

# نقش مؤلفه‌های منظرحسی در کیفیت محورهای مجهر محلی

## مطالعه موردی: محور علیقلی آقا در اصفهان

afsaneh lotfi - کارشناسی ارشد طراحی شهری دانشگاه هنر اصفهان  
بهادر زمانی - عضو هیئت علمی دانشگاه هنر اصفهان

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۲/۰۲  
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۵/۲۷

### چکیده:

شهر و فضاهای شهری افزون بر جلوه‌های بصری حاوی ویژگی‌های محسوس دیگری هستند که می‌توانند با تحریک حواس مخاطب، منشأ برانگیختگی احساسات و شکل‌گیری خاطرات گردند. در گذشته کیفیت‌های ناشی از محرك‌های حسی مانند بوی نان تازه، ادویه و عطر، صدای سم اسب و چرخ گاری، صدای چکش مسگرها در محلات و بازارهای تاریخی به کالبد فضاهای شهری روح می‌بخشیدند. در حالی که منظرحسی در کالبد بی‌جان شهرهای امروزی متأثر از بوی دود و صدای بوق خودروها و مدرنیته شهری رنگ باخته است. از طرفی به دلیل تسلط و تفوق حس بینایی در فرایند ادراک، دریافت‌های ناشی از دیگر محرك‌های حسی همچون صداها، بوها، مزه‌ها و نمودهای حس زمان با وجود نقش با اهمیت خود در کیفیت بخشی به فضای شهری و ایجاد فضای یاد و خاطره، کمتر مورد توجه برنامه‌ریزان و طراحان قرار می‌گیرند؛ در حالی که یکی از راه‌های ارتقای کیفیت فضاهای شهری، افزایش غنای حسی محیط به منظور به کارگیری تمامی حواس با هدف ایجاد جاذیت، افزایش شمولیت و امکان فعالیت برای همه اقشار اجتماعی، سنی، جنسی و افراد کم توان از نظر ادراک و حواس مانند افاده نایینا، ناشناوا و معلول می‌باشد. این مقاله ضمن تبیین رویکرد منظرحسی، تأثیر مؤلفه‌های آن را بر کیفیت محورهای مجهر محلی مورد بررسی قرار می‌دهد. این تحقیق از نوع مطالعه موردی است که با راهبرد همبستگی انجام شده است. محور علیقلی آقا از جمله محورهای تاریخی و مراکز محله‌ای فعال در شهر اصفهان می‌باشد که از دیرباره به دلیل دارا بودن عناصری چون مادی، بازارچه، مسجد و حمام، محوری پویا و سرزنشه، دارای کیفیت‌های فضایی و نسبتاً پاسخگو به نیازها و حواس مختلف ساکنان بوده؛ هرچند امروزه این کیفیت‌ها رو به افول هستند. در این مقاله پس از تبیین عناصر و کیفیت‌های منظرحسی، معیارهای ارزیابی کیفیت محورهای محلی با رویکرد منظرحسی در چهار سطح استخراج شد. سپس براساس معیارهای سطح چهارم (شاخص‌ها)، پرسشنامه طبق طیف هفت‌گزینه‌ای لیکرت تنظیم گردید و با استفاده از تکنیک‌های مشاهده میدانی، نقشه برداری رفتاری، مطالعات حس‌گردی، مصاحبه و عکسبرداری و تحلیل رگرسیونی چند متغیره سلسله مراتبی کیفیت مؤلفه‌های در محور علیقلی آقا مورد برداشت، ارزیابی و تحلیل قرار گرفت. یافته‌های تحقیق وجود رابطه معناداری را بین مؤلفه‌های منظرحسی و معیارهای کیفیت محور محلی نشان می‌دهد. از نظر میزان تأثیرگذاری مؤلفه‌های منظرحسی بر کیفیت‌های محور، اهمیت شاخص حس زمان بیش از دیگر شاخص‌ها می‌باشد و پس از آن به ترتیب مناظر بساوی، بوبایی، چشایی، صوتی و منظر بصری قرار دارند.

**واژگان کلیدی:** منظرحسی، حواس پنج‌گانه، حس زمان، کیفیت فضای شهری، محور علیقلی آقا.

است. سپس با توجه به مبانی نظری معیارهای کیفیت محورهای محلی با رویکرد منظرحسی در چهار سطح استخراج شد و براساس معیارهای سطح چهارم (شاخص‌ها)، پرسشنامه طبق طیف هفت گزینه‌ای لیکرت<sup>۵</sup> (از-کاملاً نامطلوب تا ۷-کاملاً مطلوب) تنظیم گردید. تعداد ۹۶ پرسشنامه با توجه به فرمول کوکران<sup>۶</sup> براساس روش نمونه‌گیری تصادفی ساده در بین ساکنان، شاغلان و بازدیدکنندگان تکمیل گردید. مطالعات حس‌گرددی و صدآگردی بر روی ۱۲ نفر شامل چهار نفر ساکن محله، دو نفر کسبه بازارچه، چهار نفر بازدیدکننده، یک نفر نابینا و یک نفر ناشنوای<sup>۷</sup> انجام شد. برای تحلیل از آزمون T تک‌نمونه‌ای<sup>۸</sup>، تکنیک تحلیل رگرسیونی چند متغیره سلسله مراتبی<sup>۹</sup> و نرم‌افزار SPSS 21 استفاده گردید.

### ۳. مبانی و چارچوب نظری

#### ۳.۱. منظرحسی

طبق تعاریف منظر<sup>۱۰</sup> محصل تعامل انسان و محیط در فضاهای بیرونی (Berque, 2008) و جلوه‌ای از واقعیت فضای زیست انسان است که توسط استفاده‌کننده درک می‌شود (Mansoori, 200). شهر قلمروی مناظر و فرسته‌های حسی است که با توجه به زمان، فضا، فرهنگ و سنت‌ها تغییر می‌کند و در آن فرد با زمینه‌ای که مکان خود را در آن تعریف می‌نماید، تعامل برقرار می‌کند (Picker, 2003). اگرچه نخستین بروخورد با فضا تجربه بصیری است و درک فضا معمولاً از طریق ظواهر و مشهودات آغاز می‌گردد، با این حال کیفیت‌های بصیری فقط یکی از کیفیت‌های مکانی محیط‌اند

- این روش توسط شافر (Raymond Murray Schafer) در پژوهه جهانی منظرحسی در ۱۹۹۴ ابداع شد. صدآگردی روشی برای شناسایی منظرصوتی یک محیط واجزای آن، گوش‌دادن و ضبط صدای محیط است که شامل قدم‌زن در سکوت، تمزک بر هر آنچه در محیط شنیده می‌شود و سؤالات منحصر به مکان می‌باشد (Adams, 2008).

5 Likert Scale

6 Cochran Formula

7 به منظور درک همه جانبه فضا و ارزش حواس در درک فضا، در برداشت حسی محدوده از افرادی که از داشتن برخی حواس محرومند (فرد نابینا و فرد ناشنوا) استفاده شده تا بتوان به کیفیت‌های فضایی مورد نیاز برای طراحی چند حسی و پاسخگو به تمامی حواس دست یافت.

8 One Sample T-test,

- این آزمون توزیع نمونه را با یک توزیع فرضی مانند توزیع نرمال مقایسه می‌کند؛ به عبارت اینکه آبیانگین جامعه برای مقدار مفروضی است یا خیر.

9 Hierachical Multiple Regression Analysis,

- این نوع تحلیل یک تکنیک آماری برای تحلیل و بررسی ارتباط متقابل بین یک معیار خاص یا متغیر وابسته و دو یا چند پیش‌بینی کننده یا متغیر مستقل محاسبه می‌شود. در این روش متغیرهای مستقل وزن دهی می‌شوند تا ترتیب سهم نسبی آنها در متغیرهای وابسته برآورد شود. وزن دهی هر متغیر مستقل به واسطه برآورد تأثیر آن بر متغیر وابسته در صورت ثابت باقی ماندن تأثیر سایر متغیرهای مستقل انجام می‌شود. این ارزش‌های عددی را "وزن‌های رگرسیونی" یا "ضرایب" می‌نامند. بعد از استاندارد کردن این وزن‌ها یا ضرایب و تعیین ضرایب بتا (Beta coefficients) می‌توان اهمیت نسبی متغیرهای مستقل را با هم مقایسه کرد (Van Poll, 1997).

10 Perspective / Image

#### ۱. مقدمه

در فرایند ادراک محیط بخش زیادی از شناخت و تماس با دنیای خارج به وسیله اندام‌های حسی حاصل می‌شود. شهربورش به حواس است. در شهر اشیا دیده و لمس می‌شوند، بوها استشمای می‌شوند، صدای شنیده می‌شوند و به این ترتیب تجربه‌های حسی - عاطفی متنوعی شکل می‌گیرند، در حالی که بیشتر به توصیف «عینی و فنی» شهر به دور از صفات «حسی» آن پرداخته شده است و به نظر می‌رسد انسان در یک منظر ذهنی - ادراکی فقیر زندگی می‌کند که تنها لایه‌ای سطحی از تجربیات را ثبت می‌نماید. از این رو ظرفیت‌های ادراکی در حال کم شدن است چرا که به اندازه کافی بیشتر حواس به رسمیت شناخته نشده و به آنها پرداخته نشده است (Landry, 2008).

شکل‌گیری تجربیات حسی متنوع فضا و در نتیجه پاسخ دهنگی بیشتر فضای می‌گردد (Bentley et al., 2008). این پژوهش سعی دارد با ارجاع به مفاهیم نظری منظرحسی<sup>۱۱</sup> به تبیین ارتباط آن با کیفیت محیط شهری و به طور خاص محورهای محلی<sup>۱۲</sup> پردازد.

این مقاله ابتدا به تشریح و تبیین مفاهیم و مبانی نظری در زمینه منظرحسی، مؤلفه‌های سازنده کیفیت فضای شهری و جایگاه محور محلی در ساختار محله پرداخته و سپس با استفاده از مطالعات نظری و تحلیل محتوای آنها، معیارهای کیفی که هر یک از مناظر حسی در محور محلی ایجاد می‌کنند، استخراج شده و در نمونه مورد مطالعه مورد ارزیابی کمی قرار گرفته‌اند. در این پژوهش مؤلفه‌های منظرحسی براساس میزان اهمیت نسبی در ارتباط با کیفیت محور محلی علیقلی آقا رتبه‌بندی شده‌اند.

۴۴

شماره سیزدهم  
زمستان ۱۳۹۳

فصلنامه  
علمی-پژوهشی  
مطالعات  
شهر

ژورنالهای  
منظرحسی  
دیجیتالی  
مطالعات  
شهر

#### ۲. روش پژوهش

روش مورد استفاده در این پژوهش تلفیقی از روش‌های کمی و کیفی است. برای انجام مطالعات نظری و ارائه معیارها و شاخه‌ای کیفی، روش‌های جمع‌آوری اطلاعات کتابخانه‌ای و استفاده از استناد و مدارک موجود و برای انجام مطالعات میدانی از روش‌های مشاهده و نقشه‌برداری رفتاری، مصاحبه‌های نیمه سازمان یافته و کیفی، پرسشنامه و سؤالات گسترشده در مورد کیفیت محیط محلی، عکسبرداری، پیاده‌روی در سکوت، تمزک بر اطلاعات برآمده از محیط، حس‌گرددی<sup>۱۳</sup> یا برداشت حسی، صدآگردی<sup>۱۴</sup> و ضبط صدا به عنوان ابزار گردآوری داده استفاده شده

1 Sensescape,

- لاندري (Landry, 2008) از پیشوند منظر در منظرصوتی، منظر بولی و منظر ذهنی همانند منظر طبیعی و عینی استفاده می‌کند. هدف او اینست که تصویر پانوراما می‌سیال از ادراک ارائه دهد.

2 Community Spine

3 Sensewalking,

- روشی برای کشف ابعاد فیزیکی و شناختی تجربه بودن در یک مکان از طریق راه رفتن است که در دهه ۱۹۶۰ پدیدار شد و ریشه آن به رویکردهایی برای شناخت واکنش انسان به زندگی روزمره باز می‌گردد. این روش بر تمام حواس و تجربیات حسی یک محیط (شامل صدای، بوها، مزه‌ها، احساسات و ...) برای شناخت منظرحسی آن تمکز دارد (Henshaw et al., 2013).

4 Soundwalking,

می‌دهند. استفاده از لفظ منظرحسی به جای منظرعینی در این مرحله از فرایند به منظور تأکید بر جایگاه مناظرحسی در ادراک محیط مناسب‌تر به نظر می‌رسد. منظرحسی در مراحل شناخت، ارزیابی و رفتار در محیط بر منظرذهنهٔ<sup>۳</sup> و منظرذهنهٔ<sup>۴</sup> ارزیابانهٔ اثرگذار می‌باشدند (تصویر۱).

در مرحله شناخت، ذهن فرد براساس داده‌های محیطی، طرح‌واره‌های ذهنی، تجارت و خاطرات قبلی، تصویری از محیط ساخته و معنای معینی را به محیط می‌بخشد. از این پدیده با لفظ "منظرذهنهٔ" یاد شده، سپس ذهن فرد براساس شناختی که از محیط به دست آورده و بر مبنای فرایندهای تاثیری و ارزیابانه نسبت به محیط واکنش عاطفی مثبت و یا منفی می‌یابد (منظرون ذهنی - ارزیابانه) و نهایتاً در مرحله چهارم فرد بر مبنای محتویات محتمل الواقع در محل می‌باشد، به رفتار معینی دست می‌زند (همان).

### ۳.۳. جایگاه منظرحسی در مؤلفه‌های سازنده کیفیت فضای شهری

فضای شهری از طریق دریافت‌های حواس گوناگون احساس و ادراک می‌شود و در ادراک فضا هر چه اندام‌های حسی بیشتری تحریک شوند، تأثیرگذاری فضا بیشتر و درک از فضا کامل‌تر و عمیق‌تر صورت خواهد گرفت و احتمال جذبیت، نقش‌انگیزی و خاطره‌انگیزی فضا افزایش خواهد یافت. بنا به نظر بنتلی<sup>۵</sup> کیفیت غنای حسی تنوع تجربیات حسی را که موجب لذت استفاده‌کنندگان هستند، افزایش می‌دهد. غنای حسی صرفاً یک موضوع ناب بصری نبوده بلکه تجربه حسی گسترده و عمیق ناشی از حواس دیگر چون جایگایی، بوبایی، شنوایی و بساوایی است و از این رو طراحی باید به گونه‌ای باشد که زمینه انتخاب گزینه‌های حسی متعدد در مسیر تأمین غنای حسی فراهم گردد (Bentley et al., 2008). بنابراین می‌توان گفت منظرحسی و میزان به کارگیری حواس مختلف انسان یکی از معیارهای کیفی سنجش فضاست.

### ۳.۴. مروری بر مبانی مناظرحسی

حواس پنج‌گانه - شنوایی، بوبایی، بینایی، بساوایی و چشایی - که برای نخستین بار توسط ارسطو (۳۲۲-۳۸۴ ق.م) طبقه‌بندی شدند، درکنار حس زمان مبنای مناظرحسی مورد توجه در این نوشтар هستند. دردامنه به اختصار به تعاریف و مبانی هریک از مناظرحسی پرداخته و سپس در جدول شماره ۱، مروری بر مبانی مناظرحسی شامل نظریه پردازان، تاریخچه، عناصر و ویژگی‌های هریک صورت گرفته است.

#### ۳.۴.۱. منظر بصري (عیني)<sup>۶</sup>

منظره یا تصویر عیني عبارتست از آنچه در فضای شهری توسط چشم دیده می‌شود. شاید یکی از موجزترین و دقیق‌ترین عباراتی که در اهمیت خیابان و محیط بصري شهر ارائه گردیده گفته

(Madanipour, 2000) در ادراک است اما صدا، بو، دما، تعادل، جهت، جنس و بافت عناصر تعريف کننده فضا نیز در این فرایند نقش مهمی بر عهده دارند (Pakzad, 2012). این گونه تعامل چند حسی با مناظرحسی در شهر توسط برخی صاحب‌نظران (Rodaway, 1994; Degen, 2008; Pallasma, 1996; Corbin, 1988) شده است. ایده "منظرون شنیداری"<sup>۷</sup> که توسط شافر مطرح شد، به توصیف آنچه می‌پردازد که در محیط شنیداری به عنوان واحد زیبایی‌شناسی شناخته و ادراک می‌شود. از نظر او فضاهای زمان‌ها نه تنها قابل رؤیت هستند بلکه شنیده هم می‌شوند. او اصوات خاصی رامطرح می‌کند که موجب تولید منظر می‌شوند، صدای‌هایی که به مکان‌ها شخصیت و ویژگی می‌بخشنند. "منظرون بوبایی" مصدقاق دیگر موضوع مورد بحث است. این نظریه توسط کرین (۱۹۸۸) در کتاب بوی تعفن و نرگس زرد توصیف شده و تاریخ نگاران، انسان‌شناسان و جغرافی دانان که تاریخ مدنی بی‌بودن جهان و به ویژه فضای عمومی را طرح کردند، در آن صاحب‌نظرند. بنابراین، منظر دارای جنبه‌های پیچیده و ابعاد گوناگون بوده (شنیداری، لمسی، بوبایی، بصری) که در عمل و عکس‌عمل‌های متقابل حقیقی اند و گویی انسان در آنها غوطه‌وراست.

از طرفی مردم در شرایط سنی، جنسی، فرهنگی و اجتماعی مختلف محیط را به لحاظ حسی به روش‌های مختلفی درک و ارزش‌گذاری می‌کنند. مکان‌ها بسته به نشانه‌های حسی مورد دوست داشته شدن یا نفرت قرار می‌گیرند. یک محیط به لحاظ حسی برای یک فرد ممکن است پرسروصد 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 دیگری ترس‌آور باشد. سکوت ممکن است احساسی آرامش بخش برای یک فلاندی و غرشی سهمگین برای یک تایلندی باشد. برای هریک از قلمروهای حسی، کدهای فرهنگی وجود دارد. در شمال اروپا، مردم تمایل کمتری به لمس یکدیگر دارند. در اروپای جنوبی بیشتر دست می‌دهند و تماس فیزیکی بیشتری دارند. تجربه هریک از محرك‌ها نیز متأثر از فرهنگ است. نکته مهم اینست که با وجود اختلافات در تقاضا، توافق گستردگی بر اهمیت حواس در سراسر زمان‌ها و فرهنگ‌ها وجود دارد (Landry, 2008).

#### ۳.۴.۲. جایگاه منظرحسی در فرایند تعامل انسان - محیط

در فرایند ادراک محیط رابطه‌ای دو طرفه میان ویژگی‌های محیط شهری و ادراک، شناخت، ارزیابی و رفتار انسان وجود دارد (Golkar, 2008). در مرحله ادراک، محیط شهری هندسه و ویژگی‌های محسوس خود مانند ویژگی‌های بصری، صوتی، لمسی و بوبایی را در معرض حواس انسان قرار می‌دهد که گلگار از لفظ منظر عینی<sup>۸</sup> برای آن استفاده کرده است. با توجه به اینکه در این مرحله، اطلاعات محیطی در قالب منظر عینی، منظر صوتی، منظر بوبایی، منظر چشایی و منظر لمسی توسط حواس پنجگانه موردار از قرار می‌گیرند که در مجموع منظرحسی محیط را شکل

1 Alain Corbin

2 Cityscape

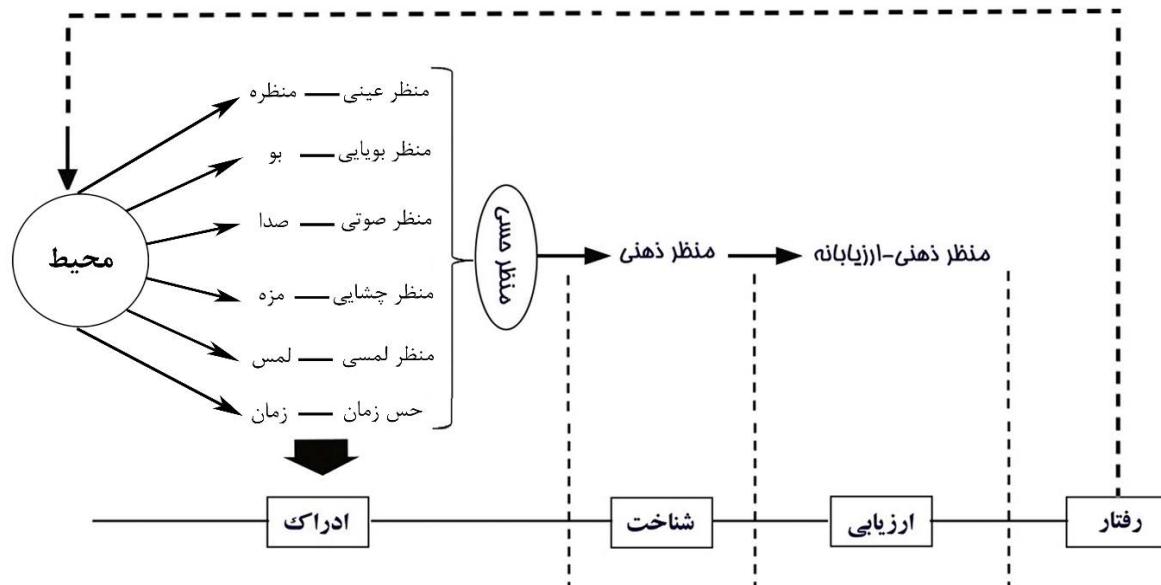
3 City Image

4 City Evaluative Image

5 I. Bentley

6 Sense of Time

7 Visual landscape



تصویر1: جایگاه منظرحسی در سیستم منظرشهری و فرایند تعامل انسان-محیط - مأخذ: نگارندهان برگرفته از (Golkar, 2008)

منظر صوتی بازتاب شرایط اجتماعی، فنی و طبیعی آن ناحیه است (Kallmann et al. 2011).

#### ۳.۴.۳ منظر بوبیایی<sup>۵</sup>

منظر بوبیایی اصطلاحی است که توسط پورتوس<sup>۶</sup> در ۱۹۹۰ ابداع شد. وی از این اصطلاح برای توصیف کلیت چشم‌انداز بوبیایی استفاده کرد که هر دو بوهای عارضی -ضمّنی (پس‌زمینه یا محدود به زمان) و غیرارادی - اجتناب‌ناپذیر را در بر می‌گیرد. به‌گفته رودوی<sup>۷</sup>، محیط بوبیایی شهر به تداوم، یکپارچگی ووضوح فضای بصری، شنوایی و لمسی نیست. بنابراین برای انسان غیرممکن است که بتواند تمامیت منظر بوبیایی را به صورت یک کل در هر نقطه از زمان کشف و درک کند (Rodaway, 1994).

#### ۳.۴.۴ منظر چشایی<sup>۸</sup>

منظر چشایی می‌تواند از اراضی کشاورزی و باغ‌ها تا مکان‌های سرو‌غذا و نوشیدنی مانند رستوران‌ها و کافه‌ها و آپخوری‌ها را در سطح شهر شامل شود. بوبا مزه در ارتباط است (Degen, 2008) و در بسیاری از مواقع بوا و مزه با هم تجربه می‌شوند مانند استشمام بوی غذا در حین چشیدن آن یا حس همزمان بوا و مزه دود در خیابان. منظر چشایی از ابعاد مهم حسی فضاهای شهری است و شهرها و فضاهای به وسیله خوردن و آشامیدن مورد شناسایی و تمايزقرار می‌گیرند.

#### ۳.۴.۵ منظر لمسی-بساوایی<sup>۹</sup>

لامسه نخستین حسی است که با آن بادنیای بیرونی ارتباط برقرار می‌کنیم. دست‌ها، پاهای و لب‌ها، صورت و پوست واسطه تماس درون و بیرون هستند (Degen, 2008). محیط در جریان جنبشی مداوم با مخاطب از طریق لمس ادراک شده و کیفیت بافت

جیکوبز<sup>۱۰</sup> باشد: «وقتی به شهر می‌اندیشید خیابان‌های آن به خاطر می‌آید. هنگامی که خیابان‌های شهر زیبا و جالب باشد، آن شهر سرزنده و زمانی که خیابان‌هایی شهر زشت و خسته‌کننده باشد، شهر ملال آور به خاطر آورده خواهد شد». شاید بتوان شهر و منظر شهری را متناظر به "کوه یخ" و "نوك کوه یخ" تشبیه نمود، منظر شهری همچون نوک کوه یخ می‌تواند نشانه‌ای به بخش‌های بزرگ‌تر و ناپیدای شهر باشد. مفهوم محیط بصیری از لحظه تولد تا بلوغ طراحی شهری، همچون پدیده‌ای زنده و پویا شاهد دگرگونی، تکامل و الگوهای متفاوتی بوده است. یکی از این الگوها موجودیتی دو بعدی ظاهری شود (Golkar, 2008).

#### ۳.۴.۶ منظر صوتی (شنوایی)<sup>۱۱</sup>

اصطلاح منظر یا محیط صوتی توسط شافر در اواسط دهه ۱۹۶۰ ابداع شد (Schafer, 1994). تروکس<sup>۱۲</sup> این واژه را محیطی از صدا توصیف می‌کند که در آن تأکید بر چگونگی درک آن توسط یک شخص یا یک جامعه است. در حقیقت، شخص شنونده در یک منظر صوتی بخشی از یک سیستم پویای تبادل اطلاعات است (Truax, 1984). تامسون آین واژه را منظر شنیداری تعریف کرده و آن را همزمان یک محیط فیزیکی و طریقی که آن محیط ادراک می‌شود، می‌داند (Thompson, 2002). صدای یک مکان، راهنمایاها و نشانه‌های صوتی آن می‌توانند هویت یک جامعه را نشان دهند و به موازات معماری بومی، آداب و رسوم و لباس به منظور وسعت زیستگاه‌های قابل شناسایی توسط منظر صوتی شان، به کار روند (Howard et al. 2013). منظر صوتی نمود صوتی مکان است، جایی که صدایها به ساکنان حس مکان می‌دهند و کیفیت صوتی مکان توسط فعالیت‌ها و رفتار ساکنان شکل می‌گیرد. در واقع

5 Smellscape

6 Porteous

7 Rodaway

8 Tastescape

9 Tactilescape

1 Jane Jacobs

2 Soundscape

3 Truax

4 Thompson

محیط مانند سردی سیمان و ناهمواری سنگ فرش توسط بدن (Rodaway, 1994). بنابرین کلیه اطلاعات قابل دریافت توسط حس لامسه دریک محیط شامل گرما و سرما، زبری و سختی، فشار و اختلاف سطح منظر لمسي محیط را شکل می دهند.

**جدول ۱: موری بر مبانی مناظر حسی**

منظرهای حسی	نظریه پردازان	تاریخچه، عناصر و ویژگی ها
	Synnott (1991)	- بالاترین موقعیت در رتبه بندی حواس. <sup>۱</sup>
	Simon (1993)	- اصلی ترین نقش در نمایش و ادراک فضای شهری و دریافت بیشترین اطلاعات از محیط در قالب منظر بصری.
	Lynch (1960)	- تأکید مکاتبی چون هوسمانیسم بر فرهنگ بصری محور و شکل گیری تفکر شهر به مثابه منظرهای تصویری توسعه بناهای تاریخی معماری ازنسانس به بعد.
	Cullen (1961)	- موقعیت بر جسته حس بینایی در مدرنیته شهری به وسیله اقتصاد تجاری و تبلیغات در قرن نوزدهم.
	Rossi (1966)	- تلقی منظر شهری معادل منظر بصری و طراحی شهری معادل مدیریت منظر شهری (منظر عینی و ذهنی) توسط بسیاری از نظریه پردازان.
	(Golkar, 2008)	
	Krause (2012)	- طبقه بندی انواع مناظر صوتی: ۱- Biophony: صدای موجودات زنده مانند پرندگان و حیوانات. ۲- Geophony: صدای ناشی از زمین و طبیعت مانند رعد و برق، صدای آب و باد. ۳- Anthropophony: صدای مصنوعی انسان ساخت مانند صدای ماشین آلات و آژیر.
	Cowen & Steward (2007)	- معانی و ارزش های متفاوت صدای ادراکین فرهنگ ها و افراد مختلف.
	Rodaway (1994)	- منظر صوتی عامل تمایز مناطق شهری و همچنین قومیت، جنسیت و رفتارهای اجتماعی.
	Adams (2008)	- صدایها حس نیووده بلکه اطلاعات است و ماصروف نمی شونیم بلکه به صورت عالانه گوش می دهیم.
	Corbin (1988)	- طبقه بندی انواع صدایها در منظر صوتی: ۱- صدای پس زمینه (Background) مانند صدای ناشی از کارکردهای عمده فضا شامل صحبت کردن و بوق اتوبیل ها و ۲- صدای پیش زمینه (Foreground) مانند صدای ناگهانی آژیر یا اذان.
	Brown (2010)	
	Peter et al. (2013)	- صدایها، سیگنال ها و نشانه های صوتی یک مکان مشخص نشان دهنده هویت یک جامعه.
	Porteous (1985)	- خاطره انگیزی بسیار حس بوبایی و عامل شکل گیری احساسات قوی در فرد.
	Degen (2008)	- ذخیره اطلاعات بوبایی در حافظه بلندمدت و ارتباطات قوی با حافظه احساسی.
	Cowen & Steward (2007)	- بوعامل تمایز مناطق مسکونی و گروه های اجتماعی در شهرهای مدرن اولیه مانند تمایز تاجران و وکیلان و مغازه داران با استفاده از بوی عطر آگشته به لباس شان.
		- اضافه شدن بوهای جدید به شهر با ابداع کارخانه ها، چراغ های گاز سوز و زغال سنگ و تفاوت در بیوی برآمده از لباس و بدن افراد با ابداع صابون و مواد شوینده.
	Classen et al. (1995)	- درگ قوی از مکان و موقعیت با استفاده از حس بوبایی در هنگام شناسایی فضا.
	Friedman & McLean (2013)	- گذرا بودن منظر بوبایی و توصیف دشوار آن در قالب کلمات.
	Corbin (1988)	- طبقه بندی بود زمان افلاطون: خوشایند و ناخوشایند. طبقه بندی ارسسطو و بعد از آن لینه در قرن ۱۶: معطر (گیاهان)، عطری (گل ها)، بسیار مطبوع (مشک)، دفع کننده و تهوع آور.
	Landry (2006)	- تفاوت تفاسیر مردم از بیو و DNA بوبایی منحصر به فرد افراد و مکان ها مرتبط با تجارت، صنعت، رژیم غذایی، چشم انداز و سطح توسعه مکان.
	Engen (1979)	- جریان مداوم منظر بوبایی از طریق تنفس جنبه ای جدانپذیر از فضا.
	Henshaw (2013)	
	Degen (2008)	- ارتباط چشایی با حس بودن در مکان (عادت به مناظر چشایی خاص مکان).
		- دلالت مناظر چشایی بر زندگی شهری موفق از نظر اقتصادی با ظهور فرهنگ قهقهه خانه.
	Cowen & Steward (2007)	- تحول منظر چشایی با فناوری های جدید، تولید آب بطری و بسته بندی مواد غذایی.
	Engen (1979)	- عملکرد بازارها و رستوران ها به عنوان عرصه های عمومی مهم برای انتشار اطلاعات و عقاید و نه تنها فراهم نمودن غذا و نوشیدنی در دوره ماقبل مدرن.
	Wessell (2010)	- تبدیل انواع مواد غذایی و شیوه های مصرف به شاخص های مهم تمایز اجتماعی و فرهنگی و نشانه های مدرنیته شهری با تنوع بیشتر مواد غذایی.
	Zukin (1995)	- رستوران ها و کافه ها نشان دهنده فرهنگ نمادین شهر هم از لحاظ اجتماعی و هم مادی و معنوی.

۱ از دیدگاه گروتر (۱۳۸۶) اندام های حسی به دو گروه تقسیم می شوند: گیرنده های با فاصله، که در ارتباط با درک اشیا دور می باشند: چشم ها، گوش ها و بینی؛ و گیرنده های بلا فاصله، که برای درک جهان نزدیک به کار می روند: تأثیراتی که از طریق غشای خارجی اعضاء و ماهیچه ها دریافت می شوند: حواس لامسه و چشایی. (Bell, 2003) بنابرین از نظر میدان دریافت اطلاعات حواس به ترتیب بینایی، شناوی، بوبایی، لامسه و چشایی قرار دارند. می توان گفت از نظر عملکرد نیز بینایی اصلی ترین حس انسان و لامسه پایین ترین جایگاه را نسبت به سایر حواس در درک محیط پیرامون داراست.

	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">- طبقه‌بندی لامسه به عنوان پایین‌ترین حس در سلسله مراتب حواس.</td><td style="padding: 5px; vertical-align: top;">Cowen &amp; Steward (2007)</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">- شکل‌گیری فرهنگ کمترلمسی با گسترش صنعت، فناوری و تغییرات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی.</td><td style="padding: 5px;"></td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">- جایگزینی لمس کالاها با اشکال جدید لذت بصری با روش‌های جدید بازاریابی و کمترشدن تماس مستقیم انسانی با ابداع قطار شهری، اتومبیل، کافرش معابر و تکنولوژی تولید و ارتباطات.</td><td style="padding: 5px;"></td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">- نقش مهم "رس از لمس شدن" در تمايزات فضایی شهر و فواصل شخصی بین افراد.</td><td style="padding: 5px; vertical-align: top;">Degen (2008)</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">- لامسه به عنوان ابزاری مهم در توسعه فضاهای عمومی دموکراتیک با ایجاد امکان دسترسی و فعالیت برای اشاره مختلف (کودکان، زنان، کهنسالان، معلولان، افاد نابینا، ناشنوایان).</td><td style="padding: 5px; vertical-align: top;">Hall (1969) Rodaway (1994)</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">- لامسه یکی از مهمترین اشکال تجربه حسی در شهرهای گذشته و نقش پراهمیت در فرهنگ، معماری و شهرسازی مانند خانه‌ها و معابر کاهگلی و خاکی، رودهای جاری در معابر، لمس کالا و مواد غذایی، مشاغل دستی.</td><td style="padding: 5px; vertical-align: top;">Foster (1998) Froome-Lewis (2010) Makower (2014)</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">- احساس زمان از طریق ریتم‌های طبیعی (روز و شب، ماه، فصول و سال).</td><td style="padding: 5px; vertical-align: top;">Carmona &amp; Tiesdell 2003()</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">- احساس زمان از طریق ریتم‌های اجتماعی و تناوب فعالیت‌ها در زندگی روزمره (استراحت، کار، فراغت، عبادت، انجام مراسم و مناسک فرهنگی).</td><td style="padding: 5px; vertical-align: top;">Madanipour (2007)</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">- حس زمان به عنوان یکی از مؤلفه‌های تجربی - زیباشناختی طراحی شهری و مرتبط با دریافت‌های ادراکی، شناختی و ترجیحات محیطی افراد در فضاهای شهری از طریق ریتم و سکانس‌های ناشی از تناوب عناصر و ویژگی‌های محیط (صدا، بو، رنگ، مصالح، اشیای ثابت و متتحرك).</td><td style="padding: 5px; vertical-align: top;">Poppel (1978) Kreitzman (1999) Girot (2006)</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">- تغییر کیفیت‌های ادراکی در ارتباط با گذر زمان همچون احساس تندي یا کندی گذر زمان ناشی از پیاده‌مداری، تعدد و تنوع واقعی، شدت و پیچیدگی رخدادها، تنوع و جذابیت محیط و ...</td><td style="padding: 5px;"></td></tr> </table>	- طبقه‌بندی لامسه به عنوان پایین‌ترین حس در سلسله مراتب حواس.	Cowen & Steward (2007)	- شکل‌گیری فرهنگ کمترلمسی با گسترش صنعت، فناوری و تغییرات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی.		- جایگزینی لمس کالاها با اشکال جدید لذت بصری با روش‌های جدید بازاریابی و کمترشدن تماس مستقیم انسانی با ابداع قطار شهری، اتومبیل، کافرش معابر و تکنولوژی تولید و ارتباطات.		- نقش مهم "رس از لمس شدن" در تمايزات فضایی شهر و فواصل شخصی بین افراد.	Degen (2008)	- لامسه به عنوان ابزاری مهم در توسعه فضاهای عمومی دموکراتیک با ایجاد امکان دسترسی و فعالیت برای اشاره مختلف (کودکان، زنان، کهنسالان، معلولان، افاد نابینا، ناشنوایان).	Hall (1969) Rodaway (1994)	- لامسه یکی از مهمترین اشکال تجربه حسی در شهرهای گذشته و نقش پراهمیت در فرهنگ، معماری و شهرسازی مانند خانه‌ها و معابر کاهگلی و خاکی، رودهای جاری در معابر، لمس کالا و مواد غذایی، مشاغل دستی.	Foster (1998) Froome-Lewis (2010) Makower (2014)	- احساس زمان از طریق ریتم‌های طبیعی (روز و شب، ماه، فصول و سال).	Carmona & Tiesdell 2003()	- احساس زمان از طریق ریتم‌های اجتماعی و تناوب فعالیت‌ها در زندگی روزمره (استراحت، کار، فراغت، عبادت، انجام مراسم و مناسک فرهنگی).	Madanipour (2007)	- حس زمان به عنوان یکی از مؤلفه‌های تجربی - زیباشناختی طراحی شهری و مرتبط با دریافت‌های ادراکی، شناختی و ترجیحات محیطی افراد در فضاهای شهری از طریق ریتم و سکانس‌های ناشی از تناوب عناصر و ویژگی‌های محیط (صدا، بو، رنگ، مصالح، اشیای ثابت و متتحرك).	Poppel (1978) Kreitzman (1999) Girot (2006)	- تغییر کیفیت‌های ادراکی در ارتباط با گذر زمان همچون احساس تندي یا کندی گذر زمان ناشی از پیاده‌مداری، تعدد و تنوع واقعی، شدت و پیچیدگی رخدادها، تنوع و جذابیت محیط و ...	
- طبقه‌بندی لامسه به عنوان پایین‌ترین حس در سلسله مراتب حواس.	Cowen & Steward (2007)																				
- شکل‌گیری فرهنگ کمترلمسی با گسترش صنعت، فناوری و تغییرات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی.																					
- جایگزینی لمس کالاها با اشکال جدید لذت بصری با روش‌های جدید بازاریابی و کمترشدن تماس مستقیم انسانی با ابداع قطار شهری، اتومبیل، کافرش معابر و تکنولوژی تولید و ارتباطات.																					
- نقش مهم "رس از لمس شدن" در تمايزات فضایی شهر و فواصل شخصی بین افراد.	Degen (2008)																				
- لامسه به عنوان ابزاری مهم در توسعه فضاهای عمومی دموکراتیک با ایجاد امکان دسترسی و فعالیت برای اشاره مختلف (کودکان، زنان، کهنسالان، معلولان، افاد نابینا، ناشنوایان).	Hall (1969) Rodaway (1994)																				
- لامسه یکی از مهمترین اشکال تجربه حسی در شهرهای گذشته و نقش پراهمیت در فرهنگ، معماری و شهرسازی مانند خانه‌ها و معابر کاهگلی و خاکی، رودهای جاری در معابر، لمس کالا و مواد غذایی، مشاغل دستی.	Foster (1998) Froome-Lewis (2010) Makower (2014)																				
- احساس زمان از طریق ریتم‌های طبیعی (روز و شب، ماه، فصول و سال).	Carmona & Tiesdell 2003()																				
- احساس زمان از طریق ریتم‌های اجتماعی و تناوب فعالیت‌ها در زندگی روزمره (استراحت، کار، فراغت، عبادت، انجام مراسم و مناسک فرهنگی).	Madanipour (2007)																				
- حس زمان به عنوان یکی از مؤلفه‌های تجربی - زیباشناختی طراحی شهری و مرتبط با دریافت‌های ادراکی، شناختی و ترجیحات محیطی افراد در فضاهای شهری از طریق ریتم و سکانس‌های ناشی از تناوب عناصر و ویژگی‌های محیط (صدا، بو، رنگ، مصالح، اشیای ثابت و متتحرك).	Poppel (1978) Kreitzman (1999) Girot (2006)																				
- تغییر کیفیت‌های ادراکی در ارتباط با گذر زمان همچون احساس تندي یا کندی گذر زمان ناشی از پیاده‌مداری، تعدد و تنوع واقعی، شدت و پیچیدگی رخدادها، تنوع و جذابیت محیط و ...																					

وقایع، تنوع وقایع، بزرگی و شدت وقایع و حالات احساسی و عاطفی فرد نسبت به وقایع اجتماعی و رویدادهای زندگی روزمره (Wunderlich, 1999) به نقل از Flaherty (1972 و Wunderlich, 1999) و تجربیات حسی و واکنش‌های شناختی در فضا نسبت به مقیاس، درجه تراکم، پیچیدگی فضای شهری وغیره (Isaacs, 2001؛ Bosselman, 1998) به نقل از 1972 Wunderlich). بسیاری اندیشمندان طراحی شهری را واحد چهار بعد دانسته‌اند؛ بعد چهارم زمان است. چراکه معتقد‌ند با گذشت زمان، فضاهای تبدیل به مکان‌هایی می‌شوند که جریان زندگی در آنها برقرار است. این فضاهای توسط کیفیت‌های واپسی به زمان، معنای بیشتری می‌یابند. از این رو حس زمان در کنار سایر حواس قبل درک توسط انسان در فضای شهری در چارچوب منظر چند حسی موضوعیت می‌یابد.

**۳.۵ نقش محور محلی در ساختار محله و ویژگی‌های مورد انتظار ازان**

از آنجا که پژوهش حاضر نقش مؤلفه‌های منظر حسی را در محورهای محلی بررسی می‌کند، پس از تبیین متغیر مستقل تحقیق (مؤلفه‌های منظر حسی) در قسمت قبل، در این قسمت به اختصار به تعریف، تبیین، نقش و کارکرد، عناصر و کیفیت‌های ویژه محلات و محورهای محلی در بافت‌های تاریخی ایران برای کاربریست در بخش مطالعه نمونه موردنی پرداخته می‌شود.

طبق تعریف، « محله واحد محدود کالبدی- اجتماعی از شهر و کوچکترین واحد برنامه‌ریزی و مدیریت شهری با مزه‌های مشخص (ذهنی یا عینی) بوده که عملکردهای نسبتاً محدود و در مقیاس پیاده‌روی آن، ضمن برآورده ساختن نیازهای روزمره ساکنان منجر به روابط چهره به چهره گشته و نهایتاً حس تعقیق و هویت جمعی ساکنان را به دنبال دارد.»(Abdolahi et al., 2010: 100) بر این اساس پاسخ به نیازهای ساکنان در مقیاس انسانی، افزایش تعاملات اجتماعی با تقویت و بهبود فضای کالبدی

## ۳.۴.۶ حس زمان

حس زمان با مفاهیمی همچون ادراک یا تجربه زمان مرتبط است. حس زمان یک فرد، یک حس و تجربه درونی است و زمان اندازه‌گیری شده (زمان ساعتی)، چارچوبی بیرونی برای ارتباطات و فعالیت است (Madanipour, 2011).

اگرچه زمان از جمله مفاهیم غیرقابل تعریف است، گذر زمان، بر جسته‌ترین ویژگی زمان است که از طریق تغییر و حرکت، درک می‌شود و هرگونه آگاهی و برآورد و ادراک زمان با این جنبه از آن ارتباط پیدا می‌کند (Le Poidevin, 2009: 6). از این رو تجربه زمان مستلزم درک تغییرات و توالی رویدادهای است؛ به گونه‌ای که از برخی از این تغییرات متواهنی مبتنی بر نظم و قواعد طبیعی یا ساختگی به عنوان مظاهر عینی احساس و شناسنامه سنجش زمان استفاده می‌شود؛ تغییر وضعیت طبیعی (رشد) موجودات و از جمله انسان (مبنا بر مقاطع سنتی کودکی، نوجوانی، جوانی، سالمندی و کهنسالی)، حرکت وضعی و انتقالی کره زمین و ماه (مبنا بر اوقات شب‌انه روز، فصول و ماه‌های قمری و سال شمسی)، حرکت عقربه‌های ساعت یا تغییر وضعیت چراغ راهنمایی که مظاهر قراردادی احساس و سنجش زمان را پیدا می‌کند.

هرچند فیزیک کلاسیک زمان را پیدا می‌کند، در گذر است و به شکلی عینی قابل سنجش و اندازه‌گیری است، با ایجاد مفهوم فضا - زمان، از زمان توسعه نظریه نسبیت اینشتین و در نظر گرفتن فضا در ترکیب با زمان، حس زمان از جمله عوامل مرتبط با حس مکان به شمار می‌رود (Madanipour, 2000؛ Lynch, 1972). از نظر ادراک ذهنی، درک از زمان و سرعت گذر آن پیدا می‌کند و باسته به ویژگی‌های فردی و شرایط محیطی است تا آنجا که مطالعات انجام شده، عوامل غیرزمانی چندی رامؤثر بر حس زمان شناسایی کرده‌اند؛ تعداد وقایع رخ داده در واحد زمان، میزان پیچیدگی

در استخوان‌بندی محله و منطقه می‌باشد که با در برداشتن مجموعه‌ای از بازارچه و چهارسوق، حمام و مسجد، بوستان و زورخانه، همچنین حسینیه، درمانگاه و نهره بابا حسن (علیقلی آقا)، نقش مرکز محله علیقلی آقا را ایفا می‌کند (نقشه ۳).

## ۵. نتایج مطالعات حس‌گردی و صدایگردی (برداشت حسی) در محدوده

مطالعه برروی ۱۲ نفر که به طور تصادفی از فضاهای محدوده و مدرسه نایینایان و ناشنوایان انتخاب شدند، انجام گرفت. از این ۱۲ نفر، چهار نفر ساکن محله علیقلی آقا، دو نفر کسبه بازارچه، چهار نفر بازدیدکننده، یک نفر نایینا و یک نفر ناشنوای بودند. مسیر در نظر گرفته شده برای انجام مطالعات از ابتدای گذر علیقلی آقا از خیابان مسجد سید شروع شده، پس از گذر از بازوی شرقی بازارچه و طی دور تادور محوطه مسجد و قسمتی از خیابان بیدآبادی به بوستان و ضلع شمالی بازارچه منتهی می‌گردد. طول پیاده‌روی حدود ۳۰ دقیقه همراه با مکث یک تا دو دقیقه‌ای در نقاطی خاص می‌باشد. در حین قدم زدن پرسش‌هایی مانند نخستین حس هنگام مواجهه با فضا، بو، صدا، رنگ، کیفیت‌های فضایی و حسی برداشت شده از افراد پرسیده شد و همچنین از آنها خواسته شد از موضوعات قابل توجه در مسیر عکس یا فیلم گرفته و به هر آنچه از دید آنها قابل توجه است، اشاره کنند. مسیر حس‌گردی و همین طور نقاط مکث مورد نظر در نقشه ۴ نشان داده شده‌اند.

نتایج به دست آمده نشان می‌دهد مطلوبیت و عدم مطلوبیت مناظر حسی برداشت شده در هر یک از فضاهای ارتباط مستقیم با کیفیت آن فضادار؛ برای مثال مسقف بودن بازارچه، آب آشامیدنی سقاخانه، بوی نان و سبزی و چوب استشمام شده، صدای چکش قلمزنی شنیده شده در بازارچه و همچنین سنگ‌فرش متمایز و منوعیت عبور خودروها موجب شده تا مصاحبه‌شوندگان از کلماتی چون خوشایند، مطبوع و آرامش بخش برای توصیف

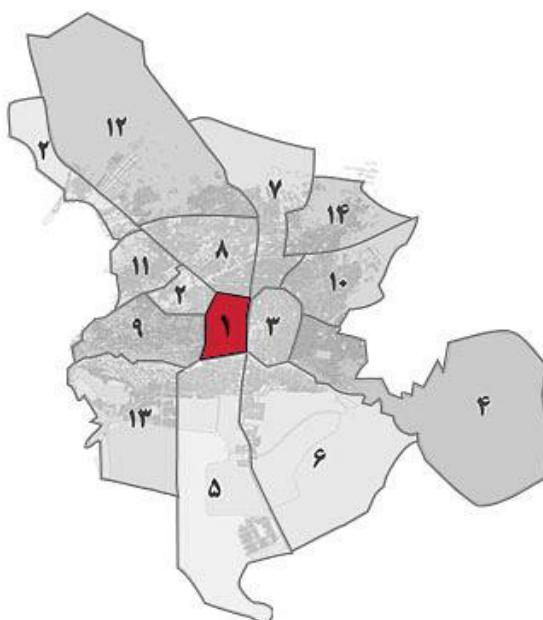


نقشه (۲): موقعیت محدوده در منطقه

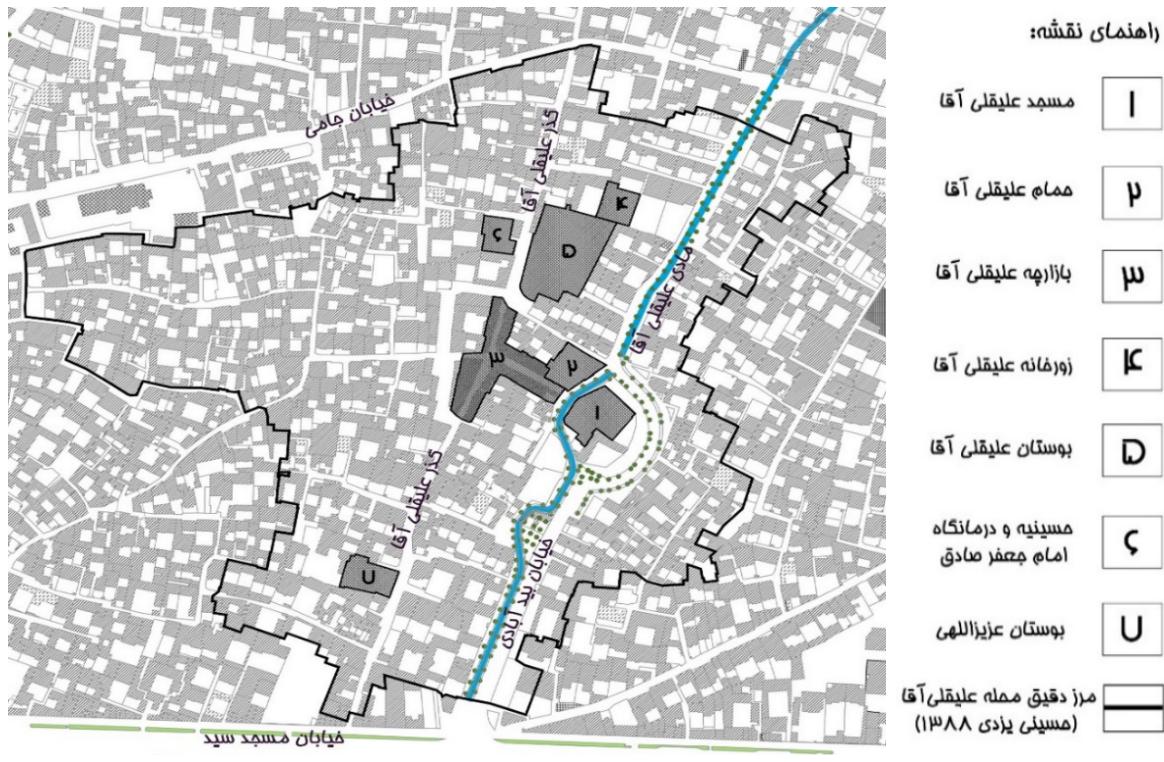
محله، حس تعلق به مکان، خوداتکایی اقتصادی، توسعه فشرده، کاربری‌های مختلط، مساکن متنوع، پیاده‌روی و حمل و نقل متنوع (McCoy, 2000) در کنار آرامش، خودمانی بودن، دنجی، سرزندگی (Pakzad, 2012) و پویایی، اینمی، انعطاف‌پذیری و حضور پذیری (Pakzad, 2012) از جمله کیفیت‌های محلی و توقعات موضوعی از محله معرفی شده‌اند. مشخصات فیزیکی محله‌های قدیمی تقریباً از الگوی ثابت و عناصر ساختاری ثابتی شامل راه، مرکز محله، ورودی و لبه (مرز) پیروی می‌نمودند. راه و گذر اصلی محله مانند ستون فقرات استخوان‌بندی محله، پیوند دهنده سایر عناصر اطراف محور بود و کلیه محلات توسط یک راه اصلی به بازار شهر با راه منتهی به بازار اینکه محلات توسط یک راه اصلی به بازار شهر با راه منتهی به بازار وصل می‌شدند و مرکز شهر و مرکز محلات با هم ارتباط داشتند، از تردد بیگانگان در امان بوده و فضایی نیمه خصوصی را برای ساکنان به وجود می‌آوردند. در عین حال، تغییر محصوریت‌ها، وجود گشایش‌ها و تنگی‌ها و سریوشیده بودن برخی نقاط معاشر منجر به شکل‌گیری شبکه‌ای از فضاهای متباین و متنوع در سطح محله می‌گشت (Habibi, 2003; Zarabadi & Khazaei, 2007: 45).& Zamani & Shams, 2014) پس از مشخص شدن نقش با اهمیت محورهای محلی در ساختار محله و کیفیت‌های مورد انتظار از آن در ادامه به کیفیت‌های ایجاد شده توسط مؤلفه‌های منظر حسی در محور محلی و ارزیابی آنها در نمونه موردی پرداخته می‌شود.

## ۴. معرفی محدوده مورد مطالعه

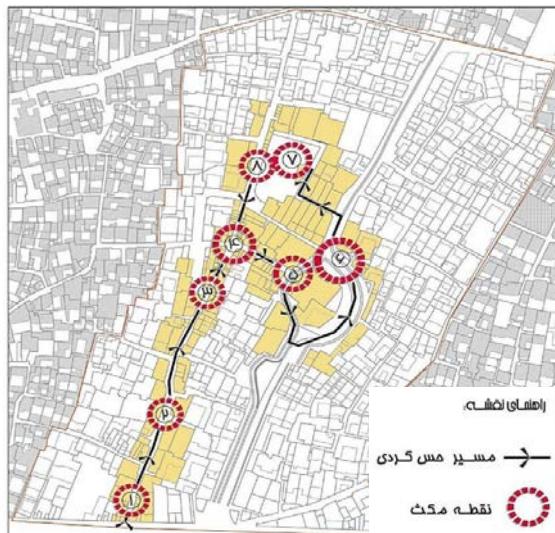
قلمروی مکانی تحقیق در ناحیه ۱ شهری اصفهان و شمال زاینده‌رود واقع شده است (نقشه‌های ۱ و ۲). محور تاریخی علیقلی آقا بخشی از محور و بازارچه تاریخی بیدآباد دوران صفوی است که حوزه بلافصل آن شامل محلات بیدآباد، درب‌کوشک و میرزا محمد باقر و خیابان‌های مسجد سید، چهارباغ پایین و جامی می‌باشد. محور مورد مطالعه از محورهای اصلی و انسجام بخش



نقشه (۱): موقعیت منطقه در شهر اصفهان



نقشه ۳: عناصر اصلی محدوده مورد-مطالعه

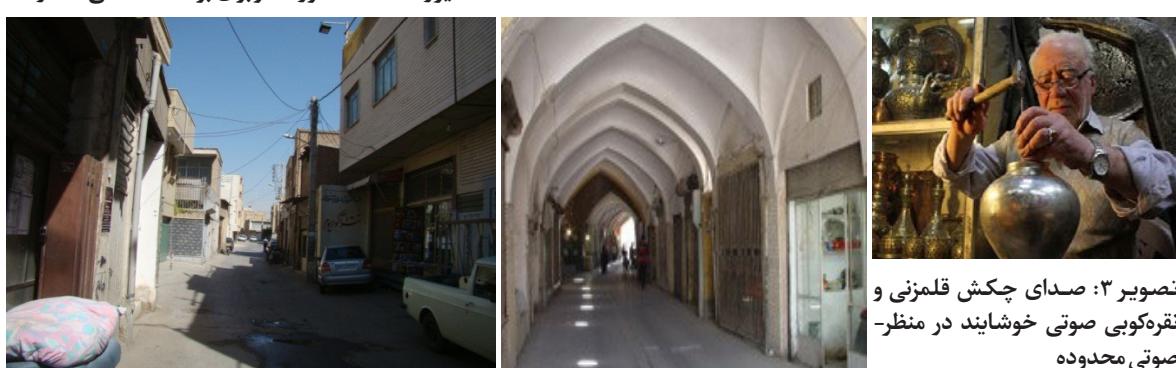


نقشه ۴: مسیر و نقاط مکث مورد نظر برای برداشت حسی محدوده



۵.  
شماره سیزدهم  
زمستان ۱۳۹۳  
فصلنامه  
علمی-پژوهشی  
**متالعات**  
**تهریه**

تصویر ۱: بوی ادویه جات  
و گیاهان دارویی رایحه‌ای  
نمای مسجد علیقلی آقا ایجاد  
مطبوع در منظر بیوایی  
کننده منظر مطلوب عینی  
محدوده

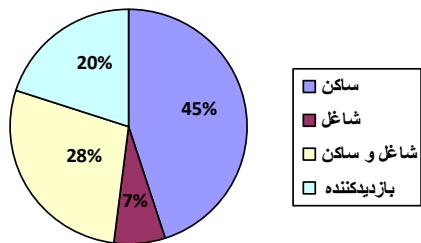


تصویر ۳: صدای چکش قلمزنی و  
نقره‌کوبی صوتی خوشایند در منظر-  
صوتی محدوده

تصویر ۴: بازی نور و سایه و گرمی و خنکی  
در فضای زیر بازارچه عامل غنای منظر  
خودروها و موتورها از جمله عوامل عدم مطلوبیت منظر  
حسی محدوده

نشر مؤلفه‌های منظرسنجی در کیفیت محورهای مجتمعه محل

است. طبق نمودار زنان نسبت به بوها حساس‌تر از مردان و افراد سالخورده نسبت به صدای هم‌همه و شلوغی حساس‌تر از جوانان می‌باشند.



نمودار ۱: نسبت ساکنان، شاغلان و بازدیدکنندگان

جدول ۳: نسبت افراد پرسش‌شونده در رده‌های سنی و جنسی

زن	مرد	سن		
درصد	تعداد	درصد	تعداد	سن
% ۸,۳	۸	% ۴,۲	۴	زیر ۱۵ سال
% ۱۱,۴	۱۱	% ۱۵,۶	۱۵	۱۵-۳۰
% ۱۷,۷	۱۷	% ۲۱	۲۰	۳۰-۵۰
% ۹,۴	۹	% ۱۲,۵	۱۲	بالای ۵۰ سال

تجربیات حسی خود در فضای بازارچه استفاده کنند. بیشتر افراد مصاحبه شونده به اختشاش بصری و کیفیت پایین کالبدی و فرسودگی بنها و مزاحمت تردد خودروها، بوی دود و آلودگی صوتی در طول مسیر و همچنین منظره زیبای نمای مسجد و درختان که توسط قوس بازارچه قاب گرفته شده (استنباط عکس) اشاره کردن. کیفیت‌های حسی غالب برداشت شده توسط حس‌گردان و صدای‌گردان در هر فضای بازارچه است. پس از مشخص شدن کیفیت‌های مورد انتظار از محورهای محلی و مطالعات برداشت حسی، درادامه به کیفیت‌های ایجاد شده توسط مؤلفه‌های منظره‌سی در محورهای محلی و ارزیابی آنها در نمونه موردی پرداخته می‌شود.

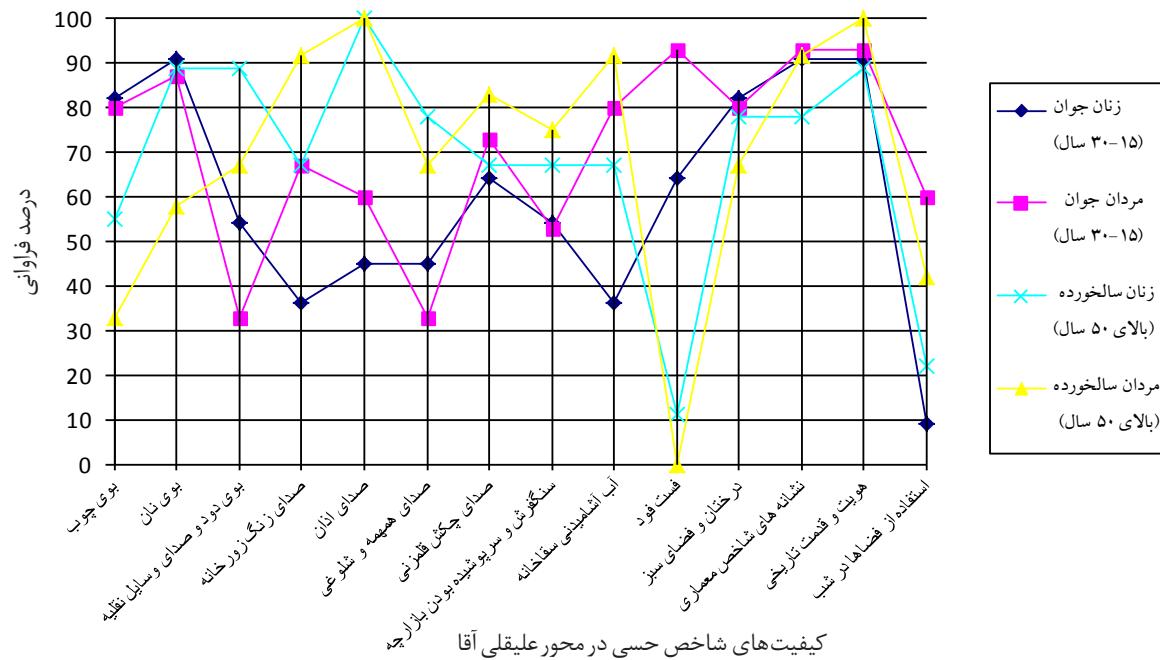
## ۶. یافته‌های پژوهش

### ۶.۱. یافته‌های توصیفی

از ۹۶ نفر شخص پرسش شونده، ۵۱ نفر آنها مرد (۵۳,۲ درصد) و ۴۵ نفر زن (۴۶,۸ درصد) هستند. نسبت ساکنان، شاغلان و بازدیدکنندگان در نمودار ۱ آمده است و همچنین ترکیب سنی و جنسی پرسش‌شوندگان در جدول ۳ مشخص شده است. همان طورکه در مبانی نظری اشاره شد، تفاوت‌های فرهنگی، اجتماعی، سنی و جنسی در تفسیر حواس برداشت شده در فضاهای شهری تأثیرگذارند. از آنجا که بافت اجتماعی و فرهنگی محله مورد نظر نسبتاً همگن می‌باشد، اختلافات مربوط به تفاوت‌های سنی و جنسی افراد می‌باشد. ملموس‌ترین تفاوت‌ها در تفسیر حواس مربوط به تفاوت ادراکات حسی مردان و زنان و همین طور جوانان و سالخوردهای می‌باشد که در نمودار ۲ درصد اشاره به مهم‌ترین شاخص‌های حسی محور در هر گروه نشانگر آن

جدول ۲: حواس غالب برداشت شده توسط حس‌گردان و صدای‌گردان در مسیر حس‌گردی

حس	فضا	شماره ۱	شماره ۲	شماره ۳	شماره ۴	شماره ۵	شماره ۶	شماره ۷	شماره ۸
منظمه	رنگ	خاکستری	نخودی	آشفتگی، عدم تناسب	آشفتگی	تناسب، زیبایی	تناسب، زیبایی	زیبایی، درختان	اغتشاش، عدم تناسب
صدا	رنگ	خاکستری و تردد افراد و وسائل نقلیه	نخودی	تردد افراد و وسائل نقلیه	تردد افراد و وسائل نقلیه	نقوه‌ای، سبز (زرد و نارنجی)	سبز (زرد و نارنجی)	سبز (زرد و نارنجی)	خاکستری، سبز (زرد و نارنجی)
بو	بو	هممه و تردد افراد و وسائل نقلیه	نان	دود و وسائل نقلیه	سبز بجات	چوب، ادویه‌جات سبز بجات، نان و گیاهان دارویی	-	دو و وسائل نقلیه	چوب، افراد بازی، بچه‌ها، زنگ زورخانه
لامسه	لامسه	کفاسازی ناهموار	کفاسازی ناهموار	سنگ فرش، سایه و خنکی	سنگ فرش، سایه و خنکی	گرم و تابش، آفتاب، سنگ فرش	سایه و خنکی، آفتاب، سنگ فرش	خنکی و سایه درختان، سنگ فرش	کفاسازی ناهموار
زمان	مزه	نانونایی	-	بقالی	-	نانوایی، بقالی، آب آشامیدنی	-	-	-
حس کلی	حس کلی	نامطلوب	نامطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	ضعف
زمان	زمان	نامطلوب	نامطلوب	نامطلوب	نامطلوب	نامطلوب	نامطلوب	نامطلوب	نامطلوب



نمودار ۲: مقایسه کیفیت های حسی برداشت شده در محدوده توسعه پرسش شوندگان به تفکیک سن و جنس

نقره کوبی و زورخانه که موجب شکل گیری منظر صوتی منحصر به فردی در محدوده گشته اند. به طور کلی کیفیت هایی چون هویت کالبدی، خوانایی و تنوع در منظر بصری مطلوب ترین وضعیت و کیفیت هایی چون رنگ تعلق و تنشیات بصری کمترین امتیاز را در محور دارا می باشند. با توجه به امتیازات، میانگین امتیاز کیفیت محور علیقلي آقا با معیار منظر حسی برابر با  $18.8 \pm 3.1$  محاسبه گردیده که در مقایسه با میانه نظری یعنی عدد ۴ در حد متوسطی ارزیابی می گردد. به منظور رتبه بندی معیارها و شاخص های کیفی محیط با رویکرد منظر حسی در محور از روش تحلیل رگرسیونی چند متغیره استفاده شد. در این روش ضرایب بنا نشان دهنده میزان تأثیرگذاری هر یک از متغیرهای مشاهده شده (معیارها و شاخص های کیفیت محیط) بر متغیر پنهان (منظر حسی) است. طبق نتایج به دست آمده متغیرهای مستقل با متغیرهای وابسته رابطه معناداری دارند ( $p < 0.05$ ). با توجه به ضرایب بنا محاسبه شده می توان نتیجه گرفت که اهمیت شاخص حس زمان با  $0.57 \pm 0.05$  بیش از دیگر شاخص ها می باشد و پس از آن به ترتیب مناظر بساوی ای، بویایی، چشایی و صوتی و در آخر منظر بصری با ضرایب بتای  $0.264 \pm 0.04$  و  $0.242 \pm 0.04$  دارند. همچنین بیشترین میزان اهمیت نسبی در میان همه کیفیت ها مربوط به کیفیت هویت منحصر به فرد در میان معیارهای منظر صوتی با ضریب  $0.545 \pm 0.04$  می باشد و کمترین ضریب، مربوط به کیفیت نقش انگیزی از معیارهای منظر بویایی با ضریب  $0.242 \pm 0.04$  می باشد. جدول ۵ میانگین مناظر حسی و کیفیت های محیطی و همچنین ضرایب بتای آنها را در محور نشان می دهد.

مردان نسبت به زنان بیشتر از آب آشامیدنی سفahanane زیر بازارچه استفاده می کنند. جوانان به فست فود موجود در خیابان بیدآبادی اشاره کرده، در حالی که سالماندان از وجود آن بی خبر بودند. همچنین زنان غالباً تنها در روز از فضا استفاده می کنند و صدای زنگ زورخانه و اذان برای افراد سالخورد نسبت به جوانان از اهمیت بیشتری برخوردار است.

۵۲  
شماره سیزدهم  
زمستان ۱۳۹۳  
فصلنامه علمی - پژوهشی  
**مطالعات**  
**سی**

**۶.۲. تجزیه و تحلیل داده ها**  
به منظور ارزیابی نقش مؤلفه های منظر حسی در کیفیت های محیطی محور علیقلي آقا، ابتدا کیفیت هایی که هر یک از مناظر حسی در محدوده ایجاد می کنند با استفاده از مطالعات کارشناسانه و روش های مورد اشاره در روش تحقیق تعیین گردید، سپس برای ارزیابی متغیرها شاخص هایی برای هر یک تعریف شد و همین طور روش های سنجش هر یک از شاخص ها در محدوده تعیین گردید (جدول ۴). ارزیابی کیفیت های محیطی در محور با اندازه گیری شاخص های مشخص شده و تحلیل به دست آمده از نتایج پرسشنامه، مصاحبه و برداشت های حسی و میدانی توسط نرم افزار انجام شده و میانگین آنها با استفاده از آزمون T تک نمونه ای به دست آمد. در میان مناظر حسی محدوده، منظر صوتی با  $4.4 \pm 0.4$  امتیاز و منظر چشایی با  $3.16 \pm 0.3$  کمترین امتیاز را به دست آورده اند. در میان معیارهای منظر صوتی، کیفیت های حسی و خوانایی بیشترین امتیاز را به خود اختصاص داده اند (به دلیل وجود صدای ناشی از کاربری های خاصی چون قلمزنی،

۱ با توجه به نوع برداشت هر یک از شاخص ها در محدوده، داده های به دست آمده از طیف لیکرت متفاوت می باشند. برخی امتیازات منتج از پاسخ های پرسشنامه و مصاحبه هستند، برخی از نمونه های حس گردی و برخی از مطالعات میدانی حاصل شده اند.

جدول ۴: کیفیت‌های ایجادشده توسط مؤلفه‌های منظرحسی و نحوه ارزیابی آنها در محور

سطح اول	مناظر	سطح دوم	سطح سوم	سطح چهارم	نوع برداشت
			معیارها	شاخص‌ها	۱ ۲ ۳
			تنوع بصری	تنوع در رنگ، فرم و مصالح اجزای فضا	
			تفصیلی	تنوع و جزئیات طراحانه در فرم و کالبد فضا	
			قابلیت رؤیت فضا	قابلیت رؤیت فضا	
			نفوذپذیری بصری	دید به عناصر شاخص	
			بصری	استفاده از حداقل دیوارها و بدنه‌های سلب، دیوارهای کوتاه، شفاف و نیمه‌شفاف جهت مسدود نکردن حوزه دید	
			هویت کالبدی	وجود نشانه‌های شاخص و مناظر بصری	
			تشخیص و خوانایی	دید بصری مطلوب به نشانه‌ها و مناظر بصری	
			امنیت	نوربردازی مناسب معابر و فضاهای	
			تناسبات بصری و فضایی	عدم وجود اختشاشات بصری و عناصر الحاقی زائد در جدارهای و فضاهای	
			رنگ تعلق	وجود مناظر و جدارهای باکیفیت، تناسبات بصری و زیبایی شناسی	
			تنوع شنوابی	عناصر و جزئیات شخصی قابل رؤیت در فضاهای همگانی	
			خوانایی	وجود صدای مطلوب و متنوع در فضا (طبیعی و مصنوعی)	
			نقش انگیزی	وجود موسیقی در فضا (کنسرت، کارناوال و تئاتر خیابانی)	
			آرامش	قابلیت تشخیص فضا با استفاده از صدای قابل شنیدن در آن	
			تنوع بیوپایی	وجود صدای مطلوب و خوشایند محیطی و طبیعی	
			حس تعلق	وجود صدای طبیعی آب، باد، پرندگان و ...	
			حس تعلق	کاهش صدای نامطلوب و اختشاشات صوتی مانند ترافیک، بوق و آژیر اتومبیل‌ها، همهمه شلوغی و ...	
			هویت منحصر به فرد	ریتم صوتی طراحی شده توسط عناصر معماری و فضایی	
			حس تعلق	وجود صدای منحصر به فرد زمینه‌ای در فضا مانند چکش قلمزنی، پنبه‌زنی، زنگ زورخانه و ...	
			نقش انگیزی (خاطره‌انگیزی)	وجود صدای منحصر به فرد زمینه‌ای در فضا	
			حس تعلق	وجود صدای مطلوب و خوشایند محیطی و طبیعی	
			هویت منحصر به فرد	وجود بوی عناصر طبیعی مانند خاک، آب، گل و گیاه در فضا	
			تنوع بیوپایی	بوی برخاسته از کاربری هایی چون نانوایی، عطاری، گلخانه، رستوران و ...	
			حس تعلق	وجود بوهای منحصر به فرد زمینه‌ای در فضا	
			نقش انگیزی (خاطره‌انگیزی)	وجود بوهای مطلوب و خوشایند محیطی و طبیعی	
			حس تعلق	نشانه‌دار بودن فضاهای مسیریها با استفاده از بوی عناصر و کاربری‌های خاص موجود در آنها	
			حس تعلق	استفاده از مصالح دارای بو مانند خاک و کاهگل	
			هویت منحصر به فرد	قابلیت تشخیص فضا با استفاده از بوی قابل استشمام در آن	
			تنوع چشایی	وجود بوهای منحصر به فرد زمینه‌ای در فضا مانند عطاری، سبزی فروشی، شیرینی‌پزی و ...	
			حس تعلق	استفاده از مصالح دارای بو مانند خاک و کاهگل	
			نقش انگیزی (خاطره‌انگیزی)	وجود کاربری‌های مختلف فراهم‌کننده غذا و نوشیدنی در فضا (اغذیه‌فروشی، رستوران، کافه‌تریا و ...)	
			حس تعلق	وجود درختان و گیاهان میوه‌دار	
			حس تعلق	قابلیت تشخیص فضا با استفاده از غذاها و نوشیدنی‌های خاص آن مانند کبابی، سفاخانه، قهقهه خانه و ...	
			نقش انگیزی (خاطره‌انگیزی)	وجود درختان و گیاهان میوه‌دار و قابل استفاده برای عموم در فضاهای شهری مانند توت، نارنج، زردآلو و ...	
			رنگ تعلق	کاشت درختان میوه‌دار در یاغچه‌ها و جلوخانها	
			حس تعلق	امکان چشیدن محصولات خاص و منحصر به فرد زمینه‌ای فضا	

			تنوع در جنس بافت و مصالح، کفسازی، ایجاد برجستگی و فروفتگی و اختلاف سطح در معابر و فضاهای	تنوع لمسی		
			تنوع در کیفیت‌های فضایی و محصوریت مانند سرپوشیده و سربازبودن معابر			
			قابلیت درک عنصر در حوزه لامسه مقیاس انسانی	بساوایی		
			کفسازی ویژه مسیرهای پیاده، سواره، دوچرخه، افراد نایینا و ناشنوا انعطاف‌پذیری			
			وجود مبلمان شهری و تجهیزات انعطاف‌پذیر در فضا ایمنی			
			نبود موائع حرکتی و اختلاف سطح در طول مسیرها			
			کنترل سرعت سواره و دوچرخه بالاستفاده از کفسازی			
			وجود فعالیت‌ها و کاربری‌های متنوع به لحاظ زمانی			
			القای حس زمان با فعالیت شباهنگی کاربری‌های محدوده و خیابان‌های اطراف			
			القای حس زمان با تقویت فعالیت‌های اجتماعی و آینین ملی-مذهبی	القای حس زمان		
			القای حس زمان با استفاده از پوشش گیاهی و درختان خزان پذیر در فضا			
			قابلیت استفاده متفاوت از فضای در زمان‌های مختلف شباهنگی روز و سال	انعطاف‌پذیری		
			فعالیت کاربری‌ها وجود چشمان ناظر بر فضای در زمان‌های مختلف	امنیت		
			اماکن جذب و فعالیت مردم در زمان‌های مختلف	سرزندگی		

نوع برداشت عبارت است از: ۱- مطالعات و مشاهدات میدانی نگارندهای ۲- مطالعات حس‌گردی (برداشت حسی) ۳- پرسشنامه و مصاحبه (سئوالات گسترده و مکان محور)

جدول ۵: امتیازها و ضرایب بتای کیفیت‌های محیطی و مناظر حسی

ضریب بتا	امتیاز $<mean>$	معیارها	ضریب بتا	امتیاز $>mean>$	مناظر
.۳۲۶	۴.۵۰	تنوع بصری			
.۲۸۲	۴.۲۵	نفوذپذیری بصری			
.۰۵۱۵	۵.۰۰	هویت کالبدی			
.۰۳۲۶	۵.۵۰	تشخص و خوانایی			
.۰۳۶۲	۴.۰۶	امنیت			
.۰۵۲۶	۳.۱۸	تناسبات بصری و فضایی			
.۰۵۰۸	۳.۱۲	رنگ تعلق			
.۰۴۹۰	۴.۰۶	تنوع شنوازی			
.۰۳۹۶	۵.۱۸	خوانایی			
.۰۴۲۵	۳.۸۷	نقش انگیزی (حاطره‌انگیزی)			
.۰۴۶۰	۳.۳۱	آرامش			
.۰۵۴۵	۴.۵۰	هویت منحصر به فرد			
.۰۴۷۲	۵.۵۰	حس تعلق			
.۰۴۷۸	۴.۳۱	تنوع بویایی			
.۰۳۴۴	۳.۰۰	خوانایی			
.۰۲۴۲	۳.۵۶	نقش انگیزی (حاطره‌انگیزی)			
.۰۴۲۲	۴.۰۰	هویت منحصر به فرد			
.۰۳۵۴	۳.۸۱	حس تعلق			
.۰۳۳۲	۴.۰۰	تنوع جشایی			
.۰۴۲۹	۳.۵۰	خوانایی			
.۰۴۸۹	۲.۷۵	نقش انگیزی (حاطره‌انگیزی)			
.۰۳۸۲	۲.۵۶	رنگ تعلق			
.۰۴۲۹	۲.۰۰	حس تعلق			
.۰۴۵۱	۴.۶۲	تنوع لمسی			
.۰۵۳۶	۳.۶۲	مقیاس انسانی			
.۰۴۴۴	۲.۳۱	انعطاف‌پذیری			
.۰۴۰۹	۴.۰۰	امنیت			
.۰۳۴۸	۳.۸۱	تنوع زمانی			
.۰۳۴۱	۵.۰۰	القای حس زمان			
.۰۳۵۷	۴.۰۶	انعطاف‌پذیری			
.۰۵۱۷	۴.۲۵	امنیت			
.۰۳۳۷	۳.۳۷	سرزندگی			

صویی، وجود بوهای منحصر به فرد زمینه‌ای در فضای کفسازی ویژه مسیرهای پیاده، سواره، دوچرخه، افراد نایینا و ناشنوای فعالیت کاربری‌ها در زمان‌های مختلف. با توجه به تحلیل‌های کمی انجام گرفته، تقویت کیفیت‌هایی که از مطابقیت کمتری برخوردار بودند؛ مانند تناسبات بصری، آرامش صوتی، خوانایی بوبایی و همچنین مؤلفه‌هایی که ضریب اهمیت نسبی آنها بیش از سایر معیارهای است؛ مانند هویت کالبدی و صوتی، نقش انتگری فضای از نظر چشایی و مقیاس انسانی؛ موجب تقویت مناظر حسی، افزایش کیفیت‌های محیطی و میزان مطابقیت آنها در محور خواهد شد.

#### References:

- Administration of Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism in Kurdistan Website, (2013): [www.kurdistan.ichto.ir](http://www.kurdistan.ichto.ir) [in Persian]
- Abdolahi, Majid. Et al. (2010). "Theoretical review of neighborhood concept and redefining it with emphasis on Iran's urban neighborhood circumstances". *Pajoheshhaye Joghrafiaye ensani Journal*. No. 72. Tehran:Tehran University Press. [in Persian]
- Adams, Mags. (2008). "Sensory urbanism: sensewalking as a methodological device", university of Salford.
- Bell, Simon. (2003). "Landscape: pattern, perception, and process ". Translated By Behnaz Aminzadeh. Tehran: Tehran University Press.[in Persian]
- Bentley, Ian.Et. Al. (2008). "Responsive Environments". Translated By Mostafa Behzadfar. Tehran: Elm o Sanat University Press.[in Persian]
- Berque,Augustin. (2008). "Landscape, place, History". Translated By Maryamosadat Mansoori. Bagh e Nazar Journal. No.9.[in Persian]
- Corbin, Alain. (1988). "The Foul and the Fragrant: Odor and the French Social Imagination". Harvard University Press.
- Degen .M. M. (2008). "Sensing Cities: Regenerating public life in Barcelona and Manchester". London: Routledge studies in Human Geography.
- Golkar, Kourosh. (2008). "Visual environment of the city, the evolution from the decorative approach to the sustainable approach". *Oلوم e Mohiti Journal*. No. 4.[in Persian]
- Grutter, Jorg Kurt. (2008). "Aesthetics in architecture". Translated By Pakzad & Abdoreza Homayoon. Tehran: Shahidbeheshti university press.[in Persian]

۵۵

شماره سیزدهم  
۱۳۹۳  
زمستان  
فصلنامه  
علمی-پژوهشی  
مطالعات  
شهری

قلمروی  
مطالعه‌های  
مناظر حسی  
کیفیت  
موزه‌های  
معابر و  
فضاهای  
پیاده

**۷. بحث**  
یافته‌های تحقیق حاکی از آنست که بین مؤلفه‌های منظر حسی و معیارهای کیفیت محور محلی رابطه معناداری وجود دارد. طراحی محیط به صورت چند حسی که ملزمات موردنیاز برای ادراک همه حواس را فراهم می‌کند، به دلیل پاسخگویی به نیازهای تمامی اقسام، کیفیت همه شمولی را در محیط ایجاد می‌کند، علاوه بر این موجب ایجاد و تقویت سایر کیفیت‌های محیط نیز می‌گردد. آنچه بایستی مورد توجه کارشناسان قرار گیرد اینست که به دلیل پیچیدگی و ارتباط حواس انسانی با یکدیگر تفکیک حواس از هم و مطالعه مناظر حسی به تنهایی و بدون درنظر گرفتن سایر حواس نه تنها صحیح نبوده بلکه امکان پذیر نیست و کیفیت هر حس بر ادراک سایر مناظر و کیفیت‌های حسی در یک فضا تأثیر مستقیم و غیرمستقیم دارد و همچنین ویژگی‌های زمینه‌ای، فرهنگی، جنسیتی و سنی در تفسیر کیفیت‌های محیطی یک فضا نقش عمده‌ای را دارا می‌باشد. عدم توجه به بستر و ارتباطات چندجانبه مناظر حسی به منزله نقص یافته‌های حاصل از مطالعات و تحلیل‌های مربوط به کیفیت‌های محیط می‌باشد.

#### ۸. نتیجه‌گیری

آن گونه که از یافته‌های این تحقیق به دست آمد، مؤلفه‌های حسی موجود در محور علقلی آقادر چگونگی کیفیت‌های محیطی آن نقش دارند و از نظر مطابقیت در حد متوسطی (۷,۸,۹,۱۰) قرار دارند. به بیان دیگر مؤلفه‌های منظر حسی زمینه‌ساز شکل‌گیری کیفیت‌هایی مانند حضور پذیری، همه‌شمولی، سرزندگی و حس تعلق در فضای می‌باشند؛ برای مثال منظر صوتی کیفیت‌هایی چون تنوع صدای طبیعی و محیطی، هویت منحصر به فرد صدایی زمینه‌ای (زنگ زورخانه و چکش قلمزنی) را ایجاد می‌کند که خاطره‌انگیزی، خوانایی و حس تعلق به مکان در محیط را افزایش می‌دهد و یا امکان فعالیت شبانه، برگزاری مراسم‌ها و فعالیت بیشتر مردم در فضای زمان‌های مختلف موجب افزایش امنیت و سرزندگی محور محلی می‌گردد. با توجه به یافته‌ها، منظر صوتی با ۴,۰۱ بیشترین امتیاز، منظر بصیری ۴,۲۲، حس زمان ۴,۱۰، بوبایی ۳,۴۷، بساوایی ۳,۶۴ و منظر چشایی با ۳,۱۶ کمترین امتیاز، نشانگر وضعیف کیفی موجود مناظر محدوده می‌باشد. همچنین حس زمان با ضریب بتای ۵۵۷/. بیشترین اهمیت نسبی را در کیفیت محدوده داراست و پس از آن به ترتیب مناظر بساوایی، بوبایی، چشایی و صوتی و در آخر منظر بصیری با ضریب بتای ۲۶۴/. قرار دارند. علاوه بر این یافته‌های تحقیق مبنی بر ترجیح سکوت و آرامش در فضای سوی سالخورده‌گان و یا حساسیت بیشتر زنان نسبت به بوهای موجود، وجود رابطه معنی دار بین متغیر سن و جنسیت را با کیفیت‌های ناشی از مؤلفه‌های منظر حسی در محیط نشان داد. برای تقویت مناظر حسی و ارتقای کیفیت‌های محیطی لازم است معیارها و شاخص‌های مورد اشاره در جدول شماره ۴، در طراحی و برنامه‌ریزی مورد توجه قرار گیرند. معیارهایی چون وجود تنوع در زنگ، فرم و مصالح، نورپردازی مناسب معابر و فضاهای کاهش صدایی نامطلوب و اغتشاشات

- Rodaway, P. (1994). "Sensuous Geographies". London, UK & New-York, NY, USA: Routledge.
- Schafer, R. M. (1994). "The Soundscape: our Sonic Environment and the Tuning of the World", Rochester: Destiny Books.
- Thompson, E. (2002). "The Soundscape of Modernity: Architectural Acoustics and the Culture of Listening in America 1900–1933". Cambridge: MIT Press.
- Truax, B (1984). "Acoustic Communication", Norwood.
- Van Poll, R. (1997). "The perceived quality of the urban residential environment, A multi-attribute evaluation". Rijksuniversiteit Groningen, Groningen, pp:17–38.
- Wunderlich. F .M. (2013). "Place-Temporality and Urban Place-Rhythms in Urban; Analysis and Design: An Aesthetic Akin to Music". Bartlett School of Planning, University College.
- Zamani, Bahador, Shams, Sara. (2014). "The need for community-based approach in the rehabilitation of historic urban tissues". Tehran: Haftshahr Journal. No. 45–46. [in Persian]
- Zarabadi, Zahrasadat, Khazaei, Fatemeh. (2007). "From stability of the neighbourhood to sustainable neighbourhood". Sakhteman & computer Journal. No. 18. [in Persian]
- Habibi, Mohsen. (2003). "How To Pattern and Renew The Organization Of The Neighborhood Skeleton". Honarhay E Ziba Journal. No. 13. [in Persian]
- Henshaw, Victoria, & et.al. (2013). "Researching Urban Olfactory Environments and Place through Sensewalking", University of Salford.
- Hosseini Yazdi, Samira. (2009). "Design and Organize Public Spaces of Aligholiagh Region". M.A. Thesis. Art University of Isfahan. [in Persian]
- Howard, Peter, & et.al. (2013), "The Routledge Companion to Landscape Studies", Routledge.
- Kallmann, H., & et.al. (n.d.). "World Soundscape Project". Retrieved July 5, from The Canadian Encyclopedia: <http://www.thecanadianencyclopedia.com>.
- Krause, Bernie (2012). "Finding the Origins of Music in the World's Wild Places", Kindle Edition.
- Landry, Charles. (2008). "The Art of City Making". Routledge journals.
- Le Poidevin, Robert (2009). "The Experience and Perception of Time", in "Stanford encyclopedia of philosophy edited by Edward N Zalta, Available at: <http://plato.stanford.edu/entries/time-experience/>.
- Lynch, Kevin. (1972). "What time is this place?". USA: MIT Press.
- Madanipour, Ali. (2000). "Urban space design a concept on the social and spatial processes". Translated By Farhad Mortezaei. Tehran: Pardazesh & Barnameriziye Shahri company Press. [in Persian]
- Madanipour, Ali. (2011). "Urban design wisdom". Translated By Bahador Zamani. Tehran: Tehran University Press. [in Persian]
- Mansoori, Seyedamir. (2004). "Introduction to the understanding of landscape architecture". Bagh eNazar Journal. No. 2. [in Persian]
- McCoy, David (2000). "Division of highways, north carolina development of transportation", TND Guideline.
- Pakzad, Jahanshah. (2012). "Urban Design Guidelines In Iran". Tehran: Vezarat e Maskan & Shahrsazi. [in Persian]
- Pallasmaa, Juhani (1996). The Eyes of the Skin: Architecture and the Senses. London: Academy Editions.
- Picker, John M. (2003). "Victorian Soundscapes". Oxford: Oxford University Press.