

تبیین نقش مؤلفه‌های منظر حسی مبتنی بر حواس در کیفیت ادراک حسی محیطی گذر ارگ جدید تبریز*

مجید صالحی نیا^{۱*} (نویسنده مسئول)، مهدیه نیرومند شیشوان^۲

^۱ استادیار دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اصفهان، ایران
^۲ کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه هنر اصفهان، ایران

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱۰/۲۶ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۳/۲۹)

چکیده

حواس پنج‌گانه انسان ابزارهایی هستند که درک پدیده‌ها، محیط و فضای پیرامون انسان را برای او امکان پذیر می‌سازند. به دلیل غالب بودن حس بینایی بر دیگر حواس، توجه طراحان محیط کالبدی نیز اغلب به طراحی بصری است؛ غافل از آن که عده‌ای از افراد اجتماع، از درک کیفیت‌های بصری ناتوان‌اند. خلق فضایی بصر محور که سایر ادراکات مخاطب خویش را نادیده گرفته، باعث ایجاد فضاهایی ناآشنا برای مخاطب در محیط کالبدی معماری و شهر و غیر انسانی شدن آن‌ها شده است. هدف اصلی پژوهش بررسی ارتباط بین مناظر حسی موجود و «کیفیت ادراک حسی محیطی» گذر ارگ جدید تبریز است. پژوهش از نظر ماهیت، از نوع پژوهش‌های کمی و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها، از نوع پژوهش‌های میدانی است. جمعیت آماری این پژوهش را تمامی مخاطبان (ساکنان، شاغلان و بازدیدکنندگان) این محدوده تشکیل می‌دهند که در طول اسفندماه ۱۳۹۴ هـ.ش تا اردیبهشت ماه ۱۳۹۵ هـ.ش در این محدوده حضور داشته‌اند که ۴۲۹۵۰ نفر برآورد شدند. با استفاده از فرمول کوکران و به روش تصادفی ساده ۳۸۰ نفر به عنوان حجم نمونه انتخاب شده است. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه استفاده شد. روایی پرسشنامه توسط کارشناسان مورد تأیید قرار گرفت. پایایی پرسشنامه با استفاده از فرمول آلفای کرونباخ ۰/۸۵۳ به دست آمد. نتایج حاصل از یافته‌های آزمون همبستگی پیرسون نشان داد که بین مؤلفه‌های منظر حسی و کیفیت ادراک حسی محیطی گذر ارگ جدید تبریز همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین نتایج حاصل از آزمون رگرسیون چندمتغیره حاکی از این است که به ترتیب حس لامسه، حس شنوایی، حس چشایی و حس بویایی و در انتها حس بینایی دارای بیش‌ترین نقش و قدرت تبیین در ادراک محیطی این گذر داشته و این پنج متغیر، توانایی تبیین ۶۰/۶ درصد از واریانس ادراک حسی کیفیت محیطی را دارند. در نهایت با توجه یافته‌های پژوهش، پیشنهادهای کاربردی در خصوص راه کارهای عملی بهبود ادراک حسی کیفیت محیطی ارائه شده است.

واژگان کلیدی: منظر حسی، حواس غیربصری، کیفیت ادراک حسی محیطی، ارگ جدید تبریز.

* این مقاله مستخرج از رساله پایان‌نامه کارشناسی ارشد مهدیه نیرومند شیشوان با عنوان «طراحی کانون فرهنگی و منظر پیرامونی گذر تاریخی مقصودیه تبریز: با تأکید بر ادراک حسی (افراد کم توان نابینا)» با راهنمایی مجید صالحی نیا و مشاوره آرمین بهرامیان در دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه هنر اصفهان است.

** E-Mail: salehinia@au.ac.ir

مقدمه

معماری و منظر شهری، علاوه بر ابعاد بصری دارای کیفیت‌های دیگری هستند که توسط دیگر گیرنده‌های حسی انسان قابلیت ادراک دارند. حواس انسان، ابزارهای ادراک پدیده‌ها، محیط و فضای پیرامون انسان هستند. اما آنچه در فضاهای امروز معماری و شهرسازی، به علت عدم توازن در استفاده از حواس پنج‌گانه، قابلیت افسرد برای درک عمیق و با کیفیت از محیط کالبدی کاهش پیدا کرده است. در این میان گذرها با توجه به این که صرفاً محل تردد لحظه‌ای و بدون درنگ شهروندان هستند، بیش‌تر با حس بینایی توسط آن‌ها ادراک می‌شوند؛ در حالی که با لحاظ تمام حواس، می‌توان تصویری بهتر از محیط کالبدی ادراک کرد. یوهانی پالاسما^۱ شهر معاصر را شهری می‌انگارد که هر چه بیش‌تر در حال تبدیل شدن به «شهر چشم»^۲ است، شهری که حرکت سریع ماشین‌ها آن را از تن جدا کرده است (شیرازی و همکاران، ۱۳۹۱: ۳۲). تجربه معماری، تجربه‌ای چندحسی^۳ است و کیفیت‌های ماده، فضا و مقیاس نه تنها با چشم، بلکه با گوش، بینی، پوست، زبان، اسکلت و عضلات سنجیده می‌شوند؛ به واقع، معماری از طریق همه حواس تجربه می‌شود (پیشین، ۱۳۹۱: ۳۶). در گذشته کیفیت‌های گوناگون حسی نظیر بوی نان تازه و سبزی، ادویه، بوی گرده و شکوفه درختان و گیاهان، صدای چکش مسگرها در بازارها و محله‌های تاریخی و دیگر کیفیت‌ها، به فضاها بُعد حسی متنوعی می‌بخشیدند. در حالی که منظر حسی در شهرهای امروزی، بیش‌تر متأثر از بوی دود و صدای بوق خودروها و ساخت‌وسازهای ساختمانی است. این امر باعث غیر انسانی شدن فضا و معماری و در نتیجه عدم استقبال از آن‌ها شده است و معماری را از هدف غایی خویش که همانا پیوند و یکپارچگی بین مخاطب انسانی و جهان پیرامون خویش است دور کرده و مخاطب را به سمت بیگانگی و انزوا سوق می‌دهد (پالاسما، ۱۳۹۳ - ب: ۴۱). بخشی از افراد اجتماع، از درک کیفیت‌های بصری ناتوان‌اند؛ مهم‌تر این که از راه‌های افزایش کیفیت ادراکی محیطی، افزایش غنای حسی به منظور به‌کارگیری تمامی حواس با هدف ایجاد جذابیت، شمولیت و فعالیت تمام اقشار اجتماعی، سنی، جنسی و افراد کم‌توان ادراکی و حسی چون نابینایان و ناشنویان و معلولان است (لطفی و همکاران، ۱۳۹۳: ۴۳).

مورد پژوهی گذر ارگ جدید در شهر تبریز به دلیل اهمیتی که به لحاظ موقعیت قرارگیری‌اش در شهر دارد از این امر مستثنا نیست نبوده و به این جهت برای پژوهش میدانی انتخاب شد. این گذر در مرکز تاریخی شهر تبریز قرار گرفته است و از آنجایی که در مجاورت چندین بنای تاریخی است، امکان بدل شدن به محل ماندن و نه صرفاً گذر اتفاقی مخاطبان را دارد. هدف و فرضیه اصلی این پژوهش این است که نشان

دهد مؤلفه‌های منظر حسی پنج‌گانه موجود و با تأکید بر حواس غیربصری، در کیفیت ادراک حسی محیطی گذر ارگ جدید تبریز نقش دارند. برای دست‌یابی به این هدف، در این پژوهش، حواس و سیستم‌های ادراکی غیر بصری انسان که در درک محیط پیرامون دخیل هستند تشریح و در ادامه عناصر و کیفیت‌های منظر حسی موجود در مکان مورد پژوهش که در کیفیت ادراک غیربصری فضا مؤثر هستند تبیین و نقش آن‌ها اثبات شده است. شایان گفتن است که طی این پژوهش، حواس اصلی پنج‌گانه معیار قرار گرفته‌اند و از حواس دیگر که تقریباً وابسته این حواس اصلی هستند (عضلانی، جابجایی و...) صرف نظر شده است. در خصوص تأثیر حواس غیربصری در کیفیت محیطی در پژوهش‌های داخلی و خارجی، پژوهش‌هایی موجود است، اما پژوهش‌هایی که ارتباط جامع و سامانه‌ای منظر به وجود آمده از همه حواس (خصوصاً غیربینایی) را با کیفیت محیط کالبدی و آن هم در شهر تاریخی تبریز تحلیل و اثبات کند وجود ندارد. با توجه به طرح مسأله صورت گرفته می‌توان گفت که پژوهش حاضر با هدف یافتن پاسخ علمی به سؤال اصلی زیر شکل گرفته است. آیا بین مؤلفه‌های مناظر حسی ایجاد شده مبتنی بر حواس و کیفیت ادراک حسی محیطی گذر مورد مطالعه همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد؟

مفاهیم، مبانی و پیشینه پژوهش

ادراک حسی

قبل از آن که به تعریف ادراک حسی پرداخته شود، باید به تعریف «محرک»^۴ پرداخت. در یک تعریف اجمالی به گفته گیبسون^۵، محرک به تغییر محسوس در محیط گفته می‌شود. انتقال اثر محرک از گیرنده حسی به سیستم اعصاب مرکزی، که به صورت عینی قابل پیگیری است، احساس نامیده می‌شود (شفیعی و شریفی درآملی، ۱۳۸۵: ۳۱). مبحث ادراک حسی از آن جهت حایز اهمیت است که جهان پیرامون ما حاوی اطلاعات و محرک‌هاست و برای برقراری بهتر ارتباط با محیط، ضروری است این مفاهیم شناخته شوند (آتکینسون و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۱). انسان برای برقراری ارتباط و تعامل مناسب با محیط کالبدی اطراف به دریافت و ادراک این اطلاعات نیازمند است. ادراک محیط فرآیندی است که انسان از طریق آن داده‌های لازم را بر اساس نیاز از محیط پیرامون بر می‌گزیند (شرقی و دیگران: ۱۳۹۶: ۷۸). در روان‌شناسی محیطی، فرایند ارتباط و تعامل انسان با محیط در سیری خطی و در چند مرحله صورت می‌پذیرد که در نمودار شماره ۱ دیده می‌شود (Hershberger, 1988: 187).

در ارتباط با فرایند تعامل انسان با محیط اولریخ نایسر تعریفی ارائه می‌کند با عنوان فرایند درک معنا. مدل ارائه شده توسط نایسر، نقش اسکیمایا طرح‌واره ذهنی و قابلیت‌های محیط را در فرایند



نمودار شماره ۱: فرایند ارتباط و تعامل انسان با محیط؛
Bruner & Postman, 1949: 16 مأخذ:

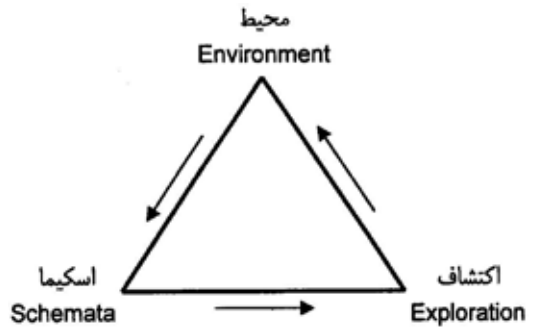
محیط چندحسی^۱ و معماری حواس^{۱۰}

انسان‌ها در دنیای چندحسی زندگی می‌کنند که با دیدن، بویا، صداها، مزه‌ها و پدیده‌های چشیدنی احاطه شده‌اند؛ و روشی که این محرک‌ها تجربه می‌شوند به فهم ما از محیط پیرامون کمک می‌کند (Mount and Cavet, 1995: 52). روند تکامل ساخت محیط‌های چندحسی از دهه ۱۹۷۰ میلادی آغاز شد (Hazreena, 2010: 26). این تحولات، بیش‌تر در زمینه محیط‌های یادگیری کاربرد پیدا کرد. مباحثی که در حوزه روانشناسی رشد مطرح شد. آنتانی اولدوز، روان‌شناس کودک به این فرآیند در کودکان اشاره می‌کند و بیان می‌کند که کودکان در محیط سیر می‌کنند و از ظرافت در رنگ، نور، صدا، بو، حس لامسه، بافت، حجم، حرکت، فرم و ریتم اطرافشان لذت می‌برند (حناچی و دیگران، ۱۳۹۱: ۹۱). به اعتقاد یوهانی پالاسما خط مرزی بین ما و دنیای پیرامون توسط حواس مان شناخته و تمیز داده می‌شود. به اعتقاد وی، معماری به سادگی و با اضافه کردن پلان‌ها و مقاطع به نماها تولید نمی‌شود؛ معماری چیز دیگری است که ماورای این‌هاست (Saoji & Bahadure, 2012: 901). معماری حواس، معماری‌ای است که بر حضور همراه همه حواس توجه دارد. اگر از تعابیر سینمایی مورد علاقه پالاسما استفاده شود، می‌توان گفت که معماری چندحسی بیش از «نمای دور»، «نمای نزدیک»^{۱۱} می‌گیرد (شیرازی، ۱۳۸۹: ۱۲۷).

جایگاه «منظر حسی» در مؤلفه‌های سازنده کیفیت محیطی

همان‌گونه که در تعریف منظر به آن اشاره شد، می‌توان منظر را به عنوان مقوله‌ای مطرح در کیفیت و مطلوبیت شهرها دانست که واقعی‌یتی عینی بوده و حاصل مشاهده و درک مظاهر گوناگون و ملموس شهر اعم از بناها، فضاها، فعالیت‌ها، صدا و بویا در هنگام مواجهه شهروند با پدیده شهر است. ماکاچیا در تعریف خود از کیفیت محیط اشاره می‌کند که کیفیت محیطی عبارت است از مجموعه‌ای از خصوصیات کمی و کیفی هر شیء یا مکان که منجر به برتری آن می‌شود و قابلیت مقایسه و داوری را در مقایسه با بقیه فراهم می‌سازد (Makachia, 2015: 51). ون کمپل، شاخص‌های کیفیت محیطی را به شاخص‌های عینی و ذهنی طبقه‌بندی کرده است. حال شاخص‌های کیفیت محیطی را از سه منظر کالبدی، فعالیت‌ی و تصورات (ادراک) مورد بحث قرار داده است. گلکار مؤلفه‌های کیفیت محیطی را در سه گروه عمده یعنی مؤلفه‌های عملکردی (قرارگاه رفتاری، ایمنی، امنیت، سازگاری و...)، مؤلفه‌های تجربی زیبایی‌شناختی (کیفیت کالبدی، کیفیت ادراک حسی، کیفیت ادراکی ذهنی) و

ادراک و بالاخره رفتار فضایی نشان می‌دهد. بنابراین او معنا را نیز از ویژگی‌های اسکیمای می‌داند و اعتقاد دارد که آن چه در خاطره و ذهن باقی می‌ماند شیء، صحنه یا رویدادی است که با نقش هدایت‌کنندگی اسکیمای ادراک شده و اسکیمای به نوعی درگیر استفاده و یا اصلاح شده باشد (Neisser, 1977: 20).



نمودار شماره ۲: پیشنهاد چرخه معناداری و درک محیط توسط اولریخ نایسر؛ مأخذ: قلعه‌نویی و دیگران، ۱۳۹۴: ۵۹

از نظر نایسر در هر مرحله ادراک، هم قطب درون و هم قطب بیرون به صورت هم‌سنگ تأثیر دارند. او چرخه «محیط»، «اسکیمای» و «اکتشاف (کنجکاوی)» را مطرح می‌کند (نمودار شماره ۲). معتقد است هیچ انسانی با محیط ارتباط برقرار نمی‌کند مگر آنکه اسکیمای و انگیزه اکتشاف داشته باشد. این سیکل و چرخه دائماً اتفاق می‌افتد و باعث تقویت اسکیمایها می‌شود. هرچه اسکیمایها قوی‌تر باشند این چرخه کمتر می‌چرخد (Panzeri et al., 2017: 494-496).

منظر حسی^۶

منظر گونه‌ای دیگر از مکان است؛ منظر محصول تعامل انسان و محیط در فضاهای بیرونی است (برک، ۱۳۸۷: ۹). باید اذعان داشت به‌رغم کم‌توجهی به آن، مهم‌ترین وجه محیط زیست است که با انسان در ارتباط غیرمادی به سر می‌برد (منصوری، ۱۳۸۳: ۲). زبان منظر، زبان فطری ما است؛ انسان‌ها پیش از این که کلماتی برای توصیف اعمال خود داشته باشند، منظر را لمس کرده، دیده، شنیده، بو کرده، چشیده و در آن زندگی کرده‌اند؛ منظر، مکان و مردم را به هم پیوند می‌دهد (اسپیرن، ۱۳۸۷: ۲۲-۲۰). اما آنچه مسلم است این تعاریف تنها ابعادی از تعریف کامل منظر را بیان می‌کنند و پیچیدگی‌های آن را شامل نمی‌شوند. مصداق این نقص، مطرح شدن ایده منظرهای حسی که در ساخت اشکال فضایی مؤثرند؛ مانند منظر لمسی، شنیداری و بویایی. بتلی^۷، از عنوان مشابه دیگری در این زمینه استفاده می‌کند و آن غنای حسی^۸ است.

مؤلفه‌های محیط‌زیستی (کیفیت اقلیم، اصوات، بو، بازدهی و تعادل اکوسیستم و تقلیل آلودگی) تقسیم‌بندی کرده است. از این رو، در کل می‌توان گفت در درک پدیده‌ی منظر تمام حواس انسان فعال هستند (دویران و همکاران، ۱۳۹۱: ۴۸ و معینی، ۱۳۹۱: ۲۸) به صورت خلاصه، می‌توان شاخص‌های تأثیرگذار بر کیفیت محیطی را در قالب نمودار شماره ۳ بیان کرد:



نمودار شماره ۳: شاخص‌های مؤثر در کیفیت محیطی، مأخذ: دویران و همکاران، ۱۳۹۱: ۴۹

به اعتقاد یان گل^{۱۲}، نقطه شروع طبیعی برای طراحی شهرهای انسانی، قابلیت حرکت انسان و حواس انسان است، چراکه این پایه‌های بیولوژیک فعالیت‌ها، رفتارها و ارتباطات را در فضای شهری فراهم می‌آورند (گل، ۱۳۹۲: ۳۳). بنابراین لزوم پرداختن به منظر حسی و ادراک انسان از محیط اطراف در روند طراحی‌های معماری و شهری پررنگ‌تر می‌شود.

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. مدل ذهنی روابط میان انسان و محیط نشان می‌دهد که رابطه‌ای دو طرفه میان ویژگی‌های محیط شهری از یک سو و ادراک، شناخت، ارزیابی و رفتار انسانی از سوی دیگر وجود دارد (گلکار، ۱۳۸۷: ۹۸). به نظر می‌رسد باغ ایرانی نمونه‌ای با کیفیت از این محیط‌هاست. هنگام حضور انسان در باغ ایرانی تمامی حواس پنج‌گانه انسان در ادراک محیط به کار گرفته می‌شود. در باغ ایرانی ساختار هندسی و تمامی اجزا و عناصر محیط به گونه‌ای طرح‌اندازی شده است که نظام تمرکز حواس را به وجود می‌آورد (شاهچراغی، ۱۳۸۸: ۷۸). تجربه معماری چشم‌گیر، کلیه گیرنده‌های فیزیکی و روانی انسان را حساس می‌کند؛ هرچند درک ساختار احساس، به خاطر گستردگی و گوناگونی آن دشوار است (بالاسما، ۱۳۹۳: ب: ۵۵). می‌توان فضاها را به عنوان ترکیبی از علائم و نشانه‌های حسی قابل درک و استفاده برای جهت‌یابی و حرکت در نظر گرفت. بدین گونه که آن‌ها با برقراری ارتباط از

طریق اشیا و عناصری که تمامی حواس انسان را تحریک می‌کنند، با مغز ارتباط برقرار می‌کنند و باعث درک سریع اطلاعات و ماندگاری بیش‌تر آن‌ها در حافظه می‌شوند (رجبسی، ۱۳۹۱: ۲). ادراک فضاهای باز، نیمه‌باز و محصور از طریق حواس بینایی، شنوایی، بویایی و لامسه در ابعاد و مقیاس‌های مختلف میسر است. از آنجایی که منظر شهری تلفیق سه گانه‌ای از منظر عینی، ذهنی و عاطفی شهر است، متناسب با مخاطب شهر، سطوح ادراکی آن‌ها نیز تغییر خواهد کرد (قلی‌پور، ۱۳۹۳: ۲۱). بنابراین آن‌چه بیان شد می‌توان مدعی شد که منظر حسی و میزان توجه به ادراک از طریق حواس مختلف انسان در فرایند طراحی فضا، یکی از معیارهای سنجش کیفیت فضا در محیط است.

مبانی حواس در منظر حسی

شاید بتوان مؤثرترین فیلسوف نظریه‌پرداز در این مبانی را مرلوپوتنی دانست. نظر مرلوپوتنی^{۱۴} در مورد کارکرد و نقش حواس با نظریه‌های فلاسفه مقدمه او کاملاً متفاوت است و این ناشی از دیدگاهی است که او از «تن» دارد (پیراوی و نک، ۱۳۸۹: ۱۰۱). حواس پنج‌گانه شنوایی، بویایی، بینایی، بساوابی و چشایی، برای نخستین بار توسط ارسطو^{۱۵} طبقه‌بندی شدند. پیشرفت حواس وابستگی زیادی به تاریخ تکامل دارد و می‌توان آن‌ها را به صورت زیر دسته‌بندی کرد (گل، ۱۳۹۲: ۳۳): حواسی که با فواصل دور^{۱۶} (حواس فاصله‌محور) در محیط سر و کار دارند و حواسی که در فواصل نزدیک^{۱۷} (حواس بلافاصله) در محیط مورد استفاده قرار می‌گیرند (هال، ۱۳۹۰: ۵۰). مرلوپوتنی در بررسی بحث معرفتی حواس به عنوان بخشی از روند ادراک، و عطف توجه به این نکته که ادراک همواره یک کل (گشتالت) مبهم از ابژه تجربه فراهم می‌آورد، تأکید بسیاری بر هم‌پیوندی حواس می‌گذارد. از نظر وی حواس در سطح ادراک یک کل انضمامی و تمایزناپذیرند، و یا آن‌ها را نمی‌توان منتزاع از موقعیت مُدرک بررسی کرد (بصیری، ۱۳۹۲: ۴۶). دسته‌بندی آمده در جدول شماره ۱ حاصل درکارهم قرار دادن چندین نظریه در این خصوص است. شایان گفتن است است که در این پژوهش، حواس اصلی پنج‌گانه معیار قرار گرفته‌اند و از حواس دیگر که تقریباً وابسته این حواس اصلی هستند صرف نظر شده است.

در ادامه مبحث حواس، جا دارد به مناظر حسی پنج‌گانه و مفاهیم مرتبط اشاره شود؛ چرا که شناخت مناظر حسی و ویژگی‌های مربوط، در این پژوهش الزامی است. مناظرهای حسی در جدول شماره ۲ مرتب شده‌اند.

از آن‌چه در ۵ قسمت در بخش مفاهیم و مبانی تشریح شد، مدل مفهومی پژوهش شکل می‌گیرد که برای بیان گویاتر، در نمودار شماره ۴ آمده است.

جدول شماره ۱: حواس شناسایی شده انسان

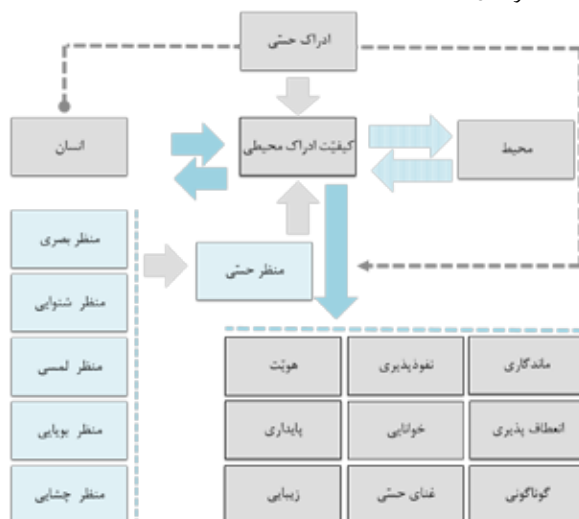
دیدگاه	گیرنده حسی	سیستم‌های حسی	دوازده حس	حواس و روان	حواس و ادراک	وحدت حواس	حواس و طراحی
ارائه کننده	ارسطو	گیسون	اشتاينر	علم سایکوفیزیک	نظریه اکولوژیک ادراک	مرلوپونتی مأخذ: فهرمانی و دیگران، ۱۳۹۳: ۲۹	بنتلی مأخذ: بنتلی، ۱۳۹۱: ۲۶۵
حواس انسان	حس بینایی حس شنوایی حس بویایی حس لامسه حس چشایی	سیستم بصری سیستم شنیداری سیستم چشایی- بویایی سیستم لامسه سیستم جهت یابی	حس لامسه حس زندگی حس حرکت فردی حس تعادل حس بویایی حس چشایی حس بینایی حس حرارت حس شنوایی حس گویایی حس مفهومی حس نفس	حس بینایی حس شنوایی حواس تنی (حس لامسه، حس وضعی- عضلاتی) حواس شیمیایی (حس چشایی، حس بویایی) حس عمومی	نظام بینایی نظام شنوایی نظام لامسه نظام چشایی- بویایی نظام جهت یابی	بدن (تن)	حس جابجایی (حرکت) بویایی شنوایی بساوایی (بساوش)

مأخذ: شاهچراغی و بندرآباد، ۱۳۹۴: ۱۴۲ با تکمیل نگارندگان

جدول شماره ۲: مناظر حسی و جمع بندی تعاریف مرتبط

مناظر حسی	تعاریف و مفاهیم وابسته
منظر بینایی (بصری، دیداری)	- فراگیر شدن معماری مدرن و تأکید بر طراحی بر اساس قوانین دید چشم (پرسپکتیو) موجب شد تا طراحی به حس بینایی و قوانین ادراک بر مبنای آن بیش تر از سایر حواس انسان توجه کنند. - ارتباط بینایی با نور، شکل، بافت، رنگ، حرکت و با جنبه‌هایی از ابعاد فضایی مانند فاصله و عمق در محیط (شاهچراغی و بندرآباد، ۱۳۹۴: ۱۴۵).
منظر شنوایی (شنیداری، صوتی)	- مطرح شدن اصطلاح منظر صوتی ^{۱۸} توسط شافر ^{۱۹} در اواسط دهه ۱۹۶۰ میلادی (Schafer, 1994) - ایجاد حس شنوایی به محرک‌های شنوایی بستگی زیادی دارد. جان هال ^{۲۰} که نابینا است در کتاب «لمس کردن صخره ^{۲۱} » توضیح می‌دهد که چگونه از طریق شنوایی خود به درک فضایی و جهت یابی می‌رسد (اسپیرن، ۱۳۸۷: ۵۰). - قدرتمندی صدا در معرفی مکان: برخی از مذاهب به وسیله زنگ‌ها و ناقوس‌ها و صدای مؤذن از روی مناره‌ها، زمان و مکان عبادت را توسط صدا معرفی می‌کنند. (آوین، ۱۳۸۶: ۴۴).
منظر لمسی (بساوایی)	- جنبه ارادی و هم جنبه غیرارادی حس بساوایی (بنتلی، ۱۳۹۱: ۲۶۷). - ارتباط حس لامسه با نظام حرکت در محیط: تغییر مصالح، بافت در عناصر مصنوعی و طبیعی محیطی، حرارت محیط، رطوبت محیط، میزان تغییرات و میزان مقاومت سطحی که انسان بر آن حرکت می‌کند (پالاسما، ۱۳۹۲: ۱۰۸). - ارتباط حواس با لامسه از جمله حس بینایی
منظر بویایی	- ابداع منظر بویایی توسط پورتوس ^{۲۲} در ۱۹۹۰ میلادی (Rodaway, 1994: 63) - گسترده، تجربه پذیری بهتر از نظر تنوع محرک‌ها (مانند حس شنوایی) (بنتلی، ۱۳۹۱: ۲۶۷) - میزان کنترل بیش تر انسان بر آن (پیشین، ۲۶۷) - خوشایند و ناخوشایند بودن بوها؛ تداعی مثبت یا منفی آن‌ها (هال، ۱۳۹۰: ۷۰) - حساسیت متفاوت افراد به بوها (بسته به فرهنگ و وضعیت فیزیولوژیکی) (شاهچراغی و بندرآباد، ۱۳۹۴: ۱۵۹) - بو و تصویرسازی ذهنی: (اغلب، ایرانی‌ها هر گاه بوی اسپند را در محیط احساس می‌کنند به یاد جایی و یا معنی ویژه‌ای می‌افتند). - بو و درمان (رایحه‌درمانی یا عطر درمانی)
منظر چشایی	- ارتباط گیرنده‌های بویایی با گیرنده‌های چشایی (احساس مرکب) است (شاهچراغی و بندرآباد، ۱۳۹۴: ۱۶۰) - نظریه اکولوژیک ادراک، چگونگی تأثیر حس چشایی در ادراک محیط را روشن می‌کند (پیشین: ۱۶۱). - حس چشایی و خاطره‌ها؛ مثل غذاهای مخصوص نوروز، شب عید، شب یلدا، ایام عزاداری ماه محرم و ...

مأخذ: نگارندگان



نمودار شماره ۴: مدل اولیه مفهومی پژوهش؛
مأخذ: نگارندگان

بر مبنای این مباحث فرضیه پژوهش چنین صورت بندی می شود: به نظر می رسد بین مؤلفه های مناظر حسّی ایجاد شده مبتنی بر حواس و کیفیت ادراک محیطی گذر مورد مطالعه همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد.

روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف، توسعه ای و از لحاظ ماهیت، توصیفی-تحلیلی و نیز از نوع همبستگی و علی است. گردآوری داده های مورد نیاز به صورت اسنادی (داده های ثانویه) و میدانی (داده های اولیه) بوده است. جمعیت آماری این پژوهش شامل ساکنان، شاغلان و بازدیدکنندگان حاضر در محدوده مورد مطالعه هستند که از اسفند ماه ۱۳۹۴ ه.ش تا اردیبهشت ماه ۱۳۹۵ ه.ش در ۲۵ روز متفاوت از این محدوده گذر کردند. به منظور انتخاب حجم نمونه ابتدا تعداد مغازه های موجود در محل شامل ۹۲ مغازه شناسایی شدند، هم چنین تعداد خانوارهای ساکن در محل ۱۴۷۵ خانوار با ۳۶۵۵ نفر و عابران در حال گذر در طول یک ساعت برابر با ۱۱۲ نفر و میانگین برای ساعت ۸ صبح تا ۱۰ شب برابر ۳۹۲۰۰ در طول ۲۵ روز محاسبه شد. در نهایت اینکه جمعیت مورد مطالعه این پژوهش برابر با ۴۲۹۵۰ نفر به دست آمد. با استفاده از فرمول کوکران و به روش تصادفی ساده، ۳۸۰ نفر به عنوان حجم نمونه انتخاب شدند. (جدول شماره ۳).

جدول شماره ۳: حجم نمونه انتخابی به تفکیک گروه های مختلف

ابعاد جامعه	تعداد جمعیت	حجم نمونه انتخابی
ساکنان	۳۶۴۵	۱۳۰
بازاریان	۱۰۵	۵۰
عابران	۳۹۲۰۰	۲۰۰
جمع کل	۴۲۹۵۰	۳۸۰

فرایند جمع آوری داده های این پژوهش به دو صورت کتابخانه ای و میدانی بوده است. در روش کتابخانه ای از طریق بررسی و مطالعه منابع مکتوب داخلی و خارجی اقدام به تهیه چارچوب نظری پژوهش و هم چنین استخراج شاخص های پژوهش شد. در روش میدانی نیز از طریق تهیه پرسشنامه محقق ساخته اطلاعات مورد نیاز جمع آوری شد. ابزار گردآوری داده های محیط کالبدی پرسشنامه است که شامل دو بخش مشخصات فردی و حرفه ای پرسش شوندگان (شامل هفت پرسش) و سؤالات استنباطی پژوهش (شامل ۹ پرسش) است. پرسش های موجود در پرسشنامه اساساً از سؤالات بسته و بر مبنای مقیاس لیکرت^{۳۳} پنج سطحی (خیلی کم=۱ تا خیلی زیاد=۵) تشکیل شده است. مؤلفه های مناظر حسّی تأثیرگذار بر کیفیت ادراک محیطی گذر از طریق بررسی و مرور مباحث نظری در حیطه مسأله مورد پژوهش به ویژه پژوهش های مرتبط و پایه صورت گرفته در داخل و خارج از کشور و مصاحبه

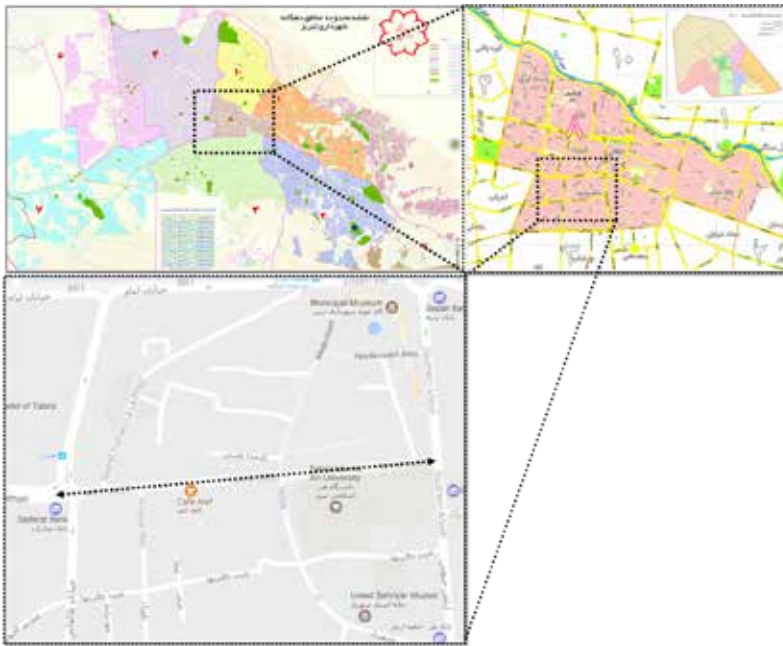
حضور و نیمه ساختارمند با ۱۰ متخصص، شناسایی و استخراج شدند. در نهایت ۲۳ مؤلفه مناظر حسّی تأثیرگذار بر کیفیت ادراک محیطی گذر برای بررسی در قالب مؤلفه های حسّی بینایی ۶ متغیر، حس چشایی و حس بویایی (مناظر شیمیایی)؛ ۵ متغیر، حس شنوایی؛ ۶ متغیر و حس لامسه با ۶ متغیر شناسایی شدند. متغیرهای مناظر حسّی تأثیرگذار بر کیفیت ادراک محیطی عبارتند از: «قابلیت پیش بینی فضا»، «جهت یابی و تعیین مسیر»، «معرفی فضا و فعالیت های جاری»، «نشانی دهی»، «خوشایند بودن» و «مطلوبیت محرک ها». (جدول شماره ۴)

جدول شماره ۴: متغیرهای مناظر حسّی تأثیرگذار بر کیفیت محیطی گذر ارگ جدید تبریز

عنوان	مناظر حسّی پنج گانه
مطلوبیت شاخص ترین محرک های بصری	حس بینایی
قابل پیش بینی شدن فضا	
جهت یابی و تعیین مسیر	
معرفی فضا و فعالیت های جاری	
استفاده از عناصر بصری فضا برای نشانی دهی	
خوشایند بودن مناظر بصری	حس چشایی و حس بویایی (مناظر شیمیایی)
مطلوبیت شاخص ترین محرک های شیمیایی	
قابل پیش بینی شدن فضا	
جهت یابی و تعیین مسیر	
معرفی فضا و فعالیت های جاری	
استفاده از عناصر شیمیایی فضا برای نشانی دهی	حس شنوایی
مطلوبیت شاخص ترین محرک های صوتی فضا	
قابل پیش بینی شدن فضا	
جهت یابی و تعیین مسیر	
معرفی فضا و فعالیت های جاری	
استفاده از عناصر شنوایی فضا برای نشانی دهی	حس لامسه
خوشایند بودن از نظر مناظر شنوایی	
مطلوبیت شاخص ترین محرک های لمسی فضا	
قابل پیش بینی شدن فضا	
جهت یابی و تعیین مسیر	
معرفی فضا و فعالیت های جاری	
استفاده از عناصر لمسی فضا برای نشانی دهی	حس لامسه
خوشایند بودن از نظر مناظر لمسی	

مأخذ: نگارندگان

روایی پرسشنامه با نظر گروه متخصصان (۳ نفر) و کارشناسان (۵ نفر) در زمینه موضوع مورد پژوهش مورد تأیید قرار گرفت. علاوه بر این برای تعیین پایایی پرسشنامه، پیش آزمون با استفاده از توزیع ۲۰ پرسشنامه در گذر مشابه گذر مورد مطالعه انجام گرفت. پایایی پرسشنامه با مقدار آلفای کرونباخ^{۳۴} محاسبه شده ۰/۸۵۳ به دست آمد. تجزیه و تحلیل آماری داده های گردآوری شده با استفاده از بسته نرم افزاری SPSS23 صورت گرفته و نتایج پژوهش در دو بخش



نقشه شماره ۱: موقعیت گذر ارگ جدید تبریز؛ مأخذ: URL 1



نمودار شماره ۱: مناظر گذر ارگ جدید و دید به بناها و فضاهای تاریخی ارزشمند پیرامونی و بلافاصل؛ مأخذ: نگارندگان

برای تعیین موقعیت و حرکت در فضا و مناظر حسی در محدوده گذر ارگ نشان می‌دهد که از بین پنج منظر حسی وارد شده در آزمون، متغیر نشانه‌های دیدنی با متغیرهای نشانه‌های شنوایی و نشانه‌های لمسی به ترتیب دارای همبستگی ۰/۳۶۹ و ۰/۵۲۲ است. هم‌چنین این متغیر با متغیر چشایی و بویایی فاقد همبستگی است. علت اصلی وجود همبستگی این متغیر با متغیرهای لمسی

اطلاعات توصیفی (شامل ویژگی‌های فردی؛ جنسیتی، سطح سواد، تعداد دفعات عبور از محل با آماره‌های فراوانی، درصد فراوانی، میانگین و انحراف معیار و آزمون‌های استنباطی شامل آزمون پیرسون^{۲۵} و رگرسیون چند متغیره خطی^{۲۶} استخراج شده است. قابل ذکر است که این پژوهش در روش انجام پژوهش، مطالعه موردی، مؤلفه‌های منظر حسی شناسایی شده و تحلیل همبستگی آن‌ها با کیفیت ادراک محیطی نسبت به پژوهش‌های انجام گرفته در این زمینه دارای نوآوری است.

معرفی محدوده مورد مطالعه و گذر ارگ جدید تبریز

قلمر و مکانی پژوهش در ناحیه ۸ شهری تبریز در محله نوبر واقع شده است (نقشه شماره ۱). گذر ارگ جدید به طول تقریبی ۴۰۰ متر، از سمت شمال و جنوب به بلوک‌های ساختمانی مسکونی و از سمت شرق و غرب به دسترسی‌های اصلی شهری محدود است. به دلیل قرار گرفتن در بافت مرکزی شهر تبریز، بناهای شاخص تاریخی در همسایگی این گذر قرار دارند. علت انتخاب این محدوده برای مطالعه از این نظر حائز اهمیت است که این گذر در مقایسه با گذرهای مشابه خود کمتر دچار تغییرات ناشی از ساخت و ساز شده و هنوز عناصر معماری سنتی و تاریخی را در خود حفظ کرده است؛ کاربری‌های موجود در این گذر شامل کاربری‌های تجاری، فرهنگی و آموزشی است. در نقشه ۳ کاربری‌های فرهنگی و آموزشی موجود اشاره شده است.

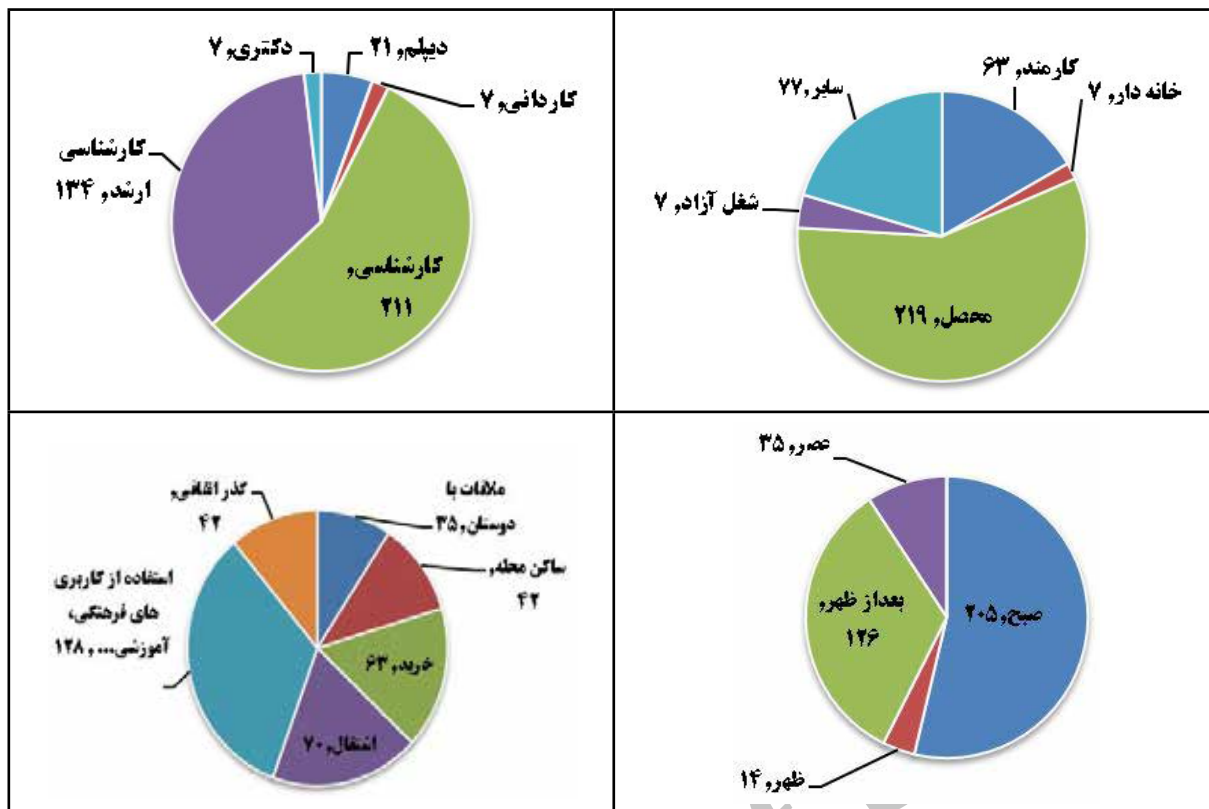
تجزیه و تحلیل یافته‌ها

یافته‌های توصیفی

از مجموع ۳۸۰ نفر مورد مطالعه، ۱۲۷ نفر (۳۳/۴ درصد) مرد و ۲۵۳ نفر (۶۶/۵ درصد) زن بوده‌اند. نتایج مربوط به سایر ویژگی‌های افراد در نمودار شماره ۲ آمده است.

یافته‌های استنباطی

بررسی نتایج حاصل از آزمون همبستگی با ضریب پیرسون برای شناسایی وجود همبستگی متغیرهای مربوط به استفاده از نشانه‌ها



نمودار شماره ۲: نمودارهای توزیع فراوانی حجم نمونه بر حسب تحصیلات (اول، راست) گروه‌های مختلف شغلی (اول، چپ) هدف حضور (دوم، راست) و زمان حضور (دوم، چپ)

دنبال آن لمس و صحنه‌سازی فردی (ادراک ذهنی) در مورد یک اثر و اتفاقات تاریخی رخ داده در آن شکل می‌گیرد. همبستگی بین نشانه‌های لمسی با نشانه‌های بویایی و چشایی نیز به علت وجود رستوران‌ها و کافی‌شاپ‌های متنوع و اغلب سنتی است که مراجعان به این محل به واسطه مشاهده عناصر معماری سنتی و لمس طعم و بوی غذا پخش شده از این مکان‌ها بخشی از تصورات ذهنی خود را شکل می‌دهند. (جدول شماره ۵)

علاوه بر این، نتایج حاصل از آزمون پیرسون در رابطه با وجود همبستگی بین مؤلفه «مطلوبیت ویژگی‌های ادراکی در گذر ارگ جدید» با مناظر حسی نشان داد که از بین ده مؤلفه مورد بررسی، شامل صدای ساخت و ساز، صحبت کردن افراد، نور و سایه، بوی نان، سبزی و...، صدای نجاری، صدای آب، صدای باد و شاخ و برگ درختان، صدای بوق اتومبیل، صدای اذان و دیگر نشانه‌های حسی، فقط دو متغیر یعنی، نشانه‌های دیدنی با مقدار همبستگی $p=0.369$ و صدای اذان و صدای شاخ و برگ درختان با مقدار همبستگی $p=0.512$ هر دو در سطح معناداری 0.000 درصد همبستگی مثبت و معناداری دارند. علت اصلی وجود همبستگی بین نشانه‌های دیدنی ناشی از کاربرد پررنگ و بارز عناصر بصری و از آن جمله عناصر معماری سنتی و هم چنین صدای اذان که بیانگر اعتقادات مذهبی افراد و وجود درختان نسبتاً کهن سال در این منطقه است که بقیه نشانه‌ها را تحت الشعاع قرار داده است. در نهایت نتایج همین آزمون در خصوص وجود همبستگی در بین مؤلفه‌های مناظر حسی مرتبط

و شنوایی وجود عناصر و سازه‌های تاریخی در این محدوده و از آن جمله وجود ارگ است که از نظر بصری دارای جذابیت است که منجر به تمرکز بیش تر افراد به این آثار می‌شود و به دنبال تمرکز بیش تر (حس بینایی) به صورت خودآگاه یا ناخودآگاه نشانه‌های شنوایی و لمسی را نیز دریافت می‌کنند. همبستگی متغیر چشایی و بویایی با متغیرهای شنوایی و لمسی به ترتیب برابر با 0.251 و 0.269 به دست آمد که نشان‌دهنده این است که این سه متغیر در یک همبستگی درونی و در تعامل با همدیگر به عابران از محدوده ارگ تبریز در شکل‌گیری کیفیت ادراکی کمک می‌کنند. نتایج یافته‌ها در خصوص همبستگی متغیر شنوایی با متغیرهای دیدنی، چشایی و بویایی و لمسی نشان داد که با متغیر نشانه‌های دیدنی و چشایی و بویایی دارای همبستگی و با متغیر نشانه‌های لمسی فاقد همبستگی است. این امر ناشی از وجود مساجد متعدد در محدوده و انجام فرائض دینی در آن که به صورت پخش اذان جلب نظر می‌کند و هم چنین وجود رستوران‌های سنتی است که معمولاً از طریق تبلیغات و چخت غذا منجر به انتشار طعم غذا در محل می‌شوند. به عبارتی هر سه این نشانه‌ها دارای کارکردهای چندجانبه هستند که در ارتباط با همدیگر عمل کرده و منجر به همبستگی درونی می‌شوند. در نهایت متغیر نشانه‌های لمسی با نشانه‌های دیدنی، نشانه‌های چشایی دارای همبستگی و با متغیر نشانه‌های شنوایی فاقد همبستگی بوده است. علت اصلی وجود همبستگی بین نشانه‌های لمسی با نشانه‌های دیدنی از این جهت است برخی از ادراک ذهنی افراد از دیدن و به

جدول شماره ۵: نتایج همبستگی به وسیله ضریب پیرسون در سنجش همبستگی و رابطه معنی‌دار مؤلفه‌های منظر حسی با مؤلفه کیفیت محیطی «استفاده از نشانه‌ها برای تعیین موقعیت و حرکت در فضا»

نشانه‌های لمسی	نشانه‌های شنوایی	نشانه‌های چشایی و بویایی	نشانه‌های دیدنی	نشانه‌ها	
۰/۵۲۲	۰/۳۶۹	۰/۰۵۴	۱	p	نشانه‌های دیدنی
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۷۷	۰/۰۰۰	sig	
۳۸۰	۳۸۰	۳۸۰	۳۸۰	n	
۰/۲۶۹	۰/۲۵۱	۱	۰/۰۶۹	p	نشانه‌های چشایی و بویایی
۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰	۰/۰۵۶	sig	
۳۸۰	۳۸۰	۳۸۰	۳۸۰	n	
۰/۰۳۳	۱	۰/۲۵۴	۰/۴۰۱	p	نشانه‌های شنوایی
۰/۰۳۸	۰/۰۰۰	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰	sig	
۳۸۰	۳۸۰	۳۸۰	۳۸۰	n	
۱	۰/۰۸۷	۰/۲۱۴	۰/۴۲۰	p	نشانه‌های لمسی
۰/۰۰۰	۰/۰۶۵	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰	sig	
۳۸۰	۳۸۰	۳۸۰	۳۸۰	n	

مأخذ: نگارندگان

جدول شماره ۶: ضرایب مدل رگرسیون خطی در رابطه همبستگی مؤلفه‌های حس لامسه با مؤلفه‌های کیفیت محیطی

گام	مؤلفه کیفیت محیطی	ضریب رگرسیون	ضریب تعیین R^2	بتا (β)	مقدار t	مقدار (P)
۱	قابلیت پیش بینی	۰/۹۸۵	۰/۸۶۶	۰/۷۸۶	۴/۹۶۲	۰/۰۰۰
۲	جهت یابی و تعیین مسیر	۰/۸۶۵	۰/۷۶۹	۰/۶۸۶	۲/۷۴۱	۰/۰۰۰
۳	معرف فضا و فعالیت‌های جاری	۰/۰۹۶	۰/۰۸۴	۰/۰۶۳	۱/۰۰۹	۰/۰۶۳
۴	نشانی دهی	۰/۶۵۴	۰/۵۷۷	۰/۴۸۵	۱/۸۶۳	۰/۰۰۰
۵	خوشایندی	۰/۸۸۹	۰/۷۹۳	۰/۷۰۷	۱/۸۷۸	۰/۰۰۰

مأخذ: نگارندگان

درصد از تغییرات واریانس متغیر وابسته را دارند؛ به عبارتی بیش از ۷۰ درصد ادراک ذهنی از کیفیت محیط ارگ تبریز از طریق این متغیرها به دست می‌آید. بررسی و تحلیل نتایج در خصوص روابط علی متغیرهای مستقل و وابسته نشان می‌دهند که به علت جای گذاری تابلوهای راهنمای و درج اسامی معابر و آثار موجود در ارگ تبریز، جهت یابی و تعیین مسیر به راحتی صورت می‌پذیرد و این فرایند از طریق اثرگذاری بر متغیرهایی مانند معرفی فضاها و فعالیت‌ها منجر به تقویت قدرت پیش‌بینی و در نهایت افزایش میزان خوشایندی مردم و مخصوصاً گردشگران و افراد غریبه می‌شود.

در نهایت مدل نهایی رگرسیون خطی در مورد حواس پنج‌گانه نشان داد که هر پنج حس مؤلفه‌هایی هستند که بیشترین سهم را در میزان تغییرات متغیر وابسته کیفیت محیطی گذر دارند. لذا با توجه به اینکه هر پنج حس دارای ارتباط معناداری با کیفیت محیطی گذر ارگ جدید تبریز هستند؛ بنابراین در مدل نهایی باقی می‌ماند. این پنج متغیر توانایی تبیین ۶۰/۶ درصد از تغییرات واریانس را دارند (جدول شماره ۷).

در آخرین مرحله از فرایند بررسی کیفیت ادراک محیطی در محل ارگ تبریز، با استفاده از نتایج یافته‌های پرسشنامه‌ها و

با مؤلفه کیفیت‌های حسی چندگانه نیز، نتایج آزمون پیرسون حاکی از این است که در بین ۶ عنصر منظر حسی موجود در این محدوده (دانشکده معماری و شهرسازی، مسجد مقصودیه، گذر مقصودیه، گذر ارگ جدید، مصلح ارگ تاریخی تبریز)، مسجد مقصودیه و ارگ تاریخی تبریز به ترتیب با $p = ۰/۴۱۴$ و $p = ۰/۴۲۹$ دارای همبستگی مثبت و معناداری با مؤلفه کیفیت‌های حسی چندگانه هستند. که غالباً به عنوان نشانه دیدنی ذکر شده‌اند. سایر متغیرها نیز بدون همبستگی یا دارای همبستگی جزئی بوده‌اند.

یافته‌های مربوط به همبستگی مؤلفه‌ها با مدل رگرسیون خطی
بر اساس بتای استاندارد (β) به دست آمده، مؤلفه‌های منظر حسی که بیشترین سهم را در میزان تغییرات متغیر وابسته (کیفیت ادراک محیطی گذر ارگ جدید تبریز) داشتند تعیین شدند که به دلیل محدودیت نوشتاری، تنها جدول مربوط به حس لامسه و جدول نهایی که شامل تمام حواس است نشان داده می‌شود. براساس نتایج جدول شماره ۶ متغیرهای قابلیت پیش‌بینی با $R^2 = ۰/۸۶۶$ جهت یابی و تعیین مسیر با $R^2 = ۰/۷۶۹$ ، نشانی دهی با $R^2 = ۰/۵۷۷$ و خوشایندی با $R^2 = ۰/۷۹۳$ واجد اثرگذاری بر کیفیت ادراک محیطی در محدوده ارگ هستند. مقدار بتای به دست آمده نشان می‌دهد که مجموع این پنج متغیر توانایی تبیین ۷۰/۷



جدول شماره ۷: ضرایب مدل رگرسیون خطی در رابطه همبستگی مؤلفه‌های منظر حسی با مؤلفه‌های کیفیت محیطی

گام	نام متغیر	ضریب رگرسیون	ضریب تعیین R^2	بتا (β)	مقدار t	مقدار (P)
۱	حس بینایی	۰/۷۶۸	۰/۶۹۹	۰/۵۴۲	۳/۶۵۴	۰/۰۰۰
۲	حس چشایی و حس بویایی	۰/۴۶۵	۰/۴۰۸	۰/۳۸۴	۱/۵۴۱	۰/۰۰۰
۳	حس شنوایی	۰/۵۷۸	۰/۵۱۲	۰/۴۷۲	۱/۴۵۸	۰/۰۰۰
۴	حس لامسه	۰/۶۸۳	۰/۶۲۳	۰/۶۰۶	۱/۷۹۸	۰/۰۰۰

مأخذ: نگارندگان



تصویر شماره ۲: نقشه منابع تولیدکننده و برانگیزاننده حواس شنوایی، بینایی، بویایی، لامسه و چشایی در محیط گذر ارگ جدید تبریز؛ مأخذ: نگارندگان

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

همان‌طور که در این پژوهش مطرح شد تحلیل و ارزیابی شرایط کیفی محیط‌های شهری و مخصوصاً محیط‌هایی که دارای ارزش‌های فرهنگی و تاریخی هستند مشروط بر این که برگرفته از ادراکات مختلف شهروندان باشد، می‌تواند در تصمیم‌گیری درست و منطبق بر واقعیت کمک کند. در این بین استفاده از روش‌های کمی و آماری به واسطه ارائه نتایج قابل اعتماد، کاربردهای وسیعی یافته است که تنوع پژوهش‌هایی که با استفاده از روش‌های کمی اقدام

مصاحبه‌های شفاهی با افراد حاضر در محل نقشه‌های حسی محیط ترسیم شد. این نقشه‌ها حاصل مطالعات میدانی و شناخت کیفیت‌های محیطی گذر مورد مطالعه از بُعد مؤلفه‌های منظر حسی شنوایی، لامسه، چشایی، بویایی و بینایی هستند. فضاهایی که طبق پرسشنامه‌ها به عنوان عناصر حامل این مناظر حسی شناخته شده‌اند تحت عنوان نقشه‌های شنوایی، لامسه، چشایی، بویایی و بینایی ارائه می‌شود. موقعیت کاربری‌ها و فضاهای ایجادکننده کیفیت‌های حسی در گذر ارگ جدید در نقشه‌های حسی مربوط به هر حس در بالا نشان داده شده‌اند.



پیشنهادها

با توجه به نتایج کلی این پژوهش و با در نظر گرفتن مصاحبه‌های صورت گرفته و مطالعات مشابه می‌توان گفت که این پژوهش از لحاظ تعداد افراد مورد مطالعه، انتخاب حجم نمونه از بین شهروندان، بازایان، گردشگران و گروه‌های سنی، جنسی و... یک ارزیابی کامل و همه‌جانبه‌نگرانه را اتخاذ کرده است. علاوه بر این با توجه به رویداد تبریز ۲۰۱۸، نتایج این پژوهش می‌تواند در زمینه برندسازی گردشگری این کلان‌شهر کمک شایانی کند و الگوی موفق محدوده ارگ را در زمینه ارتقای کیفیت محیطی به سایر مکان‌های تاریخی انتقال داد.

علاوه بر پیشنهادها مطرح شده در بالا، راه کارهای زیر در جهت بهبود کیفیت ادراک محیطی محدوده ارگ تبریز ارائه می‌شود:

- * ایجاد هماهنگی و تنوع در مناظر بویایی و شنیداری برای تقویت پیاده‌مداری و به تبع آن ارتقای ادراکات حسی شهروندان،
- * حذف عناصر مخل ادراک شهروندان و مخصوصاً ادراک بصری،
- * ایجاد و توسعه عناصر و فضاهای جاذب جمعیت در محدوده ارگ و به کارگیری نشانه‌های بارز و هویت‌ساز در طراحی این فضاها،
- * بهبود وضعیت نورپردازی و حذف موانع برای رؤیت فضاهای با ارزش دور از دید شهروندان،

* اتخاذ نگرش سیستمی برای ارزیابی جامع در خصوص نقش ویژگی‌های فرهنگی، اقتصادی، جنسیتی، سنی و... مراجعه کنندگان به محل و تلاش برای تنظیم محیط براساس نیازهای مراجعان. در نهایت اینکه لزوم انجام پژوهش‌های آتی در این زمینه را لازم دانسته و جای دارد تأثیر مناظر حسی (چه مناظر حسی پنج‌گانه و چه دیگر حواس که حاصل نظریه‌های دیگر پژوهشگران و فیلسوفان هستند)، در کیفیت فضاهای معماری و منظر شهری به تفکیک هر فضا و جزئی‌تر، بررسی شوند تا بتوان از فضاهای تاریخی و خاطره‌سازی تاریخی به عنوان فضاهای ارتقادهنده کیفیت ادراکی شهروندان استفاده نمود.

پی‌نوشت‌ها

1. Juhani Pallasmaa
2. City of the eye
3. Multi-sensory
4. Stimulus
5. James J. Gibson
6. Sensory scape
7. Ian Bentley
8. Sensory richness
9. Multi-sensory environment
10. Sensory Architecture
11. long shot
12. Close up
13. Jan Gehl
14. Maurice Merleau-Ponty
15. Aristotle (384 BC–322 BC)
16. Distance receptors
17. Immediate receptors

به ارزیابی کیفیت محیط‌های شهری کرده‌اند، مؤید آن است. در این زمینه پژوهش حاضر با هدف بررسی ارتباط بین مناظر حسی موجود و کیفیت ادراک حسی محیطی در محدوده تاریخی ارگ تبریز صورت پذیرفت. آنچه از این پژوهش به دست آمد، نشان از آن دارد که مؤلفه‌های منظر حسی موجود در گذر ارگ جدید تبریز در کیفیت ادراک حسی محیطی و ادراک عمیق‌تر آن نقش دارند. نتایج کلی یافته‌های این پژوهش با نتایج یافته‌های پژوهش‌های قبلی همخوانی دارد (سلیمانی و همکاران، ۱۳۹۶، براتی و کاکاوند، ۱۳۹۲، لطفی و زمانی، ۱۳۹۳ و تیان و همکاران، ۲۰۱۴). در این باره می‌توان گفت که مؤلفه‌های منظر حسی نه تنها در ادراک بهتر محیط تأثیر مستقیم دارند، بلکه زمینه‌ساز ایجاد رفتارها و کیفیت‌های دیگری نیز هستند. وجود این کیفیت‌های حسی باعث استقبال بیش‌تر مخاطب می‌شود. وجود مناظر حسی پنج‌گانه در محیط‌های انسان‌ساخت، باعث ایجاد «هویت» می‌شود که هر یک از فضاها می‌توانند از صدا و بو و... خاص در آن محیط به خود بگیرند. در نهایت مناظر حسی می‌توانند در «پایداری معماری و شهری» فضاها نقش مهمی داشته باشند. از این رو، به منظور ارتقای کیفیت محیطی پیشنهاد می‌شود که از طریق ارتقای تناسبات بصری، آرامش صوتی، خوانایی بویایی و بازطراحی عناصر مخل ادراک حسی، زمینه تقویت کیفیت محیطی ارتقا یابد.

نتایج حاصل از آزمون پیرسون نشان داد که مخاطبان فضا در گذر ارگ جدید، از نشانه‌های دیدنی و لمس کردنی در محیط برای تعیین موقعیت و حرکت در فضا استفاده می‌کنند. هم‌چنین، صدای اذان و شاخ‌وبرگ درختان از بین دیگر متغیرها، مطلوب‌ترین ویژگی‌های ادراکی محیط بودند که جای دارد در بهسازی‌های محیطی گذر به تقویت این ویژگی‌ها پرداخت. دو عنصر شاخص بصری: مسجد مقصودیه و ارگ تبریز به عنوان عناصری شناخته شدند که دارای کیفیت‌های چندحسی هستند. نتایج این پژوهش در خصوص اثرگذاری زیاد عناصر طبیعی و مذهبی در ادراک حسی شهروندان با نتایج یافته‌های پژوهش‌های انجام گرفته توسط کمیلی و لطفی و همکاران نیز همخوانی دارد (کمیلی، ۱۳۹۴ و لطفی و همکاران، ۱۳۹۲). در این خصوص می‌توان گفت که با توجه به فرهنگ و اعتقادات مذهبی شهروندان و تقدس مساجد و با توجه به اثرگذاری طبیعت و درختان در آرامش روحی و روانی شهروندان و نیز نقش درختان در بازآفرینی خاطرات فردی و جمعی، می‌توان از طریق تقویت این دو عنصر زمینه را برای ادراک کیفیت محیطی برجسته کرد.

نتایج حاصل از آزمون رگرسیون خطی حاکی از این است که حس لامسه، حس شنوایی، حس چشایی و حس بویایی و حس بینایی دارای قدرت تبیین در منظر حسی و ادراکی گذر هستند. این پنج متغیر توانایی تبیین ۶۰/۶ درصد از تغییرات واریانس متغیر وابسته را دارند. با بهره‌گیری از محرک‌های حسی، به خصوص کیفیت‌های غیربصری، مخاطبان فضاها از سطوح ادراکی بالاتری برخوردار خواهند شد. با درگیری تمام حواس در ادراک یک مکان، بستر قدرتمندی برای تعلق خاطر به آن ایجاد می‌شود.

18. Soundscape
19. Raymond Murray Schafer
20. John M. Hull
21. Touching the Rock: An Experience of Blindness
22. Douglas Porteous
23. Likert scale
24. Cronbach's alpha
25. Pearson Test
26. General linear model

فهرست منابع و مراجع

۱. اسپیرن، آن ویستون (۱۳۸۷)، **زبان منظر**، مترجم: سید حسین بحرینی و بهناز امین زاده، چاپ دوم، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
۲. آتکینسون، ریتا ال (۱۳۹۳)، **زمینه‌ی روانشناسی احساس و ادراک**، مترجم: حسین ابراهیمی مقدم، چاپ دوم، انتشارات فارابی، تهران.
۳. آتوین، سیمون (۱۳۸۶)، **تجزیه و تحلیل معماری**، مترجم: آرمین یگانه، چاپ اول، انتشارات ستوده، تبریز.
۴. براتی، ناصر و الهام کاکاوند (۱۳۹۲)، «ارزیابی تطبیقی کیفیت محیط سکونت شهری با تاکید بر تصویر ذهنی شهروندان (مطالعه موردی: شهر قزوین)»، **نشریه هنرهای زیبا- معماری و شهرسازی**، شماره ۱۸، تهران.
۵. برک، آگوستین (۱۳۸۷)، «منظر، مکان، تاریخ»، مترجم: مریم السادات منصور، **نشریه‌ی باغ نظر**.
۶. بصیری، مهرانگیز (۱۳۹۲)، «بدن و حواس در رسانه‌های نوین هنری: نگاهی از منظر پدیدارشناسی موريس مرلو-پونتی»، **فصلنامه کیمیای هنر**، سال دوم، شماره ۹، تهران.
۷. بنتلی، ای‌ین (۱۳۹۱)، **محیط‌های پاسخده**، مترجم: مصطفی بهزادفر، چاپ هشتم، مرکز انتشارات دانشگاه علم و صنعت، تهران.
۸. پالاسما، یوهانی (۱۳۹۲)، **دست متفکر: حکمت وجود متجسد در معماری**، مترجم: علی اکبری، چاپ اول، انتشارات پرهام نقش، تهران.
۹. پالاسما، یوهانی (۱۳۹۳ الف)، **چشمان پوست: معماری و ادراکات حسی**، مترجم: رامین قدس، چاپ دوم، انتشارات پرهام نقش، تهران.
۱۰. پالاسما، یوهانی (۱۳۹۳ ب)، **هندسه احساس: نگاهی به پدیدارشناسی معماری**، مترجم: محمد امین شریفیان، کتاب ماه هنر، شماره ۱۸۹، تهران.
۱۱. پیروای ونک، مرضیه (۱۳۸۹)، **پدیدارشناسی نزد مرلوپونتی**، چاپ اول، نشر پرسش، آبادان.
۱۲. حناچی، پیروز و مرضیه آزادارمکی (۱۳۹۱)، «ادراک بصری محله چیذر توسط نوجوانان چیذری»، **فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی**، شماره ۷، بهار، تهران.
۱۳. دویران، اسماعیل؛ داود خدایی؛ سعید غلامی و مهرداد دانش دوست (۱۳۹۱)، «سنجش مولفه‌های آسایش بصری در منظر شهری (با تاکید بر محله حسینیّه اعظم زنجان)»، **نشریه جغرافیا و مطالعات شهری**، دوره ۱، شماره ۳، پاییز، تهران.
۱۴. رجبی، ژیلا (۱۳۹۱)، «باغ‌های حسی، راهکاری نوین در مناسب‌سازی فضا برای معلولین»، **ماهنامه پیام سبز**، شماره ۱۰۲، تهران.
۱۵. سلیمانی، علیرضا؛ احمد آفتاب؛ مریم اسدی عیسی‌کان و علی مجنون توتاخانه (۱۳۹۶)، «بررسی تأثیر طراحی شهری بر رفتار و اخلاق شهروندان (مطالعه موردی: خیابان‌های امام، مدرس و کاشانی ارومیه)»، **فصلنامه پژوهش‌های جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری**، شماره ۵، دوره ۲، تهران.
۱۶. شاهچراغی، آزاده (۱۳۸۸)، «تحلیل فرآیند ادراک محیط باغ ایرانی بر اساس نظریه روان‌شناسی بوم‌شناختی»، **نشریه هویت شهر**، سال سوم، شماره ۵، تهران.
۱۷. شاهچراغی، آزاده و علیرضا بندرآباد (۱۳۹۴)، **محاط در محیط: کاربرد روان‌شناسی محیطی در معماری و شهرسازی**، چاپ اول، انتشارات جهاد دانشگاهی، تهران.
۱۸. شرقی، علی؛ شرف مطوف و سعیده اسدی (۱۳۹۶)، «تحلیل نقش ادراک خطر بر رفتار محیطی هنگام زمین لرزه در مجموعه گنجعلیخان و بازار کرمان»، **فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی**، شماره ۲۸، تابستان، تهران.
۱۹. شفیع، روشنک و پرویز شریفی درآمدی (۱۳۸۵)، **نابینایی و ادراک محیط**، چاپ اول، انتشارات سپاهان، تهران.
۲۰. شیرازی، محمدرضا (۱۳۸۹)، «پدیدارشناسی در عمل: آموختن از تحلیل پدیدارشناختی پالاسما از ویلا مایرآ»، **دوفصلنامه معماری و شهرسازی آرمانشهر**، شماره ۴، تهران.
۲۱. شیرازی، محمدرضا؛ خامنه دباغی؛ مرضیه احمدی و فریال احمدی (۱۳۹۱)، **معماری حواس و پدیدارشناسی ظریف یوهانی پالاسما**، چاپ اول، انتشارات رخ داد نو، تهران.
۲۲. قلعه‌نویی، محمود؛ مجید صالحی‌نیا و سپیده پیمانفر (۱۳۹۴)، «سیاست‌های طراحی فضای شهری جویباز اصفهان؛ با رویکردی بر معنای محیط در دو طیف مسلمان و یهودی»، **فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی**، شماره ۲۱، پاییز، تهران.
۲۳. قلی‌پور، مصطفی (۱۳۹۳)، «نقش "حواس غیر دیداری" در کیفیت فضای پیاده»، **مجله منظر**، شماره ۲۷، تابستان، تهران.
۲۴. قهرمانی، محمدرضا؛ مرضیه پیروای ونک، حامد مظاهریان و علیرضا صیاد (۱۳۹۳)، «کالبد متحرک ناظر و شکل‌گیری سکانس‌های فضایی در معماری سینماتیک»، **نشریه هنرهای زیبا- معماری و شهرسازی**، دوره ۱۹، شماره ۴، تهران.
۲۵. کیمیایی، محمد (۱۳۹۴)، «تحلیل عملکرد عناصر هو تبخشی به منظر شهری بخش مرکزی تهران؛ موردپژوهی: منطقه ۱۲»، **فصلنامه مدیریت شهری**، شماره ۴۲، تهران.
۲۶. گل، یان (۱۳۹۲)، **شهر انسانی**، مترجمان: علی غفاری و لیلا غفاری، انتشارات علم معمار، چاپ اول، تهران.
۲۷. گلکار، کورش (۱۳۸۷)، «محیط بصری شهر؛ سیر تحول از رویکرد تزیینی تا رویکرد پایدار»، **مجله علوم محیطی**، سال ۵، شماره ۴، تهران.
۲۸. لطفی، افسانه و بهادر زمانی (۱۳۹۳)، «نقش مؤلفه‌های منظر حسی در کیفیت محورهای مجهز محلی (مطالعه موردی: محور علیقلی آقا در اصفهان)»، **فصلنامه علمی- پژوهشی مطالعات شهری**، شماره ۱۳، تهران.
۲۹. لطفی، صدیقه؛ گلنوش حریری و مجتبی شهابی شهمیری (۱۳۹۲)، «بررسی نقش توقعات ادراکی بویایی و شنوایی در طراحی و برنامه‌ریزی شهری، نمونه موردی: بابل»، **معماری و شهرسازی آرمانشهر**، شماره ۱۷، تهران.
۳۰. معینی، سید حسین (ایرج) (۱۳۹۱)، «بصیرت اخلاقی در معماری معاصر: زیر سؤال رفتن یک سنت»، **فصلنامه علمی- پژوهشی کیمیای هنر**، دوره ۱، شماره ۳، تهران.
۳۱. منصور، سیدامیر (۱۳۸۳)، «درآمدی بر شناخت معماری منظر»، **فصلنامه‌ی باغ نظر**، سال اول، مرکز تحقیقات هنر و معماری و شهرسازی، تهران.
۳۲. هال، ادوارد (۱۳۹۰)، **بعد پنهان**، مترجم: دکتر منوچهر طبیبیان، چاپ ششم، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
33. Bruner, J. S., & Postman, L. (1949), "Perception, cognition and behavior". *Journal of personality*, 18(1), 14-31.
34. Hazreena, Hussein (2010), "Using the sensory garden as a tool to enhance the educational development and social interaction of children with special needs", *Support for learning*, volume 25, number 1. Pp 25-41.

35. Hershberger R, G (1988), A Study of Meaning and Architecture in Environmental Aesthetics: Theory, Research and Application, Nasar, (Ed).Cambridge University Press.pp.175-193.
36. Makachia, P. (2015), Influence of house form on dweller-initiated transformations in urban housing.
37. Mount, Helen & Cavet, Judih (1995), "Multi- sensory environments: an exploration of their potential for young people with profound and multiple learning difficulties", British Journal of Special Education, Volume 22, No 2.pp 52-55.
38. Neisser, U. (1977), Cognition and Reality. San Francisco: Freeman.
39. Panzeri, S., Harvey, C. D., Piasini, E., Latham, P. E., & Fellin, T. (2017). "Cracking the neural code for sensory perception by combining statistics", Intervention, and behavior, Neuron, 93(3), 491-507.
40. Rodaway, P. (1994), Sensuous Geographies, London, UK & New-York, NY, USA: Routledge.
41. Saoji, Gayati, Bahadure, Sarika (2012), "Expreincing architecture through senses", International Conference on Advances in architecture and Civil Engineering (AARCV 2012)21st- 23 rd. paper ID AR75AD, Vol 2.
42. Schafer, R. M. (1994), The Soundscape: our Sonic Environment and the Tuning of the World, Rochester: Destiny Books.
43. Tian, Y., Jim, C., & Wang, H. (2014), "Assessing the landscape and ecological quality of urban green spaces in a compact city". Landscape and Urban Planning, 121, 97-108.
44. URL 1: [http://tshs.tabriz.ir/\(2016/11/01\)](http://tshs.tabriz.ir/(2016/11/01))