر ناصر خسرو که از بیشترین پراکنش وقوع جرم در آمار نیروی انتظامی برخوردار است، به دلیل حضور فعال مردم و تنوع فعالیت ها و دسترسی پذیری کالبدی بالایی که دارد از احساس امنیت مناسبی برخوردار است (کلاتری، ۱۳۸۵، ۲۶).

با تدقیق در ساختار «زبان الگو» در شهرسازی و معماری ایرانی سنتی می توان دریافت که شهرسازی ایران بر مبنای «توان های درون ساختی» و «مبتنی بر تجربیات زمانی» از انسجام و یکپارچگی فضایی در فراهم سازی نظارت های عمومی بهره می برده است، از جمله می توان به تراکم ساختار شهری و احساس مالکیت مردم بر فضاهای محله، ایجاد حریم در منازل مسکونی، قرارگیری ورودی در گوشه حیاط مرکزی و همجواری خانه ها در بافت شهر اشاره کرد (محمودی نژاد و همکاران، ۱۳۸۶، ۹۶).

### مؤلفه کالبدی امنیت در فضاهای شهری

فضاهای شهری در عین دارا بودن ارزش های اجتماعی و فرهنگی جامعه، ظرف فعالیت های شهری و ضرورت های مترتب بر آن نیز



شکل ۳. عوامل سنجش مطلوبیت کیفی فضاهای عمومی شهر، (ماخذ: دانشپور و چرخچیان، ۱۳۸۶، ۲۳)

محسوب می گردد که این فعالیتها طبق تقسیمات گل<sup>۹</sup> شامل سه طیف فعالیت های ضروری، گزینشی و انتخابی، اجتماعی می باشند (مهدوی، ۱۳۷۵، ۶)؛ که با برقراری امنیت در ابعاد کالبدی شهر، میزان فعالیت دوم و سوم در فضاهای عمومی افزایش می یابد.

دسترسی به فضاهای عمومی می تواند به عنوان یکی از متغیرهای اصلی در قالب بعد کالبدی قلمروی عمومی، مورد بررسی قرار گیرد. کار (Carr et al., 1992, 138) سه گونه دسترسی پذیری را عنوان می کند:

۱. دسترسی پذیری کالبدی (ارتباط فضایی)؛<sup>۲</sup> دسترسی پذیری بصری (رؤیت پذیری فضا)؛<sup>۳</sup> دسترسی پذیری نمادین (نشانه ها). در یک تحقیق تجربی، مکان هایی با دسترسی زیادتر منجر به داشتن جرمهایی با سرعت پایین تر می گردد (Shue & Huang, 2003).

مؤلفه های کالبدی امنیت در نظریات «کرو<sup>۴</sup>، و کرل و وایتزمن<sup>۵</sup>»:

- تداوم حضور مردم در فضا، نفوذپذیری بصری، خوانایی، وضوح فضا؛
- ادراک محیطی، دستیابی به کمک، نورپردازی مناسب، خطوط دید آزاد، حذف مناطق نامن و وجود علائم و نشانه ها؛
- تصور مکان و ارزش های زیباشناسانه؛
- کنترل مکان با اشکال مختلف مکانیکی (دوربین)، طبیعی (قلمرو) و سازمانی (پلیس)؛

کیفیات کالبدی یک فضای عمومی با نحوه دسترسی، موقعیت، آسایش فیزیولوژیکی در شرایط مختلف اقلیمی و امنیت در رابطه است. علاوه بر این وجود عناصر طبیعی در فضاهای عمومی که سبب افزایش هیجان، سرزندگی محیط و دعوت عابری به این فضاها می گردند، نیز در این میان بسیار حائز اهمیت اند (Kaplan et al., 1998). عناصری چون یادمان ها، پله ها، آبنماها و سایر عوامل مؤثر در تشویق انسان ها به حضور و تعامل در فضا، در زمره عوامل تأثیرگذار بر ارتقاء جنبه های کالبدی فضاهای عمومی محسوب می شوند (Whyte, 1980). زیبایی، ارزش های فضایی، کیفیت های بصری، دید و منظر، توالی پرسپکتیو و ساختار کالبدی بدنه ها، در مطلوبیت فضاهای پیاده رو برای مکث و قدم زدن در آنها مؤثر است.

تحقیق انجام گرفته درباره نقش فضا در امنیت محلات سنتی و معاصر در عربستان سعودی نشان داده است که ریخت شناسی فرم های ساختمانی و نظم فضایی، مواردی را برای امنیت انعکاس داده و مشخصه های اجتماعی- فرهنگی دیگری را نشان می دهد (Ebne saleh, 1997, 168). تحقیقاتی نیز در خصوص ارتباط بین رخداد وقایع جرم و شکل گیری فضایی به روش S.S انجام گرفته و سه عامل فقر، ناهمگنی قومی و بی ثباتی مسکونی بعنوان عوامل کناره گیری از فعالیت های کنترل اجتماعی جامعه و افزایش فعالیت های مجرمانه

ذکر شده است (Baran et al., 2007, 119). پژوهش دیگر نشان داده است که مکان های ناامن بر مکان های جرمخیز منطبق نیستند، بلکه با مکان های غیرقانونی (دسترسی ناچیز به ساختمان های شخصی) و مکان های فقیرانه که ساکنین مشخصی ندارند، در ارتباط می باشند (Greene, 2005, 1).

### امنیت و سازمان فضایی و ادراکی در خیابان

اپلیارد اهداف محیط شهری را در هفت مورد با عناوین دسترسی به امکانات، حیات بخشی، هویت، حیات عمومی و اجتماع محلی، اصالت و معنی، عدالت اجتماعی، خودتکایی ذکر می کند و بیان می دارد که خیابان ابزاری برای رسیدن به هر یک از این اهداف می باشند (اپلیارد، ۱۳۸۲، ۷۷). اپلیارد مجموعه ای از اهداف واقع گرایانه را برای طراحی خیابان در شهرهای جهان سوم برمی شمارد که می توان به موارد حفاظت از کاربری های مجاور خیابان، خیابان ها به مثابه مجموعه های فرهنگی، خیابان به مثابه یک حریم، خیابان به مثابه محیطی قابل زیست و سالم، به مثابه یک اجتماع شهری، به مثابه محیطی سبز و لذت بخش، به مثابه مکانی برای بازی و یادگیری اشاره داشت (همان، ۸۱). جیکوبز نیز منطقه بندی را نفی و به چهار قانون اساسی خیابان اشاره می دارد: ۱. ناحیه باید دارای حداقل دو عملکرد یا بیشتر باشد؛ ۲. هیچ بلوکی در طول خیابان از طول معینی بیشتر نباشد؛ ۳. قرار گرفتن ساختمان های دوره های زمانی متفاوت در جوار یکدیگر؛ ۴. حضور انبوه مردم در خیابان حس شود (جیکوبز، ۱۳۸۶).

سالینگاروس ادعا می کند: «اساساً استفاده از فضای شهری به زمینه اطلاعاتی و داده هایی مرتبط است که توسط نمادها در فضاهای محاط کننده ارائه می شود، و اینکه به چه میزان، اطلاعات می تواند توسط عابرین پیاده دریافت شود، علائم بصری را بهینه سازی می نمایند» (Salingaros, 1999, 12). هرگونه خلل که در هر یک از دو عنصر مفهوم و درک آن مفهوم پیش آید به عنوان مثال، وجود اطلاعات مبهم، غیرقابل درک و یا نامربوط با مکان و شمار زیاد اطلاعات نوعی آلودگی نمادی محسوب می شوند. «علائم و نمادهای فضاهای شهری می باید واضح بوده و با نظری اجمالی پیام خود را آشکار سازند» (کالن، ۱۳۷۷). روشنایی، عامل اساسی در تأمین رفاه و امنیت در محیط های انسان ساخت و زیبایی مناظر در شب و روز است. نتایج مطالعات حاکی از آن است که «با تقویت سیستم روشنایی در منطقه ای جرم خیز، ۶۳ درصد از ساکنان احساس ایمنی بیشتری کرده و تعداد وقایع و فجایع به طرز بی سابقه ای کاهش یافت» (Wekerle & Weitzman, 1995).

عناصر کالبدی و زیست محیطی شاخص و قابل تعریف در این تحقیق شامل موارد زیر است: خط آسمان، جداره (زمینه، ریتم، هم‌ردیفی، تداوم، تناسبات)، نشانه، پوشش گیاهی. جداره یا بدنه خیابان، بخش اصلی کالبد خیابان را تشکیل می دهد. عناصر طراحی در جداره شامل زمینه، ریتم، هم‌ردیفی، تداوم، تناسبات می باشد، تنوع حجمی در یک جداره متداوم با ایجاد یک فضای عقب نشسته مناسب به عنوان فضایی عملکردی، می تواند ارزش های فضایی را بر کالبد خیابان وارد کند. تناسب عرض و ارتفاع خیابان شهری، عاملی است که در تعیین ارزش های محیطی فضا تأثیری قابل ملاحظه دارد. نشانه نیز بنایی است سمبلیک که استقرارش در جداره موجب توقف دید، جلب توجه و غنی شدن خط آسمان می گردد. برخی مواقع وجود ساختمان های غیر عادی و شاخص هم لازم است، مانند طرح جان اوترامانز برای ایستگاه پمپینگ در شرق لندن و طرح فرانک لوید رایت برای موزه گوگنهایم در نیویورک (تیبالدز، ۱۳۸۱، ۲۳).

نمای ساختمان های مشرف به خیابان هم بر فعالیت ها و تحرک عمومی در آن تأثیر می گذارد و هم تحرک عمومی به فعال بودن، به هم پیوستگی فضاهای رابط بین خیابان و ساختمان، فاصله کم بین ورودی و کارکرد بنا بستگی دارد، مثلاً ساختمان هایی با واحدهای کم عرض تر با ورودی های متعدد، ارتباط قوی با خیابان برقرار می کند (مهبدوی، ۱۳۷۵، ۷).

راهکار عملی دیگر در این زمینه تلفیق فضاهای پیاده با فضاهای سبز است، استفاده از آب، فضای سبز و منظر طبیعی در عین فراهم آوردن موجبات تلطیف هوا، در تلطیف فضایی این مسیرها و القای احساس امنیت مؤثر می باشند. طراح شهری می تواند با فرم های متناسب و طرح های خاص کف سازی، فرد پیاده را به حرکت، سکون و ایستادن و یا تغییر مسیر تشویق نماید. حتی می توان با تفاوت برخی ویژگی های عناصر کف همچون رنگ، مصالح و یا فرم موجبات تعریف و تفکیک فضایی را فراهم نمود (چینگ، ۱۳۸۹، ۲۴۳).

برای سیتة<sup>۱۵</sup> بنیادی ترین احساس در یک فضای شهری محصوریت در آن فضا است. پل زوکر<sup>۱۶</sup> در کتاب «شهر و میدان» خلق هنرمندانه فضا را منوط به ایجاد یک فضای سازمان یافته و محصور می داند (صالحی، ۱۳۸۶، ۹۱). این فضاهای محصور می تواند طیف وسیعی را شامل شود: از میدان های بزرگ شهری، خیابان سرپوشیده برای خرید و فروش گرفته تا حیاط های مرکزی کوچک در ساختمان های مسکونی (تیبالدز، ۱۳۸۱، ۷۰).

راهکارهای عملی دیگر نیز در ایجاد حس امنیت در خیابان شامل این موارد است:

سال و ۴۲ / آنها بیش از ۶ سال در تبریز ساکن بوده‌اند یا به احتمال زیاد افراد بومی می‌باشند. از لحاظ سنی پاسخ‌دهندگان در محدوده سنی ۱۹-۲۸ سال می‌باشند که بیشتر آنها در سنین ۱۹-۲۰ سال هستند. این تعداد حدود ۵۴ / افراد را تشکیل می‌دهد که حدود ۸۸ / آنان با داشتن مدرک دیپلم در مقطع کارشناسی مشغول به تحصیل می‌باشند.

### آمار استنباطی

ابتدا داده‌ها به لحاظ متعارف بودن با به کارگیری آزمون کولموگروف اسمیرنوف مورد آزمون قرار گرفته، سپس از آزمون T تک نمونه ای برای بررسی فرضیه اصلی استفاده شده است. جدول و نمودار نشان می‌دهد که میانگین امتیازات در فرضیه اصلی برابر با ۷۸/۶۲ و انحراف معیار آن ۱۳/۳۰ می‌باشد که بیشترین امتیاز ۸۳ و کمترین امتیاز ۷۴ بوده است. مقدار p-value کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد و می‌توان نتیجه گرفت که عوامل سازمان فضایی و ادراکی بر احساس امنیت خیابان موثر است. همبستگی معناداری بین دو عامل سازماندهی فضایی و تصویر ذهنی (ادراکی) عابرین در هر سه خیابان وجود دارد. با استفاده از آزمون T دو نمونه ای و با توجه به مقدار میانگین تفاوت‌ها، نقش عامل کیفیات سازماندهی فضا نسبت به تصویر ذهنی در احساس امنیت قوی تر است. جدول بیان می‌کند که میانگین سازمان فضایی در هر سه خیابان بیشتر از میانگین خوانایی می‌باشد. با کمک تحلیل واریانس Anova یک طرفه چهار عامل خوانایی (جداره، نشانه، تقاطع و لبه) بررسی گردید و در هر سه خیابان مقدار میانگین ویژگی جداره بیشترین و سپس به ترتیب نشانه، تقاطع، و لبه کمترین می‌باشد. در هر سه خیابان تأثیر گره (تقاطع) و نیز در خیابان‌های شماره ۱ و ۳ تأثیر لبه در خوانایی خیابان‌ها ناچیز می‌باشد. از میان عوامل سازمان فضایی، وضوح فضا بیشترین و طبیعت کمترین نقش را در احساس امنیت دارد. با کمک تحلیل واریانس Anova یک طرفه، چهار عامل سازمان فضایی (وضوح، نظارت، عوامل نمادی و طبیعت) بررسی گردید و در هر سه خیابان مقدار میانگین وضوح بیشترین و سپس به ترتیب نظارت، عوامل نمادی و طبیعت کمترین می‌باشد. در خیابان شماره ۱ (خیابان شریعتی) و شماره ۳ (خیابان ۱۷ شهریور) تأثیر نظارت و طبیعت بر احساس امنیت ناچیز نشان داده شده است، اما در خیابان شماره ۲ (خیابان فردوسی) هر ۴ عامل مؤثر می‌باشند. مقایسه احساس امنیت خیابان‌ها نشان می‌دهد هر سه خیابان از نظر عابرین، ناامن می‌باشند اما خیابان شماره ۳ بیشترین و خیابان شماره ۱ کمترین

ایجاد وضوح: ساخت و سازه‌های جدید باید این کیفیت فضایی را دارا باشند. توالی مرتبط فضاها همراه با برخی نشانه‌های شهری می‌توانند به این امر کمک کنند. عملکرد یک ساختمان و چگونگی ورود به آن، باید از بیرون قابل فهم باشد (همان، ۹۱).

نفوذپذیری بصری: نفوذپذیری هر نظامی از فضاهای همگانی به تعداد راه‌ها و دسترسی‌های بالقوه‌ای که برای عبور از یک نقطه به نقطه دیگر در نظر گرفته شده، بستگی دارد. این راه‌های بالقوه باید شفاف و دیدنی باشند. بلوک‌های کوچک، در مقایسه با بلوک‌های بزرگتر موجبات افزایش نفوذپذیری بصری و ارتقاء میزان آگاهی مردم جهت برخورداری از گزینه‌های استفاده بیشتر را فراهم می‌آورند (بتلی و همکاران، ۱۳۸۲، ۱۶).

**طراحی تقاطع:** دو مقوله مشخص کردن جایگاه فضایی تقاطع‌ها و جزئیات طراحی آنها، به گونه‌های خیابان‌هایی که به هم وصل می‌شوند، مربوط است. بررسی‌های اسکار نیومن نشان می‌دهد که فواصل ۹۰ متری حاصل از بلوک بندی بین تقاطع‌ها برای اکثر مواقع مناسب است.

**خوانایی:** کیفیتی که موجبات قابل درک شدن یک مکان را فراهم می‌آورد. خوانایی در دو سطح اهمیت پیدا می‌کند: فرم کالبدی و الگوهای فعالیت. لاینچ جنبه‌های کالبدی را در ۵ عنصر کلیدی گروه‌بندی نمود. عناصر پنجگانه: راه‌ها، گره‌ها، لبه‌ها، نشانه‌ها، حوزه‌ها (همان، ۱۲۱).

**تطبیق کالبد و عملکرد:** هر چه نقش کارکردی خیابان با اهمیت‌تر باشد، به همان اندازه نیاز به تأکید ویژه بر ساماندهی سازگار بین خوانایی کاربری و خوانایی فرم، مهم‌تر می‌گردد، بنابراین سازگاری فرم باید با نوع فعالیت و تراکم و اهمیت فعالیت مورد تأکید قرار گیرد.

### یافته‌های تمقیق

در این بخش ابتدا با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ اعتبار پرسشنامه سنجیده شده و سپس با استفاده از آمار توصیفی، برخی اطلاعات افراد مورد مطالعه از قبیل سن، جنسیت، میزان تحصیلات و غیره به دست می‌آید و بعد از آن با به کارگیری آمار استنباطی، فرضیه‌های تحقیق مورد آزمون قرار می‌گیرد.

### آمار توصیفی

سکونت، جنسیت، سن، مدت اقامت، تحصیلات: از بین پاسخ‌دهندگان، ۵۴ / آنان زن و بقیه یعنی ۴۶ / مرد می‌باشند که از نظر مقایسه توزیع تعداد زن و مرد تقریباً یکسان هست. نصف افراد بیش از ۳

جدول ۲. جدول اطلاعات آزمونها برای اثبات فرضیات

عنوان سازمان فضایی خیابان	خیابان (۱)	خیابان (۲)	خیابان (۳)
میانگین وضوح	۲۵/۳۱	۲۵/۱۷	۲۵/۵۱
میانگین نظارت	۱۳/۷۵	۱۲/۷۸	۱۲/۲۱
میانگین عوامل نمادی	۱۱	۱۲/۳۱	۱۱/۲۵
میانگین صمیمت	۵/۱۳	۵/۱۸	۵/۳۳
عنوان ادراکی (خوانایی) خیابان	خیابان (۱)	خیابان (۲)	خیابان (۳)
میانگین جناب	۱۴/۸۱	۱۴/۶۴	۱۳/۷۵
میانگین نشانه	۴/۸۲	۴/۷۵	۵/۱۴
میانگین تقاطع	۳/۲۷	۳/۰۷	۳/۲۴
میانگین لب	۲/۳۲	۲/۱۹	۱/۹۰
میانگین خوانایی	۳۳/۴۹	۳۲/۵۳	۲۲/۶۳
میانگین سازمان فضایی	۵۵/۳۲	۵۵/۱۷	۵۴/۹۳
متغیر	تعداد	میانگین	مقارن
کن اهمیت	۴۲	۷۸/۶۲	۳۸/۳۲
p-value			
			۰/۰۰۱

میزان احساس ناامنی را در عابرین ایجاد کرده است.

## نتیجه گیری

درک افراد جامعه از مفهوم و ماهیت خیابان بسته به گروه سنی، جنسی، اجتماعی و فرهنگی آنان متفاوت است. از این رو ضرورت دارد طراحی، ساماندهی و نگهداری این فضاها بر اساس خواسته های واقعی استفاده کنندگان آن صورت پذیرد. تقویت انگیزه های اجتماعی جامعه

## پی نوشت ها

۱. سوره ابراهیم، آیه ۳۵.

- Zukin
- Newman
- Crime prevention through environmental design (CPTED)
- Hillier

و ارتقاء نظارت عمومی در کنار افزایش شفافیت فضاهای عمومی و عناصر مستقر در محیط های شهری و رفع نابسامانی های کالبدی و منظر بخشی، سازوکارهای ایجاد محیط های امن شهری را تشکیل می دهد.

نتایج تحقیق نشان می دهد که برای ارتقاء احساس امنیت عابرین باید بیشتر به عناصر و کیفیات سازمان فضایی خیابان توجه گردد، بدین معنا که در مرحله اول برای سازمان فضایی، نقش وضوح و شفافیت فضا قوی تر و سپس نقش نظارت، عوامل نمادی و طبیعت به ترتیب کم رنگ تر شناخته شد. در مرحله بعد، در عوامل ادراکی-خوانایی، نقش ویژگی های کیفی جداره های خیابان قوی تر و سپس نشانه، تقاطع و لبه به ترتیب کم اهمیت تر تشخیص داده شد. بررسی ها نشان می دهد که در دو خیابان شریعتی جنوبی (عملکرد تجاری- اقتصادی) و ۱۷ شهریور جدید (عملکرد خدمات پزشکی- اقتصادی) به منظور افزایش امنیت به عوامل نمادی و طبیعت بیشتر توجه شود، در خیابان فردوسی (عملکرد فرهنگی-تاریخی، اقتصادی) نقش هر چهار عامل تقریباً متفاوت نیست. در کل احساس عابرین در هر سه خیابان نسبتاً ناامن، اما تأثیر عوامل مؤثر بر احساس امنیت با توجه به تفاوت در قدمت، عملکرد فرهنگی، تجاری- اقتصادی، خدماتی، متفاوت می باشد و در خیابان شریعتی جنوبی بدلیل ساماندهی و نوسازی و تناسب جداره ها و حوزه های استقرار فعالیت ها و انطباق محورهای دید با مناظر اطراف، نسبت به خیابان ۱۷ شهریور جدید، احساس امنیت عابرین بیشتر است. ارائه راهکارها و پیشنهادات مربوط به حوزه فراگیر در جهت بهینه سازی سازمان فضایی- ادراکی و سازمان کالبدی در خصوص ارتقاء دسترسی، انتظام ارتفاعات و خط آسمان، انطباق محورهای دید با مناظر گسترده، تأکید نشانه ای و بهبود خوانایی، انسجام محلات و تغییرات مورد نیاز عملکرد و فعالیت و ضوابط مربوط به ساماندهی، بهسازی و نوسازی جداره ها، ضوابط مرتبط به گونه شناسی حجم و توده ساختمانی، تعیین تکلیف حوزه های استقرار فعالیت ها، طراحی فضای سبز در سیمای زمین، ضوابط مربوط به احداث تابلوها و علائم، و روشنایی خیابان باید برای معماران و طراحان شهری مورد توجه و تأکید قرار گیرد.



دارالعلم، قم.

۱۵. عسگری تفرشی، حدیثه؛ ادیب زاده، بهمن؛ رفیعیان، مجتبی؛ و حسینی، سید ابراهیم. (۱۳۸۹). بررسی عوامل محیطی موثر در نوسازی بافت‌های فرسوده شهری به منظور افزایش امنیت محلی (نمونه موردی: بافت فرسوده محله نعمت آباد منطقه ۱۹ تهران). *مجله هویت شهر*، ۴ (۶)، ۵۰-۳۹.

۱۶. کالن، گوردن. (۱۳۷۷). *گزیده منظر شهری*. ترجمه منوچهر طیبیان، تهران: دانشگاه تهران.

۱۷. کلاتری، محسن. (۱۳۸۵). *بررسی جغرافیایی جرم و جنایت در مناطق شهر تهران*، رساله دکتری دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران.

۱۸. لینچ، کوین. (۱۳۷۲). *سیمای شهر*. (منوچهر مزینی، مترجم). تهران: دانشگاه تهران.

۱۹. محمودی نژاد، هادی؛ آجوک، سوزان؛ تقوایی، علی اکبر؛ انصاری، مجتبی. (۱۳۸۶). *جلوگیری از جرائم شهری از طریق طراحی محیطی، بازخوانی حفاظت محیطی در شهرسازی و معماری سنتی*. *مجله معماری ایران*، ۳۰، ۹۸-۹۰.

۲۰. مهدوی، شهرزاد. (۱۳۷۵). *زندگی در فضای میان ساختمانها*. *مجله آبادی*، ۲۰، ۹-۴.

۲۱. میرعرب، مهرداد. (۱۳۷۹). *نیم نگاهی به مفهوم امنیت*. *مجله علوم سیاسی*، ۳ (۹)، ۱۴۸-۱۳۴.

۲۲. میری آشتیانی، الهام. (۱۳۸۳). *بحران امنیت اجتماعی در ایران*. ماهنامه *برداشت اول*، ۳ (۲۲)، ۲۹-۱۶.

۲۳. نقی زاده، محمد. (۱۳۸۶). *معماری و شهرسازی اسلامی (مبانی نظری)*. اصفهان: انتشارات راهیان.

24. Baran, Perver. K., Smith, William R. & Teker, Umud. (2007). *The space syntax and crime, 6<sup>th</sup> international space syntax symposium*, Istanbul.

25. Carmona, M., Health, T., Oc, T., & Tiesdell, S. (2003). *Public places, Urban Spaces*. Oxford: architectural Press.

26. Carr, S; Francis, Rivlin, L.G., & Stone, A.M. (1992). *Public Space*. Cambridge: University Press.

27. Ebne saleh, M.A. (1997). *Privacy and communal socialization: The role of space in the security of traditional and contemporary neighborhoods in Saudi Arabia*. , Riyadh, Saudi Arabia: King Saud university.

28. Greene, M. (2005). *Urban safety in residential areas: Spatial variables in crime and feeling of security*. 5th *international space syntax symposium*, London.

29. Kaplan, R., Kaplan, S., & Ryan, R. (1998). *With people in mind. Design and management of every dey nature*. Washington DC: Island press.

30. Salingaros, N. (1999). *Urban space and its information*

6. Wekerle, Wheitzman

7. Carr

8. Tibbalds

9. Gehl

10. Access & Linkage

11. Comfort & image

12. Sociability

13. Uses & Activities

14. Crowe

15. Camillo sitte

16. Zuker

## فهرست مراجع

۱. اپلیارد، دونالد. (۱۳۸۲). *خیابان ها می توانند باعث مرگ شهرها شوند*، (نوبین تولایی، مترجم). *مجله آبادی*، ۳۹، ۷۳-۸۳.

۲. امین زاده، بهناز؛ و دائمی نژاد، فرامرز. (۱۳۸۱). *ملاحظات محیطی در طراحی و بهسازی خیابان های شهری*، *مجله هنرهای زیبا*، ۱۱، ۶۱-۵۰.

۳. بنتلی، ای ین؛ آلن، الکک، پان، مورین؛ سو مک، گلین؛ و گراهام، اسمیت. (۱۳۸۲). *محیط های پاس‌خده*. (مصطفی بهزادفر، مترجم). تهران: انتشارات دانشگاه علم و صنعت.

۴. بوزان، باری. (۱۳۷۸). *مردم؛ دولت ها، ترس*، (پژوهشکده مطالعات راهبردی، مترجم). تهران: پژوهشکده مطالعات راهبردی.

۵. پابنده، ابوالقاسم. (۱۳۷۷). *نهج الفصاحه (مجموعه کلمات قصار حضرت رسول اکرم (ص))*. تهران: جاویدان.

۶. تیبالدز، فرانسیس. (۱۳۸۱). *شهرسازی شهروندگرا*، (احمدنژاد)، اصفهان: خاک.

۷. جیکوبز، جین. (۱۳۸۶). *مرگ و زندگی شهرهای بزرگ امریکا*. (حمیدرضا پارس و آرزو افلاطونی، مترجمان). تهران: دانشگاه تهران.

۸. چینگ، فرانک. (۱۳۸۹). *معماری، فرم، فضا و نظم*. (زهرا قراقرلو، مترجم). تهران: دانشگاه تهران.

۹. دانشپور، عبدالهادی؛ و مریم چرخچیان. (۱۳۸۶). *فضاهای عمومی و عوامل مؤثر بر حیات جمعی، باغ نظر*، ۷، ۱۹-۲۸.

۱۰. دهخدا، علی اکبر. (۱۳۷۲). *لغتنامه دهخدا*، جلد (۲). تهران: دانشگاه تهران.

۱۱. سرلک زایی، شریف. (۱۳۸۵). *مناسبات آزادی و امنیت از دیدگاه امام خمینی (ره)*. *مجله علوم سیاسی*، ۹، (۳۴).

۱۲. صارمی، حمیدرضا. (۱۳۸۹). *تحلیل نقش مسائل اجتماعی در نامنی شهرها از دیدگاه اسلام*. *مجله هویت شهر*، ۴ (۶)، ۱۰۷-۱۱۸.

۱۳. صالحی، اسماعیل. (۱۳۸۶). *نقش آسایش محیطی فضاهای شهری در پیشگیری از ناهنجاریهای رفتاری*، *مجله محیط شناسی*، ۴۴، ۸۳-۹۴.

۱۴. طباطبایی، [علامه] سید محمد حسین. (۱۳۴۸). *تفسیرالمیزان*، ج ۹،

field. *Journal of urban design*, . (4). 29-49.

31. Shu, S. & Huang, J. (2003). Spatial configuration and vulnerability of residential Burglary: A case study of a city in Taiwan. J.Hanson(Ed), proceedings, 4<sup>th</sup> international space syntax symposium, London.

32. Wekerle, J., Weitzman, C.(1995). *Safe cities*

(guidelines for planning, design and management). Reinhold:Van Mustard.

33. Whyte, W.(1980). *Social life of small urban space*. Conservation Foundation.

34. Zukin, S.(1995). *The culture of cities*. New York: Blackwell publishers.

Archive of SID