

# گرافیک محیطی و شاخصه‌های مبلمان شهری در جداسازی زباله‌ها در شهر شیراز<sup>۱</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۹/۲۴

تاریخ تصویب: ۱۳۹۶/۶/۱۷

سوسن خطایی<sup>۲</sup>

راضیه عارفی<sup>۳</sup>

## چکیده

سطل‌های زباله عناصری از مبلمان شهری هستند، که علاوه بر نقش کاربردی، بر زیبایی محیط و هویت بخشی آن تأثیر گذارند. امروزه با توجه به شیوه‌های مختلف دفع زباله و بازیافت، جداسازی زباله‌ها از محل تولید از کارکردهای دیگر سطل‌های زباله می‌باشد. حجم عظیمی از زباله‌هایی که امروزه تولید می‌شوند، قابل بازیافت و بازگرداندن به چرخه مصرف هستند. در ایران درصد بسیاری از این مواد به دلیل عدم جداسازی مواد گوناگون موجود در پسماندها به روش‌های دیگری دفع می‌شوند. توجه به گرافیک محیطی در طراحی و به‌کارگیری سطل‌های زباله شهری در کنار رعایت شاخصه‌های مبلمان شهری می‌تواند به زیبایی شهر و نیز جداسازی زباله‌ها از محل تولید کمک رساند. این پژوهش با استفاده از روش‌های تحقیقات کتابخانه‌ای و میدانی صورت گرفت و به‌عنوان نمونه به صورت تصادفی تصاویری از سطل‌های زباله در مکان‌های تفکیک مواد بازیافتی شهر شیراز جمع‌آوری شد و با شیوه‌های توصیفی و تحلیلی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان می‌دهد که گرافیک محیطی می‌تواند به‌عنوان عامل مهمی در خوانایی شهرها، با طراحی پیکتوگرام‌ها، علائم و سطل‌های زباله با رنگ‌ها و طرح‌های خاص، در آموزش و تشویق شهروندان در جمع‌آوری و تفکیک زباله‌ها از مبدأ بسیار مؤثر واقع شود و با رعایت شاخصه‌های مبلمان شهری در طراحی و به‌کارگیری سطل‌های زباله، بر هویت و زیبای شهر تأثیر بسزایی داشته باشد.

**واژگان کلیدی:** گرافیک محیطی، زیباسازی، هویت مکان، مبلمان شهری، سطل زباله، تفکیک زباله.

امروزه یکی از عوامل مهم در ایجاد زیبایی و خوانایی شهرها توجه به گرافیک محیطی آن‌ها می‌باشد. شیراز شهری است با پیشینه تاریخی کهن و با فرهنگی غنی که همواره در ادوار مختلف تاریخی پاسدار سنت‌های کهن سرزمین ایران بوده است. جایگاه مذهبی این شهر به‌عنوان سومین حرم اهل بیت باوجود حرم شاه چراغ (ع) نیز برجسته است و به‌عنوان نمونه‌ای از شهرهای سنتی همواره مورد توجه بوده است (اردلان و بختیار، ۱۳۹۱: ۴۳). لازم و شایسته است در طراحی فضاهای این شهر، توجه کافی صورت گیرد تا هویت فرهنگی، تاریخی و اجتماعی این شهر در تک‌تک اجزاء آن نمایان شود. در این پژوهش سطل‌های زباله این شهر به‌عنوان جزء کوچک و اما بسیار تأثیرگذار در فضای شهری از نظر کاربردی و نیز به لحاظ عنصری تزئینی و مؤثر در زیبایی و هویت شهر مورد توجه قرار گرفته است.

سطل‌های زباله عنصری از مبلمان شهری هستند. این اثاثیه و تجهیزات با قرارگیری در فضای شهر سیمای شهر را تشکیل می‌دهند، گاهی متناسب نبودن آثار گرافیک محیطی و مبلمان شهری با بافت معماری باعث آلودگی بصری و نابسامانی محیط می‌گردد (موسوی لر، ۱۳۹۱: ۵۳). از این رو سطل‌های زباله گرچه از نظر کاربردی و کمک به پاکیزگی شهر حائز اهمیت‌اند، اما از این جهت که در دید عموم قرار می‌گیرند از نظر زیبایی و تناسب با محیط نیز می‌توانند مورد توجه و بررسی قرار گیرند. هم‌چنین با توجه به امر بازیافت و ایجاد کاربرد مضاعفی برای سطل‌های زباله در تفکیک زباله‌ها در محل تولید، ایجاد هماهنگی میان این دو وجهه خاص، امر مهمی به نظر می‌رسد.

معمولاً در ایران «انتخاب و استقرار عناصر تجهیزات خیابانی، طبق سنت توسط مهندسان و اغلب به شیوه خاصی صورت می‌گیرد و در نتیجه هیچ‌گونه انسجام طراحی ویژه‌ای در آن‌ها به چشم نمی‌خورد. اقلام و اجناس اغلب با توجه به هزینه پایین آن‌ها انتخاب شده و توجهی به مناسب بودن، دوام و امتیازهای زیبایی‌شناختی آن‌ها نمی‌شود و بیشتر بیانگر نگرشی مصلحت‌گرایانه است تا روش طراحی سنجیده» (سعیدنیا، ۱۳۸۳: ۹). از این رو سطل‌های زباله بدون اینکه از پیش مکانی برایشان تعریف شود و یا در طراحی فضا جزئی از عناصر تشکیل‌دهنده محیط به حساب آیند به‌عنوان اشیایی جداگانه در محیط قرار داده می‌شوند و اغلب به‌عنوان عناصر ناهنجار بصری

بخشی از فضا را اشغال می‌نمایند، در صورتی که با طراحی سنجیده متناسب با محیط و با در نظر گرفتن استانداردها و هم‌چنین با مکان‌یابی صحیح می‌توان از آن‌ها در کنار سایر عناصر سازنده محیط شهری جهت زیبایی و چشم‌نوازی محیط به‌عنوان عنصری هنری و زیبا و در تناسب با هویت محیط بهره جست و با جهت تبلیغ و رساندن پیام‌های فرهنگی و بهداشتی از خود سطل‌های زباله کمک گرفت. هم‌چنین روزانه حجم عظیمی از زباله‌های مختلف توسط مردم شهرها تولید می‌شود که در آن‌ها انواع مختلفی از مواد وجود دارد. برنامه‌های مدیریت مواد جامد شهرداری‌ها بیشتر صرف جمع‌آوری زباله‌ها می‌شود و به زباله‌ها به چشم موادی باارزش که با انجام مراحل دوباره می‌توانند به چرخه استفاده بازگردند کمتر نگاه می‌شود. به‌عنوان نمونه بازیافت هر تن کاغذ باطله مانع قطع ۱۷ اصله درخت می‌شود و انرژی که باید صرف تولید شود نیز ۴۰ درصد کاهش می‌یابد (فرزادکیا و دیگران، ۱۳۸۷: ۲۳۸) که این موضوع باعث صرفه‌جویی در مصرف منابع زیستی، طبیعی، انسانی و انرژی می‌شود. با توجه به تولید انبوه زباله‌ها در جوامع شهری امروز که انواع مواد در آن‌ها وجود دارد و درصد بسیاری از آن‌ها قابل بازیافت و بازگرداندن به چرخه مصرف هستند توجه به سطل‌های زباله از این جهت که اولین عناصر مرتبط با تولیدکنندگان زباله هستند از نقطه نظر تفکیک زباله بسیار ضروری می‌باشد و برای ترغیب مردم به استفاده از سطل‌های زباله و حتی آموزش آن‌ها در چگونگی تفکیک زباله‌ها از خود سطل‌های زباله به‌عنوان عناصری که در جلوه بصری شهر تأثیرگذار هستند باهدف کمک‌رسانی به صرفه‌جویی در منابع طبیعی و انسانی و کمک به حفظ هویت، زیبایی، سلامت و بهداشت محیط زندگی استفاده برد.

این پژوهش با این پرسش‌ها که در طراحی و به‌کارگیری سطل‌های زباله شهری، برای مکان‌های گوناگون، در شهر شیراز تا چه میزان به شاخص‌های مبلمان شهری توجه شده است؟ و گرافیک محیطی در هماهنگ‌سازی شاخص‌های مبلمان شهری و کارکرد سطل‌های زباله شهری در جداسازی زباله‌ها از محل تولید، چه نقشی می‌تواند داشته باشد؟ صورت گرفت و با این فرض که در به‌کارگیری سطل‌های زباله برای محیط‌های مختلف شهر شیراز به طراحی ویژه سطل‌های زباله برای هر مکان و متناسب با مبلمان محیط، و شاخص‌های مبلمان شهری نیازمندیم. و با توجه به نقش گرافیک محیطی در به‌کارگیری و

طراحی سطل‌های زباله شهری، می‌توان شاخصه‌های طراحی مبلمان شهری را رعایت نموده و هم به جداسازی زباله‌ها از مبدأ کمک کرد.

### روش انجام پژوهش

این پژوهش با استفاده از روش‌های تحقیقات کتابخانه‌ای و میدانی صورت گرفته است و به‌عنوان نمونه تصاویری از سطل‌های زباله، مکان‌های تفکیک مواد بازیافتی، نشانه‌ها و پیکتوگرام‌های مربوط به زباله و ... موجود در شهر شیراز جمع‌آوری شده و با شیوه‌های توصیفی و تحلیلی مورد بررسی قرار گرفته است. سپس نقش گرافیک محیطی در هماهنگ‌سازی شاخصه‌های مبلمان شهری و کارکرد سطل‌های زباله شهری در جداسازی زباله‌ها از محل تولید را مورد بررسی قرار داده و در آخر نیز پیشنهادهایی جهت ایجاد سطل‌های زباله مطلوب با رعایت شاخصه‌های مبلمان شهری ارائه نموده است.

### پیشینه پژوهشی

در زمینه جمع‌آوری و تفکیک زباله‌ها از مبدأ در دنیا تحقیقات فراوانی صورت گرفته است و به‌کارگیری سطل‌های زباله پیشرفته و هوشمند نمایانگر توجه به اهمیت این امر در سطح جهان و کشورهای توسعه‌یافته است. سابقه بازیافت از سابقه دفع مواد زاید طولانی‌تر است. زمانی که انسان‌های نخستین، بعد از خوردن گوشت شکار، استخوان‌های به‌جامانده را به‌عنوان ابزار مورد استفاده قرار دادند، به‌نوعی بازیافت زباله دست‌زده بودند. (سعیدنیا، ۱۳۸۳: ۷۴) از نمونه‌های قدیمی تفکیک زباله در ایران جداسازی نان خشک را می‌توان نام برد اما امروزه به دلیل مصرفی شدن زندگی شهری تعداد اقلام بازیافتی بیشتر شده است. در شهر شیراز با اقداماتی که در ارتباط با جمع‌آوری جداگانه انواع زباله‌ها صورت گرفته است ۶٪ از حجم زباله به‌صورت تفکیک از مبدأ برای بازیافت جمع‌آوری می‌شوند. جداسازی زباله‌ها نیز به دو صورت زباله‌های خیس (تر) و خشک صورت می‌گیرد که برای ترغیب شهروندان به تفکیک زباله‌ها سازمان پسماند به اهدای سطل‌های زباله به رنگ نارنجی متناسب با منازل مسکونی، آپارتمان‌ها و مجتمع‌های مسکونی اقدام نموده است و در برخی معابر نیز زباله‌دان‌های سفیدرنگ قرار داده شده است. ایستگاه‌های بازیافت نیز طرح دیگری در زمینه جمع‌آوری زباله‌های بازیافتی می‌باشند. در ارتباط با شاخصه‌های مبلمان شهری اندازه و تعداد مناسب سطل‌های زباله در هر مکان

معیار مورد توجه بوده است و سایر تمهیدات به‌صورت سلیقه‌ای و انتخابی صورت می‌گیرد.

### مبانی نظری

**گرافیک محیطی:** «هر مکان دارای خصوصیتی است که بازگوکننده شخصیت استفاده‌کنندگان و زیستندگان در آن مکان است» (تابان و دیگران، ۱۳۹۱: ۸۶). محیط‌های مختلف شهری می‌بایست نیازهای مختلف شهروندیان را مرتفع سازند بنابراین کاربری مکان‌ها نشان‌دهنده نوع استفاده‌کنندگان از آن‌ها است. از این‌رو نیاز به زبان و بیان خاص جهت اطلاع‌رسانی، پیام‌رسانی و یا تأثیرگذاری دارد.

«هویت و تشخیص بخشی به نماها و فضاهای شهری» (ایجاد آرامش بصری) «ارتقاء فرهنگ بصری و تجسمی صحیح در شهروندان» را می‌توان از جمله اهداف گرافیک محیطی بیان کرد (صلواتی، ۱۳۹۰: ۱۱۲). توجه به گرافیک محیطی شهرها از جنبه‌های مختلف سبب زیبایی، دل‌نشینی، چشم‌نوازی و تشخیص بخشی به محیط بی‌جان شهری می‌شود و با رفع نیازهای مختلف شهروندان آن‌ها را برای زندگی آرام و مطمئن در شهرها یاری می‌رساند.

در واقع گرافیک محیطی در شهرها می‌تواند حلقه ارتباطی میان برنامه ریزان شهری و شهروندان باشد. توجه به قابلیت‌های گرافیک محیطی در شهرها و انجام برنامه‌ریزی‌های شهری که شهروندان با آن در ارتباط هستند می‌تواند امکانات و تجهیزات شهری، باید‌ها و نباید‌ها و محدودیت‌های شهر را به شهروندان نشان داده و یا در جهت انجام برخی از امور شهری پیام‌رسانی و تبلیغ نماید. پیش بردن بیشتر برنامه‌های شهری بدون مشارکت و کمک شهروندان ممکن نیست و امر تفکیک و جمع‌آوری زباله‌ها نیز از این‌گونه برنامه‌هاست که به فهم و مشارکت همگانی نیازمند است. از این‌رو توجه به گرافیک محیطی در طراحی و کاربرد سطل‌های زباله می‌بایست در جهت ایجاد ارتباط با استفاده‌کنندگان صورت گیرد تا با خوانایی، پاکیزگی و زیبایی فضاهای شهری زندگی در کالبد شهر را برای شهروندان دل‌نشین‌تر سازد.

**مبلمان شهری و شاخصه‌های آن:** مبلمان شهری در واقع به اجزاء غیر ثابت فضاهای شهری که به‌عنوان عناصر مکمل در میان فضاهای مابین ساختمان‌ها و بناهای قرار می‌گیرند اطلاق می‌شود. این تجهیزات شهری جزء لاینفک محیط‌زیست یک شهر بوده و هویت و شناخت کامل یک شهر را امکان‌پذیر می‌سازد

(مشیری و دیگران، ۱۳۹۳: ۸۵).

«هویت فرهنگی ما بر مبنای هویت دینی استوار است و بر عدم اسراف‌کاری و استفاده بهینه از طبیعت و آسیب نرساندن به آن تأکید دارد» (سلسله و سلسله: ۱۳۸۸، ۵۲).

مکان‌یابی صحیح نیز از موارد مهم در کاربرد مبلمان شهری است که «بنیادی‌ترین، بااهمیت‌ترین اثر مکان‌یابی صحیح بر کیفیت مبلمان شهری، بالا بردن کارایی آن است» (سجادیان و دیگران، ۱۳۹۱: ۱۵۷).

از آنجاکه مبلمان شهری به‌عنوان عناصری در فضای شهری قرار می‌گیرند و بر منظر شهر تأثیرگذارند به تعریفی مختصر از منظر شهری ضروری می‌باشد. «منظر شهری کلیه اطلاعات موجود از فضا است که توسط حواس قابل دریافت بوده و در فرایند ادراک پردازش می‌گردد» (رسولی و رحیم دخت خرم، ۱۳۸۸: ص ۱۰۵). مکان به‌عنوان یک مجموعه، دارای پتانسیل کمک به روندی است که در آن افراد حس مکان، تعلق و هویت را توسعه می‌دهند و آن‌ها را حفظ می‌نمایند. مکان تنها شامل محل‌های ویژه فیزیکی نیست، بلکه پر از معانی نمادین، دل‌بستگی‌های عاطفی و احساسی است، هویت یک مکان تمایز آن مکان با مکان‌های دیگر را تعریف می‌نماید و آن را به‌عنوان مکانی منحصر به فرد معرفی می‌کند (کاشی و بنیادی، ۱۳۹۲: ص ۴۴). «هویت مکان به‌عنوان یکی از راه‌های ارتباط بین انسان و مکان از طریق فرهنگ، سابقه تاریخی، خاطرات جمعی، نوع و ماهیت فناوری ساخت، عملکردها، نشانه‌ها، فرم‌ها و نمادهای شهری و ویژگی‌های بصری و کالبدی ادراک می‌گردد» (امین زاده، ۱۳۸۹: ص ۵).

گوردن کالن (Gordon Cullen) منظر شهری را عبارت از: «هنر یکپارچگی بخشیدن بصری و ساختاری به مجموعه ساختمان‌ها، خیابان‌ها و مکان‌هایی می‌داند که محیط شهری را می‌سازند.» وی منظر هر شهری را پاسخی به رفتارهای انسانی، وضعیت آب و هوایی، فاکتورهای ایمنی و به‌بیان‌دیگر مداخله‌های ماهرانه در چارچوب افزایش توانایی‌های محیط می‌داند (حسینی و رازقی اصل، ۱۳۸۷: ۸۴).

در طراحی سطل‌های زباله به‌عنوان اجزائی از محیط و منظر شهری نیز می‌بایست وضعیت آب و هوایی و فاکتورهای ایمنی را شناخت و به کار برد. این عناصر نیز می‌بایست در هماهنگی با سایر اجزاء تشکیل‌دهنده منظر شهری، یکپارچه طراحی و به کار گرفته شوند. در تصاویر شماره ۱ و ۲ سطل زباله از فولاد ضدزنگ

ساخته شده است. برای باز کردن درب دارای دکمه مرکزی است. این سطل زباله برای کمک به جداسازی زباله‌ها دارای درب‌هایی با رنگ‌های مختلف و نوشته‌ای جهت نشان دادن نوع زباله است و از طراحی مدرن، منحصربه‌فرد و زیبایی نیز برخوردار است.



تصویر شماره ۲

تصویر شماره ۱

**زباله و روش‌های دفع آن:** انسان‌ها به‌ویژه ساکنان شهرها در طول زندگی روزمره و برای رفع انواع نیازهای خود، از مواد و منابع موجود در طبیعت به اشکال گوناگون استفاده می‌کنند. در استفاده از مواد، همواره قسمتی از آن و یا گاهی بخش عمده‌ای از آن قابل استفاده نیستند. به این قسمت‌های غیر قابل استفاده «پس‌ماند» گفته می‌شود. شهروندان، موادی را در حالت‌های گوناگون ماده تولید می‌کنند که به آن‌ها «مواد زاید» می‌گویند که از نظر صاحبان آن‌ها بی‌مصرف، دور ریختنی و فاقد ارزش نگهداری می‌باشند که، زباله یا مواد جامد نامیده می‌شود. اما این تعریف نسبی است؛ زیرا ممکن است از نظر بعضی افراد این مواد دورریختنی و زاید باشند، اما از نظر برخی دیگر دارای ارزش نگهداری و یا به‌نوعی قابل مصرف باشند. چنان‌که در بسیاری از کشورهای پیشرفته زباله مترادف با مواد زاید نیست. شعار «نگذاریم زباله‌هایمان به مواد زاید تبدیل شوند.» آغاز حرکت به‌سوی بازیافت زباله است» (سعیدنیا، ۱۳۸۳: ۱۱-۱۲). بازیافت مواد به‌عنوان یک روش دفع، می‌تواند علاوه بر داشتن «سود» سبب «تثبیت زباله» گردد (الماسی، ۱۳۸۳: ۶۷).

«تفکیک زباله از مبدأ اولین فاز از کل چرخه مدیریت پسماند محسوب می‌شود و بی‌واسطه به رفتارها و تصمیم فرد و خانوار برمی‌گردد» (سرور، ۱۳۹۱: ۴۹). در مورد زباله‌های خانگی معمولاً خواسته می‌شود که شهروندان زباله‌ها را تفکیک کرده، در دو ظرف زباله‌های فاسدشدنی و زباله‌های فاسد نشدنی بریزند. که این طرح در برخی شهرهای بزرگ کشور از جمله شهر شیراز صورت گرفته است و کیسه‌های زباله با رنگ‌های مختلفی برای تفکیک انواع این زباله‌ها در اختیار شهروندان قرار می‌گیرد.

## ظرف‌های نگهداری از مواد زاید: ظرف‌های زباله

خانگی می‌بایست متناسب با نوع زباله، دارای درپوش، قابل شستشو، حتی‌الامکان پلاستیکی و از نظر اندازه متناسب با ماشین تخلیه باشند. علاوه بر سطل‌های زباله خانگی در ساختمان‌های کوچک و چند واحدی نیز سطل‌های زباله بزرگ‌تری استفاده می‌شود که اهالی ساختمان زباله‌های خود را جهت جمع‌آوری به آن‌ها انتقال می‌دهند، که می‌شود در محل قرارگیری آن‌ها در بیرون از ساختمان و شکل و رنگ آن‌ها نیز به زیبایی و هماهنگی با محیط توجه نمود و جهت تفکیک مواد مختلف موجود در زباله‌ها از سطل‌های متعدد استفاده نمود و با استفاده از رنگ‌های مختلف و پیکتوگرام‌ها نوع زباله‌ها را نیز مشخص نمود. ضرورت توجه به این موضوع در زندگی شهری اهمیت زیادی دارد زیرا که برخلاف زندگی روستایی، در شهرها علاقه و توجه به مصرف کالاهای تبلیغاتی و در نتیجه ایجاد زباله بیشتر است.

«در فضای سبز شهری، زباله‌دان نیز باید در هماهنگی کامل با دیگر عناصر بصری شهری قرار گیرد. در چنین محیط‌هایی، زباله‌دان بهتر است با معابر، مسیرها و گذرگاه‌های محیط در ارتباط باشد. همچنین استقرار زباله‌دان در نزدیکی نیمکت، بسیار توصیه شده است» (شایسته فر، ۱۳۸۶: ۵۱). این زباله‌دان‌ها توسط شهرداری‌ها در معابر شلوغ و یا پارک‌ها و فضاهای عمومی نصب می‌شوند و بزرگی ظرف‌ها و نوع آن‌ها به خصوصیات و حجم مواد تولیدی در فاصله دو جمع‌آوری بستگی دارد. از نظر زیبایی‌شناختی و رعایت جنبه‌های بهداشتی این ظرف‌ها را باید طوری ساخت که از انتشار آلودگی و نشت شیرابه جلوگیری شود، محتویات آن‌ها از دسترس حشرات، جوندگان، سگ و گربه دور باشد، محکم بادوام باشند و در مقابل سرما، گرما و نور خورشید تغییر حالت ندهند (سعید نیا، ۱۳۸۳: ۳۰).

مصلح به‌کاررفته در ساخت ظرف‌های زباله و رنگ آن‌ها باید با دیگر اجزای تجهیزات خیابانی هماهنگ باشد. تا آنجا که میسر باشد زباله‌ها را از انظار پنهان ساخت. برای این منظور می‌توان از درپوش استفاده کرد. درپوش‌ها به کاهش بو کمک کرده، تجمع حشرات را به حداقل می‌رسانند و همچنین مانع پراکندگی زباله به وسیله باد می‌شوند (شایسته فر، ۱۳۸۶: ۲۵-۲۶). با توجه به تحقیقات انجام شده می‌توان گفت تعداد موش‌ها و گربه‌ها در محل‌هایی که سطل‌های زباله مناسب و با درپوش وجود دارد کمتر

است (صدیقی، و دیگران، ۱۳۹۲: ۲۰۷).

## بحث و تحلیل

پیرو اهداف این پژوهش تعدادی سطل‌های زباله شهر شیراز را از جهت شاخصه‌های مبلمان شهری و توجه آن‌ها به امر تفکیک زباله همراه با ارجاع به تصویر آن‌ها بررسی می‌نماییم. در سطح این شهر و در مکان‌های عمومی و خصوصی آن مانند سایر شهرها تعداد قابل توجهی سطل‌های زباله به‌کاربرده می‌شود که در جمع‌آوری زباله و حفظ پاکیزگی محیط بسیار مؤثرند و با قرارگیری در محیط‌های گوناگون بر زیبایی، هویت و حس مکان آن محیط‌ها تأثیرگذارند. «حس مکان مخلوطی از احساسات خودآگاه و ناخودآگاه و دریافت‌ها (ادراک) است، مفهومی است غنی که چگونگی دریافت، تجربه، و بیان افراد را شامل می‌شود و به یک مکان معنا می‌دهد (...). حس مکان عاملی است که میان انسان و مکان ارتباط برقرار کرده و وحدت به وجود می‌آورد» (کاشی و بنیادی، ۱۳۹۲: ۴۵).

از عناصر مهم در ایجاد حس مکان و عامل شناسایی و خوانایی فضاهای شهری رنگ است. رنگ بافت‌های تاریخی و بازارهای قدیمی با خیابان‌ها و مراکز تجاری مدرن متفاوت است. رنگ در فضا و محیط شهری می‌تواند عنصری کاملاً کاربردی باشد و یا این که صرفاً کارکرد زیباشناسانه داشته باشد. «رنگ در محیط عنصری مهم است که نه تنها وظیفه اطلاع‌رسانی و انتقال پیام را داشته بلکه به‌عنوان عنصری در جهت زیباسازی نیز نقش مهمی ایفا می‌کند.» (صلواتی، ۱۳۹۰: ۱۲۳) کاربری رنگ‌های سیاه، سبز کدر، آبی تیره و ... که معمولاً رنگ‌هایی محزون به حساب می‌آیند در بیشتر مکان‌ها از خیابان‌ها گرفته تا قبرستان‌ها و بوستان‌ها و حتی مراکز تفریحی کودکان به‌کاربرده شده است. گرچه در مکان‌هایی نیز کاربرد رنگ‌های سفید، نارنجی، زرد و یا ترکیب رنگ‌های آبی و سفید و غیره مشاهده شده است اما استفاده از آن‌ها بیشتر سلیقه‌ای بوده و از جهت توجه به کاربرد زیبایی‌شناسی و یا امر تفکیک زباله مورد توجه نبوده است. این نحوه به‌کارگیری زباله‌دان‌ها نیاز محیط را برآورده می‌سازد اما بر زیبایی و دل‌نشینی محیط تأثیر منفی می‌گذارند و با عدم تناسب با سایر مبلمان و کارکرد محیط، غنای حسی مخاطب را مختل می‌سازند. کاربرد سطل‌های زباله مشکی‌رنگ در مکان‌های شاد و تفریحی سایر مراکز



تصویر شماره ۴ - سطل زباله یک مجتمع تجاری (عکس از نگارندگان)

از یک رستوران گرفته تا مراکز آموزشی و تفریحی و تجاری و .... و هم‌چنین در خیابان‌های مختلف شاهد یک نوع سطل زباله می‌باشیم و این در ایجاد هویت خاص برای خیابان‌ها و ایجاد تمایز میان مسیرها اشکال وارد آورده و مناظر شهری یکسانی را در محیط‌های مختلف پدید می‌آورد. گرچه طراحی‌های متنوع نباید به یکپارچگی شهر و هویت ویژه آن آسیب برساند اما به نظر می‌رسد استفاده‌های یکسان در طرح و رنگ سطل‌های زباله برای مکان‌های متفاوت از نظر تفریحی، تجاری و یا معابر عبور و مرور چندان مناسب نیست. (تصویر شماره ۵)



تصویر شماره ۵ - سطل زباله خیابان‌ها و محیط‌های تفریحی، تجاری (عکس از نگارندگان)

طراحی و کاربری رنگ در سطل‌های زباله در بانک‌ها نیز بسیار جالب توجه می‌باشد و از مواردی است که جزء طراحی هویت‌سازمانی آن‌ها به حساب می‌آید. هویت‌سازمانی مجموعه شاخصه‌های در نظر گرفته شده برای یک سازمان است که به ایجاد هویت ویژه آن سازمان و یا برند سازی می‌انجامد. مانند: طراحی آرم، اوراق اداری، در نظر گرفت فرم لباس کارکنان، در نظر گرفتن رنگ ویژه سازمانی، طراحی محیطی ویژه و غیره.

از این رو توجه به گرافیک محیطی آن‌ها بسیار ضروری

تجمع خانواده‌ها و کودکان چون پارک‌ها از نظر زیبایی‌شناسی چندان دل‌نشین به نظر نمی‌رسد. کاربرد دیگر رنگ علاوه بر زیبایی، اطلاع‌رسانی و انتقال پیام است که کمتر مورد توجه قرار گرفته است. می‌توان در امر تفکیک زباله‌ها با انتخاب رنگ‌های مناسب با هر نوع زباله در معرفی آن‌ها اطلاع‌رسانی نمود و فقط از نوشته بهره نگرفت و بر سرعت انتقال و تأثیر پیام نیز افزود. تنها نمونه‌ای مناسب در این نوع کاربرد را می‌توان در سطل‌های زباله سفیدرنگ ویژه مواد قابل بازیافت قرار داده شده در چند خیابان مشاهده نمود. این زباله‌دان‌ها به لحاظ اندازه بیشتر با کانتینرهای جمع‌آوری زباله مشابهت دارند اما با توجه به تردد جمعیت با حجم زباله تولیدی مناسب هستند. و هم با پیام‌هایی که به مخاطبان ارائه می‌دهند تا حدودی مورد مصرف خود را می‌رسانند اما ایرادهایی نیز می‌توان به آن‌ها گرفت، چون: اشغال دید خیابان به دلیل اندازه بزرگ، استفاده یکسان از آن‌ها در خیابان‌های مختلف با مناظر شهری متفاوت و عدم تناسب با سایر مبلمان محیط و سطل‌های زباله دیگر (تصویر شماره ۳).



تصویر شماره ۳ - سطل زباله در پیاده‌رو (عکس از نگارندگان)

نمونه مناسب استفاده از تنوع رنگ در سطل‌های زباله را می‌توان در یکی از مجتمع‌های تجاری شیراز مشاهده نمود. کاربرد رنگ مناسب در گرافیک محیطی داخلی، تأثیر مستقیم بر کیفیت محیط دارد. طراحی ساده سطل‌های زباله با استفاده از شکل مکعب مستطیل و رنگ‌های شاد و سرزنده مناسب محیطی تجاری، تفریحی صورت گرفته است و با هماهنگ‌سازی رنگ سطل زباله و دیوار از شلوغی محیط پرازدحام می‌کاهد و بر دل‌نشینی محیط نیز می‌افزاید. باین وجود در طراحی و به‌کارگیری سطل‌ها کارکرد تفکیک زباله‌ها از نظر دورمانده است. (تصویر شماره ۴)



تصویر شماره ۱۰- سطل زباله درون بانک (عکس از نگارندگان)

استفاده از سطل‌های زباله گوناگون در یک مکان و سطل‌های زباله یکسان برای مکان‌های گوناگون در خیابان‌های مختلف شیراز بسیار به چشم می‌خورد که در به‌کارگیری آن‌ها نه به مبلمان محیط توجه شده و نه به نوع زباله‌هایی که در آن محیط‌ها تولید می‌شوند. در خیابان‌هایی هم که سطل‌های مخصوص برای تفکیک زباله‌های کاغذی در نظر گرفته شده است گرچه کارآیی مناسبی دارند اما از منظر گرافیک محیطی زیبا نیستند و با اندازه‌های بزرگ و به‌صورت یک‌شکل در خیابان‌های مختلف و در ناهماهنگی با سایر عناصر شهری از نظر بصری ناهنجاری ایجاد می‌نمایند. با این حال در برخی مکان‌ها استفاده از مبلمان مناسب و هماهنگ با یکدیگر و با محیط، منظره زیبا و چشم‌نوازی پدید آورده است. شهر شیراز شهر فرهنگ و ادب شناخته شده است و می‌توان با طراحی‌های ویژه برای مبلمان آن منظر این شهر را نیز این‌گونه معرفی نمود. به‌طور مثال در طراحی سطل‌های زباله، رنگ آن‌ها و پیکتوگرام‌های مورد استفاده در آن‌ها این ویژگی را برجسته ساخت. اما باید به بافت شهر در مناطق مختلف نیز توجه داشت. مثلاً بافت تاریخی شهر و بافت تجاری یا تفریحی آن از نظر تاریخی و سایر ویژگی‌ها باهم متفاوت‌اند و طراحی‌های متفاوتی را نیز طلب می‌کنند که به این امر چندان توجهی نشده است چنانچه سطل‌ها را از مکانی به مکان دیگر انتقال دهیم تفاوتی احساس نمی‌شود. با وجود طراحی‌های شهری بسیار زیبا و ایجاد مناظر شهری بسیار دل‌نشین و مناسب با هویت شهر شیراز در برخی مکان‌ها و خیابان‌ها شاهد عدم توجه به طراحی و کاربرد سطل‌های زباله هستیم و کاربرد سطل‌های زباله ناهماهنگ با فضا سازی شهری، هویت مکان‌های تاریخی، مذهبی، فرهنگی، تجاری و تفریحی مشاهده می‌کنیم. (تصویر شماره ۱۱ و ۱۲ و ۱۳).

می‌باشد به‌ویژه با توجه به نوع زباله خاصی که در آن‌ها تولید می‌شود. این امر به طراحی و کاربرد سطل‌های زباله خاص متناسب با طراحی دکوراسیون و گرافیک محیطی برخی بانک‌ها انجامیده است از جمله نمونه‌های مناسب آن سطل‌های زباله ویژه زباله کاغذ رسیده‌های بانکی نصب شده در کنار خودپردازها می‌باشد. که با این وجود در نحوه استفاده از نشان مخصوص زباله و کاربرد آن دچار مشکل هستند. در برخی بانک‌ها نیز توجه به این امر چندان مدنظر نبوده و یا با وجود طراحی مناسب سطل‌های زباله در فضای بیرونی بانک در محل خودپردازها و رعایت جنبه‌های مختلف زیبایی‌شناسی و توجه به هویت‌سازمانی بانک‌ها، و حجم سطل‌ها نسبت به نوع زباله (رسیده‌های کاغذی) و شکل مناسب درب آن‌ها برای این نوع زباله متناسب و هماهنگ برای محیط داخل بانک توجه نشده است.



تصویر شماره ۶- سطل زباله بیرون بانک (عکس از نگارندگان)



تصویر شماره ۷- سطل زباله بیرون بانک (عکس از نگارندگان)



تصویر شماره ۸- سطل زباله بیرون بانک (عکس از نگارندگان)



تصویر شماره ۹- سطل زباله درون بانک (عکس از نگارندگان)

تصاویر شماره ۱۴ تا ۱۷ نمونه‌ای از کاربرد بدون برنامه شکل‌ها و رنگ‌های متنوع سطل زباله و طراحی نازیبا (عکس از نگارندگان)



تصویر شماره ۱۹



تصویر شماره ۱۸



تصویر شماره ۲۱



تصویر شماره ۲۰



تصویر شماره ۲۳



تصویر شماره ۲۲

تصاویر شماره ۱۸ تا ۲۳ نمونه‌ای از کاربرد متنوع سطل زباله در یکی از بیمارستان‌های شیراز (عکس از نگارندگان)

چنانکه در تصاویر شماره ۱۸ تا ۲۳ دیده می‌شود. تنوع سطل‌های زباله، عدم توجه به تناسب با مکان قرارگیری، عدم توجه کافی به موارد ایمنی در سطل‌های زباله حاوی زباله‌های عفونی در شکل و فرم سطل‌ها، استفاده از علائم و یا رنگ مناسب هشداردهنده جهت معرفی انواع زباله‌ها از معایب سطل‌های زباله این بیمارستان می‌باشد.

برخی سطل‌های زباله موجود در شهر بدون درپوش می‌باشند و دیده شدن زباله‌ها از درون آن‌ها و هم‌چنین ریختن زباله در اطراف آن‌ها منظره نازیبایی را پدید آورده است. رها کردن کانتینرهای زباله در برخی مکان‌ها بر زیبایی و نظم محیط خلل وارد ساخته و مانع عبور و حتی دید افراد می‌شود (تصویر شماره ۲۴).



تصویر شماره ۱۱ - نمونه‌ای از عدم توجه به هویت مکان‌ها (عکس از نگارندگان)



تصاویر شماره ۱۲ - نمونه‌هایی از عدم هماهنگی (عکس از نگارندگان)



تصاویر شماره ۱۳ - نمونه‌هایی از عدم هماهنگی (عکس از نگارندگان)

این سطل‌های زباله، نمونه‌ای از عدم هماهنگی مبلمان یک خیابان از ابتدا تا به انتها می‌باشند. ضمن این‌که نسبت به تفکیک زباله‌ها توجهی صورت نگرفته است.



تصویر شماره ۱۵



تصویر شماره ۱۴



تصویر شماره ۱۷



تصویر شماره ۱۶



منازل و مجتمع‌های مسکونی نیز از منابع تولید زباله در سطح شهرها می‌باشند با وجود تمهیداتی که شهرداری‌ها برای منازل در نظر گرفته‌اند و حتی اهدای زباله‌دان‌ها به مجتمع‌های مسکونی و صرف هزینه توسط شهرداری‌ها به دلیل عدم توجه به شیوه‌های گرافیک محیطی در طراحی، انتخاب رنگ و کاربرد نشان‌ها و پیام‌های روی بدنه سطل‌های زباله، تفکیک مواد به صورت کامل انجام نمی‌شود (تصاویر شماره ۲۹ تا ۳۲).



تصویر شماره ۲۴ - کانتینرهای زباله (عکس از نگارندگان)

در ادارات و مراکز آموزشی زباله‌های کاغذی زیادی تولید می‌شود و در برخی از این مکان‌ها سطل زباله مخصوص دیده نمی‌شود، یا تعداد محدودی با جنس و طراحی نامناسب و کم‌دوام به‌عنوان عنصری زشت و ناهنجار در محیط قرار می‌گیرد، نشانه‌ها و پیکتوگرام‌هایی مختص هر نوع زباله برای معرفی آن‌ها به مخاطب بر روی سطل‌های زباله دیده نشده و صرفاً به آرم سازمان بازیافت و نوشتار اکتفا شده است (تصویر شماره ۲۵ تا ۲۷).



تصویر شماره ۳۰



تصویر شماره ۲۹



تصویر شماره ۳۲



تصویر شماره ۳۱



تصویر شماره ۲۶



تصویر شماره ۲۵

تصاویر شماره ۲۹ تا ۳۲ سطل‌های زباله در مجتمع‌های آپارتمانی شهر شیراز (عکس از نگارندگان) در اطلاع‌رسانی شهری، نوشتار بیشترین سهم را به خود اختصاص می‌دهد در صورتی که نشانه و تصویر راهی سریع‌تر در انتقال پیام و مؤثرتر می‌باشد. سازمان مدیریت پسماند شهرداری شیراز دارای نشانه می‌باشد باین‌وجود زباله‌های خاص و قابل تفکیک دارای آرم مخصوص نمی‌باشند، رنگ اختصاص داده شده به سطل‌های زباله بازیافتی برای خیابان‌ها سفید و برای منازل و مجتمع‌های مسکونی و سایر محیط‌های داخلی نارنجی می‌باشد. برای معرفی این رنگ سطل زباله‌ها جهت زباله‌های بازیافتی اطلاع‌رسانی فراگیر صورت نگرفته است. نشان‌ها و تصاویری که بر روی سطل‌های زباله به کار گرفته شده‌اند بیشتر به زباله‌دان بودن ظرف‌ها اشاره دارند و به‌کارگیری یک نشان بین‌المللی در بیشتر آن‌ها دیده می‌شود و طراحی گرافیکی ویژه‌ای برای آن‌ها صورت نگرفته است (تصاویر شماره ۳۳ تا ۳۹). گرچه نمی‌توان یک نوع طرح و رنگ را برای تمامی سطل‌های زباله در شهر به کار گرفت که این با دیگر شاخصه‌های مبلمان شهری در تناقض است اما می‌توان در طراحی و به‌کارگیری



تصویر شماره ۲۷

تصاویر شماره ۲۵ تا ۲۷ - سطل زباله‌های مدارس (عکس از نگارندگان)

در مراکز فروش گل، میوه و یا تره‌بار که نوع زباله‌های تولیدی بیشتر گیاهی می‌باشد حتی در جوی‌های آب پسماندهای گیاهی پراکنده است و نیاز به سطل‌های زباله مناسب با میزان دفع زباله هم‌چنین توجه به تفکیک زباله‌ها دیده می‌شود (تصویر شماره ۲۸).



تصویر شماره ۲۸ - از نمونه‌های نامناسب زباله‌دان (نگارندگان)



تصویر شماره ۳۸- سطل زباله اطراف سقاخانه حرم شاهچراغ (ع)  
(عکس از نگارندگان)



تصویر شماره ۳۹- سطل زباله اطراف سقاخانه حرم شاهچراغ (ع)  
(عکس از نگارندگان)

کمپ‌های دریافت مواد بازیافتی از جمله طرح‌های اجرا شده در سطح شهر شیراز جهت جمع‌آوری زباله‌های بازیافتی می‌باشند که در ازای دریافت زباله‌های قابل بازیافت هدایای را به شهروندان می‌دهند این طرح از اقبال عمومی نیز برخوردار گشته است (تصویر شماره ۴۰).



تصویر شماره ۴۰- کمپ دریافت مواد بازیافتی (عکس از نگارندگان)

ابتکار در طراحی و کاربرد سطل‌های زباله در دیگر کشورها: امروزه در کشورهای مختلف دنیا از سطل‌های زباله متفاوتی استفاده می‌شود که در طراحی آن‌ها به موارد مختلفی توجه شده است. ایجاد سطل‌های زباله به عنوان عنصری زیبا در محیط و تبدیل آن‌ها به آثار هنری و یا جالب توجه برای ترغیب و تشویق شهروندان در (تصاویر شماره ۴۱ تا ۴۳) دیده می‌شود. در این نوع سطل زباله که توسط طراحان هندی طراحی شده است سطح داخلی سطل زباله، فلزی براق با عملکرد آینه‌ای

سطل‌های زباله اشاره‌ای به نشان و رنگ خاص سازمان پسماند و نوع زباله را در نظر گرفت و علاوه بر در نظر گرفتن ویژگی خاص هر مکان و منظر آن محیط، در به کارگیری سطل‌های زباله مناسب، نوعی یکسان‌سازی در زبان معرفی پسماندهای مختلف را در سطح شهر ایجاد نمود. منابع تولید زباله در شهر شیراز شامل: مناطق مسکونی، مراکز تفریحی، مراکز تجاری، مناطق باز و پارک‌ها و خیابان‌ها، مراکز بهداشتی و درمانی، مراکز آموزشی، مناطق صنعتی، بافت تاریخی و غیره می‌باشد که زباله‌های گوناگونی را تولید می‌نمایند. می‌بایست با مشخص نمودن انواع زباله‌ها و میزان تولید هر کدام در هر مکان و موظف نمودن شهروندان در استفاده از سطل‌های زباله مناسب، به زیبایی و پاکیزگی محیط‌ها افزود. با در نظر گرفتن نشان‌های گرافیکی خاص و رنگ ویژه برای هر زباله و استفاده از تبلیغات محیطی آموزش‌دهنده، تشویق‌کننده، آگاهی‌دهنده و گاهی هشداردهنده در پیشبرد امر تفکیک زباله‌ها از مبدأ به امر تفکیک و بازیافت کمک نمود.



تصویر شماره ۳۴



تصویر شماره ۳۳



تصویر شماره ۳۶



تصویر شماره ۳۵



تصویر شماره ۳۷

تصاویر شماره ۳۳ تا ۳۷: این تصاویر از برجسب یا نشان‌های روی سطل‌های زباله که در این پژوهش بررسی نمودیم اخذ شده است.

در تصاویر شماره ۳۸ و ۳۹ نمونه‌ای از سطل زباله مناسب با اهداف ویژه را در اطراف سقاخانه حرم شاهچراغ دیده می‌شود. طراحی درب این سطل زباله‌ها برای مصرف‌کنندگان بیانگر نوع استفاده از آن‌ها می‌باشد.



تصویر شماره ۴۵



تصویر شماره ۴۴



تصویر شماره ۴۶

تصاویر شماره ۴۴ تا ۴۶ - طراحی محیطی با استفاده از بازی در سوئیس

(تصاویر شماره ۴۹) کاربرد سطل‌های زباله‌های چندتکه را نشان می‌دهد که درون کابینت آشپزخانه نصب می‌شوند و امکان ذخیره چند نوع زباله را دور از معرض دید فراهم می‌آورند. این نمونه‌ها نشان‌دهنده توجه به سطل‌های زباله به‌عنوان عناصری مهم در فضاهای گوناگون در کشورهای مختلف می‌باشد.



تصویر شماره ۴۷ - سطل زباله هوشمند به کار گرفته شده در لندن.



تصویر شماره ۴۸ - سطل زباله‌های ایستگاه شهر چتم (chatham) انگلستان



تصویر شماره ۴۹ - سطل‌های زباله درون کابینت جهت استفاده در آشپزخانه

دارد. با ریختن زباله درون آن شکل‌های زیبا و دگرگون‌شده‌ای از زباله‌ها دیده می‌شود. این طرح به تفکیک زباله‌ها توجهی نداشته و هدف آن بر تشویق شهروندان به جمع‌آوری زباله متمرکز است.

در (تصاویر شماره ۴۴ تا ۴۶) طراحی محیطی در اطراف سطل زباله در سوئیس دیده می‌شود که با استفاده از بازی‌های مختلف به تشویق شهروندان به جمع‌آوری زباله پرداخته است.

استفاده از سطل‌های زباله هوشمند در (تصویر شماره ۴۷) دیده می‌شود. سطل‌های زباله هوشمند به کار گرفته شده در لندن امکان اتصال به «وای فای» را دارند و از آن‌ها در جهت انجام امور بازاریابی استفاده می‌شود. LCD ها قابلیت نمایش اطلاعات، تبلیغات و.. را دارند. در این سطل‌های زباله قابلیت تفکیک و فشرده‌سازی زباله را نیز دیده می‌شود.

استفاده از ویژگی‌های شکل و جنس زباله‌های مختلف برای طراحی سطل زباله در معرفی انواع زباله‌های تفکیکی در (تصویر شماره ۴۸) دیده می‌شود. این سطل زباله در ایستگاه شهر چتم (chatham) انگلستان است. در این سطل زباله از ویژگی شکلی زباله‌های تفکیکی برای طراحی محل انداختن زباله بهره گرفته شده است، هر نوع زباله دارای نشان مخصوص می‌باشد. سطل‌ها دارای جایگاه مشخص بوده و جنس و استحکام و ایستایی آن‌ها برای محل قرارگیری مناسب است.



تصویر شماره ۴۲



تصویر شماره ۴۱



تصویر شماره ۴۳

تصاویر شماره ۴۱ تا ۴۳ - زباله‌دانی در هند با سطوح منعکس‌کننده

## نتیجه‌گیری

در به کارگیری سطل‌های زباله در مکان‌های مختلف شهر شیراز توجه به هماهنگی سطل‌ها با فضاهای شهری و سایر عناصر مبلمان شهری مورد لزوم است. می‌توان نگاهی زیبایی شناسانه در حیطه گرافیک محیطی به آن‌ها داشت و کارکردهای سطل‌های زباله در جمع‌آوری و تفکیک زباله‌ها و شاخصه‌های مبلمان شهری که بر زیبایی و هماهنگی آن‌ها با محیط تأکید دارند را باهم هماهنگ ساخت. با استفاده از نشان‌ها، تصاویر، رنگ‌ها، شکل‌ها که در حیطه گرافیک محیطی کاربرد دارند به راهنمایی، آموزش و تشویق شهروندان پرداخت و با زیباسازی و ایجاد هویت در مکان‌های مختلف جلوه شهر را دل‌نشین‌تر نمود. به‌طور کلی می‌توان مؤلفه‌ها و شاخصه‌های گوناگونی را برای مطلوب بودن سطل‌های زباله در ارتباط با مبلمان شهری و امکان آن‌ها برای تفکیک زباله‌های گوناگون در نظر گرفت که به‌صورت ذیل می‌توان خلاصه نمود.

- توجه به زیبایی و افزایش غنای حسی با تنوع در طراحی و رنگ
- ایجاد وحدت در طراحی پیکتو گرام‌ها و یا نشانه‌های مربوط به زباله‌ها و هم‌چنین رنگ‌های مورد استفاده برای آن‌ها
- توجه به هویت مکانی و رفتارهای اجتماعی، فرهنگی و آداب‌ورسوم در طراحی و کاربرد سطل‌های زباله و نشانه‌های بصری مربوط به آن‌ها
- مکان‌یابی صحیح و رعایت تناسب بین رنگ و طرح سطل‌های زباله و سایر عناصر فضا و منظر شهر
- تناسب سطل‌های زباله با سایر عناصر مبلمان شهری
- عدم استفاده از سطل‌های زباله یک‌شکل و یک اندازه برای مکان‌های مختلف برای کمک به ایجاد هویت خاص گرافیکی برای هر مکان
- استفاده از فرم و شکل خود سطل‌های زباله برای معرفی زباله‌های تفکیکی و توجه به طراحی و کاربرد سطل‌های زباله متناسب با نوع زباله
- استفاده از زبان گویا و غیرمستقیم بصری به‌جای نوشتار، جهت فرهنگ‌سازی و آموزش شهروندان و تشویق آن‌ها در استفاده از سطل‌های زباله و کمک به زیبایی و سلامت شهر
- توجه به سطل‌های زباله به‌عنوان عناصری بصری در محیط که می‌شود با ایده‌هایی هنری آن‌ها را در ایجاد ارتباط با مخاطب و ایجاد و نهادینه‌سازی فرهنگ جمع‌آوری و تفکیک زباله به‌عناصری

قدرتمند بدل ساخت.

- استفاده از فرهنگ ایرانی و اسلامی در طراحی و ساخت سطل‌های زباله برای بیان اهمیت معنوی تفکیک زباله متناسب با فرهنگ پرهیز از اسراف

## منابع تصویری

- تصویر شماره ۱ [www.inhabiytat.com](http://www.inhabiytat.com) ساعت ۰۴:۱۰  
تاریخ ۹۴/۵/۲۵
- تصویر شماره ۲ [www.inhabiytat.com](http://www.inhabiytat.com) ساعت ۰۴:۱۰  
تاریخ ۹۴/۵/۲۵
- تصویر شماره ۴۱ [www.architects.ir](http://www.architects.ir) ساعت ۱۵:۲۴  
تاریخ ۹۴/۵/۱۹
- تصویر شماره ۴۲ [www.architects.ir](http://www.architects.ir) ساعت ۱۵:۲۴  
تاریخ ۹۴/۵/۱۹
- تصویر شماره ۴۳ [www.architects.ir](http://www.architects.ir) ساعت ۱۵:۲۴  
تاریخ ۹۴/۵/۱۹
- تصویر شماره ۴۴ [www.ubergizmo.com](http://www.ubergizmo.com) ساعت ۱۳:۴۷  
تاریخ ۹۴/۵/۲۳
- تصویر شماره ۴۵ [www.ubergizmo.com](http://www.ubergizmo.com) ساعت ۱۳:۴۷  
تاریخ ۹۴/۵/۲۳
- تصویر شماره ۴۶ [www.ubergizmo.com](http://www.ubergizmo.com) ساعت ۱۳:۴۷  
تاریخ ۹۴/۵/۲۳
- تصویر شماره ۴۷ [www.mohajeran.com](http://www.mohajeran.com) ساعت ۱۳:۰۸  
تاریخ ۹۴/۵/۱۸
- تصویر شماره ۴۸ [www.pfgrenada.com](http://www.pfgrenada.com) ساعت ۱۵:۵۷  
تاریخ ۹۴/۵/۲۳
- تصویر شماره ۴۹ [www.pstk.com](http://www.pstk.com) ساعت ۱۴:۱۵ تاریخ ۹۴/۵/۲۳

- Image 1 [www.inhabiytat.com](http://www.inhabiytat.com) 04:10 16,8,2015  
Image 2 [www.inhabiytat.com](http://www.inhabiytat.com) 04:10 16,8,2015  
Image 41 [www.architects.ir](http://www.architects.ir) 15:24 10,8,2015  
Image 42 [www.architects.ir](http://www.architects.ir) 15:24 10,8,2015  
Image 43 [www.architects.ir](http://www.architects.ir) 15:24 10,8,2015  
Image 44 [www.ubergizmo.ir](http://www.ubergizmo.ir) 13:47 14,8,2015  
Image 45 [www.ubergizmo.ir](http://www.ubergizmo.ir) 13:47 14,8,2015  
Image 46 [www.ubergizmo.ir](http://www.ubergizmo.ir) 13:47 14,8,2015  
Image 47 [www.mohajeran.ir](http://www.mohajeran.ir) 13:08 9,8,2015  
Image 48 [www.pfgrenada.ir](http://www.pfgrenada.ir) 15:57 14,8,2015  
Image 49 [www.pstk.ir](http://www.pstk.ir) 14:15 14,8,2015

## منابع

- اردلان، نادر و بختیار، لاله (۱۳۹۱). *حس وحدت، نقش سنت در معماری ایرانی*، مترجم: ونداد جلیلی، نوبت چاپ دوم، تهران: موسسه علم معمار.
- الماسی، حسن و رضایی مفرد، محمدرضا و اکبری، حسین (۱۳۸۳). بررسی میزان اجزاء بازیافتی و اهمیت اقتصادی زباله‌های خانگی روستاهای کاشان، *فصلنامه علمی پژوهشی فیض*، شماره ۳۱، ۷۰-۶۶.
- امین زاده، بهناز (۱۳۸۹). ارزیابی زیبایی و هویت مکان، *نشریه هویت شهر*، سال پنجم، شماره ۷، ۱۴-۳.

تابان، محسن و پورجعفر، محمدرضا و پورمند، حسنعلی (۱۳۹۱). هویت و مکان؛ رویکردی پدیدارشناسانه، *نشریه هویت شهر*، سال ششم، شماره دهم، ۹۰-۷۹.

حسینی، سید باقر و رازقی اصل، سینا (۱۳۸۷). حرکت و زمان در منظر شهری؛ انگاره‌ها و مفاهیم طراحی، *نشریه بین‌المللی علوم مهندسی دانشگاه علم و صنعت ایران ویژه‌نامه مهندسی معماری و شهرسازی*، جلد ۱۹، شماره ۶، ۸۶-۸۳.

رسولی، سارا و رحیم دخت خرم، سمیرا. (۱۳۸۸) ایجاد منظر شهری مطلوب در مسیرهای پیاده، *آرمانشهر*، دوره ۲، شماره ۳، ۱۰۳-۱۱۲.

سجادیان، ناهید و نقیبی رکنی، سیده نرگس، علیزاده، هادی و شجاعیان، علی (۱۳۹۱). تحلیلی بر مکان‌یابی بهینه مراکز خدمات ارتباطی در مناطق شهری مطالعه موردی (باجه‌های تلفن عمومی در منطقه امنیه شهر اهواز)، *فصلنامه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری چشم‌انداز زاگرس*، سال چهارم، شماره ۱۲، ۱۶۸-۱۵۱.

سرور، رحیم (۱۳۹۱). ارزیابی تأثیر اجتماعی پروژه تفکیک از مبدأ در مناطق شهری؛ مطالعه موردی: منطقه ۲۱ شهرداری تهران، *فصلنامه علمی - پژوهشی انجمن جغرافیای ایران*، سال دهم، شماره ۳۳، ۶۹-۴۹.

#### References

- Almasi, H.; *Rezaïimofared, M.; Akbari, H. (2004). Survey of Recyclable Component Rate and Economical Importance of Domestic Waste Material in Rural Households of Kashan, Feyz*, No: 15, pp:66-70 (Text in Persian).
- Aminzade, B. (2010). *Evaluation of Aesthetics and Place Identity, Hoviatshahr*, Vol: 5, No: 7, pp: 3-14 (Text in Persian).
- Ardalan, N.; Bakhtiar, L. (2012). *The Sense of Unity: The Sufi Tradition in Persian Architecture*, (2nd Ed.), V. Jalili, Tehran: Elmehemar Institute (Text in Persian).
- Farzadkia, M.; Dalvand, A.; Taghdisi, MH. (2008). *Evaluation of Economic and Environmental Aspects of Paper and Paperboard Recycling from Municipal Solid Wastes of Isfahan City, Zahedan Journal of Research in Medical Sciences*, Vol: 10, No: 3, pp: 237-246 (Text in Persian).
- Hosseini, S.B.; Razzaghi Asl, S. (2008). *Motion and Time in Townscape: Design Concepts, Industrial Engineering and Production Management (IJIE)*, No: 6, pp: 83-88 (Text in Persian).
- Kashi, H.; Bonyadi, N. (2013). *Stating The Model of Identity of Place-Sense of Place and Surveying Its Constituents\* Case study: Pedestrian Passage of Shahre Rey, Honar-Ha-Ye-Ziban Memari-Va-Shahrsazi*, Vol: 18, No: 3, pp: 43-52 (Text in Persian).

سعیدنیا، احمد (۱۳۸۳). *کتاب سبز راهنمای شهرداری‌ها*، جلد دوازدهم (مبلمان شهری). تهران: سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور.

سعیدنیا، احمد (۱۳۸۳). *کتاب سبز راهنمای شهرداری‌ها*، جلد هفتم (مواد زاید جامد شهری). تهران: سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور.

سلسله، علی و سلسله، محسن (۱۳۸۸). بررسی تأثیر عامل هویت (ایرانی، اسلامی) بر زیبایی شهر، *آرمانشهر*، دوره ۲، شماره ۳، ۵۸-۴۷.

شایسته فر، مهناز (۱۳۸۶). کاربرد نقوش انتزاعی فلزکاری دوران سلاجقه در طراحی مبلمان فضای سبز شهری، *دو فصلنامه مطالعات هنر اسلامی*، شماره ۷، ۶۴-۴۷.

صدیقی، ژیلا و جهانگیری، کتابیون و کفایت مند، مسعود و منتظری، علی (۱۳۹۲). جمعیت گربه‌های خیابانی شهر تهران و سلامت مردم: مروری کوتاه بر ادبیات پژوهشی و نمونه موردی شهر تهران، *فصلنامه پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی*، سال دوازدهم، شماره دوم، فروردین و اردیبهشت، ۲۱۹-۲۰۵.

صلواتی، مرجان (۱۳۹۰). تأثیر گرافیک محیطی در ارتباطات شهری (تأثیر رنگ در شهر تهران و تأثیر آن در زیبایی فضای شهر در ۴ منطقه از شهر تهران، شمال، جنوب، شرق، غرب)، *دو فصلنامه علمی پژوهشی هنرهای تجسمی نقش‌مایه*، سال چهارم، شماره هفتم، ۱۳۴-۱۱۱.

- Ahvaz city, *Chashmandaz-e-Zagros (Geography and Urban Planning)*, Vol: 4, No: 12, pp: 151-168 (Text in Persian).
- Salavati, M.; Rahimdokhtekhoram, S. (2011). *The Impact of Urban Graphic Design on Urban Communications* (Researchs on Colors Used in Tehran and The Effect They May Have on Its Aesthetic Look), *Naghsh Mayeh*, Vol: 4, No: 7, pp: 111-134 (Text in Persian).
- Sarvar, R. (2010). *Evaluation of Social Impact of Disintegration of waste from Origin Project in Urban Areas* (Case study: District 21 of Tehran Municipality), *Geography*, Vol: 10, No: 33, pp: 49-69 (Text in Persian).
- Selseleh, A.; Selseleh, M. (2009). *Impact of Islamic-Iranian Identical Factor on Beautification of City, Armanshahr*, Vol: 2, No: 3, pp: 47-58 (Text in Persian).
- Shayestefar, M. (2007). *Application of Abstract Metalwork of Seljuk Era in Design of Furniture in Green Urban Space, Islamic Art*, Vol: 2, No: 7, pp: 67-47 (Text in Persian).
- Taban, M.; Purjafar, M.; Purmand, H. (2012). *Identity and Place; Phenomenological Approach, Hoviatshahr*, Vol: 6, No: 10, pp: 79-90 (Text in Persian).
- Zarrabi, A.; Mohammadi, J.; Ahangari, Sh. (2013). *An Analysis of Municipal Solid Waste Management Emphasizing on The Recovering of Waste* (Case Study: Boukan), *Geography and Environmental Planning*, Vol: 48, No: 4, pp: 91-108 (Text in Persian).
- Moshiri, S.R.; Rahmani, B.; Eslami-rad, Gh. (2010). *Comparative Comparison of Urban Texture View Based on Indicators of Urban Furniture, Case Study: Behshahr City, Chashmandaz-e-Zagros (Geography and Urban Planning Quarterly)*, Vol: 6, No: 19, pp: 81-98 (Text in Persian).
- Mousavilar, A.; Shamili, F. (2011). *Visual Structure in Tabriz Mural Painting* (Through 3 Past Decades ), *Jelve-Y-Honar*, No: 8, pp: 53-66 (Text in Persian).
- Rasuli, S.; Rahimdokhtekhoram, S. (2010). *Creating Desirable Urban Space in Pedestrian Way, Armanshahr*, Vol: 2, No: 3, pp: 103-112 (Text in Persian).
- Sadighi, J.; Jahangiri, K.; Kefayatmand, M.; Montazeri, A. (2013). *Feral Cats Population in Tehran and Public Health: A Review of Literature and A Case Study in Tehran, Payesh*, Vol: 12, No: 2, pp: 205-219 (Text in Persian).
- Saidnia, A. (2004). *Green Book; Guides of Municipalities (Volume 7: Solid Urban Waste)*, Tehran: Iran's Municipalities and Village Administrators, (Text in Persian).
- Saidnia, A. (2004). *Green Book; Guides of Municipalities (Volume 12: Urban Furniture)*, Tehran: Iran's Municipalities and Village Administrators (Text in Persian).
- Sajjadian, N.; Naghibi-rokni, S.N.; Alizade, H.; Shojaian, A. (2012). *Optimal localization of connected communciation in urban area case study: Public Phone in the Amaneyeh region in*

# Role of Environmental Graphic and the Characteristics of Urban Furniture in Separation of Wastes, Case Study: Shiraz<sup>1</sup>

S. Khataei 2  
R. Arefi 3

Received: 2015.12.15  
Accepted: : 2016.9.7

## Abstract

Trash bins are elements of urban furniture which not only have a functional role, but also effect on the environment beauty and its identification. Now a day, due to the different methods of waste disposal and recycling, waste separation in the production place is another function of trash bins. A huge amount of waste produced today can be recycled and returned to the consumption cycle. In Iran, a high percentage of these products are disposed of in other ways due to the lack of separation of various materials in the wastes. Considering the environmental graphic in design and implementation of urban trash bins, while respecting the characteristics of urban furniture, they also can help beautification and separation of waste from the production site. Present research was conducted using desk and field research methods, and some pictures of trash bins in various waste recycle stations of Shiraz were randomly collected and analyzed with descriptive and analytical methods. Results indicate that environmental graphic, as an important factor in urban legibility, design of pictograms, signs and trash bins with special colors and designs, can be effective in educating and encouraging citizens to collect and separate waste from source; and it can have a significant impact on the identity and beauty of city with respect to characteristics of urban furniture in the design and implementation of recycle bins.

**Keywords:** Environmental Graphics, Beautification, Place Identity, Urban Furniture, Recycle Bin, Waste Separation

---

1. DOI: 10.22051/jjh.2017.7790.1042.

2. Assistant prof.of Graphics, Shahid Rajaee Teacher Training University, Tehran, (Corresponding Author) s.khataei@gmail.com.

3. M.A. of Graphics, Shahid Rajaee Teacher Training University, Tehran, raziye\_arefi@yahoo.com.