

بررسی نقش مؤلفه غنای حسی در ایجاد سرزندگی و حس تعلق به مکان در بازارهای محلی (مطالعه موردی: شهرک شهید بهشتی مشهد)

جواد اکبری*: کارشناس ارشد معماری، شهرداری مشهد

javad1365asd@yahoo.com

فاطمه قاسمی: دانشجوی کارشناسی مهندسی معماری، موسسه آموزش عالی فردوس، مشهد، ایران

Fatemeghaseme80@gmail.com

چکیده

با توجه به اینکه بازارها به عنوان ستون فقرات و قلب تپنده اقتصاد شهرهای ایرانی شناخته می‌شوند باید با وحدت معنایی و فضایی خود، تجلی‌گاه هنر، اندیشه و تدبیر ایرانی بوده و در جهت رفع نیازهای انسانی به مطلوب‌ترین شکل عرض اندام نمایند. تجربه انسان در فضاهای مختلف شهر نیز از طریق کانال‌های حسی گوناگون صورت می‌گیرد؛ در ادراک فضا هرچه اندام‌های حسی بیشتری تحریک شوند، تأثیرگذاری فضا بیشتر و درک از فضا کامل‌تر و عمیق‌تر صورت خواهد گرفت و احتمال سرزندگی، حس تعلق به مکان در آن فضا نیز افزایش خواهد یافت. هدف از انجام این پژوهش، بررسی نقش مؤلفه‌های غنای حسی در ایجاد سرزندگی و حس تعلق به مکان در شهرک شهید بهشتی مشهد است. این پژوهش از نظر هدف کاربردی، از نظر ماهیت آمیخته و با روش توصیفی-تحلیلی انجام شده است. جهت گردآوری اطلاعات پیشینه و مبانی نظری، از روش مطالعات کتابخانه‌ای و جهت گردآوری و تحلیل اطلاعات در مطالعه میدانی از روش پیمانه‌روی حسی، یادداشت برداری حسی و پرسشنامه حضور استفاده شده است. جهت سنجش غنای حسی در بازار محلی شهرک شهید بهشتی مشهد، به بررسی عوامل محرک و میزان درگیری هر کدام از حواس پنج‌گانه و همچنین حس امنیت، حس زمان و حس تعلق پرداخته شد، مساحت رنگ شده در نمودارها، میزان درگیری حواس در این بازار را نشان می‌دهد. یافته‌ها بیانگر آن است که به ترتیب بیشترین مساحت رنگ شده مربوط به حس بینایی است؛ بعد از حس بینایی بیشترین میزان درگیری حواس مربوط به حس زمان است چرا که گذر زمان در این مکان به دلیل سرزندگی و جذابیت بازار احساس نمی‌شود و میزان درگیری حواس زیاد است. اولویت بعدی غنای حسی بویایی می‌باشد که دلیل آن وجود (انواع مواد غذایی، میوه و سبزیجات و ماهی) است؛ درگیری حواس شنوایی و چشایی در بازار شهرک شهید بهشتی به یک میزان است و بعد از این حواس، غنای حس امنیت و در آخر غنای حس لامسه احساس می‌شود.

واژه‌های کلیدی: غنای حسی، بازار محلی، حواس، ادراک، سرزندگی و حس تعلق.

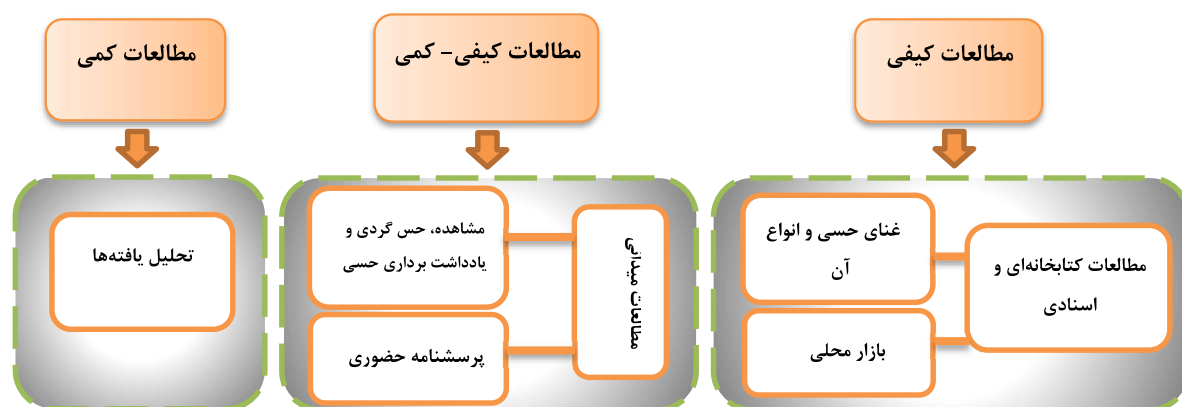
مقدمه

از همان هنگامی که انسان موفق به تولید محصول بیشتر از نیاز خود گردید و به فکر دیگر محصول و تولید مورد نیاز خود افتاد، مراحل شکل‌گیری بازار هر چند به صورت ابتدایی آغاز شد. بازار مهم‌ترین محور ارتباطی در شهرهای ایرانی در گذشته به شمار می‌آمده است زیرا بازارهای اصلی و دائمی در هر شهر به طور معمول در امتداد مهم‌ترین راه و محور شهری که از یک دروازه شروع می‌شد و تا مرکز شهر ادامه می‌یافت، شکل می‌گرفت؛ عرصه‌های عمومی شهری مهم‌ترین بخش شهرها و محیط‌های شهری هستند که در چنین عرصه‌هایی بیشترین تماس، ارتباط و تعامل میان انسان‌ها رخ می‌دهد. این فضاها تمام بخش‌های بافت شهری را که مردم به آن دسترسی فیزیکی و بصری دارند را شامل می‌شود (تیبالدز^۱، ۱۳۸۳: ۱۵). در حقیقت این فضاها بخشی از فضاهای باز و عمومی شهرها هستند که زندگی جمعی در آنها در جریان است. همه مردم اجازه دسترسی به این فضاها را دارند و تعامل و تقابل اجتماعی از مهم‌ترین مشخصه‌های آن می‌باشد. ایجاد آرامش، سرگرمی، فراهم آوردن ارتباط، زمینه معاشرت و امکان تردد از دیگر عملکردهای فضاهای عمومی شهری است. وجود این فضاها برای پیشگیری از درماندگی، افسردگی، گوشه‌گیری و خشونت بسیار مؤثر و ضروری است. به این ترتیب این فضاها می‌توانند موقعیتی برای حس تعلق به وجود آورده و محیطی سرزنده در یک مجموعه شهری باشند (پاکزاد، ۱۳۸۳). در فضاهای شهری، غنای حسی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر ارتقاء کیفیت است. زیرا فضاهای شهری از طریق دریافت‌های حواس گوناگون احساس و ادراک می‌شوند و در ادراک فضا هرچه اندام‌های حسی بیشتری تحریک شوند، تأثیرگذاری فضا بیشتر و درک از فضا کامل‌تر و عمیق‌تر صورت خواهد گرفت و احتمال جذابیت، نقش‌انگیزی و خاطره‌انگیزی فضا نیز افزایش خواهد یافت (لطفی و زمانی، ۱۳۹۳: ۴۴).

با توجه به آنچه بیان شد، به نظر می‌رسد که بررسی و شناخت عناصر شکل‌دهنده فضاهای شهری سنتی و چگونگی تعامل غنای حسی با کیفیت محیط شهری، جهت ارائه راهکارهای سازنده در طراحی فضاهای شهری امروز، امری ضروری می‌باشد، لذا در این پژوهش به بررسی تأثیر غنای حسی بر کیفیت محیط شهرک شهید بهشتی مشهد پرداخته شده است. که با توجه به طرح مسئله سؤال اینجاست که، نقش مؤلفه غنای حسی در ایجاد سرزندگی و حس تعلق به مکان در شهرک شهید بهشتی مشهد به چه میزان است؟ این پژوهش به صورت ترکیبی و با روش کیفی و کمی انجام شده است. جهت گردآوری اطلاعات و مبانی نظری پژوهش، از روش مطالعات کتابخانه‌ای و اسنادی و برای بررسی پژوهش از ترکیب روش پیماده‌روی حسی و یادداشت برداری حسی بهره برده شده است.

روش تحقیق

روش تحقیق در پژوهش پیش رو از نوع کیفی و کمی است و در دو گام صورت پذیرفته است. در گام اول، جهت دستیابی به ابعاد گوناگون غنای حسی و عوامل ایجاد آنها، پیشینه پژوهش و مبانی نظری مرتبط به روش مطالعات کتابخانه‌ای بررسی شده است. سپس با تحلیل اطلاعات حاصل از پیشینه موضوع، چارچوبی تحلیلی برای میزان تحریک غنای حسی محیط تهیه شده و با مطالعات میدانی به سنجش آن در نمونه موردی پرداخته شده است. در مطالعات میدانی از روش‌های مشاهده، حس‌گردی و یادداشت برداری حسی برای برداشت منظر حسی از بازار محلی شهرک شهید بهشتی مشهد به عنوان نمونه موردی استفاده شده است و در گام دوم از ابزار پرسشنامه با نرم‌افزار پرسلاین مصاحبه‌ای با ۱۰۰ نفر انجام شده است؛ در آخر نتایج بدست آمده از پیمایش، در قالب نمودار مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته است. در نمودار شماره ۱ روند انجام پژوهش مشاهده می‌شود.



نمودار ۱- روند انجام پژوهش (مأخذ: نگارندگان)

پیشینه پژوهش

اندیشمندان ایرانی، اولیا و منابع دینی اشارات بسیاری در راستای تأثیر محیط بر ادراکات انسان و توجه به تمام ساحات مادی و معنوی حیات داشته‌اند. معماران سنتی با توجه به چند بعدی بودن انسان متشکل از ابعاد دوگانه ظاهر و باطن، صورت و معنا، جسم و ذهن تأثیرات متقابل آن فضا را خلق می‌کردند. در عین حال بی‌توجهی به تفکر و تعقل در مورد دریافت‌های اولیه یا استنتاجات ناصواب از این دریافت‌ها سبب می‌شود تا این گونه افراد مورد نکوهش الهی قرار گیرند

و از آنها به «کسانی که قلب دارند ولی تفقه نمی‌کنند و در نمی‌یابند، چشم دارند ولی نمی‌بینند و گوش دارند ولی با آن نمی‌شنوند، تعبیر می‌شود، که البته اینان پست‌تر از چهارپایان بوده و جزء گروه غافلان هستند» (اعراف: ۱۷۹).

پژوهشگران و اندیشمندان شرقی، غربی و ایرانی، نظریات متفاوتی راجع به ادراک و تجربه حسی دارند و بر لزوم استفاده از آن در طراحی تأکید بسیاری داشته‌اند. کتاب «چشمان پوست» تألیف یوهانی پلاسماⁱⁱ از اولین منابعی است که نقش ادراک حسی را در یک تجربه کامل معماری مورد مطالعه قرار داده است؛ وی با تأکید بر پیوندی که میان فرد و فضا به واسطه کلیه محرک‌های حسی برقرار می‌شود، وابستگی صرف بر بینایی را برای ادراک جهان مردود دانسته است. بنتلیⁱⁱⁱ (۱۳۸۳) نیز در کتاب محیط‌های پاسخده به بررسی نقش غنای حسی در فضاهای شهری می‌پردازد. وی معتقد است که امر طراحی باید به گونه‌ای صورت پذیرد که زمینه‌ی انتخاب گزینه‌های حسی متنوع در مسیر تأمین غنای حسی فراهم گردد. این کیفیت را که موجب بالا بردن قدرت انتخاب مردم می‌گردد، غنای حسی می‌نامد.

جدول ۱- یافته‌های پژوهش‌های پیشین و ارتباط آنها با پژوهش حاضر (مأخذ: نگارندگان)

ردیف	منبع	یافته پژوهش پیشین	ارتباط پژوهش پیشین با پژوهش حاضر
۱	روداوی ^{iv} (۱۹۹۴)	روداوی معتقد است که ساختار و بافت محیط که آن را با لفظ جغرافیای حسی مطرح می‌کند تعیین‌کننده ادراک هستند؛ همچنین از نظر وی بینایی تصویری از زندگی ترسیم می‌کند، اما صدا، لامسه، چشایی و بویایی در واقع خود زندگی هستند.	یکی از راه‌های ارتقای کیفیت فضاهای عمومی شهری افزایش غنای حسی و بکارگیری تمامی حواس است.
۲	اس زی سی پاناسکا ^v (۲۰۱۳)	به شناسایی چشم اندازهایی در شهر پوزنان با استفاده از حواس شنیداری، بویایی و لامسه پرداخته و بیان کرد، جدا از حس بینایی، ادراک محیط به وسیله حس بویایی و شنیداری است.	جهت سرزندگی شهری علاوه بر حس بینایی، حس بویایی و شنیداری نیز حائز اهمیت است.
۳	یان گل ^{vi} (۱۳۸۷)	شهر سرزنده شهری است که در تراز چشم ناظر دارای کیفیت مناسب باشد و کیفیت قابل قبول از نظر وی، توجه به ۶ عامل: مقیاس و ریتم، شفافیت، جاذبه برای حواس، بافت و جزئیات، کارکردهای مختلط و ریتم‌های عمودی است.	ایجاد روح زندگی توسط جاذبه برای حواس در کالبد خیابان و بازارها موجب پایداری کل مجموعه شهری می‌گردد.
۴	ونکد و ورو ^{vii} (۲۰۱۷)	تجربه حسی فضای شهری مبتنی بر کلیه حواس است. بنابراین، هر حس می‌تواند در تغییر خصوصیات تجربی معماری و طراحی فضاهای شهری قابل توجه باشد.	در فضاهای شهری می‌توان با بکارگیری شاخص‌های غنای حسی در محیط‌های ساخته شده، کیفیت محیط مطلوبتری را ایجاد نمود.
۵	بالتر ^{viii}	به عقیده وی منشأ زندگی شهری طیف وسیعی از بمباران متنوع حسی است.	محرک‌های حسی بیانگر هویت و فرهنگ مردم است؛ همچون صدای اذان، صدای گام‌ها و گفتگوی مردم، بوی نان و ادویه، مصالح بومی و عناصر طبیعی و....
۶	موریس مرلوپونتی ^{ix} (۱۹۰۸-۱۹۶۱)	رد تسلط بینایی و در نظر گرفتن کلیه حواس به صورت واحد یکی از اصول مورد توجه مرلوپونتی است.	توجه به کلیه حواس از جمله حواس غیر بصری را عامل مهم در طراحی شهری است.

در کشور ما نیز در سال‌های اخیر، مطالعاتی پیرامون کیفیت محیط شهری و غنای حسی صورت گرفته است، که ابتدا در زمینه غنای حسی می‌توان به تحقیق شاهچراغی (۱۳۹۰) اشاره نمود که در پژوهشی تحت عنوان «باغ ایرانی و معماری تمرکز حواس» معماری حواس در باغ ایرانی را مورد بررسی قرار داده است و اظهار داشت که نظام آب و کاشت و اینیه با هم غنای حسی را در محیط باغ به‌وجود آورده‌اند. در پژوهش دیگری قلی پور (۱۳۹۳: ۱۰) به بررسی تفاوت ادراکی مخاطبان سواره و پیاده پرداخته و به این نتیجه رسیده است که با دخالت دادن تمامی حواس در ادراک یک مکان، بستر قدرتمندی برای تعلق به آن ایجاد خواهد شد.

صالحی‌نیا و نیرومند شیشوان (۱۳۹۷)، در پژوهش خود به تبیین نقش مؤلفه‌های منظر حسی مبتنی بر حواس در کیفیت ادراک حسی محیطی در گذر ارگ جدید تبریز پرداخته‌اند. نتایج این تحقیق بیانگر آن است که بین مؤلفه‌های منظر حسی و کیفیت ادراک حسی محیطی گذر ارگ جدید تبریز همبستگی مثبت و معنادار وجود دارد؛ به این ترتیب که حس لامسه، شنوایی، حس چشایی و حس بویایی و در انتها، حس بینایی دارای بیشترین نقش و قدرت تبیین در ادراک هستند.

صمدی و همکاران (۱۳۹۸)، در پژوهش خود به بررسی ارزیابی کیفی ابعاد حسی فضا در بازارهای تاریخی از منظر استفاده‌کنندگان، با روش تحلیلی-تطبیقی در بازار قزوین پرداخته‌اند. نتایج این تحقیق حاکی از آن است که پاسخگویی مناسب به ابعاد مختلف نظام حسی در بازارهای تاریخی باعث خلق محیطی چند حسی در عین حفظ تداخل دامنه حسی شده است. شناخت کیفی ابعاد حسی فضا در این تحقیق مشخص گردید که منظر بصری بیشترین نقش را در ادراک محیط داشته و به همراه منظر لمسی در طول روز تقریباً ثابت می‌باشند. از سوی دیگر منظر صوتی و منظر شیمیایی به‌عنوان دو محرک تأثیرگذار در غنای حسی محیط مطرح هستند که نسبت به سایر محرک‌های محیطی تغییرات بیشتری در طول روز دارند.

به طور کلی، در پژوهش‌های انجام شده، کمتر پژوهشی به بررسی نقش مؤلفه‌های حسی در ایجاد سرزندگی و حس تعلق به مکان در بازارهای محلی پرداخته است و بیشتر پژوهشگران به سنجش این مؤلفه‌ها در محورهای کلی محیط شهری پرداخته‌اند. لذا در این پژوهش به سنجش نقش مؤلفه‌های غنای حسی در ایجاد سرزندگی و حس تعلق به مکان در بازار محلی شهرک شهید بهشتی مشهد پرداخته شده است.

مبانی نظری

۱- غنای حسی

شناخت و تجربه انسان از حضور در منظر، از طریق دریافت‌های حسی متعدد مانند بینایی، شنوایی، بویایی، چشایی، لمسی و حواس وابسته به ذهن صورت می‌گیرد. تنوع تجربیات حسی، کیفیتی را ایجاد می‌نماید که «غنای حسی» نامیده می‌شود (سرمدی و همکاران، ۱۳۹۸: ۵). یک مکان قطع‌های از محیط است که توسط حس‌ها بیان شده و همین حس است که شناخت بهتری از طبیعت مکان به ما می‌دهد (حبیبی، ۱۳۸۷: ۱۲). در محیط، اشیاء دیده و لمس می‌شوند، بوها استشمام می‌شوند، صداها شنیده می‌شوند و به این ترتیب تجربه‌های حسی-عاطفی متنوعی شکل می‌گیرند (لطفی و زمانی، ۱۳۹۳: ۴۴). به عبارت دیگر تجربه انسان از محیط شهری از طریق کانال‌های حسی متعدد بینایی، شنوایی، بویایی، چشایی و لمسی صورت می‌گیرد که کیفیتی را برای محیط ایجاد می‌کند که تحت عنوان غنای حسی شناخته می‌شود (صداقت، ۱۳۹۶: ۷۳). به گفته بنتلی، غنای حسی موجب شکل‌گیری تجربیات حسی متنوع فضا و در نتیجه پاسخ‌دهندگی بیشتر فضا می‌گردد (بنتلی، ۱۳۹۸: ۱۲).

۱.۱ غنای حس بینایی: در فرهنگ غربی، به طور تاریخی به بینایی همواره به عنوان اصلی‌ترین ادراک حسی نگریسته شده و تفکر نیز همواره در ارتباط با بینایی شکل گرفته است. ارسطو، بینایی را با شکوه‌ترین حس می‌داند (پالاسما، ۱۳۹۵: ۲۵). مطلوبیت ناشی از حس بینایی هنگامی حاصل می‌شود که ما از فرم‌ها، رنگ‌ها و بافت‌های متفاوت محیط به واسطه چشم بهره‌مند می‌شویم (Degen, 2008: 47). حس بینایی توانایی تشخیص و فهم بصری پدیده‌های محیط است (پاکزاد و بزرگ، ۱۳۹۴: ۶۵). بنتلی غنای حسی بینایی را وابسته به حضور تضادهای بصری می‌داند و معتقد است که با افزایش تعداد عناصر شاخص یک سطح تا حدی معین، غنای حسی بینایی آن افزایش می‌یابد (بنتلی و دیگران، ۱۳۹۸: ۲۶۹-۲۷۰). با این حال تضاد عناصر بصری نباید به حدی باشد که منجر به ایجاد اغتشاش شود و لازم است در ایجاد غنای حسی بینایی فضای شهری، بسیار محتاطانه عمل شود (صداقت، ۱۳۹۶: ۷۵). قسمت عمده درک انسان از محیط اطراف، درک بصری است، به همین دلیل محیط باید بتواند توسط محرک‌های مناسب حسی ارتباط بصری را تقویت و تشدید کند در غیر این صورت، ادراک حاصل‌شده، ادراک ضعیفی خواهد بود (ماتلاک، ۱۳۷۹: ۲۵۳).

۱.۲ غنای حس شنوایی: حس شنوایی تجربه و درک فضا را بیان می‌کند (پالاسما، ۱۳۹۵: ۶۲). صدا به فضا بویایی و تحرک می‌بخشد. با این حال میزان کنترل ما روی آنچه می‌شنویم محدود است و فقط زمانی قادر به تمایز بین صداها خواهیم بود که روی یک صدای خاص، بیش از سایر صداها تمرکز نماییم (بنتلی و دیگران، ۱۳۹۸: ۲۶۷). صدا به عنوان یک محرک مهم با اثرات مثبت بر خلق و خوی، ترجیحات و رفتار مشتری، به رسمیت شناخته شده است (حواصلی آشتیانی و دیلمی معزی، ۱۳۹۴).

صداها با فرکانس بسیار بالا با پوشش دادن سایر اصوات محیط از غنای حسی شنوایی محیط می‌کاهند. از سویی «صداها آرام‌تر نیز در تجربه ما محو می‌شوند و از این رو بخشی از محیط را پنهان می‌کنند» (Degen, 2008: 44). صدای یک مکان، راهنماها و نشانه‌های صوتی آن می‌توانند هویت یک جامعه را نشان دهند (Howard et al, 2013). هر شهری صدای ویژه خود را دارد و ویژگی خود را با صدای خود اعلام می‌کند. همچنین هر فضایی به آسانی به واسطه صدای ویژه‌اش قابل تمیز است (شیرازی، ۱۳۸۹: ۳۹). در فضای شهری سرزنده و پر جنب و جوش، صداها متنوعی شنیده می‌شود، از جمله صدای گفت‌وگوی آدم‌ها، چانه‌زدن مشتریان و بازارگرمی فروشندگان، صدای آواز دوره‌گردها و ... در صورتی‌که این صداها از ظرفیت پردازش شنوایی ما فراتر نرود، نه تنها مزاحمت ایجاد نمی‌کند که مطلوب‌تر نیز خواهد بود (پاکزاد و بزرگ، ۱۳۹۳: ۸۳).

۱.۳ غنای حس بویایی: بو یکی از ابتدایی‌ترین و مهم‌ترین عناصر کیفیت فضاهای شهری است. هرچند که برخی از مردم اهمیت آن را کمتر از بینایی و شنوایی می‌دانند، اما چنین نیست. اندام حسی بویایی جایگاه برجسته‌ای را در مغز اشغال می‌کند (پاکزاد و بزرگ، ۱۳۹۴: ۸۵). ادراک بو در داخل و یا مجاور یک فضا با شدت‌های مختلف، برای مدتی دوام داشته و سپس محو می‌شود. تفاوت یک بو با بوی دیگر و هم‌پیوندی بوها با اشیاء، ارگانیزم‌ها، موقعیت‌ها و احساسات خاص همگی به حس مکان و کاراکتر مکان کمک می‌کنند (Rodaway, 1994: 68). و کیفیت غنای حس بویایی را در محیط ارتقاء می‌دهند. در فضاهای شهری،

وجود بوهای مطلوب سبب افزایش رضایت استفاده‌کنندگان از تجربه آن فضا می‌گردد و ما را در سایر مراحل ارتباط با محیط یاری می‌دهد (پاکزاد و بزرگ، ۱۳۹۴: ۸۶). حس بویایی در برانگیختن خاطرات خاص مکان‌ها بسیار مهم است و این امر عمدتاً ناشی از اشیای معین و بوی مشخص آنها است که به نظر می‌رسد در مکان‌های خاصی قرار دارند (Chiou, 2010: 111). رایحه‌های خاص، ندانسته باعث می‌شود دوباره وارد فضایی شویم که حافظه بصری آن را فراموش کرده است. حس بویایی تصاویر فراموش‌شده را بیدار می‌کند و ما را به خیال‌پردازی در گذشته وا می‌دارد، طوری که باعث می‌شود چشم‌ها به یاد بیاورند (پالاسما، ۱۳۹۵: ۶۷).

۱.۴ غنای حس چشایی: چهارمین حس از حواس چندگانه، حس چشایی است. ما به کمک حس چشایی مزه مواد مختلف را از یکدیگر تشخیص می‌دهیم. بویایی و چشایی با هم کار می‌کنند و به صورت متقابل بر یکدیگر تأثیر دارند (گنجی، ۱۳۸۸: ۱۶۱). مواد بودار می‌توانند علاوه بر گیرنده‌های بویایی، گیرنده‌های چشایی را نیز تحریک کنند و بدین جهت احساس چشایی، یک احساس مرکب است (ایروانی و خداپناهی، ۱۳۸۸: ۱۱۸). در واقع محرک‌های حس بویایی چنانچه مربوط به بوی غذا و خوراکی‌ها باشند عاملی در جهت ارتقاء کیفیت غنای حس چشایی محیط هستند. هر شهر به دلیل چاشنی‌ها و غذاهای خاص خود منظر چشایی منحصر به فردی دارد و از این رو «منظر چشایی بیشترین سیاست‌های حسی را از لحاظ فرهنگی آشکار می‌کند» (Degen, 2008: 46). به این ترتیب حضور کافه‌ها و رستوران‌ها، به ویژه هنگامی که دارای سرریز فعالیتی باشند، موجب غنای حس چشایی در فضا می‌شود (صدقات، ۱۳۹۶: ۷۶).

۵.۱ غنای حس لامسه: لامسه در واقع مجاورت بدن با جهان و مکاشفه دقیق از اندازه، شکل، وزن، بافت و دمای خصایص یک محیط است (Meluso, 2001: 104). لامسه نخستین حسی است که به وسیله آن، با دنیای بیرونی ارتباط برقرار می‌کنیم. دست‌ها، پاها و لب‌ها، صورت و پوست واسطه تماس محیط در جریان جنبشی درون و بیرون هستند (Degan, 2008). محیط، در جریان جنبشی مداوم با مخاطب از طریق لمس ادراک شده و کیفیت بافت محیط مانند سردی سیمان و ناهمواری سنگ‌فرش توسط بدن تجربه می‌شود. حس بساوی با آگاه کردن فرد از حرارت و کیفیت سطوح اطراف، وی را از حس مکان و بودن در جهان آگاه می‌کند (Rodaway, 1994). به بیانی «لامسه در حقیقت مجاورت بدن انسان با جهان و مکاشفه‌ای دقیق از شکل، اندازه، دما، بافت و خصایص یک محیط است» (John Meluso Jr, 2001: 104). بنابراین کلیه اطلاعات قابل دریافت توسط حس لامسه در یک محیط، شامل گرما و سرما، زبری و سختی، فشار و اختلاف سطح، منظر لمسی محیط را شکل می‌دهند. در جدول ۱ به مؤلفه‌های غنای حسی و کلیه اطلاعات قابل دریافت پرداخته شده است.

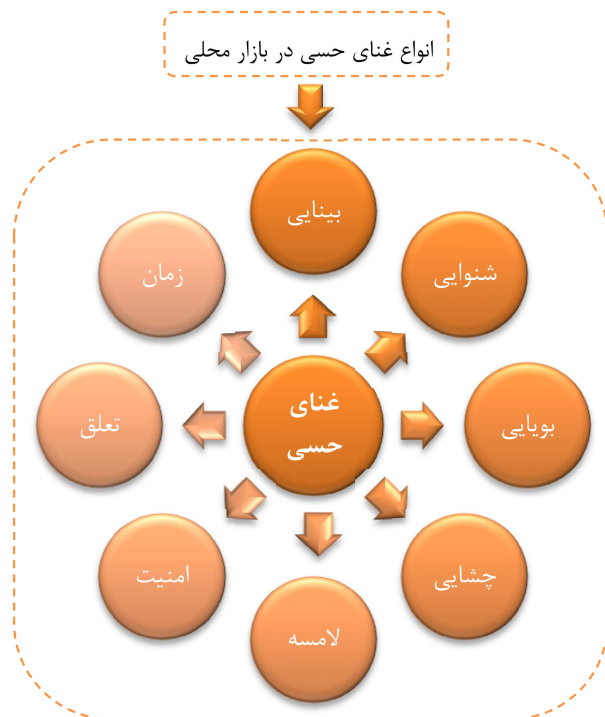
۶.۱ غنای حس زمان: حس زمان با مفاهیمی هم چون ادراک یا تجربه زمان مرتبط است. حس زمان یک فرد، یک حس و تجربه درونی است و زمان اندازه‌گیری شده (ساعت)، چارچوبی بیرونی برای ارتباطات و فعالیت می‌باشد (لطفی و زمانی، ۱۳۹۳). اگر چه زمان از مفاهیم غیرقابل تعریف بوده، گذر زمان، از طریق تغییر، توالی رویدادها (مقاطع سنی انسان) و حرکت، درک شده و هر گونه آگاهی و ادراک زمان با این جنبه ارتباط پیدا می‌کند (Le Poidevin, 2019). از نظر ادراک ذهنی، درک از زمان پدیده‌ای وابسته به ویژگی‌های فردی و شرایط محیطی است. تا آنجا که مطالعات انجام شده، عوامل غیر زمانی چندی را مؤثر بر حس زمان شناسایی کرده‌اند؛ تعدادی وقایع رخ داده در واحد زمان، میزان پیچیدگی وقایع، تنوع وقایع، بزرگی و شدت وقایع و حالات احساسی و عاطفی فرد و رویدادهای زندگی و تجربیات حسی و واکنش‌های شناختی در فضا. از این رو غنای حس زمان در کنار سایر حواس قابل درک توسط انسان در چارچوب غنای حسی، وضعیت می‌یابد.

۷.۱ غنای حس امنیت: احساس آرامش و اطمینان از عدم تعرض به جان، مال و سایر حقوق انسان است. این ارزش انحصاری، یکی از ضرورت‌های زندگی فردی و اجتماعی است. در زمان‌های گذشته، حصارهای اطراف شهرها و خندق‌های اطراف آنها حریم امنی را برای شهر و ساکنان آن ایجاد می‌کرد. به این ترتیب شهر از تعرض بیگانگان مصون می‌شد (کامیار، ۱۳۸۲: ۳۳). مهم‌ترین حس از نظر روحی امنیت است که به عنوان مهم‌ترین هدف زندگی و جوهر سلامت روانی فرد تلقی می‌شود (فروم، ۱۳۶۰: ۱۱). در طبقه‌بندی نیازها که توسط مازلو به انجام رسیده است، امنیت پس از نیازهای فیزیولوژیک (آب و غذا و ...) به عنوان دومین طبقه از مهم‌ترین و بنیادی‌ترین نیازها معرفی شده است. به عقیده مازلو (۱۹۶۸) هنگامی که نیازهای فیزیولوژیک برآورده شدند بلافاصله مردم توجه شان به برآورده ساختن و ارضای نیازهای سطح بالاتر نظیر با خوانایی و تمایز کالبدی برای استفاده‌کنندگان، جزو محیط‌های مطلوب بوده و ادراک و شناخت بهتری از سوی افراد در آن صورت می‌گیرد (مطلبی، ۱۳۹۰: ۳۲). یک فضا به مکانی با خصوصیات حسی و رفتاری ویژه برای افراد خاص می‌گردد. حس مکان، علاوه بر این که موجب احساس راحتی از یک محیط می‌شود، از مفاهیم فرهنگی موردنظر مردم، روابط اجتماعی و فرهنگی جامعه در یک مکان مشخص حمایت کرده و باعث یادآوری تجارب گذشته و دست یابی به هویت برای افراد می‌شود (فلاح، ۱۳۸۵: ۵۷).

۲- بازار

«بازار» کلمه‌ای است بسیار قدیمی که ابتدا به صورت «راچار» تلفظ می‌شد، سپس با گذشت زمان، به «بازار» تغییر یافته است. بازار علاوه بر داشتن نقش خرید و فروش، محل تفریح، قطب سیاست و مرکز اجتماع و برخورد مردم نیز بوده است (پیرنیا، ۱۳۷۰: ۱۲). بازار مفهومی است که در تاریخ اقتصادی و اجتماعی ایران جایگاه ویژه‌ای داشته و ویژگی‌ها و کارکرد مخصوص به خود را دارد و بر نوعی رقابت سالم مبتنی است؛ به این معنی که عرضه‌کنندگان کالاها و خدمات در یک چارچوب کلی، که توسط ساختار عمومی نظام اقتصادی ترسیم شده است، با نظارت و کنترل دو عامل درونی و بیرونی، یعنی دولت و وجدان اخلاقی، به رقابت می‌پردازند. این رقابت با نوعی تعاون و همکاری نیز همراه است (زراء نژاد، ۱۳۸۲: ۶). در واقع ارتباطات فضایی بازار نه تنها شامل استفاده تجاری بازار است، بلکه به مسائل اجتماعی مربوط می‌شود که ابزاری برای شناخت و تداوم هویت‌های فرهنگی و ایجاد حس تعلق است (عباس‌زادگان و آذری، ۱۳۸۸: ۲۷). در حقیقت بازار نیز همانند عناصر دیگر شهری از اشکال بسیار ساده آغاز شده و در تحول کرونولوژیک خود به پیچیدگی فضایی و انتظام کنونی دست یافته است. سرزندگی و پویایی فضای شهری بازتاب نوع فعالیت‌ها و رویدادهایی است که در فضا صورت می‌پذیرد. در بررسی پویایی و ایجاد حس فعالیت در محیط شهری باید ادعان نمود که پویایی امروزی جوامع شهری تا حدودی به حضور مراکز تجاری و بازارهای مدرن مرتبط است (شکری، ۱۳۹۰: ۲۶).

۲.۱ بازار محلی: در طول تاریخ بازارهای سنتی ایران با مجموعه‌ای وسیع از کاربری‌ها و بناهای جنبی، مرکز جنب و جوش شهرها و تعاملات اجتماعی بوده است. در این بازارها علاوه بر انجام معاملات اقتصادی، بسیاری از رویدادهای اجتماعی، مذهبی و حتی سیاسی رخ می‌داد. بازارهای ایرانی با پاسخگویی به بسیاری از نیازهای انسان محیطی با هویت و جذاب را ایجاد کرده بودند و با ایجاد خاطره، خلق معنی و ارتقاء کیفیت محیط بسیاری از مفاهیم را تداعی می‌کردند. در این مکان است که فرد می‌تواند تعاملات اجتماعی برقرار کند و اوقاتی را به خوشی سپری کند، فضا را احساس و به ادراک محیط نائل آید که در نتیجه این فعالیت‌ها و رفتارهاست که تجارب و خاطره‌ها شکل می‌گیرد و حس مکان و دلبستگی مکانی حاصل می‌شود. این مسئله در دوران معاصر در فضاهای مشابه مدرن دچار ضعف بسیاری گشته و خاصیت پویا و هدفمند بازار سنتی ایرانی به مفاهیمی سطحی تغییر کرد. تحولات ناخوشایند این تغییرات لزوم توجه و بازنگری در طراحی‌ها و فضاهای سنتی معماری ایرانی را ایجاد می‌کند؛ لذا موضوعات محوری مورد توجه یعنی حس تعلق در بازار سنتی و مجتمع‌های تجاری مدرن به تنهایی یا در رابطه دو به دو با یکدیگر در دهه‌های اخیر مورد توجه نظریه‌پردازان، طراحان و برنامه‌ریزان در این حوزه قرار گرفته است (عباسی و همکاران، ۱۳۹۴).

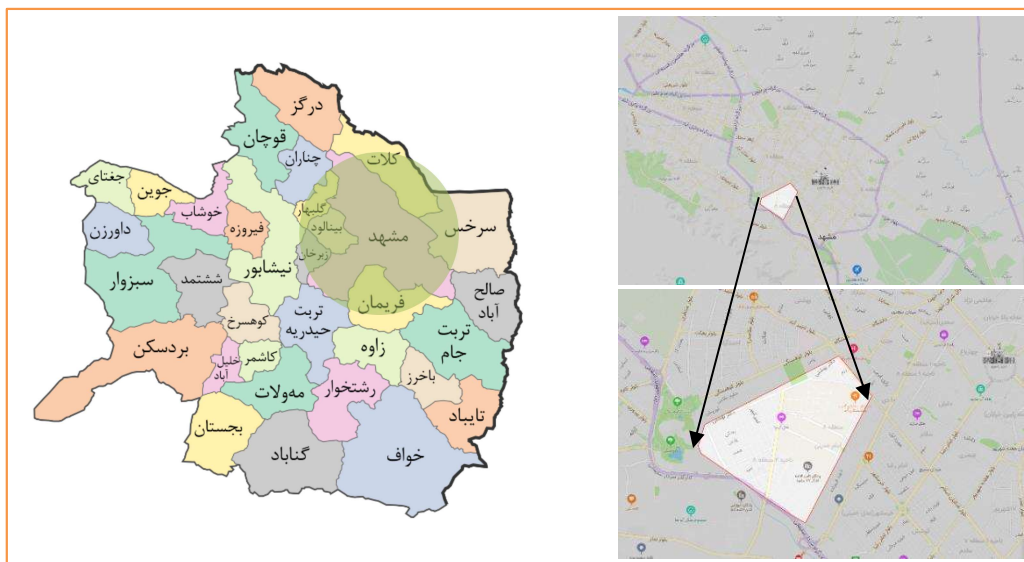


نمودار ۲- مطالعات کیفی پژوهش (مأخذ: نگارندگان)

معرفی محدوده مورد مطالعه

محل شهید بهشتی در استان خراسان رضوی و در محدوده‌ی مرکزی شهر مشهد واقع شده است. این محله در منطقه ۸ قرار گرفته است و از شمال با بلوار بهار، از جنوب با بزرگراه سردار سلیمانی و از غرب با بلوار برادران شهید خلیلی و خیابان دکتر بهشتی محدود شده است و با محله‌های کوهسنگی، امام خمینی، ایمن، آبادگران، ده دی مجاورت دارد (balad.ir). محله شهید بهشتی محله‌ای که به شهرک عرب‌ها مشهور است. شهرکی با قدمتی به تاریخ جنگ تحمیلی در کشورمان که حالا هنوز مهاجرانی دارد که ناگزیر از نامهربانی بوی خمپاره و باروت جنگی، در مشهد ماندنی شده‌اند و نسلی از آن‌ها در این شهر به دنیا آمده و حالا بزرگ شده‌اند. مردمان شهرک شهید بهشتی ۹۵ درصد خرمشهری هستند و ۵ درصد دیگر از آبادان به مشهد مهاجرت کرده‌اند. به گفته محلی‌ها، اهوازی در این محله بسیار کم‌اند؛ مردمانی که سال ۵۹ با شروع جنگ تحمیلی به این محله مشهد آمدند و جایگزین شدند. در این شهرک ۴۲ بلوک وجود دارد و در هر بلوک هم ۴۵

واحد هست. به عبارتی ساده‌تر گفته می‌شود چیزی بیش از هشت هزار نفر در این محله زندگی می‌کنند. مردمان این شهرک با همه ویژگی‌های جنوب کشور، از پوشش زنانش گرفته تا دشداشه، بازارچه‌های خطی ماهی و خوراکی‌های جنوب زندگی می‌کنند. وقتی وارد این شهرک می‌شویم، بازار محلی خطی که بوی بازارچه‌های جنوبی را دارد، دیده می‌شود. فلافل‌ها، ماهی‌فروشی‌ها و مغازه‌هایی که هرکدام به‌نوعی با عباراتی، چون «فلافل آبادان»، «طنین آبادان»، «بیچه جنوب» و... می‌خواهند هویت و اصالت جنوبی‌شان را در دل یکی از شرقی‌ترین شهرهای ایران حفظ کنند. مردمان خون‌گرمی که به لهجه شیرین جنوبی و گاهی باغلظت کلام عربی با یکدیگر صحبت می‌کنند (khuzestansport.ir).



شکل ۱- محدوده‌ی مورد مطالعه و موقعیت قرارگیری محله شهرک شهید بهشتی (مأخذ: google maps)

یافته‌ها

بازار محلی ساکنین خوزستان در منطقه شهرک شهید بهشتی مشهد قرار دارد. این افراد طی سال‌های گذشته برای تهیه مایحتاج خود در شهرک شهید بهشتی مشهد بازاری ایجاد کردند که به بازار عرب‌ها مشهور است. در این بازار محلی انواع و اقسام فلافل، خرما، ترشی، زیتون، ماهی، قهوه و صنایع دستی محصولات جنوب کشور به وفور پیدا می‌شود.

جدول ۲- مکان و مؤلفه‌های حسی مؤثر در سرزندگی و حس تعلق در بازار محلی شهرک شهید بهشتی (مأخذ: نگارندگان)

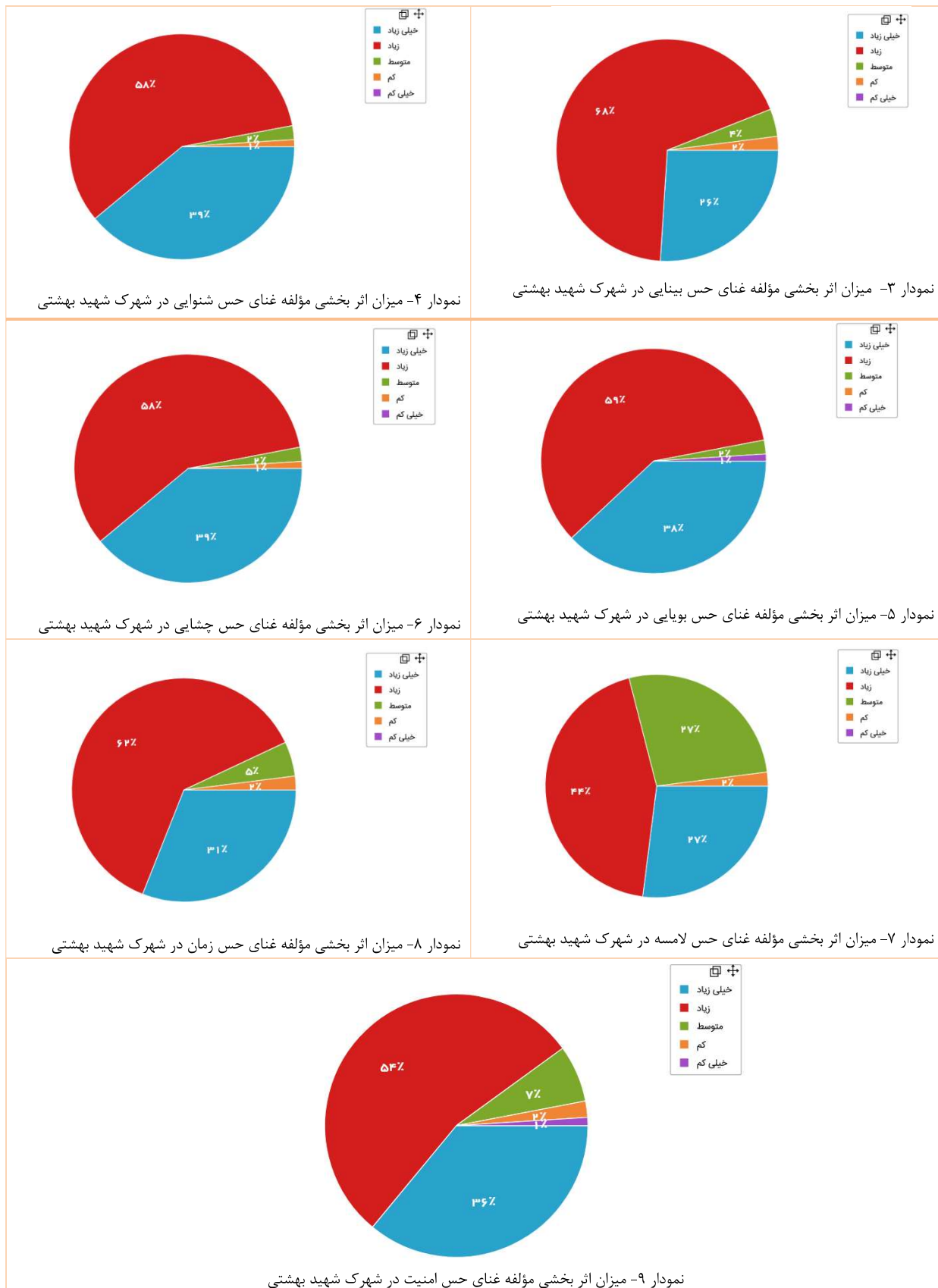
تصاویر	متغیرها	مکان
	<p>غناي حس بينايي، چشايي، بويايي، لامسه، شنوايي، امنيت و حس تعلق</p> <ul style="list-style-type: none"> - ایجاد ارتباط عمیق تر کاربران با فضا - ایجاد حس تعلق - نور مصنوعی: چراغ های سقفی با نور مناسب - ایجاد خاطره‌انگیزی 	خیابان غذا
	<p>غناي حس شنوايي، چشايي، بويايي، زمان، امنيت، بينايي، لامسه و حس تعلق</p> <ul style="list-style-type: none"> - ایجاد دسترسی آسان و راحت برای مخاطبین و ایجاد تصویر ذهنی محیط و ادراک‌پذیری - فضای حضور (فضاهای متنوع نشستن) - فضای بازی کودکان 	پارک خطی

	<p>غناي حس بويایی، چشایی، بینایی، لامسه، شنوایی، زمان و حس تعلق</p> <ul style="list-style-type: none"> - ایجاد روحیه، احساس شادمانی و دل‌پذیری فضا - فضای پویا و پُر جَنب و جوش مردم - بو و عطر خشکبار، ماهی و سبزی - دسترسی آسان برای انسان و خودرو - تلفیق رنگ و عطر خوراکی‌ها - موسیقی شاد جنوبی 	<p>بازار فروش ماهی و خشکبار جنوب کشور</p>
	<p>غناي حس بويایی، شنوایی، چشایی، بینایی، لامسه، زمان، امنیت و حس تعلق</p> <ul style="list-style-type: none"> - اجتماع و حضورپذیری - نوا و نوحه‌سرایی عربی - مشارکت در تأمین و توزیع خوراکی‌های نذری - برگزاری مراسم عزاداری - بو، عطر و طعم خوراکی‌های جنوبی - ایجاد خاطره‌انگیزی 	<p>مسجد و موكب‌های عزاداری</p>
	<p>غناي حس بینایی، چشایی، بويایی، لامسه، شنوایی، لامسه، امنیت و حس تعلق</p> <ul style="list-style-type: none"> - فضای حضور (فضاهای متنوع نشستن) - سرسبزی - تشکیل مراسم‌های مناسبتی - ایجاد حس تعلق و خاطره‌انگیزی 	<p>پلازا</p>

تحليل یافته‌ها

یافته‌های حاصل از بررسی غنای حسی در بازار محلی شهرک شهید بهشتی مشهد با استفاده از روش مشاهده، حس‌گردی، یادداشت‌برداری حسی و ابزار پرسشنامه با نرم‌افزار پرسلاین صورت گرفت. در گام اول همانطور که در جدول شماره ۲ دیده می‌شود بر حسب میزان اولویت ادراک هر حس به آن مکان رتبه‌ای داده شده است. به این ترتیب که اگر محرکی پیش از محرک دیگر ادراک بشود، اولویت بیشتری دارد و جلوتر نوشته شده است و اگر عدد کمتری به آن اختصاص یابد در انتها قرار گرفته است که کمترین اولویت حسی را دارد. بر این اساس رتبه مربوط به هر نقطه بر اساس حواس پنجگانه و همچنین حس زمان، حس امنیت و حس تعلق که از نظر پژوهشگر احساس می‌شود در جدول ۲ مشخص شده و عوامل ایجاد آن نیز به ثبت رسیده است؛ در واقع می‌توان گفت با انتخاب این پنج نقطه می‌توان در پی حل مسئله و سنجش نقاط قوت و یا ضعف هر نقطه از فضای بازار محلی شهرک شهید بهشتی در جهت سرزندگی و حس تعلق این بازار بود.

در گام دوم پرسشنامه‌ای توسط ابزار پرسلاین با تعداد ده سؤال تنظیم شد. این پرسشنامه توسط ۱۰۰ نفر شامل مهندس معمار، طراح شهری، روانشناس و افراد عادی که در حال خرید از بازار محلی شهرک شهید بهشتی بودند پُر گردید. در ابتدای پرسشنامه سؤال در رابطه با جنسیت پرسیده شد که مشخص گردید ۳۲ نفر خانم و ۶۸ نفر آقا در این پرسشنامه شرکت کرده‌اند؛ در پیرو این سؤال، تحصیلات هم مطرح شد میزان تحصیلات افراد حاضر تعداد ۱۲ نفر کارشناس ارشد، ۳۸ نفر کارشناسی، ۶ نفر فوق دیپلم، ۳۶ نفر دیپلم و همچنین ۶ نفر سیکل است. در سؤال‌های بعد حاضرین باید از کمترین تا خیلی زیاد یک امتیاز را با توجه به درک حسی خود از بازار محلی شهرک شهید بهشتی انتخاب می‌کردند؛ مشارکت حاضرین در سؤالات به ترتیب در نمودارهای شماره ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ مشاهده می‌شود.



نتیجه‌گیری

با توجه به اینکه بازارها به عنوان ستون فقرات و قلب تپنده اقتصاد شهرهای ایرانی شناخته می‌شوند باید با وحدت معنایی و فضایی خود، تجلی‌گاه هنر، اندیشه و تدبیر ایرانی بوده و در جهت رفع نیازهای انسانی به مطلوب‌ترین شکل عرض اندام نمایند. در فضاهای شهری، غنای حسی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر ارتقاء کیفیت است، زیرا فضاهای شهری از طریق درگیری حواس گوناگون، احساس و ادراک می‌شوند. در ادراک فضا هرچه اندام‌های حسی بیشتری تحریک شوند، تأثیرگذاری فضا بیشتر و درک از فضا کامل‌تر و عمیق‌تر صورت خواهد گرفت و احتمال سرزندگی، حس تعلق به مکان در آن فضا نیز افزایش خواهد یافت. جهت سنجش غنای حسی در بازار محلی شهرک شهید بهشتی مشهد، به بررسی عوامل محرک و میزان درگیری هر کدام از حواس پنج‌گانه و همچنین حس امنیت، حس زمان و حس تعلق پرداخته شد، مساحت رنگ شده در نمودارها، میزان درگیری حواس در این بازار را نشان می‌دهد. به ترتیب بیشترین مساحت رنگ شده مربوط به حس بینایی است؛ بعد از حس بینایی بیشترین میزان درگیری حواس مربوط به حس زمان است چرا که گذر زمان در این مکان به دلیل سرزندگی و جذابیت بازار احساس نمی‌شود و میزان درگیری حواس زیاد است. اولویت بعدی غنای حسی بویایی می‌باشد که دلیل آن وجود (انواع مواد غذایی، میوه و سبزیجات و ماهی) است. درگیری حواس شنوایی و چشایی در بازار شهرک شهید بهشتی به یک میزان است و بعد از این حس‌ها، غنای حسی امنیت و در آخر غنای حسی لامسه می‌باشد.

مراجع

- ۱- ایروانی، محمود و خداپناهی، محمدکریم. ۱۳۸۸، روانشناسی احساس و ادراک، تهران: سمت.
- ۲- بنتلی، یان. الکک، آن. مورین، پال. مک گلین، سو و اسمیت، گراهام. ۱۹۸۵، محیط‌های پاسخده، ترجمه مصطفی بهزادفر، تهران: مرکز انتشارات دانشگاه علم و صنعت.
- ۳- بنتلی، ای. ین، الکک، آن. مورین، پال، گلین، سو مک، اسمیت، گراهام ۱۳۹۸، محیط‌های پاسخ ده: کتابی راهنما برای طراحان، ترجمه مصطفی بهزادفر، تهران: مرکز انتشارات دانشگاه علم و صنعت، ص ۱۲.
- ۴- پاکزاد، جهان‌شاه. ۱۳۸۳. راهنمای طراحی فضاهای شهری در ایران، وزارت مسکن و شهرسازی، معاونت شهرسازی و معماری، دبیرخانه شورای عالی شهرسازی و معماری.
- ۵- پاکزاد، جهان‌شاه و بزرگ، حمیده. ۱۳۹۴، الفبای روانشناسی محیط برای طراحان، تهران: انتشارات آرمانشهر.
- ۶- پالاسما، یوهانی. ۱۳۹۵، چشمان پوست، ترجمه علیرضا فخرکننده، تهران: چشمه.
- ۷- پیرنیا، محمد کریم، ۱۳۷۰. درباره شهرسازی و معماری سنتی ایران، آبادی، شماره ۱، سال اول.
- ۸- تیبالدز، فرانسیس. ۱۳۸۳، شهرسازی شهروندگرا، ترجمه محمد احمدی نژاد، نشر خاک.
- ۹- حبیبی، رعنا سادات. ۱۳۸۷، تصویرهای ذهنی و مفهوم مکان، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۳۵، ص ۳۹-۵۰.
- ۱۰- حواصلی آشتیانی، راحله و دیلمی معزی، پیمان. ۱۳۹۴، اهمیت بازاریابی حسی و تأثیر آن بر رفتار مصرف‌کننده، اولین کنفرانس بین‌المللی حسابداری و مدیریت در هزاره سوم، رشت.
- ۱۱- زراء نژاد، منصور. ۱۳۸۲، تأملی در ویژگی‌های بازار از نظر اسلام و تاریخ مسلمانان، پژوهش‌های رشد و توسعه پایدار (پژوهش‌های اقتصادی)، دوره ۳، شماره ۷-۸، ص ۱-۲۴.
- ۱۲- سرمدی، صدق، شاهچراغی، آزاده و کریمی‌فرد، لیلا. ۱۳۹۹، مقایسه تطبیقی مؤلفه‌های غنای حسی دوره گذار باغ به پارک در تهران (مطالعه موردی: باغ ایرانی و نیاوران)، هویت شهر، دوره ۱۴، شماره ۴، ص ۱۸-۵.
- ۱۳- شاهچراغی، آزاده. ۱۳۹۰، باغ ایرانی و معماری تمرکز حواس، دو فصلنامه جستارهای شهرسازی، شماره ۳۵، ص ۳۸-۴۲.
- ۱۴- شکری، شهره. ۱۳۹۰، نقش فرهنگی مراکز تجاری در شهر مطالعه موردی بر پاساژ مرکزی اسلامشهر، پایان‌نامه جهت اخذ درجه کارشناسی، دانشگاه تهران، ص ۲۶-۴۲.
- ۱۵- شیرازی، محمدرضا. ۱۳۸۹، معماری حواس و پدیدارشناسی ظریف یوهانی پالاسما، تهران: رخداد نو.
- ۱۶- صالحی، اسماعیل. ۱۳۸۷، ویژگی‌های محیطی فضاهای شهری امن، مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی و معماری.
- ۱۷- صالحی‌نیا، مجید و نیرومند شیشوان، مهدیه. ۱۳۹۷، تبیین نقش مؤلفه‌های منظر حسی مبتنی بر حواس در کیفیت ادراک حسی محیطی گذر ارگ جدید تبریز. مطالعات شهر ایرانی-اسلامی، دوره ۸، شماره ۳۱، ص ۱۹-۳۱.
- ۱۸- صداقت، زهرا. ۱۳۹۶، سنجش غنای حسی فضای شهری: معرفی یک چارچوب تحلیلی. دو فصلنامه علمی- پژوهشی صفا، دوره ۲۷، شماره ۷۶، ص ۷۳-۸۸.
- ۱۹- صمدی، جواد، ستارزاده، داریوش و بلیلان اصل، لیدا. ۱۳۹۸، ارزیابی کیفی ابعاد حسی فضا در بازارهای تاریخی از منظر استفاده‌کنندگان مطالعه موردی: بازار قزوین، نشریه علمی باغ نظر، دوره ۱۶، شماره ۸۱، ص ۱۵-۳۰.
- ۲۰- عباس زادگان، مصطفی. آذری، عباس. ۱۳۸۸، بررسی نقش فضایی بازار در ساختار شهرهای ایرانی با بهره‌گیری از روش چیدمان فضا نمونه‌های موردی تهران، تبریز، کرمان و اصفهان، فصلنامه تخصصی شهرسازی و معماری آبادی، شماره ۶۴، ص ۲۷.

- ۲۱- عباسی، زهرا. حبیب، فرح. مختاباد امرئی، مصطفی. ۱۳۹۴، تحلیل انگاره‌های محیطی مؤثر بر مؤلفه معنا در بازار سنتی ایرانی نمونه موردی: مقایسه تطبیقی بازار سنتی کاشان و مجتمع تجاری صفویه کاشان، فصلنامه مدیریت شهری، شماره ۴۰، ص ۱۵۹-۱۷۶.
- ۲۲- فروم، اریک. ۱۳۶۰، جامعه سالم، ترجمه اکبر تبریزی، تهران، انتشارات بهجت.
- ۲۳- فلاحت، محمد صادق. ۱۳۸۵، مفهوم حس مکان و عوامل شکل دهنده آن، نشریه هنرهای زیبا، دوره ۲، شماره ۲۶.
- ۲۴- قلی‌پور گشنیانی، مصطفی. ۱۳۹۳، نقش «حواس غیر دیداری» در کیفیت فضای پیاده، مجله علمی- ترویجی منظر، دوره ۶، شماره ۲۷، ص ۲۵-۲۰.
- ۲۵- کوهبنانی، حمیدرضا. تیموریان، رویا. نیرآبادی، هادی و یزدانی، محمدرضا. ۱۳۹۵، بررسی عوامل مؤثر بر احساس محرومیت نسبی (مطالعه موردی شهرک شهید بهشتی مشهد)، فصل نامه جغرافیا و برنامه ریزی شهری چشم انداز زاگرس، دوره نهم، شماره ۳۱، بهار ۱۳۹۶، ص ۱۰۶-۱۲۰.
- ۲۶- گل، یان. ۱۳۸۷، مکانی برای مردم، ترجمه شیما شصتی، موسسه انتشارات و چاپ جهاد دانشگاهی، چاپ اول: تهران.
- ۲۷- گنجی، حمزه. ۱۳۸۸، روانشناسی عمومی، تهران: سالوان.
- ۲۸- لطفی، افسانه و زمانی، بهادر. ۱۳۹۳. نقش مؤلفه های منظر حسی در کیفیت محورهای مجهز محلی، (مطالعه موردی: محور علیقلی آقا در اصفهان). فصلنامه علمی- پژوهشی مطالعات شهری، دوره ۴، شماره ۱۳، ص ۴۳-۵۶.
- ۲۹- مرلوپونتی، موریس. ۱۳۹۱، جهان ادراک، ترجمه فرزاد جابراالانصار، تهران: ققنوس.
- ۳۰- مطلبی، قاسم. فروزنده، علی. ۱۳۹۰، مفهوم حس تعلق به مکان و عوامل تشکیل دهنده آن نشریه هویت شهر، سال پنجم.

- 31- Chiou, Lih-Rong. (2010). "Representation of Taiwan's Aboriginal Architectural Heritage, Visual and Non-visual Presentation in Cultural Villages", in journal of Geographical Science, Vol 60, 103-131.
- 32- Degen .M. M. (2008). "Sensing Cities: Regenerating public life in Barcelona and Manchester". London: Routledge studies in Human Geography.
- 33- Le Poidevin, R. (2019). The Experience and Perception of Time. The Stanford Encyclopedia of Philosophy. Retrieved May 10. Designing a Notation for the Senses Architectural Theory Review, 14 (2). 173- 192.
- 34- Howard, peter, & et.al. (2013), "The Routledge Companion to Landscape Studies", Routledge.
- 35- Rodaway, P. (1994). Sensuous Geographies. London: Routledge.
- 36- Szczepańska, M., Wilkaniec, A., Łabędzka, D., & Micińska, J. (2013). Non-visual perception of landscape use of hearing and other senses in the perception of selected spaces in the city of Poznan. Teka Kom. Arch. Urb. Stud. Krajobr. – OL PAN, IX(2), 68-79.
- 37- Meluso Jr, John. (2001). Eyetalk: Bridging from communication to connection, California: Positive Living Inc.
- 38- Wankhede, K & Amit, W. (2017). The sensory experience and perception of urban spaces. *International Journal on Emerging Technologies*, 6 (14) 85-102

ⁱ Francis Tibbalds

ⁱⁱ Juhani Uolevi-Pallasmaa

ⁱⁱⁱ Ian Bentley

^{iv} Rodaway

^v Szczepanska

^{vi} Jan Gehl

^{vii} Kalyani Wankhede & Amit Wahurwagh

^{viii} Butler

^{ix} Maurice Merleau-Ponty