

بررسی و ارزیابی میزان رضایتمندی شهروندان از استانداردهای مبلمان شهری (مطالعه موردی: ناحیه ۲، منطقه ۲ شهر تهران)

بهمن کارگر - دانشیار گروه جغرافیا، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یادگار امام (ره)، شهر ری.

پروانه زیویار - دانشیار گروه جغرافیا، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یادگار امام (ره)، شهر ری.

حمید بحیرایی* - مدرس گروه جغرافیا، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یادگار امام (ره)، شهر ری.

چکیده

هدف اصلی برنامه ریزی شهری، ارتقای کیفیت زندگی و ایجاد محیط آرام و جذاب برای شهروندان است و مبلمان شهری به عنوان یکی از مهم ترین عناصر محیط شهری، سهم بسزایی در مطلوبیت و مطبوعیت فضا از نظر شهروندان دارد. از سویی استانداردسازی مبلمان شهری منجر به افزایش کارایی این عناصر، پایداری بیشتر مبلمان شهری و ارتقای سطح رضایت کاربران می گردد. عدم رعایت استانداردسازی مبلمان شهری در آشفستگی بصری و ایجاد نارضایتی برای کاربران را به همراه خواهد داشت.

در این مقاله با استفاده از نرم افزارهای GIS و Spss، نسبت به جمع آوری داده ها از طریق پیمایش میدانی و توزیع پرسشنامه در میان کاربران مبلمان ها و بررسی کمی و کیفی این عناصر، پرداخته شده است. بر اساس مطالعات انجام شده، نقاط ضعف فراوانی در برنامه ریزی این عناصر در سطح محدوده یافت می شود. از جمله: عدم جانمایی صحیح عناصر مختلف مبلمان شهری، تراکم بیش از حد انواع مبلمان، آشفستگی محیطی ناشی از پراکنش نامتعادل عناصر و غیره. همچنین بررسی تطبیقی استانداردهای رایج مبلمان شهری با وضع موجود، از دیگر بخش های این پژوهش است. نتایج به دست آمده نشان می دهد که بر اساس بررسی های میدانی در قالب توزیع پرسشنامه، میزان رضایتمندی ساکنین از مجموعه عوامل مبلمان محدوده مورد نظر، در سطح نازلی قرار دارد.

واژگان کلیدی: مبلمان شهری، استانداردسازی، رضایتمندی، کلانشهر تهران.

Investigating and Evaluating Citizen's Satisfaction level of Urban Furniture Standards (case Study: second district of 2th Area, Tehran)

Abstract

The primarily goal of urban planning is to improve life quality, create a quiet and interesting environment for citizens. Urban furniture as one of the most important elements of the urban environment plays a significant role in creating desirable and agreeable environments. Standardization of urban furniture results in increased utility of these elements, more stability of urban furniture and improved satisfaction level in citizens. Lack of standardization in urban furniture results in visual disorganization and users dissatisfaction. The present article, performs data collection with field measurement and distributes questionnaire among users of these furniture, and furthermore evaluates the quality and quantity of these elements using GIS and SPSS software. Based on the case study, multiple weak points were found in planning phase of the elements, including lack of proper localization of different urban furniture, accumulation of different furniture, environmental disarrangement due to unbalanced dispersion of elements and etc. Moreover, the studies comparatively investigate common standards of urban furniture and current situation. Based on field investigations and questionnaire distribution, results indicate that inhabitant's satisfaction of furniture is in a low level.

Key words: urban furniture, standardization, satisfaction, Tehran metropolis

۲۰۰۲، ۸۲). مطالعات بسیاری در ارتباط با مبلمان شهری و ابعاد مختلف آن در ادبیات داخلی و خارجی صورت پذیرفته است. اما آنچه که در این مطالعه مورد توجه قرار گرفته است، بررسی وضعیت مبلمان محدوده مورد مطالعه از نظر استانداردهای مربوطه و نیز وضعیت رضایتمندی شهروندان نسبت به عناصر مبلمان محدوده زندگی شان است. حال با توجه به آنچه گفته شد، این سؤال مطرح می‌گردد که آیا ساکنین محدوده مورد مطالعه از مبلمان محدوده زندگی خود راضی هستند؟ با توجه به سؤال اصلی تحقیق، نگارندگان با استفاده از روش تحقیق پیمایشی به بررسی و مطالعه در رابطه با موضوع تحقیق و سؤال طرح شده بر آمده‌اند. لذا می‌توان گفت این تحقیق در قالب دو بخش کلی از منظر روش‌شناسی قابل تقسیم‌بندی است: بخش نخست؛ شامل مطالعات و بررسی‌های اسنادی (تحقیق کتابخانه‌ای) است و بخش دوم؛ شامل مطالعات پیمایشی (توزیع پرسشنامه) می‌باشد.

پیشینه تحقیق

مبلمان واژه‌ی فرانسوی به معنای مجموعه اثاثیه و دکوراسیون یک محل است. مبلمان شهری به مجموعه‌ی وسیعی از وسایل، اشیاء، دستگاه‌ها، نمادها و عناصری گفته می‌شود که چون در شهر و خیابان و در کل در فضای باز نصب شده‌اند و مورد استفاده‌ی عمومی قرار می‌گیرند، به این نام معروف شده‌اند (مرتضایی، ۱۳۸۱، ص ۲۰). به عبارتی دیگر، عناصری مانند نیمکت‌ها، منابع نوری، صندوق‌های پستی، سطل‌های زباله و... که برای راحتی، آسایش و زیبایی بیشتر، رایحه‌اطلاعات، کنترل حرکت، ایجاد امنیت و رفاه کاربران در فضای شهری قرار داده شده‌اند، مبلمان شهری نام دارند (زنگی آبادی و تبریزی، ۱۳۸۳، ص ۵). در تعریفی دیگر مبلمان شهری، عناصر ساختاری هستند که با وابسته بودن به نماهای فرهنگی شهرها و کشورها با هم متفاوتند (Bulut & Atabeyogh, ۲۰۰۷، ۱). آرنولدویتیک یکی از صاحب‌نظران برجسته

انسان شهری امروز، به منظور برطرف نمودن نیازهای اجتماعی و ایفای نقش اجتماعی خود، نیازمند فضاهایی با حدود، شرایط و امکانات مناسب است. در شهرهای معاصر، فضاهای عمومی شهر، به مثابه‌ی یکی از اجزای کالبدی شهر، دارای مفهوم عمومی و اجتماعی بوده و در واقع نیازهای اجتماعی انسان‌ها از اهمیت زیادی برخوردار است (مسعودی، ۱۳۸۰، ص ۱۲). از چند دهه پیش تاکنون، بار دیگر مکان‌های عمومی به عنوان فضایی جهت زندگی مطرح شدند و اهمیت برنامه‌ریزی و طراحی مناسب عناصر شهری از جمله مبلمان، امری است که دوباره کشف شده است. اهداف اصلی برنامه‌ریزی شهری، عبارتند از سلامت، آسایش و زیبایی، لذا دستیابی به هریک از آنها منوط به دقت و حوصله و برنامه‌ریزی صحیح در زمینه مبلمان شهری است (زنگی آبادی و تبریزی، ۱۳۸۳، ص ۳). مبلمان شهری بخش زیادی از فعالیت‌ها در شهر را سامان می‌دهد و باعث بالا رفتن کیفیت برخورداری شهروندان از محیط پیرامون و افزایش رفاه و لذت آنها در خیابان، پارک و عرصه‌های دیگر شهری می‌شود (امینی و سمیاری، ۱۳۸۵، ص ۶). سازماندهی مبلمان شهری به عنوان یکی از مهم‌ترین عناصر محیط شهری، سهم بسزایی در مطلوبیت و مطبوعیت فضا از نظر شهروندان دارد و عدم برنامه‌ریزی یا برنامه‌ریزی نامناسب در زمینه مبلمان شهری، به عدم کارایی این عناصر دامن می‌زند. وقتی که تناسب و مشکلات را از دیدگاه استفاده‌کنندگان مورد بررسی قرار دهیم، در واقع خود را در بطن آداب و رسوم، فرهنگ و دیدگاه‌های آنها قرار داده‌ایم (در عصر حاضر سیما و نمایی از شهر مورد توجه است که با طرح‌های بدیع و مدرن، رنگ‌های گرم، تند و تابلوهای رنگارنگ نئون به همراه نورپردازی‌های شبانه، جذابیت خود را حفظ کرده و خودنمایی کند، بی‌توجه به این که این مبلمان چه تأثیری در ذهن مخاطب شهری برجای خواهد گذارد (Fukahori & Kubota).

شهرسازی، مبلمان شهری را به دو گروه تقسیم می‌نماید. از نظر وی عناصری مانند چراغ روشنایی، سطل زباله، اتاقک تلفن عمومی و... از عناصر کارکردی و گلدان‌ها، مجسمه‌ها، آب‌نما و... از عناصر تزئینی مبلمان شهری به شمار می‌روند (نخعی، ۱۳۸۰، ص ۸). اجزای مبلمان شهری دارای دو ویژگی اساسی شامل کارکردی بودن و زیبایی است که در صورت داشتن هر دو ویژگی می‌توانند نیاز عملکردی و بصری شهروندان را به صورت توأمان برآورده سازند (خدابخشی، ۱۳۸۲، ص ۴۵). مبلمان شهری، مجموعه‌ای از تجهیزات و تسهیلاتی است که وظیفه هدایت، کنترل، امنیت ارتباط، راحتی، اطلاع‌رسانی و تبلیغات، تزئین و تفریح در سطح شهر را بر عهده دارد (امینی و سمیاری، ۱۳۸۵، ص ۶). مسائل مدیریتی مبلمان شهری را می‌توان به دو دسته تقسیم نمود: ۱- ابداع و نوآوری انواع مبلمان؛ ۲- نگهداری، ترمیم و بهینه‌سازی مبلمان (Specter, David, ۱۹۷۰، ص ۴۷).

روش تحقیق

به منظور دستیابی به اهداف تحقیق لازم است روشی برای ارزیابی پیشنهاد شود، سپس صحت و کارایی آن سنجیده شود به گونه‌ای که بتوان آن را در موارد مشابه نیز به کار گرفت. روش تحقیق حاضر پیمایشی و از انواع مطالعات توسعه‌ای و کاربردی می‌باشد. مراحل انجام پژوهش حاضر به قرار زیر می‌باشد:

مرحله اول پژوهش، یعنی تدوین روش ارزیابی و کلیات مرتبط با بحث تحقیق، بحثی نظری است که لازمه موفقیت در آن، مطالعه تحلیلی و انتقادی متون تخصصی مربوط است. لذا در این مرحله، از روش تحقیق اکتشافی استفاده می‌شود. طبق تعریف، در روش تحقیق اکتشافی، پژوهشگر با موضوع، مساله و یا مفهوم جدیدی درگیر می‌شود که درباره آن شناخت کمی وجود دارد، لذا ایده پژوهش را نمی‌توان از ابتدا به خوبی تنظیم کرد. بنابراین پژوهشگر باید نظریه‌ها و مفاهیم مختلف

را مطالعه کرده، در صورت لزوم نظریه‌های جدیدی تدوین نموده و یا از روش‌های موجود استفاده نماید. (Fukahori and Kubota, ۲۰۰۲)

این روش مستلزم تحلیل اسنادی از طریق بررسی و تحلیل متون برگزیده است. حاصل مطالعات اکتشافی، دستیابی به معیارهای استانداردسازی مبلمان شهری می‌باشد. در پایان این بخش جمع‌بندی نهایی به منظور نتیجه اصلی مطالعات نظری ارائه می‌گردد. در مرحله دوم این تحقیق، از نتایج به دست آمده از روش اکتشافی در بخش مطالعات نظری در قالب نمونه موردی (فلکه اول و دوم صادقیه) و در قالب روش میدانی (پرسشنامه‌ای) استفاده شده است. ضرورت این مساله از آنجا ناشی می‌شود که اگر چه نتایج به دست آمده از روش اکتشافی با ارجاع به متون معتبر و تجزیه و تحلیل آنها تدوین شده است، اما لازم است در یک مطالعه موردی به کار رود. تعداد نمونه مورد مطالعه شامل ۳۲۰ نفر از ساکنین در محدوده مورد مطالعه است که برای تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شده است (رابطه شماره ۱). پرسشنامه به صورت تصادفی توزیع و طبقه‌بندی شده است.

رابطه ۱:

$$N = \frac{t^2 pq}{d^2} = 333 \approx 320$$

$$1 + \frac{1}{N} \left(\frac{t^2 pq}{d^2} - 1 \right)$$

T = 2 p = 0/7 q = 0/3 d = .05 N

چارچوب نظری

مبلمان واژه‌ی فرانسوی به معنای مجموعه اثاثیه و دکوراسیون یک محل است. مبلمان شهری به مجموعه‌ی وسیعی از وسایل، اشیاء، دستگاه‌ها، نمادها و عناصری گفته می‌شود که چون در شهر و خیابان و در کل در فضای باز نصب شده‌اند و مورد استفاده‌ی عمومی قرار می‌گیرند، به این نام معروف شده‌اند (مرتضایی، ۱۳۸۱، ص ۲۰). به عبارتی دیگر، عناصری مانند نیمکت‌ها، منابع نوری، صندوق‌های پستی، سطل‌های زباله و... که برای راحتی، آسایش و زیبایی بیشتر، آرایه اطلاعات، کنترل حرکت،



جدول ۱. فهرست مهم ترین عناصر مبلمان شهری؛ ماخذ: پاکزاد، ۱۳۷۹، صص ۷۸-۷۶.

۱: نیمکت و سکو؛ ۲: آبخوری؛ ۳: چادر؛ ۴: سایبان؛ ۵: آبسردکن؛ ۶: سقاخانه؛ ۷: وسایل بازی کودکان	تسهیلات گذران اوقات فراغت
۱: سطل زباله؛ ۲: گلدان؛ ۳: شبکه حصار دور درخت. ۱: تابلوی مغازه‌ها؛ ۲: تابلوی تبلیغاتی (بیلبرد)؛ ۳: ویتترین؛ ۴: پلاک‌ها؛ ۵: تابلوهای معلق؛ ۶: ستون و جعبه‌اعلانات ۱: سکو و ایستگاه اتوبوس؛ ۲: باجه بلیت فروشی؛ ۳: پل روی جوی؛ ۴: پل عابر پیاده؛ ۵: علائم راهنما و رانندگی؛ ۶: پارکومتر؛ ۷: گاردیل؛ ۸: نرده و تیرک؛ ۸: خط کشی‌ها؛ ۹: ریل قطارها؛ ۱۰: سرعت‌گیرها؛ ۱۱: چراغ راهنمایی. ۱: باجه تلفن؛ ۲: چراغ روشنایی؛ ۳: آبرو، آبریزگاه عمومی؛ ۴: دکل‌های برق؛ ۵: تیر و سیم‌های برق و تلفن؛ ۶: شیرهای آتش‌نشانی؛ ۷: پست برق زمینی؛ ۸: صندوق پوست و صدقات؛ ۹: درپوش‌های زیرزمینی	عناصر زیستی، محیطی و بهداشتی عناصر اطلاع‌رسانی عناصر و تسهیلات ترافیکی (سواره پیاده) عناصر تاسیسات و تجهیزات شهری
۱: کیوسک مطبوعات؛ ۲: باجه گل فروشی؛ ۳: پرچم و میله و پله و انواع آن.	سایر

نیازهای کاربران در فضای شهری قرار داده شده‌اند، مبلمان شهری نام دارند (زنگی آبادی و تبریزی، ۱۳۸۳، ص ۵). در تعریفی دیگر مبلمان شهری، عناصر ساختاری هستند که با وابسته بودن به نماهای فرهنگی شهرها و کشورها با هم متفاوتند (Bulut & Atabeyogh, ۲۰۰۷, ۱).

نیازهای کاربران خود پاسخ داده، نیازهای عملکردی محل را برطرف کند و خود را با ناملایمات و تنش‌های محیطی سازگار نماید.

ب) شاخص‌های طراحی: محیط شهری باید از نظر عوامل طبیعی و فرهنگی مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گیرد.

۱: عوامل فرهنگی: شرایط اجتماعی، شرایط سیاسی؛
۲: عوامل کالبدی (طبیعی): اقلیم، محیط مصنوع، جغرافیای طبیعی؛
۳: عوامل زیست محیطی: دما، بارش، سرما؛
۴: عوامل اجرایی و عملکردی (قنبری هفت چشمه، ۱۳۸۲، صص ۴۷-۴۴).

محدوده مورد مطالعه

محدوده منطقه مورد مطالعه، در برگرنده منطقه ۲ شهرداری تهران است که در شمال شرقی میدان آزادی قرار دارد و از غرب تا شمال غرب تهران ادامه می‌یابد. این منطقه از جنوب به خیابان آزادی، از غرب به بزرگراه آیت‌الله اشرفی اصفهانی و بزرگراه محمدعلی جناح و از شرق به بزرگراه شهید چمران محدود است. این منطقه، شامل محله‌های آریاشهر (صادقیه)، شهرآرا، گیشا (کوی نصر)، شهرک

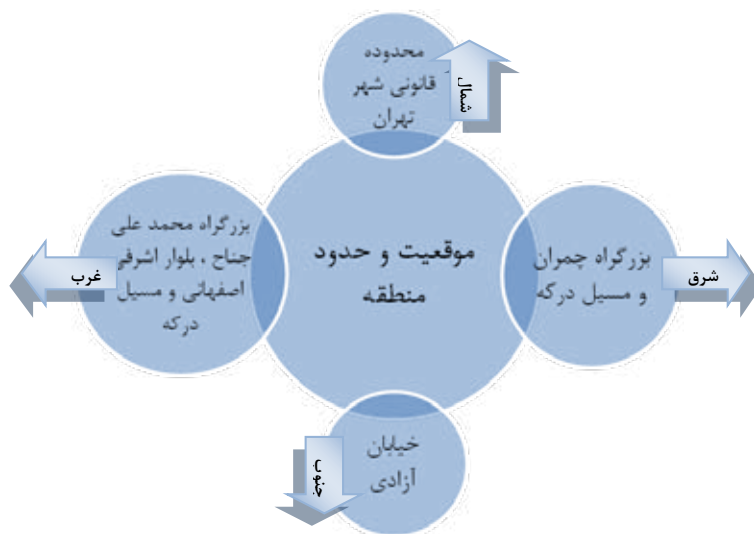
ایجاد امنیت و رفاه کاربران در فضای شهری قرار داده شده‌اند، مبلمان شهری نام دارند (زنگی آبادی و تبریزی، ۱۳۸۳، ص ۵). در تعریفی دیگر مبلمان شهری، عناصر ساختاری هستند که با وابسته بودن به نماهای فرهنگی شهرها و کشورها با هم متفاوتند (Bulut & Atabeyogh, ۲۰۰۷, ۱).

جهان‌شاه پاکزاد فهرست مهم‌ترین عناصر مبلمان شهری را چنین معرفی می‌کند (جدول شماره ۱): اصول کلی و عمده معیارهای مبلمان در طراحی شهری عبارتند از:

الف) اصول عمده‌ای که در طراحی و استقرار انواع مبلمان شهری باید رعایت کرد به شرح زیر می‌باشد:

۱: همخوانی (تناسب): یکی از اصول عمده و خیلی مهم در طراحی، استقرار و مکانیابی انواع مبلمان شهری و رعایت همخوانی با محیط است که این امر برای واکنش به ویژگی‌ها و ماهیت وجودی مکان و نیز عملکرد مورد نظر آن ضروری است.

۲: پاسخ به نیاز محیط: طرح باید متاثر از ویژگی‌های ذاتی و هویت مکان باشد. طرحی موفق و ماندگار است که در بستر زمان و مکان، پویا باشد و دائماً به

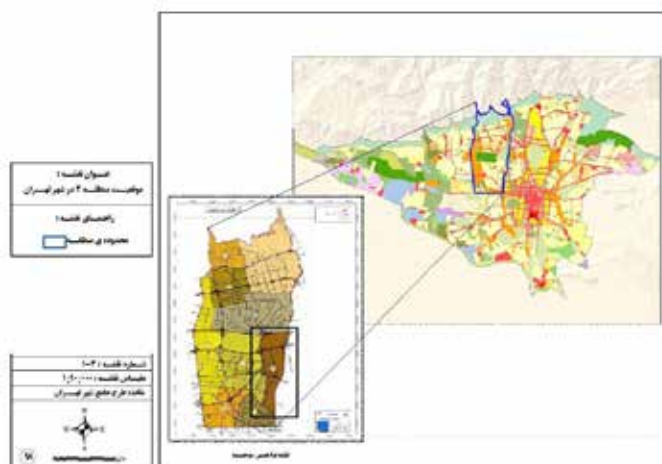


نمودار ۱. موقعیت حدود جغرافیایی منطقه ۲ شهرداری تهران، مأخذ: tehran.ir.region2

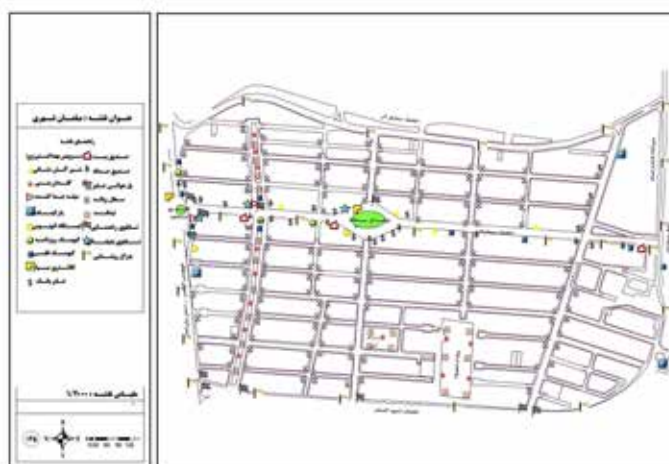
مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۴۶ بهار ۹۶
No.46 Spring 2017

۳۱۱



نقشه ۱. موقعیت محدوده مورد مطالعه



نقشه ۲. عناصر مبلمان در محدوده مورد مطالعه

ژاندارمیری (مرزداران)، شهرک غرب (قدس)، سعادت آباد، فرحزاد، طرشت و... است. منطقه ۲، بین ۳۵ درجه، ۳۹ دقیقه و ۱۵ ثانیه تا ۳۵ درجه، ۴۳ دقیقه و ۱۲ ثانیه عرض شمالی و ۵۱ درجه، ۲۰ دقیقه و ۳۸ ثانیه تا ۵۱ درجه، ۲۲ دقیقه و ۴۰ ثانیه طول شرقی و در شمال غربی تهران قرار گرفته است.

عناصر مبلمان در محدوده مورد مطالعه در نقشه شماره ۲ نشان داده شده است. یافته‌ها سنجش رضایتمندی

جهت سنجش رضایت شهروندان ساکن در ناحیه ۲ منطقه ۲ شهر تهران از کیفیت مبلمان و تعیین هر یک از ابعاد کیفیت مبلمان به عنوان متغیرهای تحقیق، از طریق پرسشنامه از شهروندان نظرسنجی شده و در ادامه از طریق آزمون‌های آماری پژوهش به طور خلاصه به بررسی مولفه‌های پرسشنامه‌ها و متغیرهای پژوهش پرداخته شده و شناخت عوامل موثر بر بهبود کیفیت مبلمان پرداخته می‌شود.

برای سنجش آلفای کرونباخ هر یک از متغیرهای تحقیق، سئوالات مربوط به هر متغیر را در فرمول $R_{\alpha} = \frac{1 - \sum_{j=1}^n r_{ij}^2}{n-1}$ برای تعیین قابلیت اعتماد

نتایج قرار داده‌ایم و نتیجه را از طریق نرم افزار مورد محاسبه قرار داده‌ایم.

براساس بررسی‌های انجام شده تمامی موارد میزان آلفای کرونباخ به علت آنکه بیش از ۰/۷ می‌باشد، مورد تایید است. همچنین آلفای کرونباخ را برای کلیه سئوالات این تحقیق نیز محاسبه کردیم که عدد ۰/۸۱۱ به دست آمده است و از آنجایی که این عدد بزرگ‌تر از ۰/۷ می‌باشد، پایایی تحقیق در حد بالایی تایید می‌شود.

در مرحله نخست برای شناسایی میزان رضایتمندی از شاخص‌های مورد مطالعه در ارتباط با رضایتمندی از کیفیت عناصر مبلمان محدوده مورد مطالعه، میانگین هر یک از شاخص‌ها (با توجه به طیف لیکرت ۷ تایی) ارائه گردید.

در بررسی شاخص‌های مرتبط با سیستم مبلمان می‌توان گفت جانمایی صندوق صدقه، تعداد تیر برق یا روشنایی و تناسب تندیس و مجسمه با محیط با میانگین ۴,۷ بالاترین میزان رضایتمندی را نشان می‌دهد در عین حال شاخص راحتی (شکل) نیمکت نشان دهنده حداقل میانگین رضایتمندی (۱,۱) می‌باشد.

به طور کلی در جمع بندی رضایتمندی از عناصر مبلمان می‌توان گفت میزان رضایتمندی شهروندان در سطحی پایین تر از حد میانگین می‌باشد (جدول شماره ۲).

شناسایی عوامل اساسی در رضایتمندی از مبلمان

در بررسی شاخص‌های سنجش میزان رضایتمندی از عناصر مبلمان می‌توان عوامل اصلی را در چارچوب تحلیل عاملی استخراج نمود. در این راستا ۵۸ شاخص مورد تحقیق در مطالعات پرسشنامه‌ای به منظور استخراج عوامل بررسی گردید. در این بررسی مقدار KMO برابر با ۰,۸۹۲ و آزمون بارتلت دارای سطح معناداری ۰,۰۰ است که این مقادیر نشان دهنده مناسب بودن داده‌ها برای تحلیل عاملی است. تاباچنیک و فیدل بیان کرده‌اند که متغیرهای دارای بار عاملی بزرگ‌تر از ۰,۳۲ باید مورد توجه قرار گیرند. در مطالعات کومری ولی دامنه‌ای از ارزش‌ها را برای تفسیر شدت روابط بین متغیرها و عامل‌ها پیشنهاد کرده‌اند. آنها بیان کرده‌اند که بارهای عاملی ۰,۷۱ و بالاتر عالی، ۰,۷۱ تا ۰,۶۳ خیلی خوب، ۰,۶۳ تا ۰,۵۵ خوب، ۰,۵۵ تا ۰,۴۵ نسبتاً خوب و ۰,۴۵ تا ۰,۳۳ ضعیف است.

مجموع عوامل مستخرج از ۵۸ گویه برابر ۶ عامل می‌باشد که بر مبنای مقدار ویژه و اسکری پلات تعیین شده است. بر اساس جدول شماره ۳، این عوامل در مجموع نزدیک به ۸۹,۷۲ درصد کل واریانس را تبیین کرده و نشان دهنده میزان قدرت این عوامل در تحلیل موضوع مورد نظر است.

جدول ۲. میانگین رضایتمندی از عناصر مبلمان محدوده ناحیه ۱ منطقه ۲ شهر تهران

شاخص های رضایتمندی	میانگین	انحراف استاندارد	شاخص های رضایتمندی	میانگین	انحراف استاندارد
تعداد سطل زباله	۲,۱	۲,۵	تعداد ایستگاه اتوبوس	۳,۳	۱,۶
جانمایی سطل زباله	۱,۹	۲,۹	جانمایی ایستگاه اتوبوس	۲,۷	۱,۹
شکل و فرم سطل زباله	۲,۴	۲,۴	رنگ ایستگاه اتوبوس	۲,۶	۲,۴
رنگ سطل زباله	۲,۳	۲,۶	نوع طراحی و شکل ایستگاه اتوبوس	۲,۹	۲,۳
تعداد صندوق پست	۱,۴	۳,۱	جانمایی ادوات آتشنشانی	۳,۲	۱,۸
جانمایی صندوق پست	۱,۶	۲,۹	شکل و نوع رنگ و طراحی ستون تبلیغاتی	۲,۱	۲,۶
شکل و فرم و رنگ صندوق پست	۳	۱,۵	تناسب ستون تبلیغاتی با محیط	۲,۳	۲,۷
تعداد کیوسک تلفن	۳,۱	۱,۴	رنگ ستون تبلیغاتی	۳,۲	۱,۸
جانمایی کیوسک تلفن	۲,۸	۲,۱	خوانایی ستون تبلیغاتی	۴,۳	۱,۲
شکل و فرم و رنگ کیوسک تلفن	۲,۹	۱,۹	جانمایی تیر برق	۵,۲	۱,۱
تعداد نیمکت	۲,۲	۲,۶	تعداد تیر برق با روشنایی	۴,۷	۱,۱
تناسب نیمکت با محیط	۲,۵	۲,۴	شکل و طراحی تیر روشنایی	۲,۵	۱,۹
جانمایی صحیح نیمکت	۱,۵	۳,۲	شکل و طراحی نرده (جدایی سواره و پیاده)	۳,۱	۲,۴
راحتی (شکل) نیمکت	۱,۱	۳,۸	رنگ نرده (جدایی سواره و پیاده)	۳,۷	۱,۶
رنگ نیمکت	۳,۲	۱,۷	تعداد وسایل بازی - ورزشی	۲,۹	۱,۸
خوانایی چراغ راهنمایی	۴,۱	۱,۲	جانمایی وسایل بازی - ورزشی	۲,۵	۱,۴
جانمایی چراغ راهنمایی	۳,۸	۱,۳	شکل و فرم وسایل بازی - ورزشی	۳,۱	۲,۶
خوانایی تابلو اسامی معابر	۳,۲	۱,۶	رنگ وسایل بازی - ورزشی	۳,۷	۱,۸
شکل و فرم و رنگ تابلو اسامی معابر	۲,۶	۲,۴	رنگ تندیس و مجسمه	۲,۹	۲,۱
جانمایی صحیح تابلو اسامی معابر	۲,۸	۲,۱	تناسب تندیس و مجسمه با محیط	۴,۷	۲,۲
تعداد تابلو راهنمایی رانندگی	۳,۲	۱,۹	جانمایی تندیس و مجسمه	۳,۹	۲,۴
جانمایی تابلو راهنمایی رانندگی	۳,۷	۱,۴	تعداد آب نما و فواره	۲,۶	۱,۶
خوانایی تابلو راهنمایی رانندگی	۲,۷	۲,۳	جانمایی آب نما و فواره	۳,۶	۲,۶
تعداد آبخوری	۱,۵	۲,۹	جانمایی صندوق صدقه	۴,۷	۳,۱
جانمایی صحیح آبخوری	۱,۸	۳	نوع کفپوش	۱,۴	۳,۱
تعداد باجه	۲,۴	۲,۶	رنگ کفپوش	۲,۸	۲,۱
شکل و فرم باجه	۱,۹	۲,۸	شکل و فرم کفپوش	۰,۸	۳,۱
جانمایی باجه	۲,۴	۲,۶	جانمایی پست مخابرات	۲,۳	۱,۵
رنگ باجه	۲,۲	۲,۵	جانمایی پست برق	۲,۵	۱

جدول ۳. عوامل اساسی رضایتمندی از کیفیت مبلمان

عامل						متغیرها
۶	۵	۴	۳	۲	۱	
					۰,۷۲۱	تعداد سطل زباله
					۰,۶۸۹	تعداد صندوق پست
					۰,۶۸۷	تعداد کیوسک تلفن
					۰,۶۳۴	تعداد نیمکت
					۰,۶۱۲	تعداد تابلو راهنمایی رانندگی
					۰,۶۰۳	تعداد آبخوری
					۰,۶۰۱	تعداد باجه
					۰,۵۹۹	تعداد ایستگاه اتوبوس
					۰,۵۹۳	تعداد تیر برق با روشنایی
					۰,۵۸۳	تعداد وسایل بازی - ورزشی
					۰,۵۷۳	تعداد آب نما و فواره
				۰,۸۸۷	جانمایی سطل زباله	
				۰,۸۶۷	جانمایی صندوق پست	
				۰,۸۰۱	جانمایی کیوسک تلفن	
				۰,۷۸۹	جانمایی صحیح نیمکت	
				۰,۷۶۱	جانمایی چراغ راهنمایی	
				۰,۷۳۴	جانمایی صحیح تابلو اسامی معابر	
				۰,۷۱۱	جانمایی تابلو راهنمایی رانندگی	
				۰,۶۹۱	جانمایی صحیح آبخوری	
				۰,۶۸۷	جانمایی باجه	
				۰,۶۵۹	جانمایی ایستگاه اتوبوس	
				۰,۶۴۲	جانمایی ادوات آشنشانی	
				۰,۵۹۱	جانمایی تیر برق	
				۰,۵۸۹	جانمایی وسایل بازی - ورزشی	
				۰,۵۷۶	جانمایی تندیس و مجسمه	
				۰,۵۶۱	جانمایی آب نما و فواره	
				۰,۵۴۸	جانمایی صندوق صدقه	
				۰,۵۱۱	جانمایی پست مخابرات	
				۰,۴۹۸	جانمایی پست برق	
					شکل و فرم سطل زباله	
			۰,۷۲۳			
			۰,۷۰۳		شکل و فرم و رنگ صندوق پست	

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۴۶ بهار ۹۶
No.46 Spring 2017

۳۱۴

			۰,۶۸۲			شکل و فرم و رنگ کیوسک تلفن
			۰,۶۷۵			شکل و فرم و رنگ تابلو اسامی معابر
			۰,۶۰۹			شکل و فرم باجه
			۰,۶۰۰			شکل و نوع رنگ و طراحی ستون تبلیغاتی
			۰,۵۸۷			شکل و طراحی تیر روشنایی
			۰,۵۷۷			راحتی (شکل) نیمکت
			۰,۵۶۹			شکل و طراحی نرده (جدایی سواره و پیاده)
			۰,۵۴۵			شکل و فرم وسایل بازی - ورزشی
			۰,۵۱۱			شکل و فرم کفپوش
		۰,۷۹۱				رنگ سطل زباله
		۰,۷۶۸				رنگ نیمکت
		۰,۷۵۱				رنگ باجه
		۰,۷۳۲				رنگ ایستگاه اتوبوس
		۰,۷۰۶				رنگ ستون تبلیغاتی
		۰,۶۸۹				رنگ نرده (جدایی سواره و پیاده)
		۰,۶۸۲				رنگ وسایل بازی - ورزشی
		۰,۶۷۶				رنگ تندیس و مجسمه
		۰,۵۸۷				رنگ کفپوش
	۰,۶۰۱					تناسب نیمکت با محیط
	۰,۵۷۶					تناسب ستون تبلیغاتی با محیط
	۰,۵۶۹					تناسب تندیس و مجسمه با محیط
۰,۶۰۳						خوانایی چراغ راهنمایی
۰,۵۷۲						خوانایی تابلو اسامی معابر
۰,۵۳۱						خوانایی تابلو راهنمایی رانندگی
۰,۵۱۲						خوانایی ستون تبلیغاتی
۲,۳۴۲	۲,۳۹۱	۷,۸۱۲	۸,۳۲۹	۳,۸۷۲	۴,۸۳۴	مقدار ویژه
۷,۱۰۴	۷,۲۹۳	۲۶,۴۰۹	۲۷,۸۰۱	۹,۹۱۲	۱۱,۲۰۱	درصد واریانس
۸۹,۷۲						مجموع واریانس تبیین شده (%)

Extraction Method: Principal Component Analysis
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization

محدوده مورد مطالعه نشان می دهد لذا تحت عنوان «تعداد عناصر مبلمان» نامگذاری می شود. عامل دوم: عامل دوم بیشترین بارها را بر روی شاخص های جانمایی و یا به عبارتی دیگر مکانیابی نشان می دهد لذا این عامل را می توان «جانمایی عناصر مبلمان» نامید.

بر اساس آنچه که در جدول شماره ۳ ارائه شده است می توان عوامل سنجش و بررسی رضایتمندی از کیفیت عناصر مبلمان محدوده مورد مطالعه را به ترتیب زیر مطرح نمود:
عامل نخست: این عامل از آنجا که بیشترین بارها را بر روی شاخص های مرتبط با تعداد عناصر مبلمان

عامل سوم: در عامل سوم بیشترین بارها بر روی شاخص‌هایی است که مرتبط با خصوصیات شکلی است. لذا این عامل تحت عنوان عامل «شکل و فرم عناصر مبلمان» نامیده می‌شود.

عامل چهارم: شاخص‌های عامل چهارم عبارتند از: شاخص‌های مرتبط با رنگ عناصر مبلمان شهری. بنابراین با توجه به اینکه بیشترین بارها بر روی شاخص‌های مربوط به رنگ می‌باشد لذا می‌توان این عامل را «رنگ عناصر مبلمان» نامگذاری نمود. عامل پنجم: شاخص‌های این عامل بیشترین بار را بر روی شاخص‌های تناسب عناصر با محیط خود نشان می‌دهد. لذا این عامل تحت عنوان «تناسب عناصر مبلمان» نامگذاری می‌گردد.

عامل ششم: با توجه به بارهای شاخص‌ها، می‌توان این عامل را خوانایی عناصر مبلمان نامید.

ضریب همبستگی پیرسون

برای تجزیه و تحلیل عوامل مستخرج از نتایج به دست آمده از تحلیل عاملی ضریب همبستگی پیرسون هر یک از عوامل به صورت جداگانه آورده می‌شود. در واقع می‌توان گفت که از ضریب پیرسون در این مقاله برای نشان دادن درجه همبستگی عوامل در ارتباط با رضایتمندی از عناصر مبلمان استفاده شده است. نتایج جدول شماره ۴ نشان دهنده همبستگی بالای عوامل استخراج شده با سطح رضایتمندی شهروندان است.

تعیین پیش‌بینی‌کننده‌های رضایتمندی از مبلمان

برای شناسایی و تعیین مهم‌ترین و اثرگذارترین عوامل رضایتمندی در این مقاله از روش رگرسیون گام به گام استفاده شده است. در اینجا مجموع ۶ عامل برای تعیین مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌ی رضایتمندی در نظر گرفته شده‌اند. بر اساس این رضایتمندی از عناصر مبلمان تحت عنوان متغیری وابسته به ۶ عامل مورد نظر است که نتایج بررسی و مطالعه آنها در چارچوب تحلیل رگرسیون در جدول شماره ۵ نشان داده است. مجموع این شش عامل

۸۹٫۷۲ درصد واریانس رضایتمندی از کیفیت عناصر مبلمان در محدوده مطالعه را تبیین می‌کند. با توجه به نتایج جدول شماره ۵، می‌توان گفت عامل تعداد عناصر مبلمان، قابلیت بیشتری نسبت به سایر عوامل در پیش‌بینی رضایتمندی ساکنین ناحیه ۲ از منطقه ۲ شهر تهران از کیفیت عناصر مبلمان، دارد. در عین حال عواملی چون تناسب عناصر مبلمان با محیط، جانمایی عناصر مبلمان، شکل و فرم عناصر مبلمان، رنگ عناصر مبلمان و خوانایی عناصر مبلمان نیز بخش قابل توجهی از رضایتمندی را تبیین می‌نمایند.

نتیجه‌گیری

براساس بررسی‌های صورت گرفته در ناحیه دو منطقه شهر تهران، ساکنین محدوده مورد مطالعه از استانداردهای مبلمان در محدوده زندگی خود رضایت چندانی ندارند. برای بررسی این موضوع در این مقاله از روش تحلیل عاملی جهت استخراج عوامل اصلی در رضایتمندی استفاده شده و سپس به تحلیل رگرسیون پرداخته شده است. با توجه به بررسی‌های صورت گرفته سوال مقاله پاسخ داده شده و فرض مقاله اثبات می‌شود. در شهرهای کشور ما، فضاهای شهری دستخوش بی‌هویتی، نابسامانی فضایی - کالبدی و برنامه‌ریزی نامناسب هستند و تجهیزات آنها از جمله مبلمان، شرایط لازم و ویژگی‌های مورد نیاز کاربران برخوردار نمی‌باشند. شهر تهران که جمعیت آن طی چند دهه اخیر به سرعت افزایش یافته، لزوم برنامه‌ریزی در زمینه مبلمان شهری برای کاهش مشکلات و برخورداری عموم از یک فضای شهری سالم را می‌طلبد. بنابراین به منظور رسیدن به این هدف، پس از بررسی علمی، مطالعات میدانی و ارزیابی مبلمان آن، نقاط ضعف و کاستی‌های فراوان در زمینه برنامه‌ریزی این عناصر شهری در سطح محدوده به شرح زیر مشاهده گردید:

- جانمایی عناصر مبلمان در محدوده مطابق با استانداردهای طراحی نمی‌باشد.

جدول ۴. ضریب همبستگی پیرسون عوامل مبلمان محدوده مورد مطالعه با رضایتمندی ساکنین

عوامل	ضریب همبستگی	
تعداد عناصر مبلمان	۰,۸۳۲	۰/۰۰۰
تناسب عناصر مبلمان با محیط	۰,۷۱۳	۰/۰۰۰
جانمایی عناصر مبلمان	۰,۸۰۱	۰/۰۰۰
شکل و فرم عناصر مبلمان	۰,۷۸۲	۰/۰۰۰
رنگ عناصر مبلمان	۰,۶۲۵	۰/۰۰۰
خوانایی عناصر مبلمان	۰,۵۸۶	۰/۰۰۰

جدول ۵. پیش بینی کننده های رضایتمندی از کیفیت عناصر مبلمان

عوامل (پیش بینی کننده ها)	R ²	R ² تعدیل شده	Beta	t	سطح معناداری
تعداد عناصر مبلمان	۰,۸۶۲	۰,۸۶۰	۰,۷۳۲	۱۹,۲۲	۰,۰۰
تناسب عناصر مبلمان با محیط	۰,۸۳۲	۰,۸۳۲	۰,۵۶۲	۱۵,۳۴	۰,۰۰
جانمایی عناصر مبلمان	۰,۷۹۸	۰,۷۹۰	۰,۵۵۹	۱۵,۰۱	۰,۰۰
شکل و فرم عناصر مبلمان	۰,۷۶۸	۰,۷۶۸	۰,۳۲۷	۹,۸۵	۰,۰۰
رنگ عناصر مبلمان	۰,۷۴۳	۰,۷۴۰	۰,۱۳۰	۵,۲۱	۰,۰۰
خوانایی عناصر مبلمان	۰,۷۲۵	۰,۷۲۵	۰,۱۰۲	۴,۵۶	۰,۰۰



- تناسب: عناصر موجود در محیط از جمله مبلمان، نقش اساسی را در شکل گیری احساس ارزشها و توانمند ساختن برای افراد و گروههای مختلف ایفاء می کند. و مدیران پروژهها و بدانند به عقیده برخی از کارشناسان، شهرسازان علاوه بر توجه به ارزش کاربری زمین، باید به ارزشهای احساسی، عاطفی و روانی آن نیز توجه کنند. آنها معتقدند برای انجام این امر، شهرسازان، باید روابط و دیدگاههای مختلف مردم را راجع به زمین و یا سایت بدانند.

حس مکان: حس مکان حاصل ارتباط درونی انسان، تصورات ذهنی او از ویژگی های محیطی است این مفهوم از یک سو ریشه در تجربه های ذهنی همچون خاطره، سنت، تاریخ فرهنگ، و اجتماع دارد از سوی دیگر متاثر از زمینه هایی عینی و بیرونی در محیط مانند طرح، منظره، بو و صدا است که نشان می دهد که حس مکان مفهومی پیچیده از احساسات و دلبستگی انسان نسبت به محیط است که در اثر

- کمبود و یا عدم وجود بعضی از مبلمان شهری در محدوده (آبخوری، نیمکت و ...)

- جنس نامطلوب بسیاری از عناصر مبلمان و عدم راحتی آنها (نیمکت)

برای دستیابی به مبلمان بهینه و استاندارد توجه به اصول طراحی انسان محورانه از اهمیت بالایی برخوردار است. به طور کلی مفاهیم که در طراحی مبلمان شهری باید لحاظ شود را می توان به قرار زیر ارائه نمود:

زیبایی: نقش بنیادین زیبایی که عامل آرامش و سکون روح در عالم ماده است، می توان گفت هر نوع زیبایی که حامل و پیام آور تعادل و آرامش برای انسان باشد در فرایند حیات روحانی و معنوی انسان که در تفکر اسلامی مطرح است لذا می توان گفت یکی از بنیانی ترین موارد مورد نظر در طراحی و استانداردسازی مبلمان شهری توجه به ابعاد ریباشناختی می باشد.

انطباق و استفاده انسان از مکان به وجود می آید در این میان مبلمان شهری نقش اساسی را دارد. رنگ: رنگ زنده و پویا است رنگ، عامل بروزدهنده و آشکار کننده تمام نیروهای اعتقادی و فکری یک فرد یا قوم، ارتباط دهنده کدهای اجتماعی نسل گذشته به نسل حال و آینده، حامل پیام و کلیه ارزشهای یک قوم برای انتقال از نسلی به نسل دیگر و عامل تخلیه کننده و پرکننده روح و روان است در تبنای رنگ ها، قدرت پویایی وجود دارد. زمانی که این پویایی به انسان اجازه تخلیه روحی دهد، فضای روحی - روانی متعادلی به وجود خواهد آمد که انسان در آن به آرامش می رسد در این حالت به چیزی خواهیم رسید که به آن زیبا گفته می شود. هر عنصر مبلمان شهری با رنگ خود انتقال دهنده نوع خاصی احساس است.

هویت: در واقع این هویت است که از طراحی مبلمان و المان شهری رمز گشایی می کند و آنها را برای درک و خوانایی بهتر قابل پذیرش می کند. بیان این مطلب خالی از لطف نیست که بدانیم همین خاطرات جمعی و فردی ناشی از هویتی، که در طراحی مناسب المان ها و مبلمان شهری ایجاد می شود به نسل های بعد منتقل شده و در واقع کمک شایانی به حفظ هویت شهروندان، که خود نقش بسزایی در حفظ هویت شهری ما نیز دارد، می کند. همخوانی طراحی مبلمان شهری با هویت شهروندان و محیط های شهری از اهمیت خاصی برخوردار است، چرا که همین همخوانی هاست که ارتباط بین طرح و محیط را برقرار می سازد و همین مسائل باعث سیما و منظر شهری مطلوبی از دید ناظر می شود.

در اینجا به عنوان نتیجه گیری نهایی و ارائه پیشنهادات نهایی مشکلات عمده مبلمان محدوده مورد مطالعه ارائه شده و پیشنهاداتی جهت برطرف نمودن آنها ارائه می گردد:

پیشنهادات

- تعویض چراغ های شیشه ای و استفاده از صفحات

پلاستیکی شفاف از جنس پلی کربنات
- مکان یابی منابع روشنایی در برای ورزش همگانی.
- تعویض نیمکت های سیمانی با نیمکت های مناسب تر.
- تعویض سطل های زباله روباز در پارک با سطل های سر پوشیده.
- تعبیه آبخوری در قسمتهای مختلف جهت آسایش مردم.
- ساماندهی سرویس های بهداشتی به دلیل وضع نامطلوب آن و سنگ فرش کردن معابر.
- مکان یابی و استقرار مبلمان در با توجه به نیاز مردم.

منابع و ماخذ

امینی، امیرحسین و امیر سمیاری (۱۳۸۵)، طراحی و مناسب سازی مبلمان شهری، اولین همایش ملی مناسب سازی محیط شهری.
پاکزاد، جهانشاه، (۱۳۷۹)، مبلمان شهری؛ مسایل و رویکردها، مجله شهرداری ها ویژه نامه شماره ۲، سال دوم، شماره ۱۳.
خدابخشی، شهره (۱۳۸۲)، مبلمان شهری و شهروندان، ماهنامه ساخت و ساز، دوره ۴، شماره ۲۴.
زنگی آبادی، علی و تبریزی نازنین (۱۳۸۳)، طراحی و برنامه ریزی مبلمان شهری، انتشارات شریعه توس.
قنبری هفت چشمه، ابوالفضل، (۱۳۸۲)، بررسی مشکلات و نارسایی های مبلمان شهری با تاکید بر مسیرهای عابر پیاده، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تبریز.
مرتضایی، رضا (۱۳۸۱)، رهیافت هایی در طراحی مبلمان شهری، انتشارات سازمان شهرداری های کشور.
مسعودی، کیومرث (۱۳۸۰)، فضاهای عمومی شهری : جایگاه تعامل اجتماعی، مجله شهرداری ها، شماره ۴۳.
نخعی، نفیسه (۱۳۸۰)، مبلمان شهری علمی، فصلنامه سبزینه، حوزه معاونت امور عمرانی

استانداری سیستان و بلوچستان.

Bulut, Yahya & Omer Atabeyogh (2007), Urban Furniture in Historical Urban Structure & Usage Culture: Erzurum City Case, Landscape Architecture Department, Agricultural Faculty, Ataturk University, Erzurum, Turkey.

Fukahori, Kiyotaka & Kubota, Yoichi (2002), The role of Design Elements on the Cost Effectiveness of Streetscape Improvement, Landscape & Urban Planning, N63.

Specter. David. Kenneth (1974), Urban Space, New York Graphic Society. Ltd.

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management

شماره ۴۶ بهار ۹۶
No.46 Spring 2017

۳۱۹

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management

شماره ۴۶ بهار ۹۶
No.46 Spring 2017

■ ۳۲۰ ■