



## موسیقیایی کردن منظر صوتی در بوستان‌های عمومی شهر (نمونه موردی: پارک ملت - ارومیه)

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۱۱/۱۳ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۱۲/۲۵

نیما بایرامزاده

کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران. (نویسنده مسئول) [nima.Bayramzadeh@Yahoo.com](mailto:nima.Bayramzadeh@Yahoo.com)

خجسته مجدی

کارشناس بهداشت عمومی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان، ایران. [h.majdi2014@gmail.com](mailto:h.majdi2014@gmail.com)

### چکیده

**مقدمه و هدف پژوهش:** هدف اصلی این پژوهش ارائه راهکارهایی برای موسیقیایی کردن منظر صوتی در بوستان‌های عمومی شهر در ابعاد خرد می‌باشد تا به کمک صداهای خوشایند فضا، میزان آرامش، حس مکان و سرزندگی در محیط افزایش یابد.

**روش پژوهش:** جامعه آماری این پژوهش استفاده‌کنندگان از پارک ساحلی ملت ارومیه هستند. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران برای جامعه آماری نامعلوم، ۱۷۰ بدست‌آمده است که به صورت تصادفی در محدوده تکمیل گردیده‌است. پژوهش حاضر یک پژوهش توصیفی-تحلیلی و با هدف کاربردی می‌باشد. تجزیه و تحلیل داده به دو صورت کمی و کیفی صورت پذیرفته است، در بعد کمی از روش‌های آماری و در بعد کیفی، نتایج حاصل از مشاهدات میدانی و مصاحبه‌ها تجزیه و تحلیل گردیده‌است.

**یافته‌ها:** یافته‌های پژوهش نشانگر این است که میان دو متغیر کیفیت فضای عمومی و فضای صوتی در محیط با ضریب همبستگی ۰/۴۰۸ رابطه متوسط مستقیم برقرار می‌باشد و از سوی دیگر، استفاده از موسیقی و نوفه‌های خوشایند در پارک‌ها و فضاهای سبز همگانی با توجه به نظریات مردم به میزان ۸۷/۱ درصد باعث افزایش سرزندگی فضا و افزایش یا ایجاد حس مکان می‌شود.

**نتیجه گیری:** پیشرفت روز افزون جامعه بر مشکلات آن نیز می‌افزاید و باید در جهت رفع این مشکلات نظیر بی‌هویتی مکان‌های طراحی شده، عدم توجه به فضای صوتی فضاهای طراحی شده، کم توجهی به طراحی فضاها برای مردم قدم برداشت که در نهایت با استفاده از مدل اپلیارد در سه بعد، راهکارهای عملیاتی، واکنشی-عاطفی و استنباطی راهکارهایی ارزیابی و ارائه شده است.

**واژگان کلیدی:** موسیقی، منظر صوتی، فضاهای عمومی، مدل اپلیارد، ارومیه

## مقدمه

امروزه نظریه پردازان و اندیشمندان نظیر گل (۲۰۰۶، ۲۰۰۶) جاکوب (۱۹۶۰) لینچ (...) و دیگران در تلاش برای خلق جوامعی شهری پویاتر و با درک مفهومی و کارایی بیشتر هستند؛ اما می‌توان دریافت که بیشتر مردم کشورهای صنعتی در مجموعه‌هایی بدون شخصیت و عموماً تک کارکردی متمایل هستند. «در بیشتر موارد، جامعه مدرن در راستای تخریب و انهدام تنوع غنی موجود در فضاها و مکان‌های گذشته گام برمی‌دارد، در حالی که آنها را با مکان‌های یکنواخت و کارا جایگزین نموده که هیچ نوع ردپایی از جاذبه، تنوع و تاریخ در آنها دیده نمی‌شود؛ مکان‌های فاقد معنی و تجربه! به طور کلی، باید نقش مکان‌ها در زندگی امروزه انسان‌ها، بهبود یابد.» (پرتوی، ۱۳۹۴، ۱۰۹).

کیفیت محیط شهری به دلیل پیچیده بودن ذاتی شهرها، حاصل ترکیبی بغرنج از عناصر کالبدی شهر، فعالیت‌های شهری و عناصر محیط طبیعی است. بحران کیفیت، در شرایط کنونی یکی از چالش‌های عمده شهرهای ما و در نتیجه یکی از دغدغه‌های اساسی تصمیم‌سازان، تصمیم‌گیران، مجریان و استفاده‌کنندگان محیط‌های شهری است (گلکار، ۱۳۷۹، ۳۸-۳۹). و از طرفی با پیشرفت روز افزون جامعه و مکانیکی شدن بیشتر شهرها و توجه نکردن به مردم در طرح‌ها و پروژه‌های اجرایی شهری، باعث بروز مشکلات متنوعی شده است، آلودگی صوتی یکی از انواع مشکلات روزمره شهرهای رو به رشد می‌باشد. تحقیقات گذشته بر روی فضاهای باز به منظور ارزیابی کیفیت محیط عمدتاً بر فرم فضایی و زیبایی بصری تمرکز می‌کردند، اما این مطالعات به لحاظ توجه ناکافی به عناصر صوتی ناکافی بودند. (ژاوا، ۲۰۰۹، ۱) موسیقی و آوای دل انگیز و گوش نواز در محیط شهری می‌تواند مفهوم جدیدی را به هویت و شخصیت فضاهای شهری آشفته امروز بیفزایند. هرچند موسیقی در زمان حال به یکی از ارکان‌های مهم زندگی انسانی تبدیل شده است و از موسیقی‌های طبیعی تا موسیقی‌های مصنوعی همگی جایگاه خود را در جامعه امروزی یافته‌اند، اما ایده‌ی موسیقیایی کردن تمامی یک شهر، سابقه‌ی قابل توجهی دارد (بلجیوهوسو، ۱۳۹۶، ۸۱). صداها دارای دائمی و پویای مناظر طبیعی هستند مانند صداهای آواز خواندن و جیرجیر کردن حیوانات، صدای غریب‌ولوژیکی آب‌های جاری، صدای خش خش باد که از مناظر طبیعی سرچشمه می‌گیرد (پيجانوسکی و همکاران، ۲۰۱۱، ۲۰۳).

صداهایی که از محیط ساطع می‌شوند به لحاظ زمانی و فضایی متفاوت هستند. جنگل‌ها، علفزارها و مرتع‌ها انواع مختلفی از صداها را ارائه می‌کنند که توسط پستانداران، پرندگان، دوزیستان و حشرات ایجاد می‌شوند. منظر شهری پر از صداهایی است که بوسیله‌ی وسایل، آژیرها، ماشین‌ها ایجاد شده و نیز پر است از دیگر صداهایی که توسط بشر بوجود آمده‌است (قلعه‌نوعی و محسن‌حقیقی، ۱۳۹۵، ۱۲۸). صدا یکی از عوامل غیرکالبدی و سازنده منظر شهری است بطوریکه می‌تواند مورد توجه شهروندان قرار نگیرد و یا افراد به وجود آنها عادت کنند ولیکن در جذابیت فضای شهری و ارتقای کیفی آن یا دفع‌کنندگی فضا موثر است و بر ادراکات و احساسات شهروندان تأثیر می‌گذارد (باچ، درستکار و بل، ۱۳۹۶، ۲۶۸). کیفیت منظر شنیداری، تأثیر بسزایی بر دیگر کیفیات محیطی مانند نقش‌انگیزی، خوانایی، هویت، حس تعلق و وابستگی به مکان دارد. برخلاف منظر بصری که فرد آن را می‌بیند و ادراک می‌کند، منظر شنیداری فارغ از خواست و اراده افراد شنیده می‌شود (غفاری، قلعه‌نوعی و محسن‌حقیقی، ۱۳۹۶، ۳۱).

منظر صوتی شهر به دلیل ایجاد غنای حسی و منظر ذهنی خاص در شهروندان می‌تواند در الگوی رفتاری و تعاملات اجتماعی آنان تأثیرگذار باشد بطوریکه بنظر می‌رسد با طراحی منظر صوتی در فضاهای عمومی شهرها میزان رضایت مردم از فضاهای عمومی افزایش یابد و باعث بهبود شرایط حضورپذیری مردم در فضاهای عمومی شهرها شود بگونه‌ای که باعث ایجاد سرزندگی در فضاهای عمومی شهرها گردد. لذا مدیریت صداهای شهری یا طراحی منظر صوتی شهرها مسئله‌ای بسیار پیچیده و نیازمند دخالت افراد و گروه‌ها در چارچوب علوم مختلف در آن، تحقق مجموعه‌ای از سیاست‌ها، طرح‌ها و برنامه‌های اجتماعی، اقتصادی و کالبدی به موازات یکدیگر است (شبیروی نژاد، ۱۳۸۸، ۱). تصور نمایید که در یک فضای عمومی در حال پیاده روی هستید و فردی در کنار خیابان در حال آواز خواندن است و یا صدای رودخانه و ترمز خودرو و یا هر صدای گوشنواز یا گوشخراشی، که به یک باره توجه شما را به خود جلب می‌کند. با توجه به نوع فضای حاکم در محیط این صداها همه حواس شما را معطوف به خود کرده و ارتباط قوی با فضا را برایتان بوجود می‌آورد. وجود چنین فضاهای صوتی در محیط می‌تواند خلاقیت و کنجکاوی افراد را درگیر کرده و با ارتقا ارتباط حسی فضا با

بی‌توجهی به حفظ و ارتقاء حیات اجتماعی در دهه‌های پیشین (شجاعی و پرتوی، ۱۳۹۴، ۹۴) و در نهایت تغییر صداهای طبیعی شهرها به سمت صداهای ماشینی باعث به وجود آمدن اغتشاشات صوتی متنوعی در فضاهای عمومی شهرها شده است که مستقیماً روان ساکنین را تحت تأثیر می‌گذارد. اغتشاشات صوتی، در هر فضایی می‌تواند رخ دهد ولیکن سکونتگاه‌های شهری به دلیل تراکم جمعیتی بالا و تمرکز عملکردی، ترافیک و اختلاط کاربری‌ها بیشتر در معرض اغتشاشات صوتی و فقدان آسایش صوتی قرار می‌گیرند (محمدی ده‌چشمه و شنبه‌پور، ۱۳۹۶). امروزه مردم به فضاهایی عمومی نیاز دارند که بتوانند از شلوغی‌ها و همهمه‌های موجود به آن پناه ببرند و اوقات فراغت خود را به شکل مطلوب و مورد نظرشان و بدون حضور سر و صداهای آزار دهنده در آن سپری کنند. هدف اصلی این پژوهش ارائه راهکارهایی برای موسیقیایی کردن منظر صوتی در بوستان‌های عمومی شهر در ابعاد خرد می‌باشد تا به کمک صداهای خوشایند فضا، میزان آرامش، حس مکان و سرزندگی در محیط افزایش یابد.

### چارچوب نظری

انسان مهمترین عامل معنادهنده به مکان است. نوعی ارتباط میان انسان و مکان حاکم است که از آن به عنوان روح مکان عنوان می‌گردد. شولتز آن را عاملی می‌داند که حالت روحی را سبب می‌شود و این نشان‌دهنده آن است که ادراکات و احساسات ما از فضا در ذهن، مکانی دارند که در مواجهه با مکانی واقعی بیرونی حکم تداعی کننده‌ها را بازی کرده و سبب آشنایی با مکان می‌شوند (کاکاوند، براتی و امین‌زاده گوهرریزی، ۱۳۹۲، ۱۰۲).

پژمردگی و بیگانگی انسان‌ها در واحدهای همسایگی کاملاً برنامه‌ریزی شده عملکردگرا، مؤید آن است که این فضاها به مکان ارتقا نیافته‌اند؛ زیرا فضاهای خنثی و همگن پیامی جز عینیت بخشی به دیدگاهی خشک، جزمی و منطقی ندارند. زمانی یک محیط اجتماعی واجد معنا می‌گردد که امکانات متنوعی برای شناسایی ارائه دهد. سیستم مختصات خنثای عملکردگرایانه، گرچه به ظاهر همه نوع امکاناتی را ارائه می‌دهد، هنوز در انتظار آن است که از حیات انسانی لبریز گردد. از همین منظر است که در پدیدارشناسی، مکان، «فضای زیسته» خوانده می‌شود؛ یعنی جایی که تهی نیست، جایی که سکن‌گزینی را تجلی می‌بخشد و از هویت آن‌کنده است

مخاطب، باعث تقویت حضور پذیری مردم شود. امروزه شدت و میزان کیفیت فضای صوتی همواره متغییر بوده به طوریکه انسان‌ها حتی در انتخاب محل زندگی خود به این امر توجه می‌کنند تا از محیط‌هایی که دارای آلودگی صوتی هستند دوری کنند. در همین راستا فرضیات پژوهش در قالب دو فرضیهی «بنظر می‌رسد بین فضای صوتی و کیفیت فضای عمومی شهر رابطه‌ای معناداری وجود دارد.» و «بنظر می‌رسد استفاده از موسیقی و نوفه‌های خوشایند در پارک ملت باعث افزایش سرزندگی و حس مکان در مردم می‌شود.» مطرح گردیدند.

### بیان مساله

فضای شهری محلی برای برخورد‌های اجتماعی و برقراری روابط اجتماعی است. تجربه و درک استفاده از فضاهای شهری تحت تأثیر عوامل متعدد قرار دارند، سن، جنسیت، فرهنگ، طبقه اجتماعی از جمله عوامل موثر بر تجربه استفاده از فضای شهری است (محمدی مکوندی، ۱۳۹۷، ۳). فضاهای شهری، صرفاً محل تردد شهروندان از محل سکونت به محل کار یا تفریح نیست؛ بلکه مکان‌هایی برای حضور مردم و تعامل اجتماعی آنهاست. در جامعه امروز که مساله گفتگو و مشارکت اجتماعی مردم در امور شهر و اداره آن مطرح است، طراحی فضاهای شهری باید به نحوی صورت گیرد که بتواند زمینه‌های تعامل اجتماعی شهروندان را فراهم سازد (گیبوز و هولتسر، ۱۳۹۳، ۴-۸). بنابراین فضاهای عمومی شهری از اهمیت ویژه‌ای در حیات تعاملات جمعی شهروندان برخوردارند بطوریکه امکان انگیزش و انتخاب آزاد میان رفتارها، حرکت‌ها و اکتشافات بعدی را برای تعداد معنی‌داری از مردم فراهم می‌آورد (یاوری، یزدانی و شیخ الاسلامی، ۱۳۹۷، ۴۶). در فضاهای عمومی شهرهاست که مفهوم شهروندی شکل گرفته و معنا پیدا می‌کند. (رهنمایی و اشرفی، ۱۳۸۶، ۲). فضاهایی که حس آسایش را در میان استفاده کنندگان می‌پروراند و موجب رونق ارتباطات در میان آن‌ها می‌گردد، بطوریکه این آسایش ارتباطات را لذت بخش‌تر نموده و مایه خشنودی افراد می‌گردد که این امر مسبب گفتگوهای طولانی ساکنین می‌گردد (شجاعی و پرتوی، ۱۳۹۴، ۹۶). به نقل از ایلپلارد، (۱۹۷۶- وایت، ۱۹۸۰). امروزه به دلایل مختلفی نظیر گرایش مردم و شهرها به زندگی ماشینی، حضور طیف گسترده‌ای از ماشین‌آلات در فضاهای شهری و تغییر چهره‌ی شهرها، افزایش سرعت جابه‌جایی مردم، جدایی‌گزینی مردم از فضاهای عمومی شهر،

و احتمال گرایانه دارد (پاکزاد، ۱۳۹۳). در واقع ادراک عبارت است از تجربه حسی افراد از فضا و دنیای بیرون و مستلزم بازشناسی و شناخت شاخص‌ها و محرک‌های محیطی و بازخوردها به این محرک‌ها (صمدی، ستارزاده و بلیلان اصل، ۱۳۹۸، ۱۶).

می‌دانیم فضاهای شهری خوب با مفهوم کیفیت مطلوب آن سنجیده می‌شود و اساساً طرح‌های شهرسازی نیاز به گذشت زمان برای اثبات کارایی و مطلوبیت خود دارند (رفعیان، تقوایی، خادمی و علی‌پور، ۱۳۹۱، ۳۵-۴۲). در این باره قرائی در مقاله شناسایی عوامل کیفیت محیط با تکیه بر ویژگی‌های کالبدی و زیبایی شناختی و تأثیر آن بر حضور زنان در فضاهای عمومی شهر تأکید دارد که زنان به دلیل فعالیت‌های جانبی بیشترین ارتباط را با فضای شهری و محیط زندگی خود برقرار می‌کنند و در نتیجه فضاهای عمومی شهری نقش به‌سزایی در ایجاد حس آرامش، راحتی و افزایش تحرک و فعالیت زنان بر عهده دارد (قرائی، ۱۳۹۱، ۱۱-۶۸) بنابراین توجه ویژه به محیط و فضاهای شهری برای سلامت و روان ساکنین لازم و ضروری است (بابازاده‌اسکویی، طوفان و جمالی، ۱۳۹۸، ۶۲).

امروزه با توجه به بیماری‌های مختلف قرن بیست و یکم از بعد جسمی و روانی، نیاز به تأمین آسایش روانی کاربران ساختمان‌ها بیشتر احساس می‌شود بگونه‌ای که از دیرباز در مکاتب مشرق زمین این موضوع مورد توجه بوده که از نمونه‌های آن می‌توان به علم فنگ شویی اشاره کرد که هدف اصلی آن در یافتن مکان‌هایی با انرژی مثبت در محیط بود (اصلانی و ترابی، ۱۳۹۷، ۵۴). موضوع تصویر ذهنی که اولین بار توسط لینچ (۱۹۶۰) مطرح گردید بطوریکه لینچ عوامل پنج‌گانه راه، لبه، نشانه، گره و منطقه را به عنوان برجسته‌ترین عوامل ادراک و شناخت شهروندان از شهر طبقه‌بندی کرده بود. لینچ با روش‌شناسی ویژه خود گونه‌ای تغییر در پارادایم شهرسازی را از نگاهی زیباشناختی و عینیت‌گرا به نگاهی شناختی و ذهنیت‌گرا تغییر داد (اسدپور، برزگر و کشاورزی، ۱۳۹۶، ۲۸). مردم در شرایط سنی، جنسی، فرهنگی و اجتماعی مختلف محیط را به لحاظ حسی متفاوت درک و ارزش‌گذاری می‌کنند بطوریکه مکان‌ها بسته به نشانه‌های حسی مورد دوست داشته شدن یا نفرت قرار می‌گیرند. یک محیط به لحاظ حسی برای یک فرد مسن ممکن است پر سروصدا و یا ناامن بوده در حالی که برای فردی جوان بیش از حد آرام و امن باشد. یک بو می‌تواند در فرهنگی شیرین و آرام بخش و در

(پرتوی، ۱۳۹۴، ۲۱۷-۲۱۸). هویت بخشیدن به فضاهای شهری، علاوه بر ویژگی فرم و طرز قرارگیری ساختمان‌های اطراف، به چگونگی استقرار و کیفیت (عناصر) مبلمان فضاهای شهری نیز بستگی دارد. از این رو، امروزه در طراحی فضاهای شهری، توجه خاصی به فرم و شکل آن و هماهنگی مبلمان شهری با محیط پیرامون می‌شود بطوریکه میزان کارایی و مفید بودن مبلمان شهری نیز، با نحوه استفاده شهروندان و برطرف کردن نیاز آنها سنجیده می‌شود (گیبونز و هولتسر، ۱۳۹۳، ۴). علی‌پور در مقاله نقش سرزندگی در اجتماع پذیر بودن فضاهای عمومی شهری اشاره کرده‌است که برای فراهم بودن زمینه جذب افراد به فضا و سپس نگه داشتن آن‌ها در این فضا باید نخست عناصر و عوامل جذب‌کننده موجود باشد و همچنین مردم برای ماندن در فضا دچار مشکل نبوده و در کمال رضایت به سر برند (علی‌پور، ۱۳۹۵، ۱۱-۱۲). فکوهی و اوحدی (۱۳۹۱) در مقاله هویت و فضای عمومی در شهر اشاره کرده‌اند که زندگی شهری یکی از نشانه‌های بارز نفوذ مدرنیته به زندگی جوامع بشری است و تعلق داشتن به جمع و حضور در فضاهای اجتماعی یکی از نیازهای زندگی انسان امروز است (فکوهی و اوحدی، ۱۳۹۱، ۱).

رفتار انسان محصول تعامل مداوم تغییرات شخصی و محیطی است. چون شرایط محیطی به رفتار شخص شکل می‌دهد. از سویی رفتار شخص نیز در شکل‌گیری موقعیت‌ها مؤثر است. طبق نظریه یادگیری اجتماعی، بخش عمده تفاوت‌های رفتاری افراد، نتیجه تفاوت‌های محیطی است که آنان از لحاظ تجربه‌های دوران رشد خود با یکدیگر دارند، اگرچه برخی از الگوهای رفتاری از راه تجربه مستقیم با محیط یاد گرفته می‌شود (مرتضوی، ۱۳۸۰، ۶۴). از طرف دیگر، انسان با توجه به نیازها، ارزش‌ها و هدف‌های خود محیط را دگرگون می‌کند و به طور متقابل تحت تأثیر محیط دگرگون شده قرار می‌گیرد در همین راستا اپلیارد برای ادراک فرد از شهر، ۳ حالت گوناگون قائل است؛ حالت عملیاتی، حالت واکنشی-عاطفی و حالت استنباطی، در حالت عملیاتی، محیط همچون بستری برای فعالیت‌های شخصی و رفتار فرد در نظر گرفته می‌شود، در حالت واکنشی-عاطفی، مردم نسبت به سازمان فضایی و پیکره‌بندی آن محیط، واکنشی‌تر هستند. عناصر نقش‌انگیز، چه دارای شکلی ویژه و منحصر به فرد و یا رنگ و ظاهری ویژه باشند یا نباشند، بر ادراک عملیاتی فرد تأثیر گذاشته، او را به واکنش وا می‌دارند؛ و در حالت ادراک، ماهیتی استنباطی

دیگری ترس‌آور باشد. برای هر یک از قلمروهای حسی، کدهای فرهنگی وجود دارد. نکته مهم اینست که با وجود اختلافات در تفاسیر، توافق گسترده‌ای بر اهمیت حواس در سراسر زمان‌ها و فرهنگ‌ها وجود دارد (لاندری<sup>۲</sup>، ۲۰۰۸). کراس<sup>۳</sup> (۲۰۰۱) اینگونه بیان می‌دارد که پنجمین نوع رابطه انسان با مکان مبتنی بر توانایی انتخاب یک مکان با بهترین ترکیب از ویژگی‌های مطلوب ممکن است بطوریکه این رابطه بر پایه انطباق بین خصوصیات فیزیکی مکان و مکان ایده‌آل در تصور فرد استوار است (حاجی احمدی همدانی، ماجدی و جهانشاهلو، ۱۳۹۷، ۴ به نقل از کراس، ۲۰۰۱)

در رابطه با مطالعات مرتبط با تصویر ذهنی کاربران از شهر و فضاهای شهری را در چهار دسته طبقه بندی کرده‌اند، بطوریکه مبنای این دسته‌بندی هدف نظری یا عملی متفاوت اندیشمندان در طرح مفهوم تصویر ذهنی از شهر و فضاهای شهری را مد نظر داشته‌اند که شامل: (۱) حوزه سیمای شهری، (۲) حوزه زیبایی شناسی شهری، (۳) حوزه روانشناسی شهری و ۴- حوزه گردشگری شهری می‌باشد (طیبی و ذکاوت، ۱۳۹۶، ۶۴) حافظه بخش مهمی از شناسایی محیط به حساب می‌آید. بطوریکه در این رابطه لینچ به این نتیجه رسیده است که خلق محیط‌هایی با وضوح و خوانایی آشکار چشم انداز شهر باد نقطه توجه مهمی باشد. بنابراین چگونگی درک و ترسیم تصاویر شهر در ذهن شهروندان یکی از عواملی است که در شناسایی ویژگی‌های محیط به فرد کمک می‌کند (کاکاوند، براتی و امین‌زاده گوهرریزی، ۱۳۹۲، ۱۰۲). به گفته لینچ تصویر هر فرد از شهر منحصر به فرد بوده ولی دارای اشتراکاتی می‌باشد که از روی هم قرار گرفتن این اشتراکات تصویر ذهنی کلی از شهر شکل می‌گیرد وی همچنین به این موضوع اشاره می‌کند که تصویر ذهنی شهر دسته‌ای از تصاویر مرتبط با یکدیگر هستند (اسدیپور، نیکونام نظامی و امیدیان نیا، ۱۳۹۷، ۵۴)

اگرچه در اکثر مطالعات صورت پذیرفته در رابطه با منظر، توجه غالب به سمت ابعاد بصری و کالبدی محیط است، اما باید توجه داشت که منظر صوتی شهر نیز به عنوان یک منظر غیرکالبدی پس از ادراک توسط افراد در یک رابطه دوسویه میان محیط و فرد سبب شکل‌گیری منظر ذهنی خاصی از محیط می‌شود (فریسی<sup>۴</sup>، ۱۹۹۴، ۸۵) اصطلاح منظر صوتی در انواع رشته‌ها، رابطه بین مناظر و ترکیب صداهای این مناظر تعریف می‌شود (پیچانوسکی و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۱، ۲۰۳).

پین و همکاران، منظر صوتی را این چنین تعریف کرده‌اند: مناظر صوتی، تمام صداهای درون یک محل با تأکید بر رابطه بین ادراک فردی یا جمعی، فهم یا تعامل با محیط صوتی است (پین، دیوس و آدامس<sup>۶</sup>، ۲۰۰۹). بر اساس تعریف پیچانوسکی و همکاران مبتنی بر منبع اصوات، منظر صوتی حاصل هم پوشانی صداهای ناشی از منابع ژئوفیزیک ( باد، جریان آب، امواج دریا، فوران)، بیوفونیک ( آوازها، تماس و تماس‌های هشدار، آواها)، و آنتروفونیک (فعالیت‌های صنعتی و شهری، ترافیک جاده‌ای، دریایی و هوایی) است که به شدت به ساختار و عملکرد مناظر جغرافیایی وابسته است (پیچانوسکی و همکاران، ۲۰۱۱). بیشترین تمرکز منظر صوتی، ساختن تصویر ذهنی از محیط زیست از جمله فرهنگ و تجارب شخصی است، از این نقطه نظر، میزان توجه به صداهای مثبت می‌تواند شاخصی از کیفیت باشد (باتلدورن و کونسل<sup>۷</sup>، ۲۰۰۹). مردم فضاها را نه تنها با حس بینایی بلکه با حواس دیگر از جمله شنوایی نیز تجربه می‌کنند. در نتیجه منظر صوتی فضاها از عوامل مؤثر در شکل‌گیری تصویر ذهنی مردم می‌باشد. بطورکلی منظر صوتی، تمامی صداهای موجود در محیط از جمله صداهای مطلوب در کنار صداهای نامطلوب می‌باشد.

(شهبان و لاریمیان، ۱۳۹۲، ۲۳۷). مکان‌های مختلف، منظر صوتی متفاوتی دارند (کانگ و ژانگ<sup>۸</sup>، ۲۰۱۰). مثبت یا منفی بودن منظر صوتی با نحوه ادراک افراد حاضر در فضا مرتبط است و به دو دسته مثبت (هاباب) یا منفی (کاکوفونی) تقسیم‌بندی می‌شود. کاکوفونی واژه‌ای است که برای توصیف منظر صوتی که به شیوه منفی ادراک می‌شود، به کار می‌رود و با تجربه منفی گوش دادن در ارتباط است. هاباب واژه‌ای است که برای توصیف ترکیبی از اصوات به کار می‌رود که به صورت مثبت ادراک شده و با تجربه گوش دادن مثبت در ارتباط است (فارینا<sup>۹</sup>، ۲۰۱۴، ۱۱۷). ریشه لغت Scape به یک ناحیه، منظر، فضا یا چشم انداز بر می‌گردد. به این ترتیب Sound Scape یا منظر صوتی، اصواتی است که در یک ناحیه ایجاد می‌شود و از سه گروه اصلی تشکیل یافته است: بیوفونی، ژئوفونی و آنتروفونی (پیچانوسکی و همکاران، ۲۰۱۱، ۲). به عقیده بورن در واقع سه بعد در موسیقی داریم: افقی، عمودی و تورم پویا یا کاهش پویایی، که یک بعد چهارم نیز به آن می‌افزاید تجسم صدا، حس سفر به فضا. امروزه به کمک فناوری‌های موجود که به راحتی قابل انطباق‌پذیر هستند، تمایز حجم و سطح ترازهای مختلف

تحلیل گردیده است. جامعه‌ی آماری این پژوهش مردمی هستند که از پارک ملت ارومیه استفاده می‌کنند. با توجه به اینکه حجم جامعه مشخص نیست و اطلاعی از واریانس جامعه در دسترس نیست از فرمول کوکران برای جامعه آماری نامعلوم استفاده شده‌است که به صورت زیر می‌باشد:

$$\sigma = \frac{\max(x_i) - \min(x_i)}{6} \text{ : فرمول شماره 1}$$

$$n = \left( \frac{Z_{\alpha} \times \sigma}{\varepsilon} \right)^2 \text{ : فرمول شماره 2}$$

با توجه به فرمول ۱، به دلیل استفاده از طیف لیکرت ۵ درجه، انحراف معیار ۰/۶۶ بدست می‌آید. با توجه به فرمول شماره ۲، سطح اطمینان ۹۵٪ و دقت برآورد ۰/۰۱ در نظر گرفته شده است که حجم نمونه ۱۷۰ بدست می‌آید که به صورت تصادفی در محدوده مورد مطالعه توزیع گردیده‌است. در نهایت راهکارها بر مبنای نظرات مردم الویت‌بندی شده و راهکارهای نهایی ارائه گردیده‌است.

#### محدوده مورد مطالعه

پارک‌ها در زمره فضاهای عمومی شهری هستند که از قابلیت بسیار بالایی در ارتباط با مردم و میزان استفاده از آنها بهره می‌برند. به همین منظور می‌توانند به عنوان یک فضای مناسب برای تقویت فضای موسیقیایی و صوتی مورد توجه بیشتری قرار گیرند. پارک ساحلی ملت که در جنوب ارومیه مستقر شده، در زمره اولین پارک‌های طراحی شده ارومیه است که در حاشیه‌ی رودخانه شهرچای و در وسعتی به مساحت ۳۷ هزار متر مربع می‌باشد که طول و عرض آن تقریباً به ترتیب ۳۲۵ متر و ۱۱۵ متر است که از ابتدای پل شهرچایی تا زمین های صدا و سیما ادامه می‌یابد. همچنین این پارک دارای کاربری‌های متنوعی می‌باشد.

و همچنین پرتوهای صدا را می‌توان به کمک برخی از ترتیبات آکوستیک برای شنونده قابل تشخیص باشد (بورن<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳، ۱). بخش مهمی از ارزیابی صدای منظر بستگی به خود فرد دارد بطوریکه در پژوهش ساوث‌ورث<sup>۱۱</sup> (۱۹۶۹) صورت گرفته بود در طی یک تور اطراف بوستون واکنش گروه‌های مختلف جمعیت به منظر صوتی سنجیده شد. این مطالعه هویت و میزان خوشایندی آن را مورد بررسی قرار داده بود که میزان خوشایندی صدا پیچیده‌تر از میزان کیفیت فیزیکی آن است، بطوریکه صداهای با شدت و فرکانس کم تا متوسط ترجیح داده شدند اما اثبات شد که زمانی که صداها جدید و معنادار بودند با توجه به شخص و فرهنگ مردم میزان خوشایندی افزایش یافت (کانگ<sup>۱۲</sup>، ۲۰۰۷) در نهایت واکنش ارزیابانه از فرد، محیط و بر هم کنش بین این دو پدیده می‌آید (حاجی احمدی همدانی، ماجدی و جهانشاهلو، ۱۳۹۷، ۶)

#### روش پژوهش

پژوهش حاضر یک پژوهش توصیفی-تحلیلی و با هدف کاربردی می‌باشد. در این پژوهش از دو روش جمع‌آوری اطلاعات اسنادی و میدانی استفاده شده است. ابزار گردآوری داده‌ها به چند صورت: مشاهده، پرسشنامه، مصاحبه و فیش برداری می‌باشد. برای شناسایی پتانسیل‌های مثبت و منفی محدوده به برداشت میدانی پرداخته شده است تا با شناسایی آن‌ها، در جهت بهبود وضعیت منظر صوتی پارک ملت راهکارهایی به کمک مدل اِپلِیارد ارائه گردد. برای سنجش فرضیه‌ها، پرسشنامه‌ای چند جانبه و با طیف لیکرت ۵ درجه، برای این محدوده طراحی گردیده است. تجزیه و تحلیل داده به دو صورت کمی و کیفی صورت پذیرفته است، در بعد کمی از روش‌های آماری (آزمون میانگین یک جامعه، جدول فراوانی و همبستگی اسپیرمن) و در بعد کیفی، نتایج حاصل از مشاهدات میدانی و مصاحبه‌ها تجزیه و



شکل ۱: موقعیت و کاربری‌های مختلف بوستان ساحلی ملت

## یافته‌ها

### یافته‌های توصیفی

با توجه به برداشتهای میدانی صورت گرفته، فضای صوتی فعلی پارک ساحلی ملت مجموعه از صداهای اتومبیل، پرندگان، رود شهرچایی، صدای مردم و همچنین صدای اذان در بر گرفته است که باید در جهت ساماندهی آنها قدم برداشت. برای بررسی این پژوهش، از دو حالت برداشت میدانی و تحلیل پرسشنامه استفاده شده است. روایی پرسشنامه توسط ۱۵ نفر از متخصصین امر مورد تایید قرار گرفته است و برای پایایی پرسشنامه از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شده است. نتایج این آزمون نشانگر ضریب آلفای ۰/۸۳۲ می‌باشد که مقدار آن از ۰/۷ بالاتر می‌باشد که نشان دهنده پایایی بالای پرسشنامه است.

در ادامه به صورت تصادفی و به گونه‌ای که کل محدوده را شامل شود، پرسشنامه‌ها در محدوده مورد مطالعه تکمیل گردید. بعد از تحلیل پایایی پرسشنامه، به ارزیابی ویژگی‌های جمعیتی پرداخته شده است که در نمودار شماره ۱ نشان داده شده است.



نمودار ۱: مشخصات فردی

با توجه به نمودار شماره ۱، از ۱۷۰ نفر پرکنندگان پرسشنامه، ۹۸ نفر زن، ۷۴ نفر بین ۲۰ تا ۴۰ سال و ۵۶ نفر نیز دارای لیسانس بوده‌اند که بیشترین آمار را در این پرسشنامه داشته‌اند. که بنظر می‌رسد استفاده کنندگان از این پارک بیشتر در رده‌های سنی جوان و بزرگسال قرار می‌گیرند. سپس به ارزیابی دلیل استفاده مردم از این پارک پرداخته شده است که در جدول شماره ۱ نشان داده شده است:

برای اوقات فراغت، آرامش و ایست	صرفاً جهت عبور	محل کار، استفاده از انجمن و ادارات
۸۰	۶۸	۲۲

با توجه به جدول شماره ۱، مردم بیشتر از این محل برای اوقات فراغت، آرامش و ایست استفاده می‌کنند که بنظر می‌رسد این امر به دلیل طراحی زیبا و دلنشین پارک می‌باشد.

### یافته‌های تحلیلی

امروزه بوستان‌های شهری به خصوص در شهرهای با جمعیت بالا جز جدایی‌ناپذیر از مجتمع‌های زیستی و فضاهای عمومی شهری محسوب می‌شوند بطوریکه نقش اساسی در برآورده ساختن نیازهای اجتماعی و فردی ساکنین و شهروندان دارند. بوستان‌های شهری قسمت عمده‌ای از زمان و محیط روزمره مردم را به خصوص کودکان را به خود اختصاص می‌دهند بطوریکه با ارتقاء و غنی‌سازی این فضاها می‌توان رشد فردی، تعاملات اجتماعی، تقویت حس تعاون و حتی آموزش شهروندان و کودکان را بهبود بخشید (عظمتی، ضرغامی، صالح صدق‌پور و عظمتی، ۱۳۹۰، ۲۳۴). پارک ساحلی ملت نیز از این امر مستثنی نیست و نیازمند توجه ویژه می‌باشد. در راستای ارزیابی همبستگی بین دو عامل فضای صوتی و کیفیت فضای عمومی شهر از آزمون همبستگی اسپیرمن استفاده شده است که نتایج این آزمون در جدول شماره ۲ نشان داده شده است:

ضریب اسپیرمن	کیفیت فضای فعلی پارک ساحلی ملت
۰/۴۰۸	ضریب همبستگی
۰/۰۰۰	سطح معناداری
۱۷۰	داده

با توجه به جدول شماره ۲، مقدار سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد بنابراین همبستگی معناداری بین این دو متغیر وجود دارد و از آنجاییکه مقدار ضریب اسپیرمن بین ۰/۳ تا ۰/۵ می‌باشد بنابراین رابطه متوسط مستقیم میان فضای صوتی و کیفیت فضای عمومی شهر وجود دارد بطوریکه هرچه کیفیت فضای صوتی این فضا بهبود یابد میزان کیفیت فضا نیز افزایش می‌یابد.



• **حالت عملیاتی**

- (۱) استفاده از مهره‌های سخنگو برای زمین شطرنج
- (۲) ایجاد سن و یا استفاده از پله‌ها برای افراد (برای نوازندگی و یا خواندن آواز برای مردم)
- (۳) ایجاد مسیر دوچرخه سواری با کفسازی مختص تولید صدا و یا استفاده از لوله‌های تولید صدا در کنار مسیر دوچرخه
- (۴) استفاده از لوله‌های تولید صدا و تغییر صدای اتومبیل در خط مرزی پارک و کمربندی
- (۵) ساخت میله‌هایی با صفحه نمایش و امکان ارسال آهنگ در آن توسط مردم برای فرد استفاده کننده دیگری

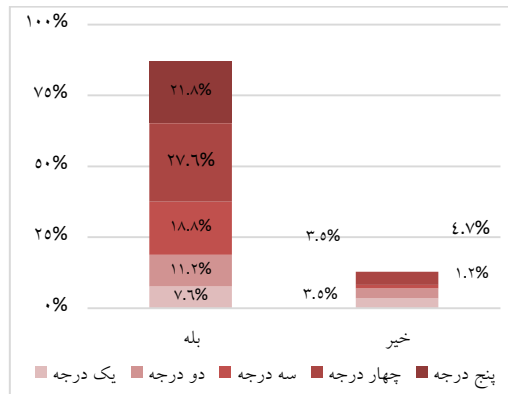
• **حالت واکنشی-عاطفی**

- (۱) امکان ایجاد صخره‌های طبیعی در رود و همچنین ایجاد آبشارهای کوچک برای تولید صدای طبیعی رود و آبشار
- (۲) احداث لانه برای پرندگان در جهت افزایش حضور پذیری پرندگان
- (۳) تولید سازه‌هایی برای تولید صدا در هنگام وزش باد
- (۴) استفاده از برگ درختان در پاییز برای ایجاد صدای خش خش برگ آن‌ها
- (۵) امکان هدایت آب به درون فضا و ایجاد صدای رود رونده به کمک این مجاری

• **حالت استنباطی**

- (۱) طراحی آنماها برای تولید صدای طبیعی آب
- (۲) استفاده از مجاری تولید صدا به کمک باران در کنار محیط بسته
- (۳) امکان استفاده از بلندگوها برای نواختن رادیو و موسیقی
- (۴) استفاده از بلندگوی نمازخانه برای نواختن صدای اذان البته به صورتی که از افق پخش گردد.
- (۵) امکان استفاده از لوله‌های تولید صدا به کمک باد

سپس به بررسی نظر شهروندان در رابطه با نقش فضای موسیقایی در افزایش سرزندگی و حس مکان پرداخته شده است. در راستا برای بررسی دقیق‌تر موضوع از طیف لیکرت استفاده شده است تا میزان بله و خیر بودن موضوع مشخص گردد که نتایج آن در نمودار شماره ۲ نشان داده شده است:



نمودار ۲: ارزیابی نظر مردم در رابطه با نقش فضای موسیقایی در افزایش سرزندگی و حس مکان

با توجه به نمودار شماره ۲/۱۸۷ درصد مردم موافق این عقیده هستند که استفاده از موسیقی و نوفه‌های خوشایند در پارک ساحلی ملت باعث افزایش سرزندگی و حس مکان در مردم می‌شود و بلعکس ۹/۱۲ درصد مردم با این عقیده مخالفاند که نشانگر درصد بالای موافق بودن مردم، از استفاده از موسیقی در فضاهای عمومی می‌باشد.

**راهکارهای ارائه شده به کمک مدل اپلپارد**

در نهایت با توجه به مدل کیفیت محیطی اپلپارد، در راستای بهبود وضعیت فضای صوتی بوستان ساحلی ملت، راهکارهایی در ۳ بخش عملیاتی، واکنشی-عاطفی و استنباطی در نظر گرفته شده است که به صورت زیر است:

جدول ۳: میانگین راهکارهای پیشنهادی

راهکارهای عملیاتی	میانگین	راهکارهای واکنشی-عاطفی	میانگین	راهکارهای استنباطی	میانگین
راهکار شماره ۱	۳،۰۲	راهکار شماره ۱	۳،۲۸	راهکار شماره ۱	۳،۵
راهکار شماره ۲	۳،۳۳	راهکار شماره ۲	۳،۰۹	راهکار شماره ۲	۳،۱۹
راهکار شماره ۳	۳،۳۹	راهکار شماره ۳	۳،۱۵	راهکار شماره ۳	۳،۰۴
راهکار شماره ۴	۲،۹۶	راهکار شماره ۴	۳،۲۹	راهکار شماره ۴	۳،۱
راهکار شماره ۵	۳،۳۱	راهکار شماره ۵	۳،۴۵	راهکار شماره ۵	۲،۸۴
میانگین کلی	۳،۲۰	میانگین کلی	۳،۲۷	میانگین کلی	۳،۱۳



از پژوهشگران حوزه‌های شهرسازی بر این عقیده‌اند که فضاهای عمومی شهر با عنایت به ماهیت عمومی و کیفیت‌های مختلف ادراک فضایی و محیطی از انواع مختلف احساسات انسانی در زمینه‌های دیداری و شنیداری در جذب و یا دفع حضورپذیری افراد؛ بسیار زیاد از این موارد متأثر می‌گردند، به عبارتی جنبه‌های مختلف ادراکی محیط بویژه غنای حسی فضا نقش مهمی در بازتعریف کیفیت‌های محیطی دارند.

پیشرفت روز افزون جامعه بر مشکلات آن نیز می‌افزاید و باید در جهت رفع این مشکلات نظیر بی‌هویتی مکان‌های طراحی شده، عدم توجه به فضای صوتی فضاهای طراحی شده، کم توجهی به طراحی فضاها برای مردم قدم برداشت. موسیقی یکی از هنرهای قدیمی که از دیرباز مورد استفاده مردم بوده است می‌تواند باعث ایجاد حس مختلف در مردم شود و همچنین از موسیقی می‌توان بهره‌های درمانی نیز برد. در این مقاله سعی بر این بوده تا رابطه‌ای بین فضای صوتی و کیفیت فضای عمومی یافته شود و همچنین نظر مردم در رابطه با نقش فضای موسیقیایی در افزایش سرزندگی و حس مکان پرسیده تا کار برای پروژه‌های بعدی آسان‌تر شود.

پارک ملت یک پارک طراحی شده است که پتانسیل‌های مناسبی برای موسیقیایی نمودن فضا را داراست که می‌تواند با ارائه و استفاده از راهکارهایی فناورانه به ارتقای فضای صوتی مجموعه منجر شود. با توجه به یافته‌های پژوهش، می‌توان اذعان داشت که میان دو متغیر کیفیت فضای عمومی و فضای صوتی در محیط رابطه متوسط مستقیم برقرار می‌باشد بطوریکه با بهبود وضعیت منظر صوتی یک فضا کیفیت آن فضا نیز بهبود پیدا می‌کند و از سوی دیگر، با توجه به نظر مردم استفاده از موسیقی و نوفه‌های خوشایند در پارک‌ها و فضاهای سبز همگانی باعث افزایش سرزندگی فضا و افزایش یا ایجاد حس مکان می‌شود بنابراین می‌توان با استفاده از راهکارهایی در جهت موسیقیایی کردن منظر صوتی بوستان‌ها و فضاهای عمومی شهر اقدام نمود.

### راهکارها

در نهایت با استفاده از مدل اپلپارد و بر اساس نتایج بدست آمده از الویت‌بندی راهکارها، ۶ راهکار نهایی برای پارک ساحلی ملت به صورت زیر ارائه می‌گردد:

۱) طراحی دوباره آبناها برای تولید صدای طبیعی آب

در نهایت به ارزیابی و الویت‌بندی راهکارهای ارائه شده و شناسایی مناسب‌ترین آنها برای پارک ساحلی ملت با توجه به نظر مردم پرداخته شده است که در جدول شماره ۳ نشان داده شده است:

با توجه به جدول شماره ۳، در بخش راهکار عملیاتی: «ایجاد مسیر دوچرخه سواری با کفسازی مختص تولید صدا و یا استفاده از لوله‌های تولید صدا در کنار مسیر دوچرخه» و «ایجاد سن و یا استفاده از پله‌ها برای افراد (برای نوازندگی و یا خواندن آواز برای مردم)»، در بخش راهکار واکنشی-عاطفی: «مکان هدایت آب به درون فضا و ایجاد صدای رود رونده به کمک این مجاری» و «مکان ایجاد صخره‌های طبیعی در رود و همچنین ایجاد آبشارهای کوچک برای تولید صدای طبیعی رود و آبشار» و در بخش راهکار استنباطی: «طراحی آبناها برای تولید صدای طبیعی آب» و «استفاده از مجاری تولید صدا به کمک باران در کنار محیط بسته» بیشترین میانگین را کسب نمودند. در نهایت راهکارهای واکنشی-عاطفی با میانگین کلی ۳/۲۷ بیشترین و راهکار استنباطی با میانگین ۳/۱۳ کمترین میانگین را کسب نموده است.

### بحث و نتیجه‌گیری

صداها همواره در طول تاریخ حضور داشته‌اند لیکن با پیشرفت روزافزون شهرها بر تعدد و انواع این صداها نیز افزوده شده است. امروزه واژه‌هایی نظیر آلودگی شنیداری، منظر شنیداری در بحث و گفتگوهای مردمی بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد که نشانگر توجه مردم به صداها می‌باشد. دقت در مفهوم فضای شنیداری و انواع صداهایی که در محیط بصورت مستمر در حال پخش و شنیده شدن هستند در کنار مفاهیم پایه‌ی دیگر شهرسازی نظیر غنای حسی و کیفیت فضاهای عمومی مذاقه و مطالعات بسیار گسترده‌تری را در حوزه فضای شنیداری شهری لازم و ضروری می‌نمایند.

حضور و گسترش نوفه‌های خوشایند و موسیقی در فضاها و عرصه‌های مختلف زندگی انسانی امروز آن چنان فعال و پویا است که عملاً به عنوان یکی از ارکان مهم فضای زندگی روزمره شخصی تبدیل گشته است و به عبارتی همچنان که بسیاری از اندیشمندان علوم شهری و روانی معتقدند این نواها و موسیقی‌های روزانه خود را به صورت غیرمستقیم در زمره موارد تعریف کننده محیط، کیفیت آن و همچنین ارزیابی‌های فضایی شهری و ادراکی محیطی معرفی کرده‌اند. از طرف دیگر بسیاری

پاکراد، جهانشاه، (۱۳۹۳)، سیر اندیشه‌ها در شهرسازی (۳) از فضا تا مکان، انتشارات آرمانشهر و انتشارات شهیدی.

پرتوی، پروین، (۱۳۹۴)، پدیدارشناسی مکان، موسسه تألیف، ترجمه و نشر آثار هنری «متن».

تیبالدز، فرانسیس، (۱۳۸۳)، شهرسازی شهروندگرا، ترجمه محمد احمدی نژاد، نشر خاک.

حاجی احمدی همدانی، آذین؛ ماجدی، حمید؛ جهانشاهلو، لعل؛ (۱۳۹۷)، معیارهای مؤثر بر شکل‌گیری تصویر ذهنی زنان از فضای شهری مطلوب (مطالعه موردی: شهر تهران)، فصلنامه مطالعات شهری، ۷ (۲۸)، ۳-۱۶.

رفیعیان، مجتبی؛ تقوایی، علی اکبر؛ خادمی، مسعود؛ علی پور، روجا؛ (۱۳۹۱)، بررسی تطبیقی رویکردهای سنجش کیفیت در طراحی فضاهای عمومی شهری، نشریه انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران، شماره ۴، ۳۵-۴۲.

رهنمایی، محمدتقی؛ اشرفی، یوسف؛ (۱۳۸۶)، فضاهای عمومی شهر و نقش آن در شکلگیری جامعه مدنی از دیدگاه برنامه ریزی، مجله جغرافیا، ۵ (۱۴ و ۱۵)، ۲۳-۴۵.

شجاعی، دلارام؛ پرتوی، پروین؛ (۱۳۹۴)، عوامل مؤثر بر ایجاد و ارتقاء اجتماع‌پذیری در فضاهای عمومی با مقیاس‌های مختلف شهر تهران (نمونه موردی: فضاهای عمومی دو محله و یک ناحیه در منطقه ۷ تهران)، باغ نظر، ۱۲ (۳۴)، ۹۳-۱۰۸.

شرایلی، محمدرضا؛ عادلوند، پدیده؛ (۱۳۹۵)، هم‌بودی موسیقی و فضای شهری با تأکید بر عزاداری در شهر تهران (دوره قاجار تا پهلوی)، باغ نظر، ۱۳ (۴۴)، ۲۷-۳۸.

شهبان، پویان؛ لاریمان، سیده فرزانه؛ (۱۳۹۵)، بررسی منظر صوتی خیابان ولیعصر تهران با تأکید بر ادراک مردم از منظر صوتی، معماری و شهرسازی آرمان شهر، ۹ (۱۷)، ۲۳۷-۲۴۸.

صمدی، جواد؛ ستارزاده، داریوش؛ بیلان اصل، لیدا؛ (۱۳۹۸)، ارزیابی کیفی ابعاد حسی فضا در بازارهای تاریخی از منظر استفاده‌کنندگان (مطالعه موردی: بازار قزوین)، باغ نظر، ۱۶ (۸۱)، ۱۵-۳۰.

طیسی، امیر؛ ذکاوت، کامران؛ (۱۳۹۶)، تصویر ذهنی گردشگران داخلی از فضاهای شهری اصفهان با رویکرد نظریه زمین‌ای، صفحه ۲۷ (۲)، ۶۳-۷۸.

۲) امکان هدایت آب رود شهرچایی به قسمت داخلی پارک و ایجاد صدای رود رونده به کمک این مجاری

۳) ایجاد مسیر دوچرخه سواری با کفسازی مختص تولید صدا و یا استفاده از لوله‌های تولید صدا در کنار مسیر دوچرخه

۴) ایجاد صخره‌های طبیعی در رود شهرچای و همچنین ایجاد آبشارهای کوچک برای تولید صدای طبیعی رود و آبشار

۵) ایجاد سن و یا استفاده از پله‌ها برای افراد (برای نوازندگی و یا خواندن آواز برای مردم)

۶) ساخت میله‌هایی با صفحه نمایش و امکان ارسال آهنگ در آن توسط مردم برای فرد استفاده‌کننده دیگری

### منابع و مآخذ

اسدپور، علی؛ برزگر، پریا؛ کشاورزی، نیلوفر؛ (۱۳۹۶)، تصویر ذهنی کودکان از منظر خیابان‌های شهری، فصلنامه مطالعات شهری، ۶ (۲۴)، ۲۷-۴۰.

اسدپور، علی؛ نیکونام نظامی، هادی؛ امیدیان نیا، علیرضا؛ (۱۳۹۷)، تحلیل مؤلفه‌های «تصویر ذهنی ارزیابان» شهروندان از دروازه قرآن شیراز و بافت پیرامون آن. معماری و شهرسازی ایران، ۹ (۲)، ۵۳-۶۸.

آسیابی، محمد، (۱۳۸۹)، درک و بیان محیط شهری، نشر طحان.

بابازاده اسکویی، سولماز؛ طوفان، سحر؛ جمالی، سیروس؛ (۱۳۹۸)، ارتقای بنیان‌های نظری مفهوم حریم در مسکن معاصر از منظر روانشناسی محیطی نمونه موردی: برج مسکونی میلاد تبریز، باغ نظر، ۱۶ (۷۹)، ۶۱-۷۲.

اصلانی، سپیده؛ ترابی، زهره؛ (۱۳۹۸)، تبیین اثرگذاری المان‌های شهری در خوانایی تصویر ذهنی شهر با نرم افزار ردیابی اثر چشم، صفحه ۲۹ (۱)، ۵۳-۷۲.

باچ، شیمما؛ درستکار، احسان؛ بل، سایمون؛ (۱۳۹۶)، تولید نقشه منظر صوتی (Sonotop) با بهره‌گیری از روش نظریه گراند و نرم افزار Nvivo (مطالعه موردی: منطقه ۱۲ تهران، محیط‌شناسی، ۴۳ (۲)، ۲۶۷-۲۸۴.

بلجیوهوسو، ریچاردا، (۱۳۹۶)، ایجاد فضاهای شهری به کمک صدا و موسیقی، ترجمه آزاده پوستی و بهرنگ خسروی، نشر آزاد پیما و ندای سبز شمال.

محمدی ده چشمه، مصطفی؛ شنبه پور، فرشته؛ (۱۳۹۶)، سنجش ضریب مکانی آسایش صوتی در کلانشهر اهواز، محیط‌شناسی، ۴۳ (۲)، ۳۴۹-۳۶۴.  
محمدی مکوندی، زینب، (۱۳۹۷)، بررسی تأثیر کیفیت فضای شهری بر میزان حضور زنان در شهر اهواز نمونه موردی محله کیانپارس، مجله معماری شناسی، ۱ (۳)، ۱-۱۱.

مرادی، سلمان، (۱۳۸۶)، هنر عمومی و تلفیق آن در فضای شهر، مجله باغ نظر، ۴ (۸)، ۸۱-۹۰.  
مرتضوی، شهرناز، (۱۳۸۰)، روانشناسی محیط و کاربرد آن، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.  
مسچی، مونا؛ مدرک، آناهیتا؛ اصل فلاح، پریچهر؛ (۱۳۹۴)، موسیقی خیابانی به دنبال جایگاه موسیقی در منظر شهری، مجله علمی منظر، ۷ (۳۱)، ۴۸-۵۵.  
معاونت فرهنگی و هنرهای شهری سازمان زیباسازی شهر تهران، (۱۳۹۱)، هنرهای شهری، موسسه نشر شهر.

یاوری، محمدکاظم؛ یزدانی، سعید؛ شیخ الاسلامی، علیرضا؛ (۱۳۹۷)، بررسی اهمیت برنامه‌های ارتقاء کیفیت فضای شهری با تأکید بر توسعه گردشگری (مطالعه موردی: شهر اراک)، فصلنامه مطالعات مدیریت شهری، ۱۰ (۳۵)، ۴۳-۵۷.

Born, Georgina, (2013), Music, sound and space : transformations of public and private experience, Cambridge University Press, New York.

Botteldooren, D., Coensel, B. (2009). The Role of Saliency, Attention and Source Identification in Soundscape Research, Canada, Belgium.

Bowman, W . D. (1998), Philosophical Perspectives On Music, New York: Oxford University Press.

Cross, N. (2001). Designerly ways of knowing: Design discipline versus design science. Design issues, 17 (3), 49-55.

Davies, S. (1994). *Musical Meaning and Expression*. United States of America: Cornell University Press.

Farina, A. (2014). *Soundscape Ecology, Principles, Patterns, Methods and Applications*. New York: Springer.

Frisby, K. The flaneur in Social Theory. (1994), in: K. TESTER (Ed.) the Flaneur, London: Routledge.

Kang, J. & Zhang, M. (2010). Semantic Differential Analysis of the Soundscape in Urban Open Public Spaces. Building and Environment, PP 150-157.

عظمتی، حمیدرضا؛ ضرغامی، اسماعیل؛ صالح صدق پور، بهرام؛ عظمتی، سعید، (۱۳۹۰)، بررسی نگرش استفاده کنندگان در طراحی فضای پارک‌های شهری به منظور ارتقاء خلاقیت‌پذیری فضای بازی کودکان، معماری و شهرسازی آرمان شهر، ۵ (۹)، ۲۳۳-۲۴۶.

علی‌پور، امین، (۱۳۹۵)، نقش سرزندگی در اجتماع‌پذیری فضاهای عمومی شهری (نمونه موردی: پارک مردم همدان)، دومین کنفرانس بین‌المللی تحقیقات در عمران، معماری، شهرسازی و محیط زیست پایدار.  
غفاری، عباس؛ قلعه‌نویی، محمود؛ محسن حقیقی، نسرين؛ (۱۳۹۶)، منظر صوتی مثبت در فضای شهری، مجله منظر، ۹ (۳۹)، ۳۰-۳۷.

فکوهی، ناصر؛ اوحدی، یاسمن؛ (۱۳۹۱)، هویت و فضای عمومی در شهر (مطالعه دختران دانشجو در شهرستان رفسنجان)، مجله مطالعات اجتماعی ایران، ۶ (۱)، ۵۸-۷۸.

قرائی، فربیا، (۱۳۹۱)، شناسایی عوامل کیفیت محیط با تکیه بر ویژگی‌های کالبدی و زیبایی‌شناختی و تأثیر آن بر حضور زنان در فضاهای عمومی شهر، اولین همایش علمی و پژوهشی زنان و زندگی شهری، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.

قلعه‌نویی، محمود؛ محسن حقیقی، نسرين؛ (۱۳۹۵)، ارزیابی منظر صوتی در فضاهای شهری (نمونه موردی پیاده راه خیام، شهر ارومیه)، معماری و شهرسازی ایران، ۷ (۱۲)، ۱۲۷-۱۳۸.

کاکاوند، الهام؛ براتی، ناصر؛ امین‌زاده گوهرریزی، بهرام؛ (۱۳۹۲)، سنجش تطبیقی تصویر ذهنی شهروند و شهرساز به مفهوم کیفیت محیط شهری (مطالعه موردی: بافت فرسوده شهر قزوین)، باغ نظر، ۱۰ (۲۵)، ۱۰۱-۱۱۲.

کلانتری، محسن؛ قیامی، مریم، (۱۳۹۴)، گردشگری موسیقی (موسیقی مقامی تربت جام)، فصلنامه فضای گردشگری، ۴ (۱۵)، صص ۴۵-۶۱.

گلکار، کوروش، (۱۳۷۹)، مولفه‌های سازنده کیفیت طراحی شهری، نشریه صفا، ۱۱ (۳۲)، ۳۸-۳۹.

گیبونز، جوهانا؛ هولتسر، برناردابویر؛ (۱۳۹۳)، طراحی منظر خیابان‌های شهری، ترجمه: عدیلی، امیرعلاء؛ حیدری، مهسا؛ انتشارات طراحان هنر و انتشارات چهار حوض.

ماپار، مریم؛ پاشا، غلامرضا؛ (۱۳۹۴)، نقش موسیقی درمانی در کاهش علائم منفی اختلال اسکیزوفرنی، پنجمین دوره کنگره انجمن روانشناسی ایران.

- Kang, Jian, (2007), Urban Sound Environment, First Published Taylor & Francis, London & New York.
- Landry, Charles. (2008). "The Art of City Making". Routledge journals.
- Payne, S., Davies, W. & Mags, A (2009). Research into the Practical and Policy Applications of Soundscape Concepts and Techniques in Urban Areas (NANR 200). Department for Environment, Food and Rural Affairs.
- Pijanowski. Bryan C, Luis J. Villanueva-Rivera, Sarah L. Dumyahn, Almo Farina, Bernie L. Krause, Brian M. Napoletano, Stuart H. Gage, Nadia Pieretti; (2011), Soundscape Ecology: The Science of Sound in the Landscape, *BioScience*, Volume 61, Issue 3, 1 March 2011, P 203–216,
- Robinson, J, (1997), Music and Meaning, United States of America: Cornell University Press.
- Russolo, Luigi, (1967), translated by Roberto Filioi, The Art of Noise, A Great Bear Pamphlet.
- Whyte, W. (1980). Social life of small urban space. Conservation. Project for Public Spaces, US nonprofit organization for creating and sustaining public places. www.pps.org.
- Zhao .X , (2009), A Quantification Analysis Acoustic Landscape of Waterfront Scenic Area, Journal of Asian Architecture and Building Engineering.

## یادداشت‌ها

- <sup>1</sup> Zhao
- <sup>2</sup> Landry
- <sup>3</sup> Cross
- <sup>4</sup> Frisby
- <sup>5</sup> Pijanowski et al
- <sup>6</sup> Payne, Davies & Adams
- <sup>7</sup> Botteldooren & Coensel
- <sup>8</sup> Kang & Zhang
- <sup>9</sup> Farina
- <sup>10</sup> Born
- <sup>11</sup> Southworth
- <sup>12</sup> Kang