

مبلمان شهری و گذران اوقات فراغت شهروندان (مطالعه موردی پارک های شهر سبزوار)

عزت الله مافی

دانشیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران

براتعلی خاکپور

دانشیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران

رضا کارگر^۱

کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری

مریم قاسمی

کارشناسی علوم اجتماعی

چکیده

یکی از مهمترین برنامه های مدیریت شهری در شهرهای امروزی چگونگی گذران اوقات فراغت شهروندان است و یکی از گزینه های مورد استقبال شهروندان پارک های شهری است. مبلمان شهری یکی از مهمترین عواملی است که می تواند در جذب شهروندان برای گذران اوقات فراغت موثر باشد. در این پژوهش با استفاده از روش ترکیبی (مشاهده، مصاحبه، پرسشنامه) به بررسی فاکتورهای طراحی، مکانیابی و گزینش مبلمان و عوامل فرهنگی و روانشناسانه پارک های شهر سبزوار و کیفیت فضایی آن پرداخته و سپس در قسمت آمار استنباطی با استفاده از روش رگرسیون خطی به بررسی رابطه متغیرها پرداختیم و در پایان به این نتیجه دست یافتیم که کیفیت مبلمان (طراحی، مکانیابی و گزینش) همراه با کیفیت فضایی و عوامل فرهنگی و روانشناسانه حاصل از آن تاثیر مستقیمی در جذب شهروندان برای گذران اوقات فراغت شهروندان دارد و این در حالی است که مبلمان پارک های شهری سبزوار از کیفیت مناسبی برخوردار نیست.

واژه های کلیدی: مبلمان شهری، کیفیت فضا، گذران اوقات فراغت، شهروندان، سبزوار.

مقدمه

از اوایل قرن ۲۰ بدین سو انسان شهر نشین توجهی دوباره به طبیعت و فضای سبز نشان داد که نمود عینی آن ایجاد باغ های کاربردی به جای باغ های تفریحی است که به نیاز جدید شهروندان پاسخ می دهد. (پیرموره ، ۱۳۷۳ : ۷۲). ساکنان شهرهای امروزی تنها به غذا نیازمند نیستند که با برطرف کردن آن ، مسئله به نوعی پایان یافته تلقی گردد بلکه مسکن خوب ، فضای زندگی مناسب ، محیط آرام ، تنفس هوای پاکیزه در زمره نیازهای اصلی و عمده به شمار می آیند. (شکویی ، ۱۳۵۸ : ۴۱) البته رشد سریع شهر ها را می توان از بزرگترین تهدید کننده های محیط زیست بر شمرد که تاثیرات آن به ساکنان شهر ها یعنی انسانها منتقل خواهد شد و تاثیر بی فرساینده بر روح و جسم انسان شهری باقی خواهد گذاشت. (بهرام سلطانی ، ۱۳۷۱ : ۴۱).

استقرار پارک های شهری از یک سو به جهت تأثیری که بر کیفیت زندگی شهری و نیل به توسعه پایدار دارند و از سوی دیگر به جهت بار مالی بدون بازگشت سرمایه و سود که برای شهرداری ها به جای می نهند ، ارزش بررسی گسترده را دارند (Maniun,2003:31).

در بیشتر بحث ها بر پارک ها و فضای سبز شهری به عنوان یک راهکار بسیار مهم که می تواند کیفیت زندگی اجتماعی شهری را بالا ببرد ، تاکید شده است. (G.Girardet,1925:25). فضای سبز می تواند خدمات اجتماعی و روانی بسیار زیادی ارائه دهد و به عنوان عاملی که می تواند نقش بسیار مهمی در توانمند ساختن شهرهای جدید و همچنین ساکنان آنها داشته باشد، عمل کند (Urich,1981:2).

مبلمان شهری تمام عناصری را شامل می شود که اولاً در فضاهای باز شهری مکانیابی شده و کارکرد عمومی دارند و ثانیاً وجود آن در فضاهای شهری نیازی از نیازهای عمومی شهروندان را تأمین می کند (آگشته ، ۱۳۷۹:۲۰۷). تجهیزات خدمات همگانی در شهر، مانند چراغ ها، نشانه های ترافیکی، باجه های ترافیکی و تلفن و ظروف زباله که تجهیزات کارکردی شهر را شکل می دهند (سیف الدینی، ۱۳۷۸:۴۷۲).

مبلمان شهری، مجموعه ای از تجهیزات و تسهیلات است که کیفیت و کارایی زندگی را در شهر و خیابان ارتقاء می بخشد (توسلی و بنیادی، ۱۳۷۱: ۱۸).

کاربردهایی که از مجموعه مبلمان شهری انتظار می رود:

- استراحت یا پناهگاه (سایبان، نیمکت، سرپناه) - روشنایی - مواد غذایی (کیوسک غذا و نوشیدنی) - خدمات بهداشتی (بهداری و اکسیژناسیون) - حفاظت (نرده، تارمی، حصار) مراقبت از تجهیزات مخصوص به راهداری - نحوه توزیع یا جمع آوری کالا و محصولات (صندوق پست، دکه، روزنامه) - ارائه مقررات - تعیین جهت و ارائه اطلاعات به شهروندان (تابلوی راهنما، ساعت، تابلو تبلیغات) - بازی کودکان (وسایل بازی پارک) - نمادهای فرهنگی (تندیس، سمبل، بنای یادبود) - ثبت (پارکومتر، موانع متحرک برای پارک و توقف) (مرتضایی، ۱۳۸۲: ۲۱-۲۰).
مبلمان شهری به طور عمومی به چهار دسته تقسیم می شود: ۱- مبلمان خیابانی، ۲- مبلمان پارکی، ۳- مبلمان ترافیکی، ۴- سازه های اطلاع رسانی و تبلیغاتی (لاهیجی، ۱۳۸۸: ۲).

در طراحی مبلمان شهری همخوانی و تناسب و پاسخگویی به نیاز محیط نیز ۲ اصل مهمی است که باید که باید مورد توجه طراحان و برنامه ریزان قرار گیرد زیرا طراحی موفق و ماندگار است که میتواند با ویژگی های و ماهیت وجود مکان و عملکرد مورد نظر، متناسب و همچنین بتواند به عنوان طرحی پویا دائماً پاسخ گوی نیاز کاربران خود باشد و سازگاریاتش های محیطی ایفای نقش نماید (قنبری، ۱۳۸۲: ۶۰).

علاوه بر موارد فوق در طراحی مبلمان شهری و رعایت استانداردها در آن توجه به عناصری که آن هارامی توان دو گروه فیزیکی و غیر فیزیکی تقسیم نمود مورد توجه است:

عناصر فیزیکی: پارامترهایی که ویژگی های فیزیکی و ظاهری یک محصول را در بر می گیرند که عبارتند از: شکل، بافت، رنگ، پوشش اتصالات و مواد مصرفی عناصر غیر فیزیکی: پارامترهایی که محتوای فیزیکی ندارند بلکه به هنگام کاربرد استفاده از محصول مورد توجه و اهمیت قرار می گیرند که عبارتند از:

همانگی با محیط اطراف، ایمن بودن، ارگونومی، دسترسی، کم بودن قطعات، سهولت ساخت، دوام، مقاومت در برابر تخریب، قابلیت استفاده برای گروه های مختلف اجتماعی، اقتصادی بودن و استحکام سازه (غلام پور، ۱۳۷۹: برنامه ریزی صحیح مکانیابی مبلمان شهری به عنوان یک راهبرد قطعی برای ایجاد محیطی پایدار و سالم، متناسب با شرایط بومی الزامیست و باید در این امر به عامل پایداری زیست محیطی توجه خاصی نشان داد.

رعایت نکات زیر می تواند تا حدودی راهنمای برنامه ریزان و مسئولین شهری در مکان یابی مبلمان شهری باشد.

- در نظر گرفتن هدف آسایش و راحتی برای کاربران

- جلوگیری از اغتشاشات و آلودگی های بصری

- مکان یابی عناصر به شکلی که حداقل برخورد با عابر پیاده داشته باشد.

- رعایت پراکنش فضایی هماهنگ با ظرفیت محیطی و تعداد کاربران محلی

- پرهیز از تراکم زیاد یکم در جانمایی انواع مبلمان

- رعایت فواصل مناسب در استقرار انواع مبلمان با توجه به شرایط محیط و میزان استفاده کاربران

- دسترسی آسان به مبلمان مورد نیاز (کاوه، ۱۳۸۹).

گزینش و انتخاب مبلمان: از مهمترین نکاتی که باید در گزینش و انتخاب مبلمان توجه بیشتری به آن نشان داد، مخاطبین و کاربران مختلف می باشند، گروه های سنی (کودکان، جوانان، سالخوردگان)، قشرهای اجتماعی با شرایط خاص فیزیولوژیکی، آب و هوای خاص نه فقط در نظر گرفتن جنبه های اقتصادی و هزینه پایین (قنبری، ۱۳۸۲: ۵۹).

در واقع می توان گفت با افزایش کیفیت مبلمان شهری به ویژه از نظر مکان یابی، طراحی و گزینش و افزایش مطلوبیت فضای شهری و توجه به عوامل فرهنگی و روانشناسانه محیط شاهد جذب شهروندان برای گذران اوقات فراغت باشیم اما مبلمان شهری در کشور ما هم از کیفیت و مطلوبیت لازم برخوردار نیست و دلایل این امر رعایت نشدن اصول طراحی، مکانیابی و استقرار، گزینش و انتخاب مبلمان در فضاهای شهری است که باعث می شود شهروندان تمایلی برای سپری کردن اوقات خود در این فضاها نداشته باشند. شهر سبزوار به عنوان دومین شهر بزرگ شمال شرق کشور پس از مشهد مقدس از این قاعده مستثنی نیست، این در حالی است که با داشتن موقعیت جغرافیایی و ارتباطی منحصر

بفرد خود و علاوه بر آن برخورداری از میراث تاریخی و فرهنگی غنی، سالانه پذیرای میلیون ها مسافرو زائر می باشد که این خود بر اهمیت کارایی و کیفیت مبلمان شهری به ویژه مبلمان پارک ها در ارتباط با نیاز شهروندان و استفاده کنندگان افزوده است. بنابراین در این پژوهش سعی می شود تا با شناخت فاکتورهای کیفی مبلمان و بررسی آن در نمونه موردی پارک های شهر سبزوار و چگونگی کیفیت مبلمان پارک های شهری در شهر سبزوار در ارتباط با گذران اوقات فراغت شهروندان مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد تا با شناخت وضع موجود و شناسایی کاستی ها و معایب بتوانیم گامی در جهت ارتقاء مبلمان شهری شهر سبزوار برداریم.

در این راستا می توان به کتاب ها و پژوهش های انجام شده در ایران اشاره کرد از جمله :

کتاب طراحی فضا ها و مبلمان شهری نوشته احمد سعیدنیادر سال ۱۳۷۹ که تنها به نام هریک از عناصر شهری و توضیحی مختصر اکتفا کرده است. کتاب رهیافت هایی در طراحی **مبلمان شهری توسط** رضامرتضایی در سال ۱۳۸۱. این کتاب ابتدا به بحث پیرامون منشأ و تاریخچه **مبلمان شهری** پرداخته ، سپس هریک از عناصر **مبلمان شهری** را ذکر کرده است و پس از آن به بررسی ویژگی ها و ملاحظات فنی هریک از عناصر پرداخته است . کتاب مبلمان شهری نوشته حسین کلانتری و پیام انصافیان ، چاپ تابستان ، ۱۳۹۰ که به طور مفصل به فضاهای شهری و جایگاه مبلمان ، ضرورت و تناسب و ملاحظات مبلمان در فضا و تخریب گرایی در رابطه با مبلمان می پردازد .

مقاله تحلیل فضایی مبلمان شهری و تأثیر آن بر رضایت شهروندان (مورد مطالعه: پارک ساعی تهران)، توسط حسین عزیزپو محسن حاصل طلب که به بررسی مبلمان شهری موجود و رضایت شهروندان در پارک ساعی پرداخته و در پایان راهکارهایی در این زمینه ارائه می دهند.

مقاله ارزیابی فضایی مبلمان شهری فضاهای گردشگری شیراز با استفاده از مدل تصمیم گیری topsis توسط محمد صادق افراسیابی راد و امیر صباحی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری و جغرافیایی نظامی دانشگاه امام حسین (ع) که به بررسی مبلمان شهری شیراز در ارتباط با گردشگری میپردازد و در پایان مبلمان محدوده مورد مطالعه را با توجه به ویژگی گردشگری شیراز نامناسب توصیف می کند.

مقاله نقش مبلمان شهری در هویت بخشی به شهرها توسط دکتر علی زنگی آبادی و همکاران که به بررسی و تحلیل عناصر و تجهیزاتی که نقش بسیار اساسی در هویت بخشی به فضا دارند می پردازد.

پایان نامه ساماندهی مبلمان شهری بخش مرکزی شهر سبزوار (مورد مطالعاتی: خیابان کاشفی) در سال ۱۳۸۹، توسط زهرا بیهقی در دانشگاه آزاد تهران رشته کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری ، سعی دارد به ساماندهی مبلمان شهری بخش مرکزی سبزوار بپردازد و در پایان به این نتیجه دست می یابد که مبلمان محدوده مورد مطالعه با استانداردهای رایج تفاوت فاحشی دارد.

پایان نامه کارشناسی ارشد مبلمان شهری بازتابی از فرهنگ و هویت شهر (مطالعه موردی مشهد) توسط مائده قاسم زاده در شهریور ۱۳۹۰ در دانشگاه تربیت معلم سبزوار در رشته جغرافیا و برنامه ریزی شهری نگارش شده است.

هدف کلی ما در این پژوهش: تاثیر مبلمان پارک های شهر سبزوار بر گذران اوقات فراغت شهروندان است و اهداف جزئی آن شامل موارد زیر است: ۱- بررسی طراحی مبلمان پارک های شهر سبزوار در رابطه با گذران اوقات فراغت شهروندان

۲- بررسی مکانیابی و استقرار مبلمان پارکهای شهر سبزوار در رابطه با گذران اوقات فراغت شهروندان

۳- بررسی عناصر کیفی مبلمان (رنگ، جنس و...) در ارتباط با گذران اوقات فراغت شهروندان

سوال تحقیق: چگونه مبلمان پارک های شهر سبزوار میتواند بر گذران اوقات فراغت شهروندان تاثیر گذار باشد؟ فرضیه ها: به نظر می رسد ارتباط مستقیم بین کیفیت مبلمان پارک های شهری و حضور شهروندان جهت گذران اوقات فراغت وجود دارد.

به نظر می رسد مبلمان پارک های شهری سبزوار از کیفیت مطلوبی برخوردار نباشد.

روش تحقیق مورد استفاده در این پژوهش بر اساس هدف از نوع کاربردی محسوب می شود که بر اساس کنترل متغیرها از نوع توصیفی و پیمایشی است و از لحاظ زمانی جزء تحقیقات آینده نگر و از نظر موقعیت، میدانی محسوب میشود.

روش گردآوری اطلاعات: ۱- کتابخانه ای: شامل پایانامه ها، کتب، مقالات، اسناد و مدارک، نقشه ها، مجلات، نشریات، گزارشات فنی و تحقیقی، سایت های اینترنتی، جدول و فرم، کروکی و... ۲- میدانی: ترکیبی: مشاهده، مصاحبه، پرسشنامه با نمونه گیری طبقه بندی ساده.

ابزار گردآوری اطلاعات شامل: کارت مشاهده، پرسشنامه، مصاحبه، فیش، جدول، نمونه برداری، بانک های اطلاعاتی و سایت های اینترنتی، شبکه های کامپیوتری و ماهواره ای و غیره...

روش تجزیه و تحلیل اطلاعات: اطاعات جمع آوری شده ابتدا طبقه بندی شده سپس با استفاده از رایانه و نرم افزار آماری SPSS در قسمت آمار توصیفی با جدول و نمودارها داده ها نشان داده و مورد تحلیل قرار میگیرد. در قسمت دوم این آنالیزیعی آمار استنباطی با استفاده روش رگرسیون خطی به بررسی روابط متغیرهای تحقیق می پردازیم. تحقیق ما از بررسی و تجزیه و تحلیل مجموعه ای از عوامل و فاکتورهای کیفی آغاز شده و در نهایت برای سنجش اعتبار آن ها نیازمند تکنیک های کمی (مانند پرسشنامه) می باشیم، در نتیجه تحقیق حاضر برای افزایش اعتبار و روایی آن، از نوع تحقیق ترکیبی می باشد.

در این رساله در قسمت هایی که مربوط به تحقیق کیفی می شود از ابزاری چون: مصاحبه و مشاهده استفاده می شود و برای به نتیجه رسیدن در بخش هایی که کمی هستند از پرسشنامه استفاده می کنیم.

ابتدا فاکتورهای معرفی شده را بر اساس کمی یا کیفی بودن تشریح نماییم.

طراحی مبلمان و مسائل مربوط به آن و همچنین مکان یابی و استقرار مبلمان را از دو روش کیفی، مشاهده توسط محقق و مصاحبه از متخصصین و همچنین روش کمی پرسشنامه که استفاده از نظرات شهروندان می باشد استفاده می شود تا نظرات کاربران و مخاطبین متفاوت را در برخورد و استفاده از عناصر جویا شویم.

در قسمتی که مربوط به گزینش و انتخاب مبلمان شهری می باشد به دلیل تخصصی شدن بحث و همچنین عدم اطلاع و آگاهی کاربران از مسائل مربوط به آن سعی می شود از روش مصاحبه استفاده شود، که سوالات مورد نظر از متخصصین مرتبط با آن پرسش می شود.

در قسمت بعدی مطلوبیت فضای شهری را هم از نظر کاربرانی که از آن استفاده می کنند با روش پرسشنامه می سنجم و هم با استفاده از مشاهده سعی بر سنجش مطلوبیت فضا از نظرنگارنده خواهیم داشت.

در قسمت سوم که در رابطه با حضور شهروندان در فضاهای شهری برای گذران اوقات فراغت می باشد، از روش کیفی مشاهده (توسط محقق) و روش کمی پرسشنامه از شهروندان استفاده میشود.

در پرسشنامه مربوط پنج فاکتور طراحی، مکانیابی و کیفیت فضایی مبلمان، عوامل فرهنگی و روانشناسانه محیط در دو پارک لاله و ارم انتخاب کرده و به آنالیز آنها خواهیم پرداخت. محدوده تحقیق ما پارک های شهری سبزواری باشد.

بعد از معرفی روش ها و این که برای هر یک از فاکتور ها از چه روشی استفاده می شود، تمامی اطلاعات گردآوری شده را در طول فرآیند تحقیق در ادامه ارائه می دهیم و به تحلیل آنها می پردازیم. جامعه آماری ما افرادی بودند که به پارک های شهر سبزواری مراجعه می کردند و از این فضاها استفاده می کردند. پارک های انتخابی ما از میان ۴۲ پارک شهر سبزواری برای انجام مشاهده، مصاحبه و پرسشنامه دو پارک ارم و لاله است که بر اساس فاکتورهای مورد نظر انتخاب شدند که در ادامه به آن اشاره می شود. اکثر این پارک ها جزء پارک ناحیه ای و محلی می باشند که از لحاظ جذب شهروندان و امکانات و وسعت مورد توجه نبودند، بنابراین تاکید ما بر پارک هایی که در مقیاس شهری عمل می کنند که با نمونه گیری طبقه بندی ساده نمونه های مورد نظر ما انتخاب می شوند.

نمونه آماری: با استفاده از روش نمونه گیری طبقه بندی و در نظر گرفتن فاکتور هایی مانند وسعت پارک، دسترسی آسان، وجود حداقل تجهیزات پارکی مورد نیاز، قدمت و تاریخچه، نفوذ پذیری، مقیاس شهری، حضور شهروندان جهت گذران اوقات فراغت، پذیرایی مخاطبین مختلف و در نهایت تطبیق موارد فوق با دو پارک ارم و لاله، هر دو به عنوان نمونه انتخاب شدند.

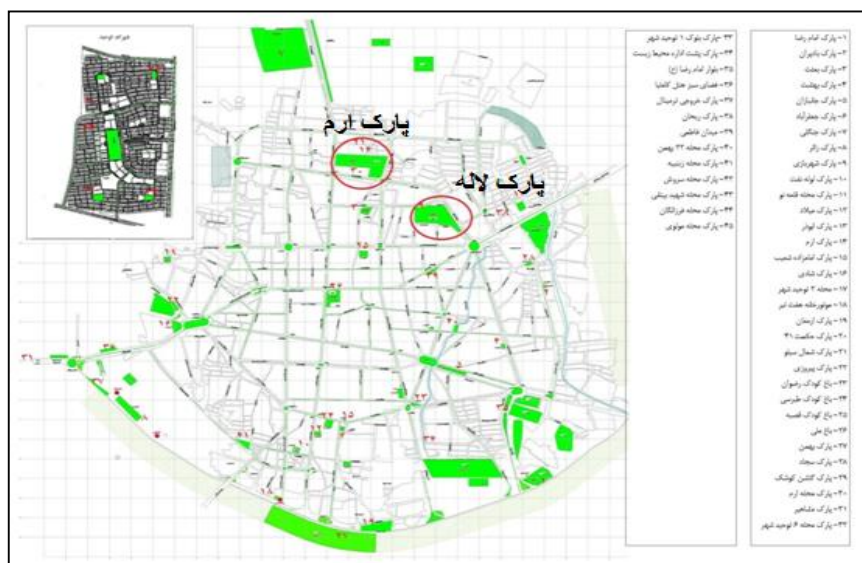
مبلمان شهری: عناصری مانند نیمکت ها، ایستگاههای اتوبوس، علائم، منابع نوری، صندوق های پستی، سطل های زباله، گل جای ها و..... که برای راحتی و آسایش و زیبایی بیشتر، ارائه اطلاعات و کنترل حرکت و ایجاد امنیت و رفاه کاربران در فضای شهری قرارداد شده اند، مبلمان شهری نام دارد (زنگی آبادی و تبریزی، ۱۳۸۳: ۵ و ۶).

گذاران اوقات فراغت: فعالیت های گزینشی و انتخابی هستند که در شرایط مناسب و وضعیت دلخواه افراد ضرورت می یابند. قدم زدن در فضای آزاد، توقف در مکان تفریحی، نشستن و استراحت کردن در مکان های جذاب و دیدنی ما در این رساله حضور شهروندان برای گذران اوقات فراغت را متغییر وابسته در نظر گرفته ایم تا بتوانیم در طول انجام تحقیق به ارتباط آن به عوامل و عناصر دیگر (متغییر مستقل) بپردازیم.

متغییر مستقل ما در این پژوهش موارد مطرح در طراحی، مکانیابی و عوامل فرهنگی مبلمان را شامل می شود.

موقعیت و محدوده پارک لاله و ارم در شهر سبزوار

پارک بوستان لاله (شهربازی) با مساحت ۶۵۳۹۷ متر مربع در منطقه (۱) شهرداری سبزوار قرار دارد که از شرق به بلوار پاسداران از شمال به خیابان ولیعصر شرقی، از جنوب به خیابان گلستان و از غرب به مجموعه شهر بازی منتهی می‌گردد. پارک ارم با مساحت ۵۷۳۱۴ متر مربع در منطقه (۲) شهرداری سبزوار قرار دارد که از شرق به بلوار شهید مطهری، از شمال به خیابان رضوان، از غرب به بلوار کشاورز و از جنوب به واحدهای مسکونی منتهی می‌گردد.



شکل ۱: موقعیت پارک لاله و ارم در شهر سبزوار (منبع: سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهرداری سبزوار)

یافته‌های تحقیق

مشاهده: در این قسمت از پژوهش، اطلاعات ارائه شده از طریق مشاهده جمع‌آوری شده است، مشاهده از نوع سیستماتیک و غیرمشارکتی بوده است و دارای روندی به شرح ذیل:

فرآیند مشاهده در دو پارک لاله و ارم در مدت چهار هفته انجام شد به صورتی که، روزهای اول، وسط و آخر هر هفته و در ۴ نوبت (صبح، ظهر، عصر، شب) این روند ادامه داشت تا اطلاعات مورد نظر به دست آید.

فرآیند مشاهده انجام شد و فاکتورهای مورد نظر که باید از طریق این روش جمع‌آوری می‌شدند، در همه ساعات و روزها به صورت ثابت و یکنواخت و یکسان مشاهده شدند و هیچ تغییری در آن‌ها مشاهده نشد که در ادامه خلاصه نتایج پرسشنامه در جدول ارائه شده است.

جدول ۱: نتایج مشاهدات

فاکتورهای مورد مشاهده	نتایج مشاهدات
طراحی مبلمان	به صورت معمولی و تکراری و خالی از خلاقیت و نوآوری موارد ارگونومی و رنگ آمیزی کارشناسانه رعایت نشده و در کل طراحی در حد مطلوبی نیست.
جانمایی مبلمان	نسبتا مناسب ارزیابی گردید و موارد تداخل و هرج و مرج بصری به ندرت مشاهده گردید
کیفیت فضایی	با توجه به حضور مردم که مایه شادابی و سرزندگی فضاها میشود در حد خوب بود.
عوامل فرهنگی مبلمان	فعالیت های اجتماعی خاصی در طی مدت مشاهده وجود نداشت. پذیرای تمام گروه های سنی و جنسی
گذران اوقات فراغت شهروندان	شهروندان جهت گذران اوقات فراغت در پارک ها حضور داشتند و به ارتقای امکانات مبلمان و فضاها در نتیجه کیفیت برتر علاقمند بودند.

منبع: نگارنده: ۱۳۹۱

مصاحبه: هدف ما از استفاده از تکنیک مصاحبه این است که علاوه بر گردآوری نتایج از طریق روش کتابخانه ای بتوانیم از نظرات و اهداف مدیران و برنامه ریزان که در رأس تصمیم گیری و اجرای طرح ها برای شهروندان می باشند مطلع شده و به مقایسه نظرات آنها و خواسته شهروندان بپردازیم.

در همین راستا از مصاحبه آزاد (اکتشافی) به خاطر قابل انعطاف بودن و دقیقتر بودن استفاده می کنیم.

به همین منظور از چهار کارشناس شهری در چهار حیطة مختلف: تصمیم گیری، اجرایی، برنامه ریزی و آکادمیک استفاده کرده و در زیر به شرح و بررسی آن می پردازیم.

مهندس احمدی: کارشناس طرح و برنامه شهرداری سبزوار

مهندس دولت: مدیرعامل سازمان پارک و فضای سبز شهرداری سبزوار

مهندس بیدی: کارشناس پارک ها و فضای سبز شهرداری سبزوار

دکتر عباس زاده (معماری و شهر سازی): آکادمیک

برگه سوالات مصاحبه در قسمت ضمایم پیوست می باشد.

فاکتورهای مورد مصاحبه شامل: ۱- طراحی مبلمان ۲- مکانیابی مبلمان ۳- گزینش و انتخاب مبلمان ۴- کیفیت فضا ۵- عوامل فرهنگی ۶- عوامل روانشناسانه

در جدول زیر نظر کارشناسان را ملاحظه می فرمایید؟

جدول ۲: نظر کارشناسان مورد مصاحبه

امتیاز	عوامل روانشناسانه مبلمان	گزینش و انتخاب مبلمان	عوامل فرهنگی مبلمان	کیفیت فضایی	جانمایی مبلمان	طراحی مبلمان	
۵	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	مهندس احمدی
۵	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	مهندس دولت
۵	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	مهندس بیدی
۶	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	دکتر عباس زاده

منبع: نگارنده: ۱۳۹۱

همان طور که ملاحظه می کنید در جدول فوق کل امتیازات ۲۴ می باشد با دادن ۱ امتیاز به هر فاکتور، امتیاز فاکتورهای مورد مصاحبه ما ۲۱ است که یعنی ۸۵ درصد از کل امتیازات را بدست آورده اند و این نشان دهنده آن است که کارشناسان مدیریت شهری فاکتورهای ما در انجام تحقیق مهم شمرده و در پاسخ هایشان به سوالات مصاحبه آن ها را مورد توجه خود قرار داده و در نهایت معیار های ما را در طول فرایند تحقیق تایید کرده اند. بیشترین توجه کارشناسان و مدیران شهری در مصاحبه به معیارهای، طراحی، عوامل فرهنگی و روانشناسانه و کیفیت فضایی بوده است.

پرسشنامه: با توجه به موضوع پژوهش، مبلمان شهری و حضور شهروندان برای گذران اوقات فراغت، اقدام به تهیه ۳۲۰ عدد پرسشنامه نموده تا نیازها و خواسته های واقعی شهروندان را با نتایج بدست آمده مقایسه کنیم. خواسته و نیاز شهروندان، مهمترین و اصلی ترین بخشی است که در برنامه ریزی ها و تصمیم گیری ها باید به آن توجه کرد. نحوه اجرای فرایند پرسشنامه

توزیع و پخش پرسشنامه ها نزدیک به ۱۵ روز در دو پارک مورد مطالعه ۷ روز متوالی در پارک بوستان لاله و ۷ روز متوالی در پارک ارم انجام شد. برای برآورد تعداد پرسشنامه های مورد نیاز از نرم افزار (G*POWER) استفاده کردیم و در نتیجه با توجه به نیاز ۲۲۶ نمونه و با توجه به missing های احتمالی تعداد ۳۲۰ عدد (۱۶۰ تا پارک ارم و ۱۶۰ تا پارک لاله) که بعد از انجام تجزیه و تحلیل آماری ۲۷۰ پرسشنامه (۱۵۰ تا پارک ارم و ۱۲۰ تا در پارک لاله) حاصل شد که مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

تحلیل داده های پرسشنامه

آمار توصیفی: جدول فراوانی زیر، فاکتورهای اشاره شده را در دو پارک با هم نشان می دهد.

جدول ۳: جدول فراوانی فاکتورهای مورد نظر در دو پارک ارم و لاله

	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
ظواهر زیبا	۵	۱۰,۳	۵۵	۱۹,۷	۱۰
هماهنگی رنگ با محیط	۴,۲	۱۵	۳۶,۷	۲۸,۹	۱۲,۴
توجه به رنگ	۴۰,۶	۳۰	۲۱	۵,۴	۳
توجه به فرم	۴۰	۳۵,۴	۱۴,۲	۷,۴	۳
توجه به راحتی	۶۳,۱	۱۶	۹	۷,۹	۳
توجه به دسترسی آسان	۵۵,۶	۲۴,۴	۱۵	۲	۳
توجه به جنس	۲۵	۳۷	۳۱	۵,۹	۱,۱
کیفیت ورزش	۲۸	۳۰,۶	۲۴,۶	۹,۸	۷
کیفیت مطالعه	۶	۱۹,۷	۲۸,۵	۳۲,۹	۱۳
کیفیت ملاقات با دوستان	۱۸	۲۸,۹	۳۳,۵	۱۱,۷	۷,۹
کیفیت نشستن	۲۵,۱	۳۴,۸	۲۵,۵	۱۲,۶	۲
قدم زدن	۴۲	۲۳	۲۳	۸,۹	۳
کمبود سطل زباله	۹,۴	۲۱	۲۶,۳	۲۲,۹	۲۰,۴
کمبود نیمکت	۹	۲۲,۱	۳۴,۶	۲۲	۱۲,۴
کمبود آبخوری	۱۰,۷	۲۳,۶	۳۳,۳	۱۸,۳	۱۴
کمبود روشنایی	۲۱,۶	۱۴	۳۶	۲۰	۸,۴
کمبود ساعت	۲۴	۲۰	۱۹,۸	۱۶,۸	۱۹,۴
کمبود مجسمه	۱۹,۶	۲۲,۹	۲۰,۵	۲۴	۱۲,۹

منبع: کارگر، ۱۳۹۱: ۸۱

آمار استنباطی: در مرحله دوم آنالیز با استفاده از روش رگرسیون خطی توانستیم رابطه ای که میان حضور شهروندان برای گذران اوقات فراغت و ۵ فاکتور اشاره شده، برقرار است به شرح زیر بدست آوریم.
جدول ۴: میزان رگرسیون به دست آمده از تحلیل و آنالیز داده ها در پارک لاله و ارم

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.813 ^a	.662	.655	.44074

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	100.321	5	20.064	103.290	.000 ^a
	Residual	51.282	264	.194		
	Total	151.603	269			

a. Predictors: (Constant), PSYCHO, LOCATE, CULTURE, QUALITY, DESIGN
b. Dependent Variable: HOZOOR

میزان رگرسیون به دست آمده از تحلیل و آنالیز داده ها عدد $0/662$ (66%) مشارکت متغیر های مستقل در متغیر وابسته (حضور شهروندان جهت گذران اوقات فراغت) می باشد که رقم بسیار قابل قبولی است و همچنین مقدار sig به دست آمده نیز صفر است. در واقع بین فاکتور های (طراحی، مکانیابی مبلمان، کیفیت فضا، عوامل فرهنگی و عوامل روانشناسانه و فاکتورهای وابسته (حضور شهروندان جهت گذران اوقات فراغت) پیوند معنا داری برقرار است که به بیان آن می پردازیم.

جدول ۵: ارتباط فاکتورهای مورد بررسی با حضور شهروندان جهت گذران اوقات فراغت

Coefficients ^a									
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations		
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part
1	(Constant)	.211	.139		1.523	.129			
	DESIGN	.280	.061	.249	4.582	.000	.689	.271	.164
	LOCATE	.055	.034	.064	1.593	.112	.365	.098	.057
	QUALITY	.466	.046	.541	10.153	.000	.775	.530	.363
	CULTURE	-.088	.043	-.089	-2.032	.043	.389	-.124	-.073
	PSYCHO	.127	.034	.159	3.722	.000	.518	.223	.133

a. Dependent Variable: HOZOOOR

منبع: نگارنده: ۱۳۹۱

نا گفته نماند که ما در این تحقیق و در آنالیز داده ها ، سطح معنا داری $0/05$ را مبنا قرار دادیم و بر اساس آن تحلیل را انجام دادیم.

جدول شماره (۵) نشان دهنده ی میزان تأثیرگذاری هریک از فاکتور ها بر روی متغیر وابسته (حضور شهروندان جهت گذران اوقات فراغت) می باشد. نتایج اینگونه نشان داده اند که از میان ۵ فاکتور مورد بررسی تنها یک فاکتور مکانیابی مبلمان رابطه معنا داری را با حضور شهروندان جهت گذران اوقات فراغت بر قرار نکرده است ولی ۳ فاکتور طراحی مبلمان ، کیفیت فضا و عوامل روانشناسانه هر کدام نشان دهنده ی $sig:0$ هستند و عوامل فرهنگی نیز $sig:0/043$ را نشان می دهد. عامل کیفیت فضایی با 60% در صد اثر گذاری و بعد از آن به ترتیب : طراحی 47% در صد ، عوامل روانشناسانه محیط 26% در صد و عوامل فرهنگی 15% در صد بوده است. اما نکته قابل تأمل در این تحلیل وجود علامت منفی در قسمت عوامل فرهنگی می باشد که در عین معنا داری با متغیر وابسته بیانگر این مطلب می باشد که در هر دو پارک مورد بررسی می تواند تأثیر منفی و معکوس بر روی عامل حضور داشته باشد. اکنون اگر هر یک از اعداد مربوط به ستون zero - order را به توان دو برسانیم میزان درصدی که هریک از فاکتور های مستقل می توان تأثیر گذار باشند را نشان می دهد. یعنی تمام این فاکتور ها تأثیر مثبت بر روی این متغیر داشته اند ، غیر از عامل فرهنگی که خود شامل (برگزاری نمایش گاه ها ، جشن ها ، نمایش نامه ها ،) و تأثیر منفی بر روی آن داشته است. در واقع می توان گفت شهروندان بیشتر طالب آرامش و دوری از سروصدا بودند .

با توجه به جدول فوق اگر بخواهیم یک رابطه ی عددی و کمی این عامل با فاکتور حضور بیان کنیم با استفاده از همان ستون اول **b** ، می توانیم معادله خطی به صورت زیر داشته باشیم .

$$Y=0.280D+0.466Q-0.088CU+0.127PSYCHO$$

یعنی اگر به میزان ۰.۲۸۰ بر فاکتور طراحی مبلمان، ۰.۴۶۶ بر کیفیت فضا، ۰.۱۲۷ بر عوامل روانشناسانه محیط افزوده شود و به میزان ۰.۰۸۸ از عوامل فرهنگی کاسته شود، یک واحد بر حضور شهروندان برای گذران اوقات فراغت در این فضا ها افزوده می شود.

جدول ۶: میزان همبستگی هر کدام از فاکتورها با حضور شهروندان برای گذران اوقات فراغت

Correlations							
		HOZOOOR	DESIGN	LOCATE	QUALITY	CULTURE	PSYCHO
Pearson Correlation	HOZOOOR	1.000	.689	.365	.775	.389	.518
	DESIGN	.689	1.000	.412	.712	.508	.462
	LOCATE	.365	.412	1.000	.343	.358	.281
	QUALITY	.775	.712	.343	1.000	.483	.488
	CULTURE	.389	.508	.358	.483	1.000	.425
	PSYCHO	.518	.462	.281	.488	.425	1.000
Sig. (1-tailed)	HOZOOOR		.000	.000	.000	.000	.000
	DESIGN	.000		.000	.000	.000	.000
	LOCATE	.000	.000		.000	.000	.000
	QUALITY	.000	.000	.000		.000	.000
	CULTURE	.000	.000	.000	.000		.000
	PSYCHO	.000	.000	.000	.000	.000	
N	HOZOOOR	270	270	270	270	270	270
	DESIGN	270	270	270	270	270	270
	LOCATE	270	270	270	270	270	270
	QUALITY	270	270	270	270	270	270
	CULTURE	270	270	270	270	270	270
	PSYCHO	270	270	270	270	270	270

منبع:نگارنده:۱۳۹۱

در جدول شماره (۶)میزان همبستگی هر کدام از فاکتورها را با حضور شهروندان برای گذران اوقات فراغت را مشاهده می کنید.بالاترین همبستگی مربوط به کیفیت فضا می باشد با رقم ۰,۷۷۵ (بر اساس Guildford Rule of Thumb) و بعد از آن به ترتیب اولویت فاکتورهای طراحی:۰,۶۸۶، عوامل روانشناسانه ۰,۵۱۸ و عوامل فرهنگی ۰,۳۸۹ است.

بررسی و آنالیز داده های پرسشنامه، نشان دهنده ارتباط بسیار قوی فاکتور های کیفیت فضا، طراحی مبلمان،عوامل روانشناسانه و عوامل فرهنگی محیط با گذران اوقات فراغت شهروندان در این فضاهاست.شهروندان خواستارمبلمانی با کیفیت و امکانات استاندارد هستند ونتایج نشان می دهد شهروندان از طراحی و کیفیت مبلمان رضایت چندانی ندارندوخواهان ارتقاء آنها هستند.

نتیجه گیری

در یک جمع بندی کلی از فصول قبل می توان ، نتایج زیر را برداشت کرد :
الف : از میان فاکتور های مبلمان شهری ، فاکتور طراحی مبلمان که خود شامل رنگ آمیزی ، هماهنگی با محیط ، شکل ، فرم و ارگونومی و راحتی آن است بیشترین تأثیر را بر شهروندان داشته است .

ب: فاکتور هایی که بر حضور شهروندان برای گذران اوقات فراغت تأثیر گذار بودند شامل موارد زیر است: فاکتوری که بیشترین تأثیر را در میان فاکتور های مطرح شده بر روی حضور شهروندان برای گذران اوقات فراغت گذاشته، عامل کیفیت فضایی با ۶۰ درصد اثر گذاری و بعد از آن به ترتیب: طراحی ۴۷ درصد، عوامل روانشناسانه محیط ۲۶ درصد و عوامل فرهنگی ۱۵ درصد بوده است که با وجود علامت منفی در نتایج می توان گفت شهروندان بیشتر طالب آرامش و دوری از سروصدا بودند و وجود این فاکتور می تواند تأثیر عکس بر حضور شهروندان برای گذران اوقات فراغت داشته باشد.

آزمون فرضیه ها: در فرضیه اول یعنی "به نظر می رسد ارتباط مستقیم بین کیفیت مبلمان پارک های شهری و حضور شهروندان جهت گذران اوقات فراغت وجود دارد." میتوان با توجه به نتایج حاصل از مشاهده نگارنده و پرسشنامه شهروندان و مصاحبه با کارشناسان و مدیران شهری، مورد تایید قرار دهیم. در نتیجه می توان گفت افزایش کیفیت مبلمان پارک های شهری (فاکتور های طراحی و مکانیابی و گزینش مبلمان) در نتیجه افزایش کیفیت و مطلوبیت فضای شهری به همراه عوامل فرهنگی و روانشناسانه آن تأثیر مستقیمی در افزایش جذب شهروندان برای گذران اوقات فراغت خواهد داشت یعنی اگر به میزان ۰.۲۸۰ بر فاکتور طراحی مبلمان، ۰.۴۶۶ بر کیفیت فضا، ۰.۱۲۷ بر عوامل روانشناسانه محیط افزوده شود و به میزان ۰.۰۸۸ از عوامل فرهنگی کاسته شود، یک واحد بر حضور شهروندان برای گذران اوقات فراغت در این فضاها افزوده می شود و این یعنی ارتباط مستقیم بین کیفیت مبلمان پارک های شهری و حضور شهروندان جهت گذران اوقات فراغت وجود دارد. در نتیجه فرضیه اول ما اثبات میشود.

در فرضیه دوم "یعنی به نظر می رسد مبلمان پارک های شهری سبزوار از کیفیت مطلوبی برخوردار نباشد." اکنون بعد از تحقیق و بررسی همه جانبه فرضیه ارائه شده با روش چند گانه مشاهده، مصاحبه، پرسشنامه، می توان آن را نهایی کرده و همانطور که در قسمت پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت، بالغ بر ۷۸ درصد به این پرسش که چه مقدار رنگ های انتخابی مبلمان پارک با محیط هماهنگ است جواب متوسط به پایین داده اند و همینطور ۸۵ درصد ظاهر مبلمان موجود در پارک را متوسط به پایین عنوان کرده اند و در مشاهده هم شاهد طراحی تکراری و متداول نامناسب و در بعضی موارد فرسوده بودیم. در نتیجه فرضیه دوم ما نیز تایید میشود، یعنی مبلمان پارک های شهری سبزوار از کیفیت مطلوبی برخوردار نیست.

در پایان میتوان گفت با افزایش کیفیت مبلمان شهری از منظر طراحی، مکانیابی و گزینش آن ها در پارک ها و فضای شهری و افزایش مطلوبیت فضای شهری از لحاظ کیفیت فضاها و توجه به عوامل فرهنگی و روانشناسانه محیط ما شاهد حضور بیشتر شهروندان برای گذران اوقات فراغت خواهیم بود و این همان ارتباط مستقیم بین کیفیت مبلمان پارک های شهری و حضور شهروندان جهت گذران اوقات فراغت می باشد که متأسفانه در پارک های شهری سبزوار کیفیت مبلمان در حد متوسط به پایین ارزیابی شد.

با توجه به موارد ذکر شده و بررسی های به عمل آمده و مطالعات میدانی پیشنهادات و راهکار های مد نظر به شرح ذیل می باشد.

- تحقیق، مطالعه و نیازسنجی در رابطه با طراحی، نصب و مکانیابی و تجهیزات شهری

- مکان یابی مناسب عناصر شهری با توجه به جمعیت و نیاز مورد استفاده
 - استفاده از نیمکت در این معابر که می تواند به صورت مبلمان چند منظوره باشد
 - احداث آبخوری با رعایت ارگونومی و مسایل بهداشتی
 - استفاده از ستون های تبلیغاتی بجای داربست های فلزی
 - استفاده از مبلمان چندمنظوره جهت صرفه جویی اقتصادی و نیاز کمتر به فضا
 - در طراحی ها توجه ویژه به معلولان جهت استفاده بهینه این افراد از این عناصر شهری
- لحاظ گردد
- آموزش و ترویج فرهنگ عمومی نگهداری و حفاظت از این عناصر جهت مقابله با تخریب
- گرایی
- تهیه اطلاعات کاملی از مبلمان شهری شامل فهرست این عناصر ، مکان و شرایط فیزیکی و نقشه آن
- لحاظ نمودن فرهنگ و آداب و رسوم مردم در برنامه ریزی زیباسازی شهری
- اجرای برنامه های آموزش برای شهروندان در رابطه با آشنایی با نقش و عملکرد مبلمان شهری
- نظارت مستمر بر تجهیزات شهری از لحاظ نگهداری، جلوگیری از تخریب توسط مدیریت واحد شهری
- تامین نیروی انسانی کافی در سازمانهای ذیربط و ناظر مبلمان شهری جهت ایجاد امکانات لازم برای انجام بهینه مراحل مختلف طراحی، ساخت و نصب تجهیزات شهری
 - نظارت و کنترل مراحل طراحی، نصب و مکانیابی اثاثه شهری تحت نظر یک سازمان واحد
 - رعایت نظم، ترتیب، هماهنگی، وحدت و انسجام و آرامش بصری در مراحل مختلف اجرای مبلمان شهری
- لحاظ نمودن رنگ و فرم در طراحی مبلمان شهری به منظور ایجاد محیطی آرامش بخش و در عین حال پر نشاط و زیبا
- افزایش تعداد تیرهای چراغ برق و پایه های نوری برای تامین روشنایی کافی
 - طراحی و نصب تندیس و نماد که ضمن هویت بخشی بتواند باز تاب تاریخ و فرهنگ منطقه باشد.
 - اثاثه شهری ضمن ایفای نقش عملکردی و کاربردی از نظر زیبایی و تزئینی نیاز و خواسته شهروندان را برآورده سازد.
 - تخصیص اعتبار لازم و کافی برای نهادهای دست اندرکار-توجه به اقلیم منطقه و هماهنگ ساختن مبلمان با آن

- استفاده از رنگ و نور و مصالح متنوع برای ساخت فضاهای شهری
- استفاده از مصالح تجدید پذیر و پایدار در طراحی و ساخت مبلمان و تجهیزات شهری
- توجه به نور پردازی فضاهای شهری ضمن در نظر گرفتن مصرف انرژی و استفاده از انرژی های پایدار
- ترمیم بافت های فرسوده و غیر قابل استفاده و ایجاد تنوع در فضاهای شهری ضمن هماهنگی با شهر و محیط شهری.
- تفکیک مبلمان بازی برای گروه های مختلف سنی. -ایجاد تسهیلات در امر دسترسی کودکان به مبلمان بازی.

منابع و مآخذ

۱. آگشته ، سعید ، ۱۳۷۹، جدول عنصر ممتد شهری ، مجله شهرداری ها ، ویژه نامه شماره ۲ ، سال دوم ، شماره ۱۳
۲. بهرام سلطانی ، کامبیز، ۱۳۷۱، محیط زیست (مجموعه مباحث و روش های شهر سازی -۶)، مرکز مطالعات و تحقیقات شهر سازی و معماری ایران.
۳. توسلی ، محمود ، بنیادی ، ناصر، ۱۳۷۱ ، طراحی فضاهاى شهری ، مرکز مطالعات تحقیقات شهر سازی و معماری ایران ، چاپ اول ، جلد اول
۴. کارگر، رضا، ۱۳۹۱، مبلمان شهری و گذران اوقات فراغت شهروندان (نمونه موردی پارک های شهر سبزوار)، پایانه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیروان.
۵. زنگی آبادی ، علی و تبریزی ، نازنین، ۱۳۸۳، طراحی و برنامه ریزی مبلمان شهری ، انتشارات شریعه توس.
۶. سیف الدینی ، فرانک، ۱۳۸۱ ، فرهنگ وازگان برنامه ریزی شهری و منطقه ای ، انتشارات دانشگاه شیراز ، چاپ اول
۷. شکویی ، حسین، ۱۳۶۹، جغرافیای اجتماعی شهرها : اکولوژی اجتماعی شهر ، انتشارات دفتر مرکزی جهاد دانشگاهی.
۸. غلام پور ، اشکان، ۱۳۷۹ ، معیارهای ارزیابی و انتخاب مبلمان شهری ، ماهنامه شهرداری ها ، سال دوم ، شماره ۱۸ .
۹. قنبری هفت چشمه ، ابوالفضل ، ۱۳۸۲، بررسی مشکلات و نارسایی های مبلمان شهری با تاکید بر مسیر های عابر پیاده (پایان نامه کارشناسی ارشد) ، دانشگاه تبریز
۱۰. لاهیجی ، رضا ، ۱۳۸۸، نگاهی تحلیلی به مبلمان شهری ، نوشته شده در سایت www.hamshahri.org
۱۱. مرتضایی ، رضا، ۱۳۸۲ چاپ دوم، رهیاف هایی در طراحی مبلمان شهری یکپارچه ، (پایان نامه کارشناسی ارشد) ، دانشگاه تهران ، ۱۳۷۶
۱۲. موره ، ژان پیر و دیگران ، ۱۳۷۳، فضاهاى شهری ، طراحی ، اجرا ، مدیریت ، حسین رضایی و دیگران ، اداره کل روابط عمومی و بین الملل شهرداری تهران ، چاپ اول
13. Girardet, 1992, EEA, two_third of all Europeans now reside in towns or cities,
14. Manlun, Yang, 2003, **Suitability Analysis of Urban Green Space System Based on GIS**, ITC.
15. ulrich, r.s 1981. natural, versus, urban, sciences; sompsycho_physiological effects.
16. www.e-sabzevar.ir
17. www.sabzparcs.ir
18. www.khadamat-shahr.ir
19. www.zibasazi.ir