

## تحلیل وضعیت مبلمان شهری و سنجش رضایتمندی شهروندان. مطالعه موردی: حاشیه رودخانه بالیخلی چای، شهر اردبیل

علیرضا محمدی<sup>۱</sup>، الهه پیشگر<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> استادیار گروه جغرافیا، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل،

<sup>۲</sup> کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تهران

تاریخ دریافت: ۹۴/۹/۲۲؛ تاریخ پذیرش: ۹۵/۲/۲۱

### چکیده

بهبود و ارتقای کیفیت محیط شهری از جمله اهداف برنامه‌ریزی شهری است. وجود عناصر مبلمان شهری استاندارد نه تنها از ضروریات زندگی شهری به شمار می‌رود، بلکه نقش زیادی در رضایت شهروندان از محیط شهری خواهد داشت. برای شهری چون اردبیل، وجود حاشیه رودخانه به عنوان یکی از موارب الهی فرصت بسیار مناسبی است که باید از این پتانسیل جهت ایجاد فضای عمومی و گردشگری استفاده شود. این پژوهش در سال ۱۳۹۴ و با هدف تحلیل وضعیت و سنجش رضایتمندی از مبلمان شهری و با استفاده از پیمایش میدانی تهیه شده است و در این سنجش از ۳۳ متغیر استفاده گردید. جامعه‌ی آماری پژوهش، تمام ساکنان شهر اردبیل که از محدوده مورد مطالعه استفاده می‌کنند، هستند که با استفاده از فرمول کوکران، ۴۰۰ نمونه برای انجام پرسشگری به طور تصادفی انتخاب شده‌اند. مقدار پایایی ابزار با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ،  $\alpha = 0.891$  محاسبه شده است. نیکویی برازش داده‌ها، با استفاده از آزمون کولموگروف-اسپیرنوف سطح معنی‌داری کوچکتر از آلفا ( $\alpha = 0.05$ ) را نشان می‌دهد و در نتیجه توزیع داده‌های ما غیرنرمال بوده و به همین علت از آزمون‌های ناپارامتریک استفاده شده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها، از طریق آزمون‌های آماری ضریب اسپیرمن، رگرسیون و کای اسکوئر و همچنین از تحلیل عاملی انجام گرفت. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که میزان رضایتمندی از عناصر مبلمان این محدوده پایین‌تر از میانگین می‌باشد و رضایت از کفپوش‌ها (که بیشترین بار عاملی بر روی عامل کفپوش‌ها قرار گرفت)، محاسبه‌ی ضریب اسپیرمن ( $\rho = 0.606$ ) و محاسبه‌ی میانگین و انحراف استاندارد نسبت به سایر عوامل بیشتر است؛ در انتهای پژوهش، پیشنهادهایی همچون استقرار سرویس بهداشتی مناسب و کافی در این محدوده، مکان‌گزینی نشیمنگاه‌های مناسب که با شرایط اقلیمی و فرهنگی منطقه سازگار باشد، ارائه شده است.

**واژه‌ای کلیدی:** فضای عمومی، مبلمان شهری، رضایتمندی، رودخانه بالیخلی چای، شهر اردبیل

می‌نمایند (Nasution and Zahrah, 2014: 586-587). با توجه به رشد شتایان شهرنشینی و فقدان نظامهای کارآمد، برنامه‌ریزی و طراحی در بیشتر کشورهای در حال توسعه، فضاهای عمومی با مسائل گوناگونی از جمله فقدان مبلمان مناسب برای استفاده شهروندان مواجهند و این مسئله برآمده از بی‌توجهی به خواسته‌ها و نیازهای شهروندان است (Bonenberg, 2015: 1721). مبلمان استفاده شده در فضاهای عمومی در بسیاری موارد، متناسب با نیاز و خواست اشار مختلف شهروندان برنامه‌ریزی و طراحی نشده‌اند (Poldma et al., 2014: 208). در طراحی و برنامه‌ریزی فضاهای عمومی، به نیازهای اجتماعی و

### مقدمه و بیان مسئله

فضاهای عمومی شهری، نقش پراهمیتی در سرزندگی و کیفیت زندگی شهروندان دارند. از جمله این فضاهای عمومی پارک‌های ساحلی و حواشی رودخانه‌های شهری هستند (موحد، ۱۳۸۶: ۸۶). حواشی رودخانه‌های شهری، بستر کالبدی مناسبی برای پاسخ به نیازهای اجتماعی به خصوص در شهرهای ایران محسوب می‌شوند (حیدری، ۱۳۸۷: ۳۸). فضاهای عمومی مطلوب، شهروندان را به استفاده از آنها برای فعالیت‌های گوناگون ترغیب

این مقاله در شش بخش اصلی شامل مقدمه مفاهیم، دیدگاهها و مبانی نظری، روش پژوهش، قلمرو پژوهش، یافته‌ها و بحث، جمع‌بندی و نتیجه‌گیری تدوین شده است.

### پیشینه پژوهش

در رابطه با مبحث مبلمان شهری تاکنون مطالعات زیادی صورت گرفته است. قنبری و پورمحمدی (۱۳۸۳) در مطالعه‌ای با عنوان ضوابط، ملاحظات، استانداردها در طراحی، ساخت، مکان‌یابی و نصب مبلمان شهری، استانداردهای مناسب طراحی و ساخت مبلمان شهری را با استفاده از پژوهشی توصیفی و با تکیه بر داده‌های اسنادی و کتابخانه‌ای بهمنظور افزایش مطلوبیت محیط زندگی شهری مورد مطالعه قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که توجه به مولفه فرهنگ و مقیاس انسانی بایستی در طراحی‌ها در اولویت قرار گیرند و به کارگیری استانداردهای برگرفته از سایر کشورها، تنها با تدبیری مناسب و هماهنگ با شرایط بومی امکان پذیر است. زنگی آبادی و تبریزی (۱۳۸۶) در پژوهشی با عنوان تحلیل فضایی مبلمان شهری محدوده گردشگری بخش مرکزی شهر اصفهان و با استفاده از مطالعات میدانی و تکمیل پرسش‌نامه و مصاحبه با متخصصان و همچنین استفاده از داده‌های دست دوم به این نتیجه رسیدند که به جانمایی صحیح مبلمان توجهی نشده و همچنین در طراحی این عناصر توجهی به رعایت فواصل و تعادل بین آنها نشده است. بکری زاده و همکاران (۱۳۸۹) در مطالعه‌ای با عنوان تحلیل فضای مبلمان شهری محدوده مرکزی شهر ایلام با استفاده از پیمایش میدانی و استفاده از پرسشنامه و مصاحبه با صاحبنظران و استفاده از متغیرهای مورد بحث در مبلمان شهری، به این نتیجه رسیدند که مکانیابی مبلمان شهری اهمیت به سزائی برخوردار است اما در محدوده مورد پژوهش آنها، مکانیابی ناصحیح صورت گرفته است و مشکلاتی عدیده در رابطه با مبلمان شهری وجود دارد؛ همچنین حناچی و مزگانی (۱۳۸۹) در پژوهشی با عنوان عناصر مبلمان شهری

روحی- روانی شهروندان توجه نشده است و اغلب استانداردها، معطوف به ویژگی‌های کالبدی و فیزیولوژیک بوده‌اند (Yung et al., 2016: 115؛ az آنجایی که تغییر محیط به معنای تغییر روابط اجتماعی (Castelles, 1977: 238) و نیز ارتقای کیفیت زندگی شهروندان است، این تغییر می‌تواند از فضاهای عمومی که نقش زیادی در هم‌بیرونی کارکردهای فیزیکی و اجتماعی شهروندان دارد، انجام پذیرد (Zeinali and Babaei, 2015: 1). از آنجایی که فقدان یا نامطلوب بودن مبلمان مناسب در فضاهای شهری نقش به سزاگی در کاهش رضایتمندی شهروندان دارد (مهدیزاده، ۱۳۹۱: ۶)، به همان میزان برنامه‌ریزی و طراحی مبلمان مناسب در فضاهای عمومی نقش مهمی در افزایش کارکرد اجتماعی و در نتیجه رضایتمندی شهروندان دارد (Bulut and Tabeyoglu, 2003: 2432).

شهر اردبیل، از جمله شهرهای توریستی ایران و دارای فضاهای عمومی منحصر به فردی است، یکی از این فضاهای رودخانه‌ی بالیخلی چای است که از سمت جنوب غرب به شمال شرق شهر امتداد یافته است. با توجه به اینکه پیش از این مطالعات دانشگاهی در ارتباط با این فضای عمومی صورت نگرفته است و نمی‌توان در مورد مسائل آن با قطعیت بحث نمود؛ لذا اهمیت و ضرورت دارد تا در گام اول وضعیت عمومی مبلمان شهری در این فضا بررسی و در گام دوم، میزان رضایتمندی شهروندان از وضعیت مبلمان شهری در این فضای عمومی، سنجیده شود.

این پژوهش دو هدف را دنبال می‌کند. ۱- تحلیل وضعیت کمی و کیفی مبلمان شهری و ۲- سنجش میزان رضایتمندی شهروندان از وضعیت مبلمان شهری در محدوده‌ی رودخانه بالیخلی چای شهر اردبیل. در این راستا دو پرسش کلیدی طرح شده‌اند: ۱- وضعیت کمی و کیفی مبلمان شهری در محدوده مورد مطالعه چگونه است؟ ۲- رضایتمندی شهروندان از وضعیت کمی و کیفی اثاثه شهری در محدوده مورد مطالعه تا چه میزان است؟

رسیدند که ساماندهی مبلمان در هیچ کدام از شهرهای ایران مطابق با استانداردها نیست. جسیخ بونبرگ (۲۰۱۵)، در مقاله‌ای با عنوان فضای عمومی در نواحی سکونتی، با استفاده از روش پیمایش و با استفاده از معیارهای فضایی و اجتماعی به این نتیجه می‌رسد که عامل اصلی تأثیرگذار در کیفیت پایین و عدم استفاده از فضاهای عمومی، بی‌توجهی به نیازهای واقعی و اجتماعی شهروندان است. استر و همکاران (۲۰۱۶)، در مقاله‌ای با عنوان نیازهای اجتماعی در طراحی فضاهای عمومی، با استفاده از حدود ۳۰ معیار مربوط به مبلمان شهری و روش پیمایش، به این نتیجه می‌رسد که برنامه‌ریزان و طراحان شهری می‌بایست در طراحی فضاهای عمومی به نیازهای اجتماعی شهروندان توجه خاص داشته باشند.

### مفاهیم، دیدگاه‌ها و مبانی نظری

فضای عمومی به طور معمول به عنوان مکان‌هایی تعریف می‌شود که همهٔ شهروندان به صورت آزاد و قانونی بدان دسترسی دارند. مکان‌های عمومی شهر نه تنها خیابان‌ها، میدان‌ها و چهارراه‌ها بلکه فضاهای درونی ساختمان‌های عمومی چون کتابخانه‌ها و سالن‌های اجتماعات شهرداری‌ها را در بر می‌گیرد (رفیعیان و خدایی، ۱۳۸۹: ۸۹). نوعی فضای عمومی است که کانون و بستر حیات مدنی و شهرگرانی می‌باشد (پارسی، ۱۳۸۱: ۴۵). این فضا متعالی تر از فضای معمولی است و صرفاً در ابعاد هندسی و زوایای گوناگون ساختمانی تعریف نمی‌شود (کریر، ۱۳۷۵: ۲۲). این فضا در عین دارا بودن ارزش‌های اجتماعی و فرهنگی جامعه، ظرف فعالیت‌های شهری و ضرورت‌های مترتب بر آن نیز محسوب می‌شود (رفیعیان و خدایی، ۱۳۸۹: ۵۱). فضای شهری شکلی از اشکال فضایی است که به طور اتفاقی سازمان نیافته و دارای ساخت است و ماهیت آن را باید به عنوان اشکال فرهنگی تلقی کرد؛ در نتیجه این اشکال نوعی بیان ایدئولوژی است (198: 1977). Castelles، طبیعی از جمله سواحل رودخانه‌ها از جمله عناصر عمده سازندهٔ فضای شهری محسوب می‌شوند که در

در بهسازی فضاهای فرسودهٔ شهری و با استفاده از مطالعهٔ استنادی و پژوهشی توصیفی به این نتیجه رسیدند که در بهسازی بافت فرسوده عناصر مبلمان شهری در سه بعد برنامه‌ریزی و طراحی مناسب‌تر، استفاده از امکانات بالقوه و مدیریت کارآمد شهری مؤثرند. جواد مهدیزاده (۱۳۹۱) در پژوهشی با عنوان نقش اثاثه‌ی شهری در کیفیت محیط شهری با استفاده از مطالعهٔ استنادی و پژوهشی توصیفی به این نتیجه رسید که از علل ناکامی طرح‌های جامع و تفصیلی در نظام شهرسازی ایران تأکید بیش از حد بر عوامل کالبدی و عملکردی و غفلت از پرداختن به ابعاد کیفی و زیباشتاختی محیط شهری است. زنگی آبادی و همکاران (۱۳۸۳)، در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که فضاهای خالی و بکر حاشیهٔ رودخانه یک فرصت و پتانسیل جهت شکل دادن مطلوب به این محدوده است و شناخت این پتانسیل‌ها در قالب یک پروژهٔ بلند مدت منطقه‌ای و حتی ملی به عنوان یک مجموعه گردشگری و تفریحی به طور حساب شده‌ای برای آن برنامه ریزی و سرمایه‌گذاری کرد. تیموریان و زبیمار (۱۳۹۲)، در پژوهش خود با عنوان بررسی و مطالعه رضایتمندی از استانداردهای مبلمان شهری (ناحیه ۲ منطقه ۲ تهران) با استفاده از پیمایش میدانی و توزیع پرسش نامه به این نتیجه رسیدند که نقاط ضعف و کاستی‌های فراوانی در برنامه ریزی این عناصر شهری وجود داشته و توجهی دوباره می‌طلبید. گوگچن یاشیل (۲۰۱۳)، در پژوهش خود به این نتیجه رسید که تجهیزات و مبلمان شهری بایستی منطبق با مکان مورد استفاده باشد. هماهنگی با محیط اصلی اساسی است. تیو پولدم و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهش خود با عنوان شناخت نیازهای شهری شهروندان در فضاهای عمومی با استفاده از روش‌های اسنادی و پیمایش به این نتیجه می‌رسند که نیازهای اقسام مختلف در زمان‌های مختلف در استفاده از تسهیلات فضاهای عمومی از جمله مبلمان متفاوت است و باید در طراحی این فضاهای به این مورد توجه نمود. زینالی و بیگ بابایی (۲۰۱۵)، در پژوهش خود به این نتیجه

اوپرہولز (۱۹۹۱)، بر این اعتقادند که طراحی و مکان‌گزینی مناسب مبلمان شهری تأثیر مستقیم بر کیفیت محیطی و کیفیت زندگی شهروندان دارد (Gibbons and Oberholzer, 1991: ۱). سعیدنیا (۱۳۷۹: ۱۶)، معتقد است کیفیت و کیفیت، طراحی و مکان‌گزینی مناسب مبلمان شهری به ویژه در فضاهای عمومی شهری، به ارتقای کیفیت، تعلق مکانی و احساس رضایت از فضاهای شهری منجر می‌شود. حبیبی (۱۳۷۹: ۲۴) معتقد است که با توجه به نیاز به فضاهای عمومی در زندگی شهری توجه به کیفیت مناسب این فضاهای شهری ضروری است؛ همچنین ارجمندی (۱۳۷۹: ۴۱) اعتقاد دارد که ارتقای کیفیت محیطی فضاهای عمومی به افزایش سرزندگی، شادابی، خلاقیت و رضایت شهروندان از زندگی شهری کمک می‌کند. وجود محیط‌های مجهرز به مبلمان مناسب شهری، به شکل‌گیری و رشد جوامع خلاق کمک می‌کند (حسینی لاهیجی، ۱۳۸۹: ۳۲). از سوی دیگر تخریب‌گرایی در فضاهای عمومی و کیفیت پایین مبلمان شهری، به ایجاد فضاهای شهری مرده می‌انجامد (زنگی‌آبادی و همکاران، ۱۳۸۳: ۴۶). پاکزاد (۱۳۸۵: ۹۰) بر این اعتقاد است که ایجاد مبلمان مناسب در فضاهای عمومی شهری، به ایجاد هویت، شخصیت و نیز قابل تمایز بودن فضاهای احساس رضایت در استفاده از آن‌ها کمک می‌کند. اغلب نظریه‌پردازان معتقدند که ارتقای فضاهای عمومی شهری و تجهیز آنها با اثاثه مناسب شهری، از وظایف حوزه عمومی است (بابایی اقدم و دیگران، ۱۹۹۳: ۲۱). و بنا بر نظر اغلب پژوهشگران (سعیدنیا، ۱۳۷۹، ارجمندی، ۱۳۷۹، حبیبی، ۱۳۷۹، پاکزاد، ۱۳۸۵)، برنامه‌ریزی و طراحی مبلمان مناسب در فضاهای عمومی شهری نیز مستلزم شناخت، تحلیل وضعیت موجود و ارائه راهبردهای مناسب مکانی است. جدول ۱، برخی از ملاحظات در طراحی و مکان‌گزینی مبلمان شهری را با تأکید بر فضاهای عمومی منعکس می‌نماید.

آن محیط مصنوع می‌تواند به شکل فضای عمومی شکل گیرد (مدنی پور، ۱۳۷۹: ۵۱). حاشیه رودخانه‌ها که از میان بافت فیزیکی یک شهر عبور می‌کنند با توجه به کمبود زمین در شهرها و به دلیل بستر و جغرافیای ویژه‌ای که جهت ایجاد فضاهای عمومی و تفرجگاه‌های شهری ارائه می‌دهند، در برنامه‌ریزی شهری حائز اهمیت فراوانی می‌باشند (شیعه، ۱۳۸۷: ۲۷۹). همنشینی و ترکیب محیط مصنوع با محیط طبیعی در رونق و افزایش کارآیی فضاهای عمومی شهری تأثیر عمده‌ای دارد، بنابراین وجود منابع طبیعی چون رودخانه، دریاچه در شهر عاملی مهم در تنوع و بهبود چشم اندازهای شهری و افزایش جذابیت شهری است (موحد، ۱۳۸۶: ۸۶).

مبلمان شهری به مجموعه‌ای وسیع از وسائل، اشیا، دستگاه‌ها، نمادها، خردمندی‌ها، فضاهای و عناصری گفته می‌شود که چون در شهر و خیابان و در کل فضای باز نصب شده‌اند و استفاده‌ی عمومی دارند به این اصطلاح معروف می‌باشند (موره و دیگران، ۱۳۷۳: ۲۰۷). عناصری که برای راحتی، آسایش، ارائه اطلاعات، کنترل حرکت، ایجاد امنیت و رفاه حال استفاده‌کنندگان در فضاهای باز و سبز یا خیابان‌ها قرار داده می‌شوند، در مجموع مبلمان یا اثاثه شهر نام دارند (Harris and Dines, 1998: 510).

کیفیت محیطی را می‌توان به مفهوم محیط کالبدی و محیط ادراکی تعریف نمود. در مفهوم کالبدی، شرایط و کمیت عناصری مانند هوا، صوت، آب، آلودگی، منابع، عناصر قابل دید و لمس را مد نظر دارد. در مفهوم ادراکی، عناصری همانند ایمنی، امنیت، زیبایی و سایر ویژگی‌های کیفی است که در ارتباط با ویژگی‌های محیط کالبدی در مجموع بر میزان رضایتمندی شهروندان در استفاده از محیط و عناصر کالبدی تأثیر می‌گذارند (Khattab, 1993: 36). (37)

بحث مبلمان شهری در برنامه‌ریزی شهری، از جمله موضوعات چند انضباطی است که در آن به طور مستقل نظریه‌پردازی صورت نگرفته است. گیبونز و

جدول ۱: منتخبی از ملاحظات مکان‌گزینی و طراحی مبلمان شهری در فضاهای عمومی

ماخذ: یافته‌های پژوهش با استناد به: بایانی و همکاران، ۱۳۹۳، زنگی آبادی و تبریزی (۱۳۸۲)، قنبری (۱۳۸۹)، سعیدتیا (۱۳۷۹)، مرتضایی (۱۳۸۲).

شدند. سپس به محیط Arc GIS 10.3 انتقال داده شده و بر روی نقشه‌های مقیاس ۱:۵۰۰ شهری قرار گرفته‌اند. در گام چهارم، ضمن طراحی پرسش نامه محقق‌ساخته و با توجه به جامعه آماری پژوهش حدود ۵۶۰۰۰ نفر از ساکنان شهر، با معادله‌ی کوکران در وضعیت جامعه‌ی آماری مشخص، محاسبه گردید (معادله ۱). بر این اساس حجم نمونه مورد مطالعه، ۳۸۴ نمونه در سطح خطای ۵٪ بوده است که برای اطمینان از ۴۰۰ نفر پرسشگری به عمل آمده است.

رواية، تحقيق

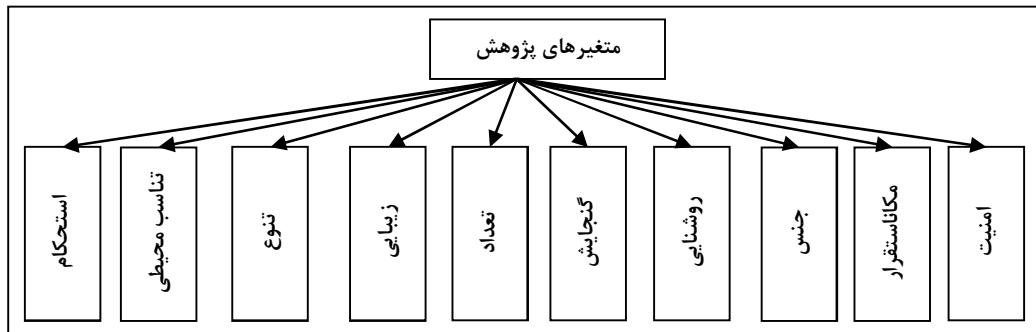
این پژوهش از نظر روش‌شناسی تحلیلی و از نظر نوع پژوهش کاربردی است. برای انجام پژوهش، چند مرحله اصلی طی شده است. در گام نخست با استناد به ادبیات و مبانی نظری، پیشینه و ادبیات پژوهش، معیارهای مورد نیاز برای بررسی کمی و کیفی مبلمان شهری استخراج گردیدند. در گام دوم با طراحی فرم مخصوص، تمامی عناصر اصلی محدوده با در نظر گرفتن ویژگی‌های کمی و کیفی مبلمان شهری و با استفاده از GPS تمام شماری و برداشت شدند و در گام سوم، با استفاده از نرم‌افزار Expert GPS پردازش

دکه‌های روزنامه‌فروشی، باجه تلفن، ماشین‌های خودکار خدمات. وسایل استراحت مانند نیمکت، سرپناه، سکوها. عناصر حفاظت، مانند نرده، حصار، مواعظ فیزیکی، پله، دیوار. عناصر هنری مانند تندیس، یادبود، پرچم. وسایل روشنایی مانند تیرهای چراغ برق و وسایل تزئینی مانند گلستان، پرچین، آلاچیق. در تقسیم‌بندی دیگری عناصر مبلمان شهری بدین شرح دسته‌بندی شده‌اند: عناصر اطلاع‌رسانی، سرپناه، تغذیه و توزیع، عناصر تزئینی، روشنایی، نقل و انتقال، تخلیه و جمع‌آوری، مواعظ و رابندها و عمومی (بابائی و همکاران، ۱۳۹۳: ۴۵). متغیرهای مورد بررسی در این پژوهش از پیشینه، مقالات، کتب و مبانی نظری مشاهدات میدانی اولیه از محل محدوده مورد بررسی، این متغیرها انتخاب شده‌اند. در این پژوهش معیارهای مورد بررسی در قالب شکل شماره ۱ دسته‌بندی شده است.

معادله (۱)، کوکران:

$$n = \left( \frac{NZ^2 pq}{Nd^2 + Z^2 pq} \right)$$

همچنین به منظور سنجش پایایی داده‌ها از ضریب ألفای کرونباخ استفاده شد که مقدار این ضریب ۰/۸۹۱ بوده است آمد که پایایی بالای ابزار اندازه‌گیری را نشان می‌دهد. در پایان، با استفاده از GIS و SPSS، خروجی داده‌ها از تحلیل‌های آماری در محیط GIS، تحلیل‌های آماری در محیط SPSS، خروجی داده‌ها از طریق آمار توصیفی و استنباطی از جمله همبستگی اسپیرمن، رگرسیون، آزمون کای اسکوئر و تحلیل عاملی بررسی و تحلیل شدند. متناسب با اهداف هر پژوهش و به فراخور موضوع مورد مطالعه، در بحث مبلمان شهری، عناصر مختلفی جهت مطالعه استفاده می‌شود. به طور کلی معیارهای مورد بررسی در بحث مبلمان شهری شامل این موارد می‌باشد: تابلوهای مؤسسات و مغازه‌ها، پلاک‌های خیابانی و خانه‌ها، علائم راهنمایی و اطلاع‌رسانی. علائم مقررات شهری شامل: پارک ممنوع، ایستادن ممنوع، گردش به چپ. صندوق‌های پست، تلفن، برق، آتش‌نشانی، پاراکومتر.

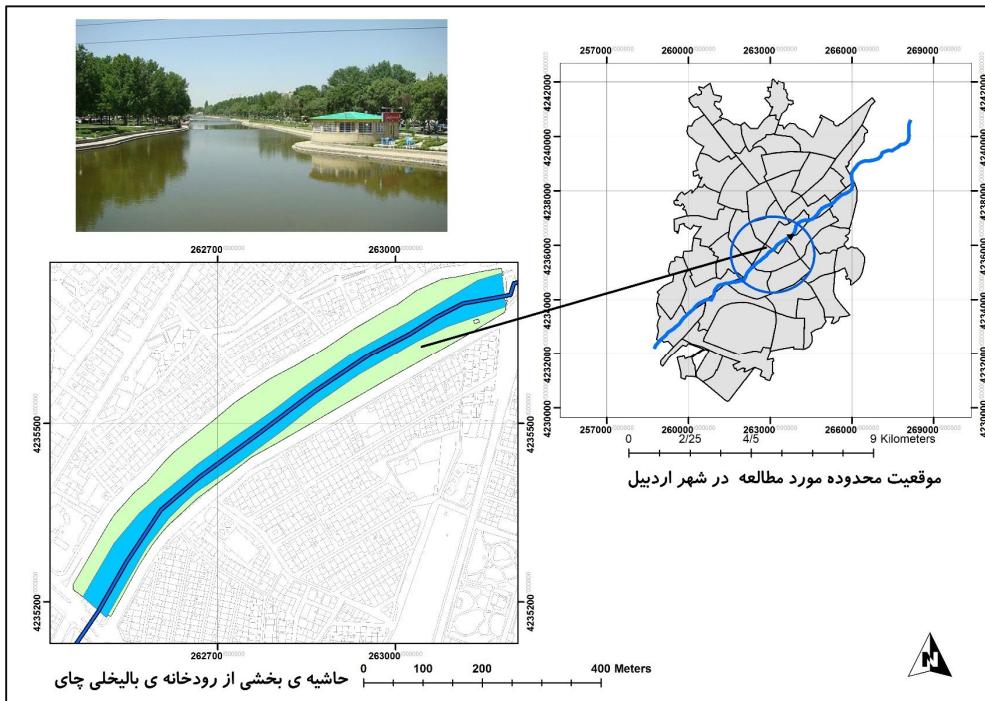


شکل ۱: متغیرهای پژوهش

مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۴

می‌گذرد (شکل ۲). این بخش از جنوب به خیابان شهداء، از شمال به خیابان پاسداران، از غرب به خیابان معلم و از شرق به خیابان مطهری محدود می‌شود.

**محدوده و قلمرو پژوهش**  
قلمرو این پژوهش حاشیه دو طرف رودخانه بالیخلی‌چای به مساحت ۱۰ هکتار و به طول ۹۵۵ متر می‌باشد که تقریباً از مرکز جغرافیایی شهر اردبیل



شکل ۲: موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه، حاشیه‌ی بخشی از رودخانه‌ی بالیخلی چای

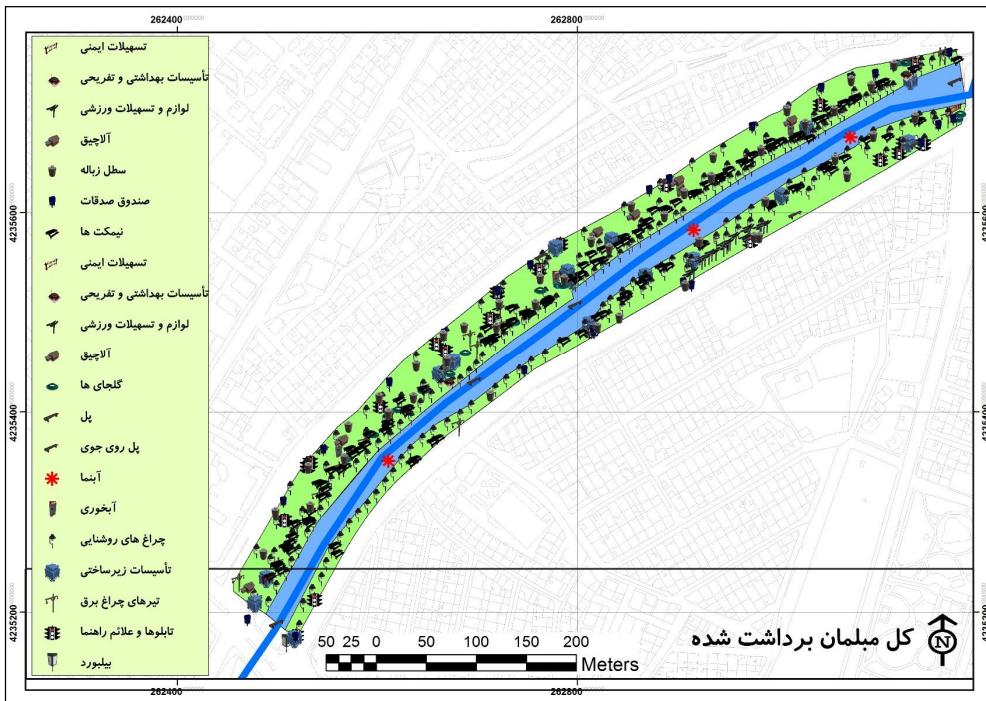
مأخذ: یافته‌های پژوهش.

روش میدانی و پیمایشی (پرسش نامه) به شرح بندهای زیر ارائه شده‌اند. بدون شک پراکش و مکانیابی مناسب مبلمان شهری، نه تنها از عوامل مؤثر در کارآیی و زیبایی محدوده‌ها به شمار می‌رود، بلکه نقش زیادی در رضایت استفاده‌کنندگان دارد. برای تحلیلی گویا، تعداد، تراکم و پراکنش فضایی برخی از مهمترین عناصر مبلمان شهری این محدوده و همچنین جنس این عناصر در رابطه با معیارهای نامبرده، آورده شده است. شکل ۳ تراکم و پراکنش مبلمان شهری را در حاشیه رودخانه بالیخلی‌چای را نشان می‌دهد.

## بحث و یافته‌ها

برای سهولت مطالعه، یافته‌های این پژوهش در قالب دو بخش یافته‌های توصیفی (شامل محاسبه فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار) و یافته‌های استنباطی (شامل تحلیل عاملی، اسپیرمن، رگرسیون و کای اسکوئر) ارائه شده‌اند.

**وضعیت کمی مبلمان شهری**  
در پاسخ به پرسش نخست پژوهش یعنی سنجش وضعیت کمی و کیفی مبلمان شهری در محدوده مورد مطالعه، یافته‌های حاصل از داده‌های گردآوری شده به



شکل ۳: نقشه پراکنش و تراکم مبلمان شهری در محدوده مورد مطالعه

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

مهمی دارد. ذکر این نکته ضروری است که استفاده از مخازن تفکیک زباله در این نوع محیط‌های گردشگری می‌تواند هم به تفکیک زباله‌هایی از نوع چون شیشه و پلاستیک که در این محیط‌ها به وفور یافت می‌شود و هم به فرهنگ‌سازی در سطح شهر کمک کند.

**کفپوش:** از زمان قدیم سنگ به علت دوام و مقاومت آن در احداث ساختمان‌ها و اینبیه مهم کاربرد دارد؛ اما در ایران از سنگ، آنگونه که باید در فضاهای شهری استفاده نشده است و صرفا در پارک‌ها و مبلمان آنها برای کفسازی استفاده می‌شود، بدون آنکه تراشیده شده و توجهی به راحتی آن برای استفاده کنندگان شده باشد. ۱۳,۵۰ درصد (۲۵ مورد) از پاسخگویان به نامناسب بودن جنس کفپوش‌ها به خصوص در حاشیه رودخانه اشاره داشتند و همچنین همین تعداد در بخش پیشنهادها به تعویض کفپوش‌ها اشاره کردند و معتقدند که این کفپوش‌ها به خصوص برای خانم‌ها راحت نیستند.

**منابع نوری:** چراغ‌های سطح شهر از جمله امکانات جهت رفاه و آسایش شهری هستند. علاوه بر افزایش و ارتقای کیفیت و رفاه، این عناصر دلیلی بر

نیمکت و نشیمنگاه: در محدوده مورد پژوهش تعداد ۱۲۵ نیمکت در دو طرف حاشیه رودخانه و از جنس فلزی، چوبی، و فلزی- چوبی وجود دارد. اما نزدیک به ۱۵,۶۶ درصد از پاسخ دهنده‌گان که بیشترین مقدار فراوانی می‌باشد (۳۱ مورد) به نبود و کمبود نیمکت‌های راحت در این محدوده اشاره کردند. از آنجایی که فصل زمستان سهم بیشتری نسبت به سایر فصول در این شهر دارد و با توجه به اینکه جنس بیشتر نیمکت‌ها فلزی می‌باشد، نزدیک به ۲۶ مورد به عدم تناسب جنس نیمکت‌ها با اقلیم شهر اشاره کردند. همچنین ۱۱ مورد نیز به عدم استاندارد بودن طراحی نیمکت‌ها اشاره کردند به طوری که کمی بعد از نشستن احساس راحتی نمی‌کنند.

**ظروف زباله:** از آنجایی که ظروف زباله پر کاربردترین عناصر مبلمان شهری به حساب می‌آیند، در دسترس بودن آن اهمیت بالایی دارد. در این محدوده و در دو طرف حاشیه رودخانه، تنها ۴۴ سطل زباله یک شکل و بدون تنوع در طرح و رنگ وجود دارد. تعداد ۱۴ مورد از پاسخگویان به کمبود تعداد سطل زباله اشاره کردند که خود در آفت کیفیت بهداشتی محدوده نیز اثر

وجود داشتن پتانسیل مناسب جهت ورزش‌هایی چون دومیدانی و دوچرخه سواری و حتی سایر ورزش‌ها، در این محدوده محوطه‌هایی در نظر گرفته نشده است؛ همچنین ۱۵ مورد از پاسخگویان به ایجاد امکانات ورزشی در این محدوده اشاره کردند.

**سرمیس بهداشتی:** در محدوده‌ی مورد پژوهش به مساحتی نزدیک ده هکتار تنها ۵ سرویس بهداشتی وجود دارد. کمبود سرویس بهداشتی از جمله مواردی است که پاسخگویان به آن اشاره کردند و ۸ مورد از پاسخگویان در پیشنهادهای خود به ایجاد آن اشاره کردند.

**نرده و حفاظ:** نرده و حفاظ به عنوان عاملی هشدار دهنده، مانع، حفاظ و همچنین قسمتی از نمای شهری شناخته می‌شود. این نرده‌ها در کنار کاربرد خود می‌توانند به عنوان نمودی از زیبایی و تنوع محیطی معرفی شوند. در محدوده مورد پژوهش در جهت امنیت کودکان چاره‌ای اندیشه‌ید نشده و کناره رودخانه بدون حفاظ باقی مانده است. به طوری که تعدادی از پاسخگویان به لُزوم وجود آن اشاره کرده‌اند؛ همچنین تعداد نرده‌های حفاظتی محدوده تنها ۲ نرده می‌باشد.

امنیت: نزدیک به ۸ درصد از پاسخگویان به ارتقای امنیت محدوده از طریق بهبود وضعیت روشنایی و حضور گشتهای حافظ امنیت اشاره کردند؛ اما به طور کلی امنیت محدوده در حد مطلوب ارزیابی می‌شود. جدول ۲ تعداد و جنس مبلمان محدوده را نشان می‌دهد.

زیبایی شهری نیز تلقی می‌شوند و همچنین تاثیر زیادی بر حس امنیت شهروندان دارد. در محدوده مورد پژوهش، تعداد ۱۶۴ چراغ تزیینی و ۵۱ چراغ تزیینی از جنس فلزی وجود دارد. ۲۴ مورد از پاسخگویان به کمبود و عدم تبع در نورپردازی اشاره کردند و معتقدند که روشنایی محدوده کافی نیست؛ همچنین در پیشنهادهای ارائه شده از سوی پاسخگویان تعداد ۲۰ مورد به نورپردازی بهتر اشاره کردند.

**آبنما و فواره:** در شهرها به منظور ایجاد محیطی متنوع و زیبا از عنصر آب به طرقی مختلف استفاده می‌شود؛ اما با وجود حضور طبیعی این عنصر حیات بخش در محدوده مورد پژوهش، آنچنان که باید استفاده نشده است. در محدوده مورد پژوهش تنها ۳ آبنما از جنس فلزی وجود دارد و ۱۱ مورد از پاسخگویان به کمبود آبنما یا فواره بر روی رودخانه اشاره کردند و معتقدند که تعداد آبنماها کافی نبوده و باید افزایش یابد. در این محدوده تنها سه آبنما و با کیفیتی پایین از نظر طراحی وجود دارد.

**امکانات تفریحی:** تعداد ۳۱ پاسخگو به کمبود امکانات تفریحی در این محدوده اشاره کردند. اغلب پاسخگویان به این مورد اشاره داشته و در پیشنهادهای خود به تقویت این امکانات اشاره کردند. این محدوده، تقریباً فاقد هر گونه امکانات تفریحی برای قشرهای مختلف به خصوص قشر جوان می‌باشد.

**امکانات ورزشی:** در این محدوده ۱۹ وسیله‌ی ورزشی برای مراجعت کنندگان وجود دارد. لیکن با

جدول ۲: وضعیت مبلمان شهری محدوده از نظر تعداد و جنس مبلمان

جنس	تعداد	مولفه	جنس	تعداد	مولفه
فلزی، چوبی، چوبی، فلزی	۱۲۵	نیمکت	بتن	۵	آبخوری
سنگی	-	کفپوش	فلز، بتن	۶	آلچیق
فلزی	۲	نرده حفاظتی	فلز،	۳	آبنما
فلزی	۱۹	وسایل ورزشی	فلز، بتن	۱۵	پل
فلزی	۲۳	صندوق صدقات	فلز، بتن	۲۰	تیر برق
فلزی	۵۱	چراغ روشنایی	فلزی	۱۶۴	چراغ تزیینی
اجری	۱	کافی شاپ	فلزی، پلاستیکی	۴۴	سطل زباله
بتنی	۱۸	گلچای	بتنی	۱	سرمیس بهداشتی

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

ورزشی ناکافی بوده و نیاز به توجه بیشتری دارد؛ همچنین به پرسش شماره ۲ (تا چه میزان امکانات تفریحی موجود پاسخگوی نیازهای مراجعه‌کنندگان است؟) نیز پاسخ داده می‌شود که این امکانات ناکافی می‌باشد. شکل ۴، نمای برخی از مبلمان شهری محدوده را نشان می‌دهد.

با توجه به جدول ۲ و توضیحات اشاره شده در فوق می‌توان به سوال شماره یک (آیا از نظر تعداد و کمیت، مبلمان شهری به اندازه نیاز شهروندان وجود دارند؟) پاسخ داد و اضافه نمود که به طور کلی تعداد عناصر مبلمان شهری محدوده کفايت می‌کند؛ اما تعداد بعضی از این عناصر همچون سطل زباله، نرده‌ی حفاظتی کنار رودخانه و همچنین امکانات تفریحی و

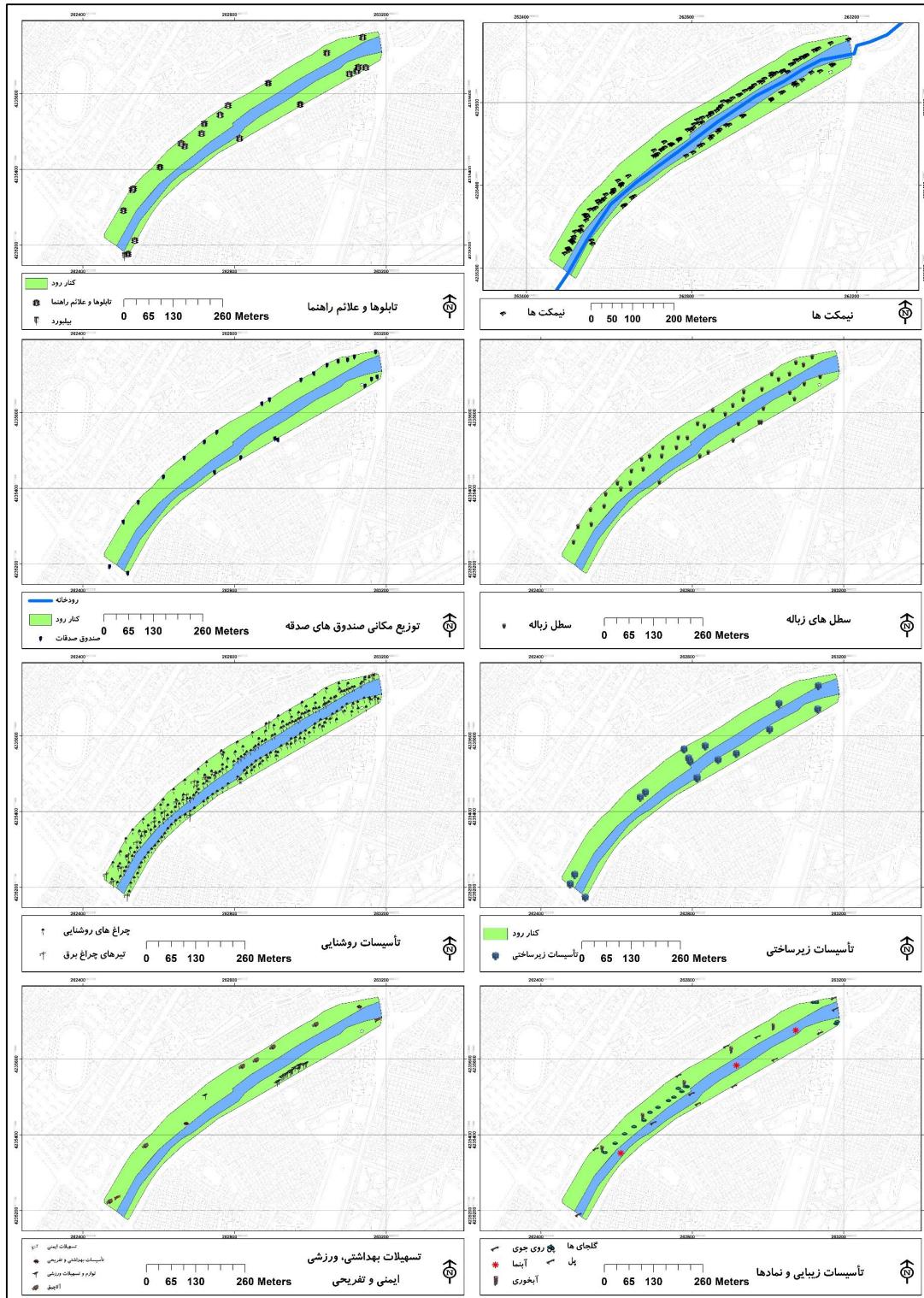


شکل ۴: تصاویر برخی از مبلمان شهری در محدوده پژوهش  
(مأخذ: یافته‌های پژوهش)

اقلیم قرار دارد. سایر موارد در جدول شماره ۳ آورده شده است.

**بررسی میزان رضایتمندی شهروندان:** برای انجام آزمون‌های آماری مربوط به سنجش رضایتمندی در ابتداء وضعيت داده‌ها از نظر نرمال بودن توزيع داده‌ها با استفاده از آزمون شاپیرو-ولیک مورد ارزیابی قرار گرفت. در این راستا آزمون کلموگروف-اسمیرونوف نیز کل توزيع را با یک توزيع نرمال مقایسه می‌کند و آزمون شاپیرو-ولیک معناداری توزيع نرمال را بیان می‌کند که اگر معنادار نباشد یعنی توزيع نرمال است.

**بررسی کیفیت مبلمان شهری:** از مجموع پاسخگویان، ۴۲/۸ درصد شامل زنان و ۴۷/۲ درصد را مردان تشکیل می‌دهند که سن آنها از ۱۴ تا ۶۵ سال متغیر بوده است. جدول ۳، نظرات پاسخگویان در مورد مشکلات و مسائل موجود و پیشنهادهای آنها را نشان می‌دهد. در پاسخ به پرسش به نظر شما بیشترین مشکلات مربوط به مبلمان شهری محدوده رودخانه بالیخی چای چیست؟ پاسخگویان مواردی را مطرح کردند که در صدر این مشکلات، کمبود امکانات تفریحی و کمبود و نبود نیمکت‌های راحت، عدم لایروبی رودخانه و عدم تناسب جنس نیمکت‌ها با



شكل ۵: نقشه های پراکنش مکانی انواع مبلمان شهری در محدوده پژوهش

مأخذ: یافته های پژوهش، ۱۳۹۴

## جدول ۳: مشکلات موجود و پیشنهادات پاسخگویان

مشکلات موجود	فراوانی	درصد	پیشنهادات	فراوانی	درصد
کمبود وسائل تفریحی	۳۱	۱۵/۶۶	لایروبی رودخانه	۴۹	۲۶/۰۶
نیمکت‌های جدید و راحت	۳۱	۱۵/۶۶	تعویض کفپوش‌ها	۲۵	۱۳/۳۰
عدم لایروبی رودخانه	۲۶	۱۳/۱۳	رسیدگی به بهداشت محدوده	۲۵	۱۳/۳۰
عدم تناسب جنس نیمکت با اقلیم	۲۵	۱۳/۱۳	افزایش تعداد نیمکت‌ها	۲۰	۱۰/۶۴
نامناسب بودن کفپوش‌ها	۲۵	۱۲/۶۳	نورپردازی بهتر	۲۰	۱۰/۶۴
عدم تنوع در نورپردازی	۱۷	۸/۵۹	افزایش زیبایی	۱۹	۱۰/۱۱
نیمکت با اقلیم	۱۷	۸/۵۹	ایجاد امکانات تفریحی	۱۶	۸/۵۱
عدم رعایت بهداشت محدوده	۱۵	۷/۵۸	ارتقای امنیت	۱۵	۷/۹۸
کمبود سطل زباله	۱۴	۷/۰۷	ایاد امکانات ورزشی	۱۵	۷/۹۸
نیمکت‌های ورزشی	۱۱	۵/۵۶	بهبود نیمکت‌ها با توجه به اقلیم	۱۵	۷/۹۸
کمبود تعداد آبما	۱۱	۵/۵۶	ایجاد تنواع در طرح و رنگ	۱۲	۶/۳۸
نیمکت مبلمان استاندارد	۱۱	۵/۵۶	افزایش روشنایی محدوده	۱۲	۶/۳۸
کمبود آلاچیق	۱۱	۵/۵۶	افزایش سرویس بهداشتی	۸	۴/۲۶
کمبود روشنایی	۹	۴/۵۵	افزایش چراغهای زینتی	۶	۳/۱۹
نیمکت تنوع	۹	۴/۵۵	مناسب سازی برای معلولان	۶	۳/۱۹
کمبود سرویس بهداشتی	۷	۳/۵۴	استانداردسازی مبلمان	۵	۲/۶۶
نیمکت امنیت کافی	۶	۳/۰۳	افزایش سطل زباله	۵	۲/۶۶
کمبود تسهیلات برای معلولان	۵	۲/۵۳	ایجاد آبخوری	۲	۱/۰۶
نیمکت نرده کشی حاشیه رودخانه	۷	۳/۵۴	ایجاد نرده کشی	۲	۱/۰۶
نیمکت آبخوری	۳	۱/۵۲	مکانگزینی نامناسب نیمکت	۲	۱/۰۶
مکانیابی نادرست نیمکت‌ها	۲	۱/۰۱			

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

## جدول ۵: آزمون نرمال بودن توزیع داده‌ها

مولفه‌ها	آزمون کولموگروف اسمیرنوف		آزمون شاپیرو ویلک		سطح معنی داری	
	آماره	درجه آزادی	سطح معنی داری	آماره	درجه آزادی	
کمیت و کیفیت نیمکت	۰/۰۶۷	۳۹۹	۰/۰۰۰	۰/۹۸۹	۳۹۹	۰/۰۰۵
کمیت و کیفیت زباله دان	۰/۰۶۸	۳۹۹	۰/۰۰۰	۰/۹۸۹	۳۹۹	۰/۰۰۵
کمیت و کیفیت روشنایی	۰/۱۰۲	۳۹۹	۰/۰۰۰	۰/۹۶۶	۳۹۹	۰/۰۰۰
کمیت و کیفیت کفپوش‌ها	۰/۰۷۷	۳۹۹	۰/۰۰۰	۰/۹۶۶	۳۹۹	۰/۰۰۰
کمیت و کیفیت زیبایی	۰/۰۷۶	۳۹۹	۰/۰۰۰	۰/۹۸۵	۳۹۹	۰/۰۰۰
کمیت و کیفیت عناصر عمومی	۰/۱۳۶	۳۹۹	۰/۰۰۰	۰/۹۴۱	۳۹۹	۰/۰۰۰

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

بخش عمومی (۰,۶۰۴)، بیش از ۰,۷ بوده و مورد تأیید است؛ همچنین میزان آلفای کرونباخ برای تمامی پرسش‌ها ۰,۸۹۱ بوده و از آنجایی که این عدد بزرگتر از ۰,۷ می‌باشد، پایایی تحقیق در حد بالایی تایید می‌شود. در ادامه برای پاسخ به پرسش دوم پژوهش، میزان رضایتمندی شهروندان از وضعیت کمی و کیفی

نتایج جدول ۵، سطح معنی داری کوچکتر از آلفا (۰,۰۵) را نشان می‌دهد و در نتیجه توزیع داده‌های ما غیرنرمال بوده و باقیستی در ادامه از آزمون‌های ناپارامتریک استفاده شود.

بر اساس بررسی‌های انجام شده، میزان آلفای کرونباخ برای تمامی موارد به جز امنیت (۰,۲۵۰) و

در ارتباط با مبلمان شهری محدوده، میانگین هر کدام از شاخص‌ها (با توجه به طیف لیکرت ۵ تایی) در جدول ۴ ارائه شده است. بر این اساس، زیبایی فواره‌ها و مکان قراگیری نیمکت‌ها به ترتیب با میانگین، ۳،۳۱ و ۳،۰۴ بالاترین میزان رضایتمندی را نشان می‌دهند و در عین حال تعداد نیمکت و وجود نرده‌های ایمنی به ترتیب با میانگین ۱،۰۳ و ۱،۶۰ کمترین رضایتمندی را نشان می‌دهند.

مبلمان شهری، مورد سنجش قرار گرفته است؛ همچنین عوامل مهم و تأثیر گذار بر میزان رضایتمندی مورد آزمون و تحلیل قرار گرفته است. برای این منظور از داده‌های به دست آمده به روش پیمایش (پرسش نامه) استفاده شده است.

**محاسبه شاخص‌های مرکزی**  
برای شناسایی میزان رضایتمندی کلی پاسخ‌گویان

جدول ۴: میانگین رضایتمندی از مبلمان شهری محدوده رودخانه بایخلی‌چای

شاخص‌ها	میانگین	شاخص‌ها	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	انحراف استاندارد
تعداد نیمکت	۲/۵۹	استحکام کفپوش	۱/۰۳	۱/۰۶	۲/۴۱		
استحکام نیمکت	۲/۷۳	زیبایی کفپوش	۱/۱۸	۱/۰۶			
تناسب جنس نیمکت با اقلیم	۲/۲۶	مناسب بودن کفپوش برای معلولان	۱/۰۶	۱/۰۴	۱/۹۲		
مکان قرارگیری نیمکت	۳/۰۴	میزان امنیت	۱/۰۸	۱/۲۸	۲/۸۰		
تنوع نیمکت	۲/۱۵	وجود نرده‌های ایمنی	۱/۰۲	۰/۹۳۹	۱/۶۰		
اس坦دارد بودن نیمکت	۲/۳۱	تعداد فواره‌ها	۰/۹۹	۱/۰۴	۲/۳۵		
تعداد آلاچیق	۲/۱۴	زیبایی فواره‌ها	۱/۰۷	۱/۲۶	۳/۳۱		
زیبایی نیمکت	۲/۲۷	تعداد پل روی رودخانه	۱/۰۲	۱/۲۰	۲/۵۶		
مطلوبیت نیمکت برای معلولان	۱/۸۸	لایروبی رودخانه	۱/۰۱	۱/۰۶	۱/۸۳		
تعداد سطل زباله	۲/۵۲	نظافت محوطه	۱/۱۱	۱/۲۱	۲/۴۲		
فاصله سطل‌های زباله	۲/۶۷	امکانات تفریحی	۱/۰۹	۱/۰۲	۲/۱۱		
مکان قرارگیری سطل زباله	۲/۷۴	رضایت از کمیت و کیفیت نیمکت	۱/۱۰	۱/۰۵	۲/۴۴		
جنس سطل زباله	۲/۹۷	رضایت از تاسیسات روشنایی	۱/۰۴	۱/۰۹	۲/۷۵		
گنجایش سطل‌ها	۲/۸۴	رضایت از کفپوش‌ها	۱/۰۴	۱/۰۳	۲/۳۲		
مناسب بودن روشنایی	۲/۹۵	رضایت از سطل زباله	۱/۱۰	۱/۰۵	۲/۵۶		
زیبایی تیرچراغ برق	۲/۷۳	رضایت از زیبایی محدوده	۱/۱۰	۱/۱۷	۲/۷۵		
جنس کفپوش	۲/۴۳		۱/۰۹				

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

داده‌ها برای تحلیل عاملی است. در مطالعات کومری ولی دامنه‌ای از ارزش‌ها برای تفسیر شدت روابط بین متغیرها و عامل‌ها پیشنهاد کردند. آنها بیان کردند که لارهای عاملی ۰/۷۱ و بالاتر عالی، ۰/۶۳ تا ۰/۷۱ خیلی خوب، ۰/۵۵ تا ۰/۶۳ خوب، ۰/۴۵ تا ۰/۵۵ نسبتاً خوب و ۰/۳۳ تا ۰/۴۵ ضعیف است. با توجه به ۳۳ شاخص مورد بررسی، به ۶ عامل خلاصه شدند. این عوامل در

### تحلیل عاملی

در ادامه عوامل اصلی در رضایتمندی از مبلمان در قالب تحلیل عاملی مشخص شد. در این راستا تعداد ۳۳ شاخص با استفاده از پرسشنامه به منظور استخراج عوامل بررسی شد. مقدار KMO به دست آمده برابر با ۰/۷۶۲ و آزمون بارتلت دارای سطح معناداری ۰/۰۰ می‌باشد که این مقادیر نشان دهنده‌ی مناسب بودن

تحلیل موضوع مورد نظر است.

مجموع نزدیک ۵۳/۸۹۳ درصد کل واریانس را تبیین می‌کند و نشان دهنده میزان قدرت این عوامل در

جدول ۶: عوامل اصلی رضایتمندی از کیفیت و کمیت مبلمان

عامل						متغیرها
۶	۵	۴	۳	۲	۱	
					۰/۸۲۰	مکان قرارگیری سطلهای
					۰/۷۸۲	فاصله سطلهای
					۰/۵۶۱	جنس سطلهای
					۰/۸۰۷	تعداد سطلهای زباله
				۰/۸۰۳		زیبایی کفپوش‌ها
				۰/۷۷۹		جنس کفپوش‌ها
				۰/۷۸۹		استحکام کفپوش‌ها
						مناسب بودن کفپوش برای معلوان
			۰/۵۶۷			مطلوبیت نیمکت برای معلوان
			۰/۷۲۵			زیبایی نیمکت
			۰/۷۶۱			تعداد نیمکت
			۰/۷۳۰			استحکام نیمکت‌ها
			۰/۶۸۰			تناسب نیمکت‌ها با اقلیم
			۰/۵۶۴			تنوع نیمکت‌ها
			۰/۵۲۱			استاندارد بودن نیمکت‌ها
		۰/۸۶۶				مناسب بودن روشنایی
		۰/۷۳۴				زیبایی چراغ برق‌ها
	۰/۷۳۲					میزان لایروبی رودخانه
	۰/۷۷۲					کفایت نظافت محوطه
	۰/۵۲۶					کفایت امکانات تفریحی
						تعداد پل‌ها
۰/۸۱۱						زیبایی فواره‌ها
						کفایت فواره‌ها
۱/۸۲۴	۱/۸۲۹	۱/۸۹۴	۲/۱۹۰	۳/۶۴۸	۳/۶۷۷	مقدار ویژه
۶/۵۱۵	۶/۵۳۱	۶/۷۶۴	۸/۱۰۳	۱۲/۹۳۴	۱۲/۰۴۶	درصد واریانس
۵۳/۸۹۳						مجموع واریانس تبیین شده

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

عامل دوم: عامل دوم بیشترین بارها را بر روی شاخص‌های مربوط به کفپوش‌ها نشان می‌دهد و لذا این عامل تحت عنوان کمیت و کیفیت کفپوش نامیده می‌شود.

عامل سوم: در عامل سوم بیشترین بارها بر روی شاخص‌های مرتبط با نیمکت‌ها قرار دارد و لذا این

بر این اساس می‌توان عوامل سنجش و بررسی رضایتمندی از کیفیت عناصر مبلمان محدوده رودخانه بالیخلی چای را به ترتیب موارد زیر بررسی کرد:

عامل اول: از آنجایی که این عامل، بیشترین بارها را بر روی شاخص‌های مرتبط با عوامل کمیت و کیفیت زباله دان نشان می‌دهد؛ لذا این عامل تحت عنوان کمیت و کیفیت زباله دان نامیده می‌شود.

عامل تحت عنوان کمیت و کیفیت فواره‌ها (زیبایی) نامیده می‌شود.

### ضریب همبستگی اسپیرمن

در صورتی که داده‌ها به صورت فاصله‌ای یا نسبی اندازه‌گیری شده باشند، می‌توان آنها را به رتبه تبدیل کرد و سپس ضریب همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن را محاسبه نمود (کلانتری، ۱۳۸۹: ۱۰۷). از ضریب اسپیرمن در این مقاله برای نشان دادن درجه همبستگی عوامل در ارتباط با رضایتمندی از عناصر مبلمان شهری استفاده شده است. نتایج نشان دهنده‌ی همبستگی بین عوامل استخراج شده با سطح رضایت شهروندان است که در جدول ۷ آورده شده است.

عامل تحت عنوان کمیت و کیفیت نیمکت نام گذاری می‌شود.

عامل چهارم: از آنجایی که این عامل بیشترین بارها را بر روی شاخص‌های مرتبط با روشنایی دارد؛ لذا این عامل تحت عنوان کمیت و کیفیت روشنایی نام گذاری می‌شود

عامل پنجم: از آنجایی که در پرسش نامه، شاخص‌هایی مرتبط با وضعیت عمومی محدوده رودخانه بالیخی چای بررسی شده است لذا عامل پنجم بیشترین بار را بر روی این شاخص‌ها داشته و به عنوان کمیت و کیفیت عناصر عمومی نام گذاری می‌شود.

عامل ششم: عامل ششم، بیشترین بارها را بر روی شاخص‌های مرتبط با فواره‌ها داشته است و لذا این

جدول ۷: محاسبه ضریب اسپیرمن

عوامل	ضریب اسپیرمن	p-value
کمیت و کیفیت نیمکت	-0.429	0/00
کمیت و کیفیت زباله دان	-0.471	0/00
کمیت و کیفیت روشنایی	-0.491	0/00
کمیت و کیفیت کفپوش‌ها	-0.606	0/00
کمیت و کیفیت زیبایی	-0.494	0/00
کمیت و کیفیت عناصر عمومی	-0.314	0/00

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

کدام یک معلول دیگری است و همچنین امکان پیش بینی یک متغیر از طریق متغیر یا متغیرهای دیگر وجود ندارد، به همین جهت برای تحلیل‌های پیشرفته‌تر از روش رگرسیون استفاده می‌شود (کلانتری، ۱۳۸۹: ۱۷۱). برای شناسایی مهمترین و اثرگذارترین عوامل رضایتمندی از روش رگرسیون گام به گام استفاده شده است. در اینجا مجموع ۶ عامل استفاده شده است و نتایج در جدول شماره ۸ آورده شده است.

همان‌طور که جدول فوق نشان می‌دهد، رضایت بیشتری از کمیت و کیفیت کفپوش‌ها نسبت به سایر عوامل وجود دارد.

متغیرهای پیش بین رضایتمندی از مبلمان استفاده از ضریب همبستگی برای کشف وجود یا عدم وجود رابطه بین دو یا چند متغیر به کار می‌رود و همچنین جهت رابطه را هم نشان می‌دهد اما این روش قادر به بیان روابط علی بین متغیرها نبوده و نمی‌تواند مدعی باشد که کدام یک از متغیرها علت و

جدول ۸: پیش‌بینی کننده‌های رضایتمندی از مبلمان شهری

سطح معنی‌داری	t	Beta	R2 تعديل شده	R2	عوامل
۰/۰۰	۹/۵۶۰	۰/۴۳۲	۰/۱۸۵	۰/۱۸۷	کمیت و کیفیت نیمکت
۰/۰۰	۱۱/۰۲۳	۰/۴۸۴	۰/۲۳۲	۰/۲۳۴	کمیت و کیفیت زباله دان
۰/۰۰	۱۱/۲۲۰	۰/۴۹۰	۰/۲۳۸	۰/۲۴۰	کمیت و کیفیت روشنایی
۰/۰۰	۱۵/۶۵۰	۰/۶۱۷	۰/۳۷۹	۰/۳۸۱	کمیت و کیفیت کفپوش‌ها
۰/۰۰	۱۲/۰۸۱	۰/۵۱۸	۰/۲۶۶	۰/۲۶۸	کمیت و کیفیت زیبایی
۰/۰۰	۱۱/۳۲۷	۰/۴۹۴	۰/۲۴۲	۰/۲۴۴	کمیت و کیفیت عناصر عمومی

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

اساس شناس می‌باشد. در این آزمون فرض می‌شود که بین دو متغیر مورد بررسی ارتباطی وجود ندارد (همان: ۱۰۰). در این مبحث به بررسی میزان رضایت پاسخ‌گویان از کمیت و کیفیت نیمکت‌های حاشیه رودخانه بالیخلی چای در قالب آزمون کای دو پرداخته شده است. بر این اساس فراوانی مشاهده شده و فراوانی مورد انتظار و باقیمانده آن محاسبه شد و سپس معناداری مشاهدات مورد آزمون قرار گرفت.

با توجه به جدول فوق می‌توان گفت که کمیت و کیفیت کفپوش‌ها قابلیت بیشتری نسبت به سایر عوامل در پیش‌بینی رضایتمندی مراجعه کنندگان به این محدوده نسبت به سایر عوامل دارد.

#### آزمون آماره کای دو

این آزمون از جمله آزمون‌های غیرپارامتری است. این آزمون نشان می‌دهد که آیا تفاوت موجود بین مقادیر از نظر آماری معنی‌دار است یا این تفاوت بر

جدول ۹: محاسبه آزمون آماره کای دو

عامل آماره	سطح معنی‌داری	وضعیت نیمکت	وضعیت زباله دان	وضعیت کفپوش	وضعیت زیبایی	رضایت از وضعیت روشنایی	رضایت از وضعیت عمومی	زضایت از وضعیت اعمومی
کای اسکوئر		۱۵۰/۲۵۰	۱۲۷/۱۰۰	۱۶۲/۲۲۵	۸۱/۷۰۰	۱۲۶/۷۷۵	۱۳۵/۳۵۶	
درجه آزادی		۴	۴	۴	۴	۴	۴	
سطح معنی‌داری		۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

پژوهش با یافته‌های تیموریان و زیویار (۱۳۹۲) همسوی دارد. لیکن این پایین بودن رضایتمندی در مورد مکان‌بایی مبلمان خیلی صدق نمی‌کند و لذا با یافته‌های بکری‌زاده و همکاران (۱۳۸۹) همسوی ندارد. لیکن با نظرات گیبوونز و اوبرهولز (۱۹۹۱) مبنی بر اینکه طراحی و مکان‌گزینی مناسب مبلمان شهری تأثیر مستقیمی بر کیفیت محیطی و رضایتمندی شهروندان دارد، همسو است؛ همچنین با توجه به عدم رعایت اصول اقلیمی و اجتماعی در طراحی مبلمان شهری محدوده مورد مطالعه، یافته‌های این پژوهش با نتایج یافته‌های پژوهش گوکچن (۲۰۱۳)، تیوپولدما

همان‌گونه که جدول فوق نشان می‌دهد سطح معناداری محاسبه شده کوچکتر از مقدار آلفا (۰/۰۱) می‌باشد و بنابراین می‌توان پذیرفت که بین فراوانی مشاهده شده و مورد انتظار تفاوت معناداری وجود دارد. جدول فوق مقدار درجه آزادی، و سطح معنی‌داری را نشان می‌دهد. بدین ترتیب یافته‌های این بخش نشان می‌دهند که میزان رضایتمندی شهروندان از کمیت و کیفیت مبلمان شهری در محدوده مورد بررسی، در سطحی پایین‌تر از میانگین قرار دارد.

با توجه به یافته‌های پژوهش که میزان پایین بودن رضایتمندی از مبلمان شهری را نشان داد، این

انتخاب برخی از عناصر همانند نشیمنگاه‌ها یا طراحی و اجرای کفپوش‌ها، مبلمان محدوده یا فرسوده شده‌اند و یا استفاده مطلوبی از آنها نمی‌شود؛ دهم‌چنین مشاهدات نشان داد که یکی از عوامل مهم در کاهش کیفیت مبلمان شهری، وجود تخریب‌گرایی و وندالیسم در محدوده مورد مطالعه بود؛ لیکن، از مجموع یافته‌های این پژوهش می‌توان چنین نتیجه گرفت که به دلیل وجود رودخانه به عنوان یک عنصر طبیعی در شهر، موجب بهمود کیفیت محیطی فضای شهری و میزان رضایتمندی شهروندان از فضاهای عمومی، شده است. اغلب نارضایتی‌ها را می‌توان ناشی از توقعات شهروندان از فضاهای عمومی شهری نیز تلقی نمود. به دلیل فقدان فضاهای عمومی مناسب در سایر بخش‌های شهر، توقع از بهسازی محیطی و مبلمان محدوده رودخانه بالیخی‌چای بالا رفته است. در این راستا پیشنهادهایی ارائه شده‌اند.

#### پیشنهادها

- در ادامه با توجه به پرسش‌ها، یافته‌ها و نتایج پژوهش، پیشنهادهای زیر ارائه می‌شوند:
- ۱- نیاز است نشیمنگاه‌های مناسب که با شرایط اقلیمی و فرهنگی منطقه سازگار است، در محدوده مکان‌گزینی شوند.
  - ۲- با توجه به سربریز پس‌آب‌های شهری به داخل رودخانه و کاهش کیفیت محیطی، ممانعت از ورود پس‌آب‌های شهری الزامی است.
  - ۳- نیاز است در خصوص افزایش فضاهای فراغتی اقداماتی از قبیل ایجاد فضاهای سرگرمی فراهم شود.
  - ۴- استقرار سرویس بهداشتی مناسب و کافی در این محدوده ضروری است.
  - ۵- با توجه به وجود وندالیسم یا تخریب‌گرایی در محدوده مورد مطالعه و تأثیر آن بر کیفیت محیطی، آموزش و ارتقای شهروندان از طریق خانواده‌ها، مدارس و رسانه‌های جمعی در خصوص حفظ سرمایه‌های عمومی الزامی است.
  - ۶- با توجه به کمبود قابل توجه فضاهای عمومی در شهر ارتباطی که منجر به استفاده بیش از ظرفیت از

(۲۰۱۴)، بوننبرگ (۲۰۱۵) و استرو (۲۰۱۶) همسو است؛ همچنین با توجه به عدم سازگاری طراحی برخی از مبلمان شهری با فیزیولوژی انسان در محدوده مورد مطالعه، یافته‌های پژوهش، نتایج بررسی قبری و پور محمدی (۱۳۸۳)، تیموریان و زیویار (۱۳۹۲) و زینالی و بیگبابایی (۲۰۱۵) را مبنی بر توجه به مشخصات فیزیولوژیک و مقیاس انسانی در طراحی مبلمان تأیید می‌نماید. در پایان بر اساس یافته‌های پژوهش بهطور قابل توجهی مسائل کالبدی در طراحی مبلمان محدوده بیش از مسائل زیباشناختی مورد توجه بوده‌اند. از این نظر، یافته‌های این پژوهش نتایج بررسی مهدیزاده (۱۳۹۱) مبنی بر تاکید بیش از حد بر عوامل کالبدی و عملکردی و غفلت از پرداختن به ابعاد کیفی و زیباشناختی محیط شهری را تأیید می‌نماید.

#### جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

از مجموع یافته‌های این پژوهش می‌توان چند نتیجه‌ی مشخص را استخراج کرد. نخست اینکه، بررسی‌های میدانی نشان می‌دهند که از نظر وضعیت کمی، تعداد اثاثه شهری در محدوده مورد مطالعه قبل توجه و تا حدی مطلوب است. این امر منجر به افزایش میزان رضایتمندی از وضعیت کمی در اغلب مبلمان شهری در محدوده مورد بررسی شده است؛ لیکن از نظر برخی از تأسیسات از جمله تأسیسات بهداشتی، سطلهای زباله و نشیمنگاه‌های مناسب، کمبودهایی قابل توجه و از نظر وضعیت کیفی، نواقص و کاستی‌هایی در محدوده مورد بررسی وجود دارد که در مجموع شاخص‌ها منجر به پایین آمدن میزان رضایتمندی شهروندان از کیفیت مبلمان شهری، شده است. از آن جمله می‌توان به کیفیت پایین سطلهای زباله، نیمکت‌ها و یا کیفیت پایین شاخص‌های عمومی و محیطی مانند لاپرواژی رودخانه اشاره نمود. سوم اینکه در مجموع به رغم وجود فضای مناسب و کمیت مبلمان شهری، مجموع میزان رضایتمندی، پایین‌تر از میانگین نظری است. چهارم، اینکه به دلیل کم‌توجهی به اقلیم، فرهنگ و نیاز اقشار و سنین مختلف، در

- موجود (نمونه موردی: فضای سبز حاشیه زاینده رود). استاد راهنمای جمال محمدی، رساله کارشناسی ارشد در گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه اصفهان،
۱۱. رفیعیان، مجتبی. خدابی، زهرا. ۱۳۸۹. فضاهای عمومی شهری، نگرش تحلیلی، تهران، انتشارات دفتر گسترش تولید علم، چاپ اول.
۱۲. زنگی‌آبادی، علی. تبریزی، نازنین. ۱۳۸۳. طراحی و برنامه ریزی مبلمان شهری، مشهد، انتشارات شریعه توos مشهد، چاپ اول.
۱۳. زنگی‌آبادی، علی، تبریزی، نازنین. ۱۳۸۶. تحلیل فضایی مبلمان شهری محدوده گردشگری بخش مرکزی شهر اصفهان، مجله پژوهشی علوم انسانی دانشگاه اصفهان، شماره یک، صص: ۴۵-۶۶.
۱۴. سعیدنیا، احمد. ۱۳۷۹. طراحی فضاهای مبلمان شهری، تهران، انتشارات سازمان شهرداری‌های کشور، چاپ اول.
۱۵. شیعه، اسماعیل. ۱۳۸۷. کارگاه برنامه‌ریزی شهری، تهران، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران، چاپ ششم.
۱۶. قنبری، ابوالفضل. ۱۳۸۹. استانداردهای مبلمان شهری، تبریز، انتشارات مهر ایمان، چاپ اول.
۱۷. قنبری، ابوالفضل. پورمحمدی، محمدرضا. ۱۳۸۳. ضوابط، ملاحظات و استانداردها در طراحی، ساخت، مکان یابی و نصب مبلمان شهر، نشریه جغرافیا و برنامه‌ریزی، شماره ۱۷، صص: ۱۳۱-۱۵۴.
۱۸. کلاتری، خلیل. ۱۳۸۹. پردازش و تحلیل داده‌ها در تحقیقات اجتماعی - اقتصادی با استفاده از نرم‌افزار SPSS، تهران، انتشارات فرهنگ صبا، چاپ چهارم.
۱۹. کریر، راب. ۱۳۷۵. مفهوم عناصر تیپولوژیکی و مفولوژیکی فضای شهری، مترجم دکتر خسرو هاشمی نژاد، تهران، انتشارات جهاد دانشگاهی
۲۰. لو، ستا. تاپلین، دانا. شلد، سوزان. ۱۳۹۰. نگرشی نو بر تنوع فرهنگی در فضاهای عمومی، مترجمان واراز مرادی مسیحی، نازیلا رشیدپور، علی ذوقی، تهران، انتشارات سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران، چاپ اول
۲۱. مدنی پور، علی. ۱۳۷۹. طراحی فضای شهری، نگرشی بر فرایندی اجتماعی و مکانی. مترجم: فهاد مرتضایی، تهران، انتشارات شرکت پردازش و برنامه‌ریزی شهری، چاپ اول

فضای عمومی بالیخلي چای شده است، توجه به توسعه فضاهای عمومی مناسب با فرهنگ، ساختار سنی و جنسی و اقلیم منطقه در این شهر نه امری انتخابی، بلکه ضرورتی اجتناب ناپذیر است.

پایان سخن اینکه، ایجاد و توسعه فضاهای عمومی مناسب مستلزم برنامه‌ریزی فضایی و شهری مناسب و مشارکتی است که متأسفانه کمتر در شهر اردبیل مورد توجه مدیران شهری بوده است.

## منابع

۱. ارجمندی، اصغر. ۱۳۷۹. حیات اجتماعی در شهر جدید. فصلنامه آبادی، سال شانزدهم، شماره ۲۹، صص: ۳۹-۴۵.
۲. بابایی اقدم، فریدون. اقبال کورائیم، محمدرضا. عمرانی دورباش، مجتبی. ۱۳۹۳. درآمدی بر شناخت عناصر مبلمان شهری. انتشارات سازمان زیباسازی شهر تهران. چاپ اول.
۳. بکری‌زاده، حکیم. عبدالحسینی، امیر. الماسی، مسعود. بسطامی، همت‌الله. فرجی دارابخانی، محمد. ۱۳۸۹. تحلیل فضای مبلمان شهری محدوده مرکزی شهر ایلام. فصلنامه فرهنگی پژوهشی فرهنگ اسلام. شماره ۲۸ و ۲۹، صص: ۳۷-۶۲.
۴. پارسی، حمیدرضا. ۱۳۸۲. شناخت محتوای فضای شهری، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۱۱، صص: ۴۱-۴۹.
۵. پاکزاد، جهانشاه. ۱۳۸۵. فرآیند طراحی شهری، تهران، انتشارات شهیدی.
۶. تیموریان، کتایون. زیویار، پروانه. ۱۳۹۲. بررسی و مطالعه رضایتمندی از استانداردهای مبلمان شهری (مورد ناحیه ۲ منطقه ۲ شهر تهران)، نشریه جغرافیا، شماره ۳۷، صص: ۲۸۹-۳۰۴.
۷. حبیبی، محسن. ۱۳۷۹. جامعه مدنی و حیات شهری. نشریه هنرهای زیبا، شماره ۷، صص: ۲۱-۳۳.
۸. حسینی لاهیجی، سیدرضا. ۱۳۸۹. مبلمان شهری. نشریه تخصصی مبلمان و دکوراسیون و معماری داخلی، شماره ۲۳.
۹. حناجی، سیمین. مژگانی، پروانه. ۱۳۸۹. عناصر مبلمان شهری در بهسازی بافت‌های فرسوده شهری، جستارهای شهرسازی، شماره ۳۳، صص: ۸۳-۸۷.
۱۰. حیدری، مرضیه. ۱۳۸۷. بررسی تطبیقی استاندارد پارک و فضای سبز شهر اصفهان با استانداردهای

30. Gibbins, Johanno. Oberholzer, Bernard, 1991. Urban Streetscape. London, publisher: New York : Van Nostrand Reinhold
31. Khattab, Omar, 1993. Environmental Quality Assessment. Forum, (2): 36-41.
32. Nasution, A.D., Zahrah, W, 2014. Community Perception on Public Open Space and Quality of Life in Medan, Indonesia. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 153: 585-594.
33. Poldma, Tiiu., Labb  . Delphine. Bertin. Sylvain, De Grosbois.   ve., Barile. Maria., Mazurik. Kathrina., Desjardins. Michel. Herbane. Hakim, Artis, Gatline, 2014. Understanding people's needs in a commercial public space: About accessibility and lived experience in social settings ALTER, European Journal of Disability Research 8: 206-216.
34. W. Harris. Charles & Nicholas, T. dines, 1995. Time se ver standard for landscape architecture: design and construction data, New York: mac graw – hill.
35. Y  el, Gcen, Firdevs, 2013. Street Furniture and Amenities: Designing the User-Oriented Urban Landscape. In: Advances in Landscape Architecture, book edited by Murat Ozyavuz, Chapter 23: 623-644.
36. Yung, H.K., Esther, Conejos, Sheila, Chan, Edwin, H.W. 2016. Social needs of the elderly and active aging in public open spaces in urban renewal. Cities 52: 114–122.
37. Zeinali, Sahib, and Biek babaei, 2015. Review Article: Organizing the Urban Furniture. In: International Research Journal of Management Sciences. 3(1): 9-13.
22. مرتضایی، سیدرضا. ۱۳۸۲. رهیافت‌هایی در طراحی مبلمان شهری، تهران، انتشارات سازمان شهرداری‌های کشور، چاپ دوم.
23. موحد، علی. ۱۳۸۶. گردشگری شهری، انتشارات دانشگاه شهید چمران اهواز، صفحه ۲۴۵
24. موره، ژان پیر. ۱۳۷۳. فضاهای شهری، طراحی، اجرا، مدیریت. مترجمان حسین رضایی، تهران، انتشارات اداره کل روابط عمومی و بین الملل شهرداری تهران، چاپ اول.
25. مهدیزاده، جواد. ۱۳۹۱. نقش اثاثه شهری در کیفیت محیط شهری، نشریه جستارهای شهرسازی، شماره ۳۷ و ۳۸. صص: ۶-۱۳.
26. وايت، ويليام. ۱۳۸۱. طراحی فضاهای مطلوب شهری، ترجمه و اقتباس محمود صنعتی، علی صفوی، ماهنامه شهرداری‌ها، شماره ۴۰، صص: ۵۸-۶۳.
27. Bonenberg, Wojciech, 2015. Public space in the residential areas: the method of social-spatial analysis. Procedia Manufacturing, 3: 1720–1727.
28. Bulut, yahya & atabayoglu, 2007. Fountains as urban furniture in historical urban structure and usage culture: Erzurum city case, Journal of building and environment, 42 (6): 2432- 2438.
29. Castelles, Manuel, 1977. The urban question A Marxist Approach (Translated by Alan Shendan, Cambridge, MIT Press Originally published as La Question urbaine, Francois Maspero, 1972 and 1976 Cambridge, the MIT press.

