



بررسی رابطه بین ادراک حسی و پارامترهای اقلیمی

در معماری بازارهای تاریخی ایران^۱

فاطمه سادات غیبی^۲، آزاده شاه‌چراغی^{۳*}، علیرضا بندرآباد^۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۲۳

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۱/۲۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۳/۰۵

نوع مقاله: پژوهشی

صفحه ۴۹ تا ۷۷

چکیده

در مواجهه با محیط، ادراک حسی پیش‌درآمدی فطری در ساختن معنا است و یکی از مهم‌ترین عناصر آن پارامترهای اقلیمی به شمار می‌آید. معماری سنتی ایران، به‌ویژه معماری بازارها، نوعی معماری تجسمی و حسی است که تمامی محرک‌های دستگاه حواس انسان را با فرایند آگاهی از استدلال حسی و شناخت آن‌ها، مخاطب را به طور حیرت‌انگیزی تحت‌تأثیر محیط قرار می‌دهد. معمولاً معماری بازارهای تاریخی ایران در نظر گرفتن تنظیم شرایط اقلیمی محیط، طراحی و ساخته شده‌اند. به طور خاص، استفاده از طراحی‌های سازگار و نیز به‌کارگیری مصالح بومی در برابر شاخص‌های اقلیمی محلی می‌تواند به بهبود ادراک حسی به‌عنوان عنصر حیاتی در تعامل انسان با محیط تلقی و یکی از مشخصه‌های بارز معماری این مرزوبوم موردتوجه باشد. معماری بازارهای تاریخی ایران، از تاریخ و فرهنگ افراد آن الهام می‌گیرد و اکنون یک نمایشگاه چندبعدی از این فرهنگ است. هدف پژوهش حاضر، بررسی و واکاوی رابطه بین ادراک حسی و پارامترهای اقلیمی به‌عنوان تجربه انسانی از محیط در معماری بازارهای تاریخی ایران بوده و بر آن است که ارتباط بین ویژگی‌های محیطی و تجربه حسی افراد در این فضاها را ارزیابی کرده و درک بهتری از تأثیر شرایط اقلیمی مکان بر تجربه کاربران در معماری بازارهای تاریخی ایران ارائه دهد. پژوهش حاضر ترکیبی از روش‌های تحقیق کمی و کیفی به‌کاررفته و چارچوب اصلی پژوهش روش توصیفی - تحلیلی است. همچنین شیوه گردآوری اطلاعات به‌گونه مطالعاتی از مستندات مکتوب کتابخانه‌ای و میدانی از روش پرسش‌نامه مورد بررسی و تجزیه و تحلیل با الگوی ترکیبی "DEMATEL" و "ANP"، و نرم‌افزارهای همچون "SPSS" و "SUPER DECISIONS"، برخوردار است. یافته‌های پژوهشی نشان می‌دهد متغیرهای چون «ایجاد ارتباطات»، «فرم‌ها»، «ایجاد تنوع در تجربه مشتریان» و «مسیرهای دسترسی»، از برجسته‌ترین متغیرهای تعامل با تزیینات در معماری بازارهای تاریخی ایران است. نتیجه نهایی تحقیق عرضه چهار متغیر «مسیرهای دسترسی»، «راحتی حرکت»، «فضاهایی تعاملی»، «معماری گردش‌پذیر (ایرانی)»، در ارائه متغیرهای «مسیرها و راه‌ها»، با محوریت تعامل با تبیین معماری بازارهای تاریخی ایران به سبب ادراک حسی و پارامترهای اقلیمی است. به‌طوری‌که رابطه ادراک حسی در معماری بازارهای تاریخی ایران به‌عنوان نتیجه‌ای از تأثیر متقابل و تعامل بین پارامترهای اقلیمی بوده و تجربه روان‌شناسی - روان‌شناختی انسانی از محیط را شکل می‌دهد.

واژگان کلیدی: محیط، ادراک حسی، پارامترهای اقلیمی، معماری بازارهای تاریخی ایران

^۱ این مقاله برگرفته از رساله دکتری «فاطمه سادات غیبی»، با عنوان «بررسی رابطه بین ادراک حسی و پارامترهای اقلیمی در معماری بازارهای تاریخی ایران»، است که به راهنمایی «دکتر آزاده شاه‌چراغی»، و مشاوره «دکتر علیرضا بندرآباد»، استخراج شده است.

^۲ دانشجوی دکتری معماری، گروه معماری، دانشکده عمران، معماری و هنر، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

^۳ دانشیار گروه معماری، دانشکده عمران، معماری و هنر، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

shahcheraghi@srbiiau.ac.ir

^۴ دانشیار گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۱. مقدمه

ادراک به سبب هم‌پیوندی حواس در بدن به‌مانند یک تجمیع اندام‌وار که می‌تواند منسوب به جسم (تنانه)، با شد (بصیری، ۱۳۹۲: ۴۵-۵۲). برج‌سته‌ترین ذهنیت از سان در عالم طبیعت، ادراک اوست (استرنبرگ، ۱۳۹۸: ۱۶۵). این نیروی فکری و تفکری، انسان را از دیگر موجودات جدا می‌کند و به او امکان می‌دهد تا به عمق و گستره واقعیت پی ببرد. در هنر معماری، طراحی‌ها به واسطه عناصر نیز باید به این ابعاد ادراکی پاسخ دهند همچون پارامترهای اقلیمی، زیرا ادراک فضا توسط انسان به‌عنوان یک تجربه ذهنی در نظر گرفته می‌شود. این فرایند شکل‌گیری معنا، نتیجه تعامل انسان با ابعاد مختلف روان‌شناختی، دانش و ذهنیت‌ها و رفتارهای او با محیط‌های مکانی (طبیعی یا ساخته‌شده)، و مبتنی بر خاطرات جمعی (فضاهای عمومی، نمادها و نشانه‌ها)، است (گیفورد، ۱۳۹۷: ۱۰۷-۱۱۷). بدین‌سان، در مواجهه با محیط از هر نگر؛ کنکاش، تهییج، احساس، ادراک و شناخت از منوال آگاهی و تجربه انسان به‌منظور مخاطب فضا، تبیین می‌گردد (تفکر، شاهچراغی، حبیب، ۱۳۹۹: ۹۳-۱۱۳). شرح هر یک از این مفاهیم و فرایند ظهور آن‌ها، می‌تواند بخشی از مسیر به‌دست‌آوردن عادات و اعمالی باشد که باعث شود محیط دل‌پذیری به وجود آید (پناهی آزاد، ۱۴۰۱: ۱۶۹-۱۴۳). به طور خاص، ادراکات حسی به‌مثابه ابزاری شناختی و وضوح می‌یابند. تعالی روحی و روانی، آرامش و آسودگی از مهم‌ترین نیازهای فطری انسان به شمار می‌آید. در واقع، هدف اساسی بسیاری از فعالیت‌های انسان در زندگی، دستیابی به این آرامش و آسودگی و تعالی روحی و روانی است (آیزنک، کین، ۱۳۹۷: ۱۴-۱۳). برای همین منظور، نقش معماران که ظرف‌های زندگی انسان را فراهم می‌کنند، شایان‌ذکر است. اکنون در بیشتر شهرهای بزرگ ایران، این ارتباطات به‌شدت تحت‌تأثیر قرار گرفته‌اند و معماری این شهرها به سرآسیمگی به هویتی روبه‌رو و تأثیر روانی منفی بر روی مخاطب تبیین می‌کند (سلیمانی روزبهانی، ۱۴۰۱: ۶۷-۷۸). به طور خاص، این وضعیت باعث گردیده لذت‌بردن از صدای آرامش‌بخش عناصری همچون؛ فواره‌های آب، دیدن مناظر زیبای درختان و انعکاس آسمان در حوض آب و حتی از بوی طراوت و تازگی و جزئیاتی که خاطرات ساز

و خیال‌پردازی را زنده می‌کنند، دیگر خبری نیست. این مسئله باعث شده که ارزش بازارهای تاریخی ایران به زمان‌های گذشته بیشتر توجه شود (غیبی، شاهچراغی، بندرآباد، ۱۴۰۲: الف: ۱۲-۱). زیرا این بازارها همچنان محیطی آرامش‌بخش و پر از جذابیت برای افراد هستند.

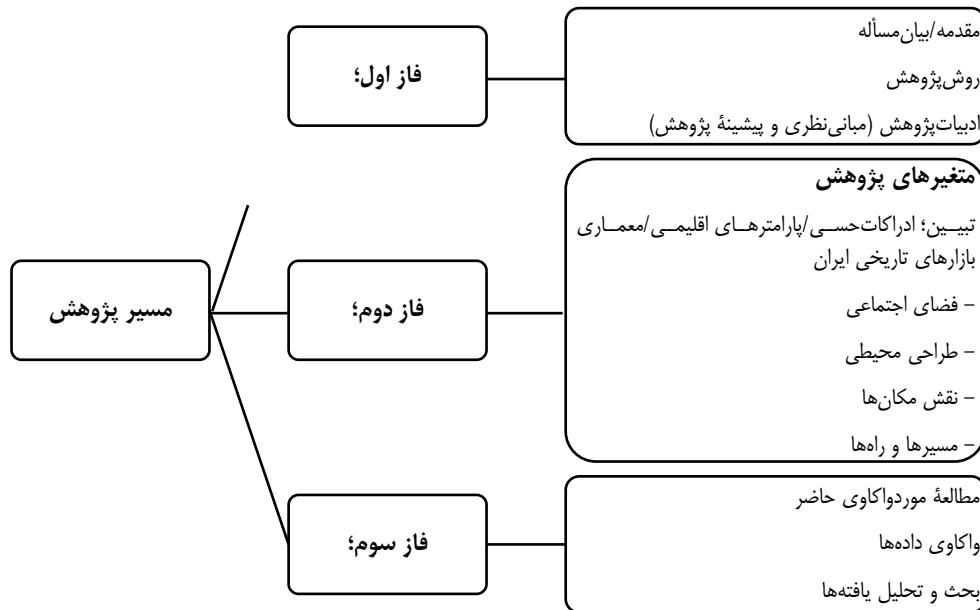
تأثیر بازارهای تاریخی در ایران بر ادراک حسی و تأثیرات آن بر پارامترهای اقلیمی، نشانگر هم‌بستگی و یکپارچگی اجتماعی و شهری است. در گذشته، صنعتگران و پیشه‌وران، به‌عنوان تشکل‌های فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و نیز سیاسی، بازارهایی را در کنار مساجد جامع هر شهر تأسیس می‌کردند. این ارتباطات نه تنها پدیدۀ جغرافیایی بود، بلکه نمادی از هم‌بستگی و تعامل اجتماعی بین اقشار مختلف جامعه بود (سلطان‌زاده، ۱۳۹۵: ۱۲-۱۱). معماری بازارهای تاریخی ایران به‌عنوان یکی از نمادهای میراث‌فرهنگی و تاریخی همواره توجه محققان و متخصصان معماری، شهرسازی و بسیاری از حوزه‌های مرتبط را به خود جلب کرده است. این بازارها نه تنها به‌عنوان مراکز تجاری مهم در گذشته، بلکه به‌گونه مراکز فرهنگی و اجتماعی نیز نقش بسیاری در زندگی شهری داشته‌اند (خیابانی و دیگران، ۱۴۰۲: ۹۱-۷۷). امروزه، با وجود تحولات شهری و فرایندهای نوظهور که در جامعه رخ می‌دهد، حفظ و ارتقای این بازارهای تاریخی اهمیت بسیاری دارد. یکی از جنبه‌های مهم در طراحی و احیاء بازارهای تاریخی ایران، ارتباط بین ادراک حسی فردی از فضا و پارامترهای اقلیمی است. ادراک حسی فردی از فضا، به‌عنوان یکی از عوامل تعیین‌کننده در تجربه و رفتار فرد در فضای شهری، در طراحی و احیاء بازارهای تاریخی ایران می‌توان نقش و اهمیت به‌سزایی در کنشگری‌های گسترده ایفاء تبیین سازد (غیبی، شاهچراغی، بندرآباد، ۱۴۰۲: ب: ۱۲-۱). از سوی دیگر، پارامترهای اقلیمی به‌مانند؛ دما، رطوبت، نور و باد نیز تأثیر زیادی بر تجربه فرد از فضا دارند و می‌توانند در طراحی بازارها به‌عنوان عوامل مؤثر مورد توجه قرار گیرند. در این پژوهش، به بررسی این رابطه میان ادراک حسی و پارامترهای اقلیمی در معماری بازارهای تاریخی ایران پرداخته می‌شود. می‌توان اذعان داشت که؛ با توجه به شرایط متعدد اقلیمی در ایران،

باتوجه به هویت ملفوظ و واحد این بناهای ارزشمند نمی‌توان به استفاده از یک روش کمی یا کیفی اکتفا کرد و به بینش وافی نسبت به موقعیت مشخص دست یافت. با نگرش به پهنه این موضوع به کارگیری از رویکرد ترکیبی ضرورت دارد. از این رو روش تحقیق پژوهش کمی - کیفی، از نوع توصیفی - تحلیلی و به دید رویکرد پژوهش، واکاوی محتوایی و بررسی استدلال روش‌شناسی مدنظر است. نحوه گردآوری اطلاعات علاوه بر مطالعات کتابخانه‌ای، مطالعات میدانی نیز است. صوری که از مطالعات کتابخانه‌ای اسنادی (شامل: کتب مقالات و برنامه‌های مرتبط با پژوهش جهت گردآوری ادبیات پژوهش: مبانی نظری و پیشینه پژوهش)، تبیین گردیده است. ضمن آنکه ابزار گردآوری داده‌ها علاوه بر فیش برداری از منابع مکتوب دست‌اول و دوم، مطرح نمودن پرسش‌نامه‌ها توسط ۳۰ نفر از واجدین شرایط در حوزه حرفه‌ای از مدل ترکیبی "DEMATEL" و "ANP"، و نرم‌افزارهای "SPSS" و "SUPER DECISIONS"، برخوردار است. به طور خاص، بر پایه (شکل ۱)، فرایند انجام تحقیق حاضر مشخص است. این پژوهش به واکاوی مفهومی عوامل عملکردی پرداخته و همواره با تبیین ادراک حسی و تجربه شناختی معماری بازارهای تاریخی ایران، هم‌سو است. همچنین در زمینه تبیین مفاهیم «بررسی رابطه بین ادراک حسی و پارامترهای اقلیمی در معماری بازارهای تاریخی ایران»، از یک روش‌شناسی اساسی بهره‌مند است. در نتیجه، تأملی بر هویت بخشی و پایداری این تحقیق با تأکید بر معماری بازارهای تاریخی ایران، سعی در بررسی ارتباط بین ادراک حسی افراد و شرایط اقلیمی موجود در آن مناطق دارد. باتوجه به اهمیت معماری به‌عنوان یک شاخه از هنر و همچنین نقش آن در ارتقای میراث فرهنگی و تاریخی، این پژوهش سعی دارد با استفاده از استراتژی‌های سازگار، به پایداری و هویت بخشی بازارهای تاریخی ایران کمک کند.

معماری بازارها منجر به کالبد هماهنگ و تنوع شکلی در سازه‌ها منتج می‌شود. این تنوع شکلی شامل: اختلاف در ارتفاع سقف، شکل سازه و حتی عدم وجود سقف است که هدف آن ایجاد فضایی دل‌نشین و مناسب از نظر آسایش محیطی است. پرسشی که پژوهش به دنبال آن است بر آن است که - آیا توجه به پارامترهای اقلیمی در معماری بازارهای تاریخی ایران، تأثیر مستقیمی بر ادراک حسی افراد در محیط شهری دارد؟ - به طور ویژه‌ای، تحقیق حاضر در این زمینه می‌تواند به درک عمیق‌تری از رابطه بین معماری بازارها و ادراک حسی افراد در محیط شهری کمک کند. علاوه بر این، درک بهتری از نیازهای ادراکی افراد در فضاهای تجاری معاصر نیز به دست می‌آید. برای بررسی این مسئله، مطالعات میدانی و مشاهدات مستقیم از افراد در بازارهای تاریخی مختلف ایران صورت می‌گیرد. از روش‌های مشاهده، مصاحبه و پرسش‌نامه برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده می‌شود. باتوجه به اطلاعات موجود، می‌توان پیش‌بینی کرد که معماری بازارهای تاریخی باتوجه به پارامترهای اقلیمی، تأثیر قابل‌ملاحظه‌ای بر ادراک حسی افراد در محیط شهری دارد و این ادراک حسی می‌تواند مؤثر بر رفتار و تجربه فضایی افراد در فضاهای تجاری معاصر باشد. ممکن است نتایج تحقیق ما محدود به بازارهای خاصی باشد و قابلیت تعمیم به تمام بازارهای تاریخی ایران را نداشته باشد. همچنین، عوامل دیگری مانند؛ عوامل اقتصادی و فرهنگی نیز ممکن است بر ادراک حسی افراد تأثیر بگذارند که مورد بررسی در این تحقیق قرار نگرفته است. در نتیجه، این تحقیق به دنبال درک عمیق‌تر این رابطه است و تأثیر آن بر طراحی و تجربه فضاهای بازارهای تاریخی ایران را مورد واکاوی قرار می‌دهد. امید است که نتایج این تحقیق، به منظور ارتقای کیفیت طراحی و احیاء بازارهای تاریخی ایران مورد استفاده قرار گیرد و به توسعه فضاهای شهری مؤثر واقع شود.

۲. روش پژوهش

بررسی رابطه بین ادراک حسی و پارامترهای اقلیمی در معماری بازارهای تاریخی ایران



نتیجه‌گیری و ارائه راهکارهای پیشنهادی

شکل ۱- فرایند انجام تحقیق (مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۲)

۳. ادبیات پژوهش (مبانی نظری و پیشینه پژوهش)

۱-۳. مبانی نظری

شناخت مراتب ادراک انسان و تأثیر آن بر فرایند خلق آثار هنری از جمله؛ موضوعات حائز اهمیت در زمینه معماری است (Chen et al., 2022: 2-19). در دوران معاصر، نظریات معماران به سمت شناخت گسترده‌تر مراتب ادراک انسان و تأثیر آن بر فرایند خلق آثار هنری نمود بیشتری به خود کسب کرده است (رحمانی، ندیمی، ۱۳۹۸: ۶۰-۵۱). در این راستا، استفاده از مبانی ادراک - حسی، به عنوان پایه‌ای برای تحلیل مراتب ادراک انسان از هستی، مورد توجه قرار می‌گیرد. ادراک به عنوان فرایندی توصیف می‌شود که اطلاعات حسی به شکلی سازمان‌یافته و منظم، درون ساختار تجربه ما از جهان هستی نفوذ می‌یابد و باعث آگاهی از محیط و واکاوی معنایی آن می‌شود (Auer, 2008: 6-12). در این فرایند، عواملی همچون فرضیات، تجربیات گذشته، وضعیت‌های ذهنی و انگیزشی نقش مهمی ایفاء می‌کنند. افراد بر اساس پیش‌فرض‌ها و انتظارات خود، محرک‌های حسی را دریافت

می‌کنند و در صورتی که ادراک ثابت شود، فرد به شناخت و درک دقیق‌تری از محیط خود می‌رسد و معانی عاطفی را در آن می‌یابد. در زمینه شناخت ادراک انسان از محیط، پژوهش‌های گسترده‌ای انجام شده است که بیشتر از جنبه‌های روان‌شناسی - روان‌شناختی محیط تمرکز داشته‌اند (Fritsch et al., 2023: 1-18). این پژوهش‌ها بر مبنای ۲ نگرش کلیدی درباره ادراک انسان، یعنی نگرش به تجربه حسی و نگرش به حواس به عنوان نظام‌های فعال و متصل، صورت گرفته‌اند. دسته اول؛ توضیح می‌دهند که چگونه اطلاعات حسی و واحدهای ادراکی در مغز قرار می‌گیرند و مهم‌ترین نظریات ادراکی شامل تجربه‌گرایی و مکتب‌گش متقابل است. این دسته از نظریه‌ها با تأکید بر نقش تجربی ادراک و رابطه پویا بین فرد و محیط تأکید دارند. دسته دوم؛ شامل نظریه‌های فطرت‌گرا و خردگرا، نظریه گشتالت و نظریه تحلیل اطلاعات است. در مقابل این دسته از نظریه‌ها، رویکرد اکولوژیک جیمز جی. گیبسون قرار دارد که با تأکید بر فرایندهای محیطی و تأثیر محیط بر ادراک انسان تمرکز دارد و به آن به عنوان یک رویکرد جدید و نوآورانه در زمینه شناخت ادراکی انسان از محیط اشاره می‌شود (لنگ،

که می‌توان نظریه‌ی تایگر و هیلدبراند؛ در این باره این‌طور بیان کرد: لذت در معماری، نزدیک‌ترین واژه به انعطاف‌پذیری به حساب می‌آید، حتی ممکن است به اشتباه با انعطاف‌پذیری یکسان فرض شود. اما به نظر می‌رسد، لذت لازمه‌ی پدیدار انعطاف‌پذیری برای تجربیات حس‌های فردی باشد. درعین حال در حوزه‌ی پدیدارشناسی کریستین نوربرگ - شولتز^{۱۲} مفهوم حس مکان و روح مکان بر آن است که؛ حس مکان به معنای ادراک ذهنی مردم از محیط است که از مفاهیم فرهنگی و اجتماعی جامعه در یک مکان مشخص حمایت کرده و باعث یادآوری گذشته می‌شود (نوربرگ - شولتز، ۱۳۹۲: ۲۵-۱۷). به‌طوری‌که هر مکانی روح و ویژگی‌های خاص خود را دارد و هر انسانی با معماری، روح مکان سایت موجود را هویدا می‌سازد. موریس مرلو - پونتی^{۱۳} در این حوزه، مفهوم «ادراک بدنمند»، تجربیات حسی به‌واسطه‌ی تن، یک پارچه می‌شوند. ادراک و حواس در یک فرایند گشتالتی باهم، فعالیت مشترکی انجام می‌دهند که ادراک بدنمند نتیجه‌ی این سیستم هدفمند است. معنایی که از اثر معماری دریافت می‌کنیم، جسمانی است (شفیعی، کاوندی، ۱۴۰۱: ۲۲-۱). یان بنتلی^{۱۴} در رابطه با «غنا‌ی حسی»، بر آن است کیفیت بر قوام‌گزینه‌های مربوط به تجربیات حسی افراد تأثیر می‌گذارد. افزایش تنوع تجربیات حسی، موجب لذت استفاده‌کنندگان می‌شود و می‌تواند بر ۲ قسم باشد یکی؛ غنا‌ی حسی بصری؛ وابسته به تباین بصری و دیگری؛ غنا‌ی حسی غیربصری؛ ناشی از برهم‌کنش همه‌ی حواس (بنتلی، یان، ۱۳۹۸: ۲۷۵). پیتر زومت^{۱۵} یکی از معمارانی است که آثارش ارتباط عمیقی با احساسات انسانی دارند. او به ویژگی‌های احساسی در تجربه‌ی معماری توجه می‌کند، با تمرکز بر مادیت مصالح که می‌تواند تجارب و خاطرات مکان را به‌خاطر بیاورد (زومتور، ۱۳۹۵: ۱۱-۹). در ساختمان‌های خود، مانند استخر آب‌معدنی، او به معماری چندحسی پرداخته و تمام حواس را در نظر می‌گیرد. او باور دارد که بناها زمانی توسط محیط اطراف پذیرفته می‌شوند که توانایی جلب فهم و احساس ما را داشته باشند، اما این فهم و احساس معمولاً از گذشته نشئت می‌گیرد. در نتیجه، هر متنی که با بناها آفریده می‌شود، باید قوانین فرایند یادآوری را رعایت کند (زومتور، لندنینگ، ۱۳۹۸: ۸-۵). به اعتقاد تیم کرسول^{۱۶} مکان، درواقع

وجود نظریه‌های متضاد نشان‌دهنده‌ی تنوع و پیچیدگی ماهیت نظری و حسی فهم از فرایند ادراک است. این تنوع نظری معمولاً به وجود آمده است به دلیل پیچیدگی خود فرایند ادراک انسان و نیاز به مدل‌های متناسب با آن (همان، ۱۴۲-۱۰۳). اگرچه در برخی موارد، اشتراک نظرات وجود دارد، اما توجه به شناخت فرایند ادراک انسان از محیط بر اساس مبانی علمی و قابل‌اعتماد بسیار ضرورت دارد.

در این پژوهش، مکان یا فضای مورد ادراک به‌عنوان یک عینیت مورد توجه قرار می‌گیرد. مکان به‌عنوان یک جایگاه فیزیکی با همه‌ی کیفیت‌های اجتماعی و مکانی خود (متغیرهای عینی)، در نظر گرفته می‌شود. به وجود پذیرش تحولات پیوسته، مکان به‌عنوان یک موجودیت مادی به‌تنهایی دفاع می‌کند و ارتباطات متقابل خود را در لحظه‌ای خاص از زمان بازتاب می‌دهد. انعطاف‌پذیری حاصل از ارتباط و تعامل انسان با متغیرهای عینی مکان را می‌توان به‌منظور یک مفهوم اساسی در این تحقیق در نظر گرفت. به نقل از محمد دبدبه/ملقب به معمار دبدبه^۲ «مکان»، یک موقعیت قابل‌تیین، هویدا و در عمل است. درحالی‌که «فضا»، یک ساختی با تبیین پنهان و بالقوه است (دبدبه، ۱۴۰۲: ۵-۱). در دیدگاه ادراکی (تعاملی)، ایمانوئل کانت^۳ گوته‌فرید لاینیتس^۴ و ملاصدرا^۵ بر آن باورند ذهن انسان محور و اساس وجود «مکان» است. به‌طوری‌که «مکان»، و «زمان»، مفاهیم اصلی هستند که هرگز با انسان وجود دارد و خارج از ذهن انسان وجود ندارند. از نگاه روان‌شناسی (محیطی)، دیوید وی. کانت^۶ کلارک ال. هال^۷ کریس بارکر^۸ و کورت لوین^۹ اعتقاد دارند «مکان»، به‌صورت «ادراکی»، فهمیده می‌شود به‌طوری‌که مفاهیم درهم‌تنیده تصورات انسان، کنش‌ها و ویژگی‌های کالبدی محیط، «مکان»، را تبیین می‌سازد و انسان در آن احساس «مکان» می‌کند. در رابطه با رویکرد روان‌شناسی لیونل تایگر^{۱۰} انسان‌شناس کانادایی، سلسله‌مراتب «لذت انسان»، در محیط را به ۴ دسته لذت جسمانی، لذت اجتماعی، لذت روان‌شناختی و لذت ایدئولوژیک، طبقه‌بندی کرده است (دبدبه و دیگران، ۱۴۰۲ الف: ۱۵۳). گرت هیلدبراند^{۱۱} او این‌گونه استدلال دارد که لذتی که ما در برخی فضاهای معماری تجربه می‌کنیم، مستقیماً با رفتارهای «ادراک»، غریزی ما مرتبط است. طوری

در بازارهای تاریخی به‌ویژه بازار تاریخی تبریز ارج می‌نهد. نتایج حاکی از آن است که مؤلفه‌های منظر حسی، از جمله: حس بصری، حس شنوایی، حس شیمیایی، حس زنانه و حس زمان، تأثیر معناداری بر حس مکان در بازارهای تاریخی علی‌الخصوص مجموعه بازار تاریخی تبریز دارند. در نتیجه، می‌توان گفت، توجه به مؤلفه‌های حسی در طراحی و احیای بازارهای تاریخی، بهبودی قابل توجه در حس مکان و رابطه انسان با محیط فراهم می‌کند. به طور خاص، ارتقای کیفیت بازارهای تاریخی از اهمیت بسیاری برخوردار است (غیبی، شاهچراغی، بندرآباد، ۱۴۰۲: ۱۹۱).

سمیه پهلوان^{۲۱} حسین سلطان‌زاده^{۲۲} و فرح حبیب^{۲۳} (۱۴۰۰)؛ با عنوان مقاله «ادراک تنانه از بازار ایرانی: تبیین مؤلفه‌های معماری بر اساس نظریات مرلوپونتی»، به بررسی تأثیر مؤلفه‌های تن و ادراک انسان در فضای معماری بازارهای تاریخی ایرانی با استفاده از نظریات مرلوپونتی پرداخته‌اند. نتایج حاکی از آن است که مؤلفه‌هایی از جمله: عمق، فاصله، حرکت در فضا، پرسپکتیو دید، اتمسفر فضا، تغییر دید ناظر و پارالاکس در درک فضای معماری و تجربه زیسته انسان در بازارهای تاریخی ایرانی تأثیرگذار هستند. طوری که در معماری سنتی ایرانی، توجه به جایگاه انسان و نقش تن در فضای معماری از اهمیت بالایی برخوردار بوده است. بازارهای تاریخی ایرانی به‌عنوان یکی از نمونه‌های برجسته این معماری، محیطی بی‌همتا برای بررسی این تأثیرات فراهم می‌کنند. در نتیجه، می‌توان عنوان داشت، توجه به نقش تن و ادراک انسان در فضای معماری، از اهمیت بسیاری برخوردار است. در طراحی و احیای بازارهای تاریخی ایرانی، لازم است این عوامل به‌دقت مدنظر قرار گیرند تا تجربه زیست افراد در این فضاها بهبود یابد (پهلوان، سلطان‌زاده، حبیب، ۱۴۰۰).

زهرا عباسی^{۲۴} فرح حبیب و سید مصطفی مختابادامری^{۲۵} (۱۳۹۷)؛ در مقاله مورد مطالعه با عنوان «مروری نو بر ادراک حسی در معماری بازار ایرانی - اسلامی (نمونه موردی: بازار کاشان)»، بر آن باورند، در برخورد با محیط، حس شناوری «راه»، را برای ایجاد «معنا»، می‌بازد و معمار باید ایده‌های تکنیکی را با حس شناوری ترکیب کند تا امکان نزدیک شدن

ترکیبی از ماده، معنا و عمل است. در معماری، ماده - از جنس ساختمان و سازه‌ها، معنا - از جنس احساسات و ارتباطاتی است که مردم با آن دارند، و عمل - از جنس استفاده و تجربه‌ای که افراد از مکان دارند. این ۳ عنصر باهم تعامل دارند و «مکان»، را شکل می‌دهند. (Cresswell, 2014: 50-59). اشلی مونتاکو^{۱۷} به تلاش‌های معماران برای باززنده‌سازی معماری احساس‌گرا اشاره می‌کند و اینکه در دنیای غرب، حواسی که معمولاً در ساختارهای معماری غفلت شده‌اند، در حال کشف هستیم. امروزه، معماران در سراسر جهان به تقویت حس ماده‌گرایی و لامسه، بافت، وزن، چگالی فضا و نورپردازی می‌پردازند به‌منظور احیای معماری احساسی (پالاسما، ۱۴۰۰: ۵۲-۴۷).

۳-۲. پیشینه پژوهش

بازارهای تاریخی ایران، به‌عنوان یکی از پایه‌ترین و مهم‌ترین عناصر فرهنگی و معماری کشور، همواره مورد توجه و تحقیقات متعددی قرار گرفته‌اند. این بازارها، علاوه بر نقش اقتصادی و تجاری، نماینده فرهنگ، هویت و ارزش‌های جامعه هستند. ادراک حسی، به‌عنوان یکی از جنبه‌های مهم در تعامل انسان با محیط اطراف، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این ادراک‌ها بر اساس پارامترهای مختلفی از جمله: شرایط اقلیمی شکل می‌گیرند و در تجربه و درک معماری بازارهای تاریخی تأثیرگذار هستند. در این راستا، پژوهش حاضر به بررسی رابطه بین ادراک حسی و پارامترهای اقلیمی در معماری بازارهای تاریخی ایران می‌پردازد. با توجه به اهمیت ادراک حسی در شکل‌گیری تجربه زیسته فضاهای بازاری، مطالعه این رابطه می‌تواند به درک عمیق‌تری از تأثیرات محیطی بر روی رفتار و تجربه افراد در بازارهای تاریخی ایران کمک کند.

فاطمه سادات غیبی^{۱۸} آزاده شاهچراغی^{۱۹} و علیرضا بندرآباد^{۲۰} (۱۴۰۲ ج)؛ با عنوان مقاله «نقش مؤلفه‌های ادراک حسی بر ارتقای حس مکان در اجتماع بازار تاریخی تبریز»، با تبیین حس مکان که یکی از مفاهیم اساسی در روان‌شناسی اجتماعی - شهری است و نقش بسیار مهمی در ایجاد رابطه میان انسان و محیط دارد مورد واکاوی قرار گرفته است. در واقع، این پژوهش به بررسی تأثیر مؤلفه‌های منظر حسی بر حس مکان

تحولات اجتماعی و سیاسی ایران تأثیرگذاری بسیاری داشته‌اند و باید به‌دقت در بررسی‌های تاریخی مدنظر قرار گیرند (Mikhail, 2016: 963-972).

Sara Bahmani Kazerooni & (2014) Mohammadreza Pourjafar: با عنوان مقاله «سلسله‌مراتب هویت فرهنگی در بازارهای سنتی، ایران»، به واکاوی ظاهر هویت فرهنگی در بازارهای سنتی ایران نمود یافته‌اند. طوری که باتوجه‌به تحلیل‌های انجام شده این موضوع بر اساس ۳ عنصر می‌تواند قابل تبیین باشد؛ چارچوب، هویت فرهنگی و وظیفه. باتوجه‌به این عناصر مذکور می‌توان نتیجه گرفت که تمام فعالیت‌های فرهنگی در مراکز محوری شکل گرفته‌اند. تا بتوانند اتحاد را از طریق تنوع به وجود آورند. این یکی از جنبه‌های فرهنگ در بازار است. این تحلیل‌ها نشان می‌دهد که مناطق اجتماعی در کنار دیگر برنامه‌هایی شکل گرفته‌اند که نیز برای مناطق بازار که فعالیت‌های اجتماعی همراه با فعالیت‌های اقتصادی است، صحیح است. عناصر هویت فرهنگی در اینجا نسبت به عملکرد وظیفه‌ای و اجتماعی مورد توجه می‌تواند باشد و در رابطه با استقدمات پژوهش می‌توان بر آن داشت: تکامل و پیوستگی؛ فعالیت‌های اجتماعی به شکل پیوستگی و فعالیت‌های اقتصادی مانند: تکامل در این عنصر ظاهر شده‌اند. تشابه و تفاوت؛ فعالیت‌های اجتماعی به شکل مشابه و نیرومند شکل گرفته‌اند، اما فعالیت‌های اقتصادی به شکل مختلف مانند: تیمچه، تالار و ردیف در این عنصر ظاهر شده‌اند و اتحاد و تنوع؛ فعالیت‌های اجتماعی به شکل یکپارچه و نیرومند شکل گرفته‌اند، اما فعالیت‌های اقتصادی در بازار پراکنده هستند. در نتیجه، می‌توان اذعان داشت که هویت فرهنگی نیاز به ارتباط بین فعالیت‌های اجتماعی - فرهنگی در کنار دیگران دارد. این نیز درست است برای بازار که فعالیت‌های فرهنگی در کنار فعالیت‌های اقتصادی شکل گرفته‌اند (Bahmani Kazerooni, Pourjafar, 2014: 831-835).

Mojtaba Khanian et al. (2013): با عنوان مقاله «بررسی علل پویایی در بازارهای سنتی ایران (مورد مطالعه: تولید کفش در بازار مرکزی همدان)»، به طور خاص، آنان به‌واری دلایل پویایی در بازارهای سنتی ایران، به‌ویژه

به معنای واقعی و زنده که در زندگی افراد وجود دارد، فراهم شود. معیار معماری، جایی است که ویژگی‌های فیزیکی و ذهنی معمار پایه‌گذاری شکل‌گیری اثر او را فراهم می‌کند که باعث می‌شود مخاطب تصویری فکری از او پیدا کند. معماری سنتی ایران، به‌ویژه معماری بازار ایران، یک نوع معماری «بصری - حسی» است که همه حواس را درگیر می‌کند. هدف این مطالعه بررسی و درک مفهوم و ساختار بازار کاشان به‌عنوان یک فضای سازگار با ارزش‌ها و هویت‌های ایرانی است. در نتیجه، به‌عنوان یکی از نمونه‌های بازارهای ایران، معماری بازار کاشان با جسارت حسی، یک سیستم تمرکز حسی ایجاد می‌کند. در سیستم جهت‌دهی اصلی، کوچه‌ها شماره به دیدن اطراف و کشف محیط دعوت می‌کنند و در مکان‌هایی مانند: مساجد، تیمچه‌ها و فضاهای باز کناری می‌توان آرامش را پیدا کرد. در بازار، فرایند حسی در برابر شلوغی بسیار و تهی است در محیط دست‌یافته می‌شود. این رازآلودی در مرحله اول؛ منجر به ایجاد کیفیت دعوت به آرامش، تأمل و اندیشه می‌شود - در مراحل بعدی؛ و بر اساس آگاهی انسانی، منجر به پذیرش سیستم‌های معنایی و درنهایت؛ منجر به شناخت ارزش‌ها و زیبایی‌ها می‌شود (عباسی، حبیب، مختابادامری، ۱۳۹۷: ۹۰-۸۱).

Alan Mikhail (2016): در مقاله خود با عنوان «اقلیم و تاریخ‌نگاری تاریخ ایران»، با استفاده از زمینه‌های تاریخ‌نگاری اقلیم در ایران و مناطق مجاور، به چالش کشیدن تاریخ‌نگاری سنتی گذشته ایران بر اساس سیاست، جنگ و اقتصاد می‌پردازد. با تحلیل ۴ دوره یخبندان، مشخص می‌شود که چگونه فرایندهای زیست‌محیطی ناشی از اقلیم تأثیر بی‌شتر و برای مدت طولانی‌تری بر جمعیت ایران داشته است نسبت به سیاست‌های امپراتوری‌هایی که ظاهراً آنان را حکومت می‌کردند. در نتیجه، هدف این مقاله بر آن است که باعث ورود موضوع اقلیم به رویه تاریخ‌نگاران ایران شود تا تصورات ارائه شده در بطن پژوهش از طریق تحقیقات تجربی آتی تأیید، اصلاح یا کنار گذاشته شوند. علاوه‌براین، این پژوهش به دنبال جلب توجه به ایران در گفت‌وگوهای بین‌المللی در حوزه تاریخ محیطی و جهانی می‌تواند مفید باشد. در نتیجه، این پژوهش نشان می‌دهد که اقلیم و فرایندهای زیست‌محیطی بر تاریخ و

می‌شود. از سوی دیگر، معماری به‌عنوان یک واسطه بین انسان و جهان اطراف، از طریق استفاده از ادراکات حسی، ما را به تعامل و هماهنگی با محیط زندگی خود تشویق می‌کند. هر معمار و هنرمند بیشتر به ادراکات حسی خود از خود و جهان می‌پردازد، تا به طرق منطقی و عقلانی به مسائل خارجی یا قابل‌مشاهده تمرکز کند (دبده، صدیق، رضوان پناه، ۱۴۰۱: ۹۷-۱۱۷). معماری حواس یا چند حسی، ما را به نزدیکی و جزئیات چیزها می‌برد و ما را به «درون» - تجربه؛ سوق می‌دهد. این نوع معماری، به ما امکان می‌دهد تا با محیط اطرافمان تماس بیشتری داشته باشیم و توجه بیشتری به جزئیات داشته باشیم که این به دیدگاه پدیدار شنا سانه منجر می‌شود (شیرازی، ۱۳۹۱: ۳۷-۳۲). این امر ما را به پیوند مجدد بین انسان و محیط معرفی می‌کند (شاهچراغی، بندرآباد، ۱۴۰۰: ۱۶-۱۵). به طور خاص، هریک از اندام‌های حسی ما دارای بخش‌هایی است که به محرک‌های محیطی حساسیت نسبی دارند که به آن‌ها «گیرنده حسی» می‌گویند. اما این گیرنده‌های حسی نسبت به تمامی محرک‌ها حساس نیستند و تنها در دامنه مشخصی از محرک‌ها حساسیت نشان می‌دهند. در واقع، بیشتر محرک‌ها در خارج از این دامنه ممکن است به ما اطلاعات ندهند یا به بدن آسیب برسانند و نیز در «دامنه حسی» - ما، محیطی وجود دارد که شدت مختلفی از اطلاعات محیطی را ارائه می‌دهد (پاکزاد، بزرگ، ۱۴۰۰: ۶۷-۵۸). در روان‌شناسی امروز، توجه بیشتری به بُعد «ادراک حسی» شده است که بر پایه‌های زیست‌شناسی - زیست‌شناختی، قرار دارد. این تبیین از ادراک حسی شامل؛ محرک‌های فیزیکی، واکنش‌های فیزیولوژیک موجود زنده، و رفتار ادراکی در چارچوب طرح‌های آزمایشی است. روان‌شناسان از حیوانات به‌عنوان مدل‌های مطالعاتی استفاده می‌کنند تا مکانیزم‌های ادراکی را کشف کرده و رفتارهایی که موجود زنده با محرک‌های محیطی از آن‌ها بهره می‌برد را تبیین کنند. در واقع، بحث ادراک حسی در حد تجربه‌های حسی محض محدود نمی‌شود، بلکه به طور خاص، در مورد انسان، ذهن با استفاده از این داده‌های حسی به خصوصیت‌های پیچیده‌تری از درک و فهم مسائل انتزاعی می‌رسد. در تبیین گستره موضوع می‌توان بر پایه (شکل ۲)، اشاره نمود.

سفار شاتی که در بازار ایرانی کماکان تداوم داشته می‌پردازند. ابتدا؛ متغیرهای پویایی در فضاهای شهری را بر اساس مطالعاتی تطبیقی که درباره نظرات کارشناسان در این زمینه صورت‌یافته، نگاه داشته‌اند. از این نظر، بازارهای ایرانی نقش مهمی در فضاهای شهری ایران دارند که منجر به استفاده از متغیرهای فضای شهری برای مطالعه این فضاهای سرزنده دارد. نتایج تحلیل نشان می‌دهد که میزبانی افراد مختلف در بازارها، باعث پویایی در بازارهای ایرانی می‌شود که این واقعه به‌نظر عجیب می‌آید زیرا در هر سفارش فقط یک نوع محصول به فروش می‌رسد و نوع خاصی از مصرف‌کنندگان را جذب می‌کند (نوعی ادراک). با نگاه ژرف به این پدیده، می‌توان متوجه شد که این امر از رابطه قوی بین بدن و سفارشات در بازارهای ایرانی نشئت می‌گیرد. عامل دیگری که بر پویایی سفارشات بازار تأثیر می‌گذارد؛ فضاهای راحت این مسیرها است که به وسیله معماری بومی و استفاده از مواد مناسب شکل گرفته است. در نتیجه، تأثیر این عوامل به اندازه‌ای است که در برخی فصل‌ها، بازاربازان وارد این فضاها می‌شوند و پویایی را ایجاد می‌کنند (Khanian et al., 2013: 831-835).

۴. بحث و تحلیل

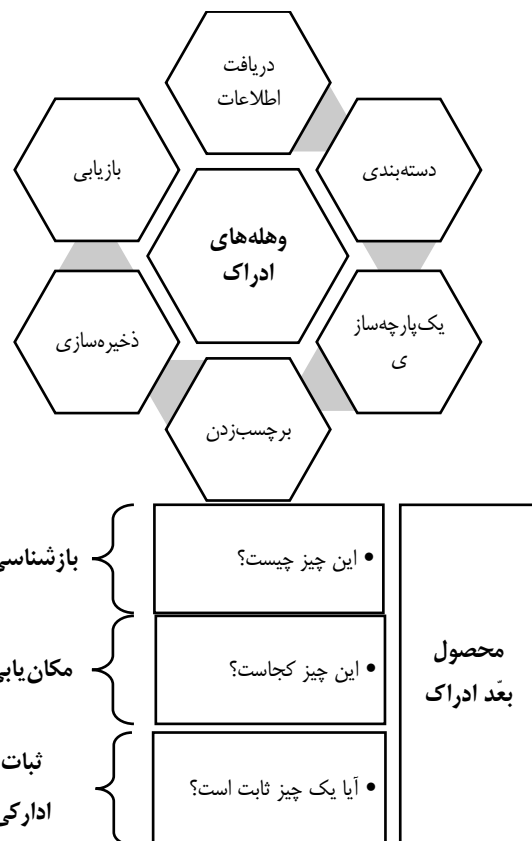
۴-۱. شخصیت‌شناسی - شخصیت‌شناختی

تبیین‌کنندگی ادراک به‌مثابه پژوهش حاضر

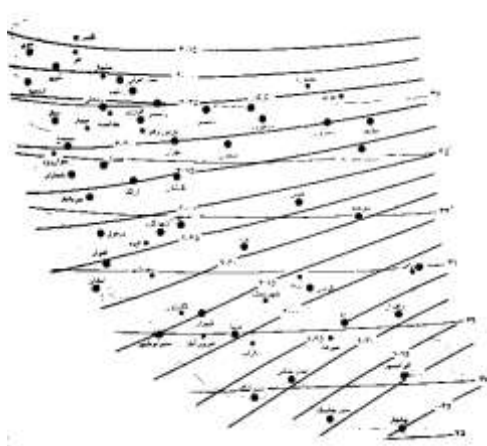
در بُعد روان‌شناسی امروز^{۲۶} تمرکز بر ادراک حسی به‌عنوان فرایندی است که از محرک‌های فیزیکی و شیمیایی محیط به وجود می‌آید و سپس توسط واکنش‌های زنده و تفسیر روانی که به وجود می‌آید، شکل می‌گیرد. این فرایند نهایتاً به تطبیق با محیط انسان و تحلیل روانی آن می‌انجامد، به‌عبارت‌دیگر، ادراک حسی به‌عنوان تعاملی پیچیده بین محیط خارجی و پردازش‌های داخلی انسان قابل‌ارزیابی است (ایروانی، خداپناهی، ۱۳۹۹: ۱۶). معماری به‌عنوان یک هنر، در واقع، به مصالحه و تعامل میان انسان و محیط‌زیست پیرامون او ارج می‌نهد. این تعامل و مصالحه از طریق ادراکات حسی انجام می‌شود، به این معنی که به واسطه تجربه‌های حسی ما با محیط اطراف خود، ارتباط عمیقی بین فضاها و ما ایجاد

۴-۲. بُعد پارامتر اقلیم؛ محوریت: معماری بازارهای تاریخی ایران

تقسیمات اقلیمی به منظور ایجاد نقاط با شباهت‌های جغرافیایی در نظر گرفته می‌شود. در جهان، اقلیم اغلب بر اساس عرض جغرافیایی و ارتفاع نسبت به سطح دریا مشخص می‌شود. ایران؛ به عنوان یک کشور با تنوع جغرافیایی و وسیع، در منطقه گرم و خشک با فلات‌های مرتفع واقع شده و دارای ۲ حوزه آبی مهم دریای خزر و خلیج فارس و نیز ۲ رشته کوه البرز و زاگرس است. نظریه پژواک پروفیسور محمدحسن گنجی^{۲۷} می‌توان تنوع جغرافیایی تقسیمات اقلیمی ایران را به تقسیمات ۴ گانه و نیز عرض‌های جغرافیایی ایران بر پایه (شکل ۳)، بازتاب نمود (کسمائی، ۱۳۹۲: ۱۳۱-۳). به طور خاص، گذار مسیر خورشید مطابق شکل مشخص است. طوری که مقدار انحراف محور زمین ثابت است نیمکره شمالی در تیرماه و نیمکره جنوبی در دی ماه روبه خورشید قرار دارند. شرایط بیشینه و کمینه، در روزهای اول تیر و اول دی اتفاق می‌افتد. فاصله زمانی بین طولانی‌ترین و کوتاه‌ترین روزسال، روزی است که ساعات شب‌وروز در آن برابر هستند. اول فروردین و اول مهر با نام اعتدال بهاری و پاییزی شناخته می‌شود. در این ۲ روز، خورشید در بالای خط استوا قرار دارد (لکنر، ۱۳۸۵: ۱۴۴) که در شکل زیر به طور ژرف به این موضوع پرداخته شده است.



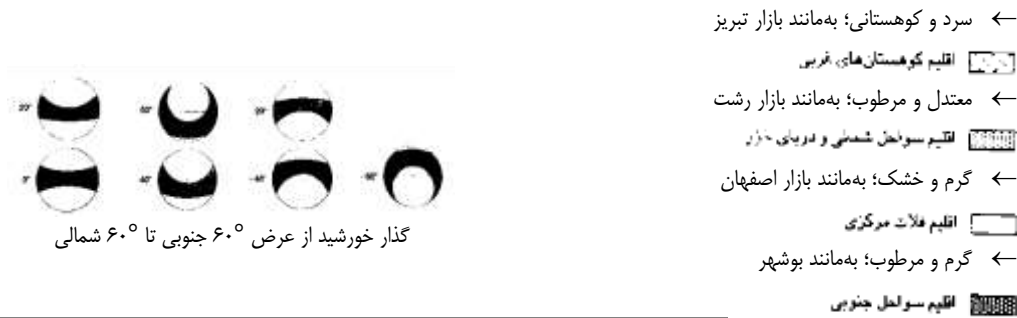
شکل ۲- برداشت معنایی تبیین وهله و محصول بُعد ادراک-منطبق با پژوهش (مأخذ: شاهچراغی، غیبی، ۱۴۰۲)



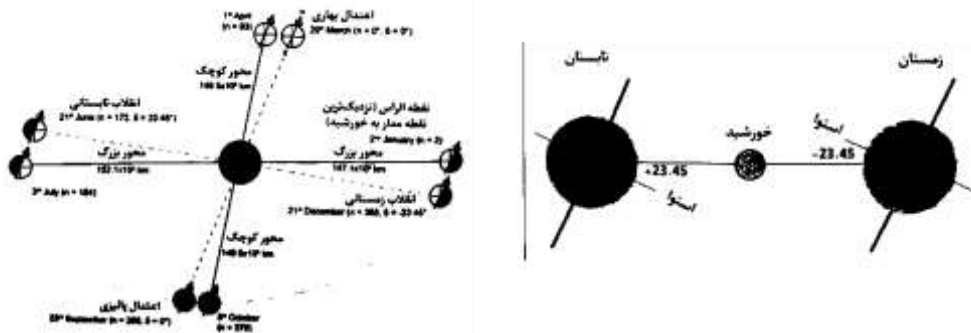
عرض‌های جغرافیایی روی نقشه ایران



تقسیمات اقلیمی روی نقشه ایران



گذار خورشید از عرض 60° جنوبی تا 60° شمالی



زاویه انحراف در اول تیرماه و اول دی‌ماه

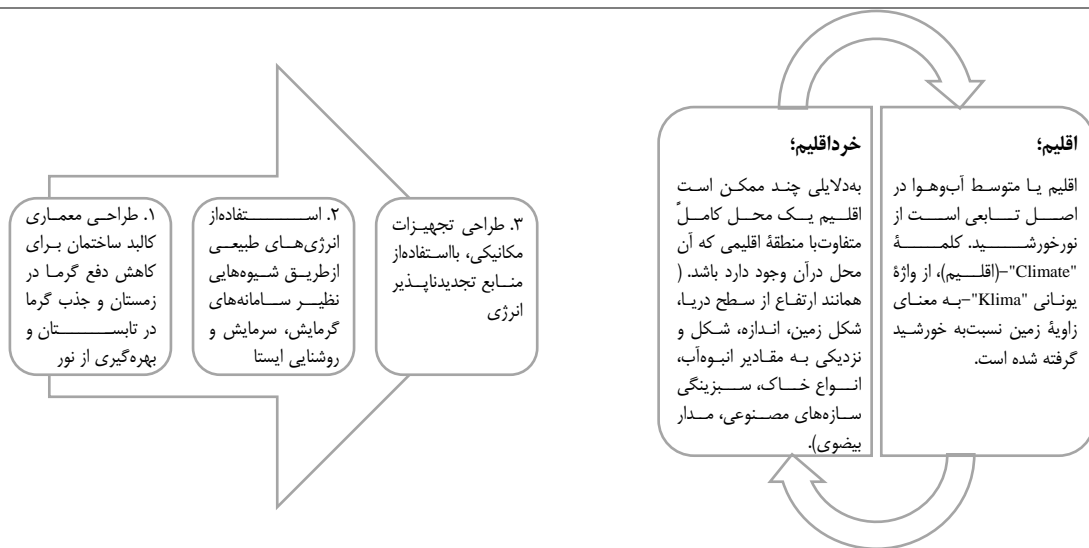
شکل ۳- کاوش سیر تکامل بُعد اقلیم ایران؛ مورد پژوهی حاضر (مأخذ: کسمائی، ۱۳۹۲)

به طور ویژه‌ای می‌توان اذعان داشت که شکل‌گیری و ترکیب معماری بومی در نواحی گو ناگون ایران تحت تأثیر قوانین طبیعت هر نقطه است. تشخیص دقیق محدوده‌های اقلیمی و شناخت مشخصات آب‌وهوایی نواحی، اهمیت فراوانی در طراحی شهرها و معماری آن‌ها دارد. این تنوع اقلیمی، با تأثیر از فرهنگ، آداب و سنت‌های محلی و بسیاری موارد دیگر، الگوهای متفاوتی از تطابق انسان با محیط‌زیست را شکل می‌دهد که الگوهای مختلف و متنوع از معماری و سبک زندگی را در این سرزمین به وجود آورده است. در واقع، تنظیم محیط‌زیست عامل اساسی در شکل‌گیری فرم و طراحی معماری است. برای معماران، شناخت جزئیات اقلیمی و درک عمیق از محیط محلی امری ضروری است تا طرح‌هایی را طراحی کنند که با اقلیم محلی هماهنگ باشند.

۳-۴. تقسیمات اقلیمی و تیپولوژی معماری

از زوایای شکل‌گیری و ادغام معماری محلی در نواحی مختلف ایران می‌توان به ویژگی‌های تفاوت هر منطقه اشاره کرد که

بر ساختار معماری شهرها تأثیرگذار بوده است. این تنوع اقلیمی با توجه به فرهنگ و آداب محلی، به وضوح الگوهای متعددی از تطبیق انسان با محیط را نمایان می‌سازد. به طور خاص، تنظیم محیط محوری در تدوین شکل واقعی «معماری»، به حساب می‌آید (لکنر، ۱۳۸۵: ۲۲-۳). طراحان باید قادر باشند که شرایط اقلیمی؛ اقلیم - خرد اقلیم، هر منطقه را درک کنند تا به صورت اصولی و سازگار با محیط، پروژه‌های معماری را طراحی نمایند بر پایه (شکل ۴). اقلیم، تا آنجا که به آسایش انسان مربوط می‌شود، نتیجه تأثیر متقابل عناصری چون؛ تابش آفتاب، دما و رطوبت هوا، وزش باد و میزان بارندگی است. یکی از دلایل اصلی ایجاد تفاوت‌های منطقه‌ای در معماری، پاسخ‌گویی به اقلیم است. ساختمان یک آسایشگاه اقلیمی است و آن را باید با شرایط محیطی‌اش سنجید (معماریان، ۱۳۸۹: ۲۰)؛ بنابراین، باید در طراحی ساختمان به شرایط اقلیمی توجه شود. طراحی - گرمایش، سرمایش و روشنایی ساختمان‌ها در ۳ مرحله بر پایه (شکل ۵)، ایجاد می‌شود.



شکل ۵- طراحی برحسب شرایط اقلیمی
(مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۲)

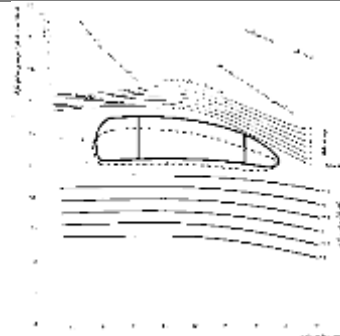
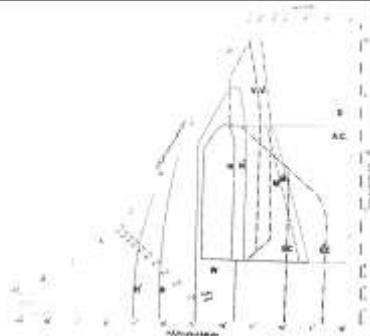
شکل ۴- تبیین اقلیم-خرد اقلیم
(مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۲)

و تقریبی است؛ تغییرات رطوبت هوا بیشتر از دمای آن برای انسان قابل تحمل است (کسمائی، احمدی نژاد، ۱۳۹۲: ۱۶)، بر پایه (جدول ۱). طوری که به اعتقاد گیونی، روش فوق تنها در نواحی مرطوب که تهویه طبیعی در طول روز عامل اساسی است و به دلیل جریان دائمی هوای خارج در داخل، تفاوت چندان بین شرایط هوا و خارج ساختمان وجود ندارد، قابل استفاده است و استفاده از آن در نواحی خشک و به ویژه مناطق نیمه استوایی ممکن است به نتایج غیرواقعی منتهی شود به طور خاص، می توان به واکاوی آن بر پایه (جدول ۲)، پرداخت.

۴-۴. ملاحظات اقلیمی برای طراحی ساختمان
«آسایش حرارتی شرایط ذهنی است که احساس رضایت از محیط حرارتی را بیان می کند». آسایش حرارتی در زمانی اتفاق می افتد که دمای بدن در دامنه محدود ننگه داشته شود، رطوبت پوست پایین باشد و تلاش بدن برای تنظیم به حداقل مقدار برسد. برای تعیین حدود منطقه آسایش در «ایران»، از روش پیشنهادی اولگی؛ استفاده شده است که رطوبت نسبی بر محور افقی و درجه حرارت بر محور عمودی آن مشخص شده است، محدوده ای که حدود تغییرات ارقام در حد مطلوب است را منطقه آسایش می نامند. در منطقه آسایش که نسبی

جدول ۲- واکاوی روش گیونی؛ زیست - اقلیمی
(مأخذ: برداشت نگارندگان، ۱۴۰۲)

جدول ۱- واکاوی روش اولگی؛ زیست - اقلیمی
(مأخذ: برداشت نگارندگان، ۱۴۰۲)



روش اولگی؛

این جدول، شرایط آسایش فیزیکی انسان را باتوجه به شرایط اقلیمی پیرامون او مشخص می‌سازد. طوری که محدوده‌هایی را مشخص می‌کند که در آن‌ها، رابطه بین آسایش انسان و ویژگی‌های محیط اطراف آن (درجه حرارت و رطوبت هوا، سرعت باد، تابش آفتاب و میزان خنک‌سازی در اثر تعریق و تبخیر)، نشان داده شده است. علاوه بر آن، می‌توان تفاوت‌های مختلف هریک از اقلیم‌های ۴گانه را نیز مشخص کرد.

محور افقی، دمای هوا را تعریف می‌کند و محور عمودی، مقدار واقعی بخار آب در هوا که ضریب رطوبت یا رطوبت مطلق نامیده می‌شود را تعریف کرده و خطوط منحنی رطوبت نسبی (RH)، را تعریف می‌نماید. این دیاگرام دارای ۲ مرز با مقداری مطلق است. لبه پایینی هوایی را که کاملاً خشک است (RH=صفر در صد)، و مرز انحادار بالایی، هوایی را که کاملاً با بخار آب اشباع گشته است (RH=صدر صد)، تعریف می‌کند. مرز بالایی منحنی، یعنی هرچه هوا گرم‌تر، می‌تواند بخار آب بیشتر را در خود نگه دارد.

روش گیونی؛

در این روش، ویژگی‌هایی که یک ساختمان باید دارا باشد تا هوای داخلی آن تحت تأثیر شرایط اقلیمی در منطقه آسایش قرار گیرد، در ارتباط با شرایط و تغییرات هوای پیرامون ساختمان مشخص شده است.

به طور خاص، گیونی؛ به منظور استفاده عملی از جدول اولگی، با ترسیم منحنی‌هایی بر روی آن میزان تأثیر و حدود استفاده از تهویه طبیعی، ویژگی مصالح ساختمانی، افزودن رطوبت به هوای داخلی، همچنین لزوم استفاده از دستگاه‌های مکانیکی را در شرایط حرارتی گوناگون هوای پیرامون ساختمان مشخص کرده و جدول به دست آمده را «جدول زیست - اقلیمی ساختمانی»، نام نهاده است.

در جدول، مناطقی که افراد در آن‌ها احساس آسایش می‌کنند، با منحنی (N)، نشان داده شده‌اند. شرایط حرارتی قابل تحمل بین دمای ۲۰ تا ۲۲ درجه سانتی‌گراد و رطوبت نسبی ۱۸ تا ۸۵ درصد است. محدوده‌های (M) و (M')، به خط ۱۷ میلی‌متر فشاربخار محدود شده‌اند. شرایط آسایش با استفاده از تهویه طبیعی با منحنی (V) و (V')، نشان داده شده‌اند. منحنی (EC)، حد شرایطی را که با افزودن رطوبت به هوا می‌توان هوای داخل ساختمان‌های معمولی را خنک کرد، نشان می‌دهد. منطقه (AC)، نیاز به تهویه مطبوع را نشان می‌دهد. منحنی (H) و (H')، حدود منطقه‌ای را که نیاز به گرم کردن هوا نیست، نشان می‌دهد.

۴-۵. بُعد تبیین بازار؛ محوریت: معماری بازارهای

تاریخی ایران

هنگامی که به تبیین «بازار»، فکر می‌کنیم، تصویری از یک مکان پُر از فعالیت خرید و فروش کالاها و مکانی برای اجتماع خریداران و فروشندگان در ذهنمان شکل می‌گیرد (بیگلری، ۱۳۵۶: ۹۴-۵۵). بازار به عنوان مرکز بازاریابی در شهرهای ایران، به عنوان بُعد اصلی و دسترس‌پذیرترین عنصر شناخته می‌شود. شکل‌گیری بازار و نحوه ظهور آن، تأثیر ویژگی‌های اقلیمی فلات ایران را نشان می‌دهد. عملکرد بازار تحت تأثیر ویژگی‌های محیط طبیعی، مصالح و امکانات فنی، فرهنگ جامعه و خلاقیت معماران، طراحان قرار می‌گیرد (چپاد، دانشگاهی پردیس هنرهای زیبای دانشگاه تهران، ۱۳۸۸: ۱۷).

حول بازارها از شکل ابتدایی به یک بازار کامل و سرپوشیده، یک فرایندی آرام و پیوسته است که به طور خودبه‌خودی رخ نمی‌دهد. فضای فیزیکی بازار همواره در حال تغییر و تحول است تا به نیازهای جدید پاسخ دهد. نیازهای روزمره مردم آن‌ها را به تبادل کالاها در میدان‌ها و بازارهای ابتدایی و شهرهای کوچک ایران می‌کشاند. باگذشت زمان و با تسهیل در ارتباطات، فعالیت‌های خرید و فروش در بازارها افزایش می‌یابد و ناچار به

ایجاد پناهگاه‌ها می‌شوند. این پناهگاه‌ها با گذر زمان و باتوجه به امکانات و نیازهای روزافزون، شکل‌های مختلفی به خود می‌گیرند و در طول قرون و سالیان متمادی به شکل بازارهای امروزی تحول می‌یابند. در هر سکونتگاه، یک راه اصلی پرتردد به عنوان محور اصلی عبور و مرور عمل می‌کند و فعالیت‌های خرده‌فروشی در آن انجام می‌شود. به تدریج، فضاهای تجاری و گاهی تولیدی در کنار این محور شکل می‌گیرند. این روند به دلیل ضرورت حفاظت از مشتریان و جلوگیری از خرابی گذرگاه‌ها و اتاق‌ها ناشی از عوامل طبیعی، به ایجاد سرپناه برای این مسیرها و سقف کردن کوچه‌ها منجر می‌شود. در نتیجه، این فرایند به شکل‌گیری راه‌های بازار منجر می‌شود و بازارها به عنوان مجموعه‌های کاملی شناخته می‌شوند که با وجود مناظر حسی و ادراکات افراد هماهنگ هستند (میرسلیم، ۱۳۷۵: ۳۷۰-۳۷۲). به طور خاص، می‌توان عوامل مؤثر در شکل‌گیری کالبدی بازارهای تاریخی ایران را به سه دسته کلی تقسیم نمود اعم از: عوامل زمینه‌ای؛ عوامل ساختاری؛ و عوامل کارکردی. بُعد ویژگی‌های بازارهای تاریخی ایران؛ را می‌توان در این پژوهش باتوجه به اقلیم چهارگانه ایران به چند نمونه به صورت محدود و آیت‌م‌وار اشاره کرد بر پایه (جدول ۳).

جدول ۳- برخی از ویژگی‌های معماری بازارهای تاریخی ایران؛ هم‌سو با تحقیق حاضر (مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۲)

بازار تبریز	بازار رشت	بازار اصفهان	بازار بوشهر
اقلیم؛ سرد و کوهستانی	اقلیم؛ معتدل و مرطوب	اقلیم؛ گرم و خشک	اقلیم؛ گرم و مرطوب
- بین‌مایه محلی؛ - هماهنگی توپوگرافی؛ - مواد ساختمانی پایدار؛ - تبیین پدافند غیرعامل؛ - تأویل روح مکان - حس مکان؛	- تراز فضایی؛ - سقف نسبتاً بلند؛ - تبیین نور طبیعی؛ - محیط‌های روباز؛ - استفاده از گیاهان؛	- تبیین سایه‌بان‌ها؛ - استفاده از آب‌بندی‌ها؛ - تزیینات شکوهمند؛ - نمود انعکاس هویت فرهنگی؛ - پژوهاک بوطیقای فضا؛	- استفاده از تینه‌های آجری؛ - به‌کارگیری از رنگ‌های روشن؛ - استفاده از آب‌نما؛ - استفاده از سایه‌بان؛ - تبیین بادگیر؛




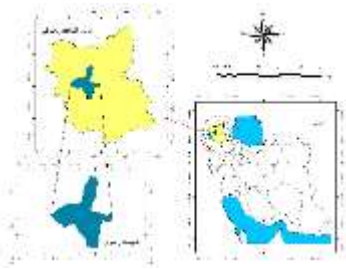


۵. مستندات و مطالعات جغرافیایی پارامترهای اقلیمی بر جوانب معماری بازارهای تاریخی ایران در مواجهه با ادراک حسی

۵-۱. نمونه‌مورد- معماری بازار تبریز؛ در نواحی کوهستانی‌های غربی (اقلیم سرد و کوهستانی)

در مناطق سرد، معماری بومی برای جلوگیری از اتلاف حرارت ساختمان، از اصولی شبیه به معماری مناطق گرم و خشک بهره‌مند است، با به‌کارگیری حرارت ناشی از تابش آفتاب در فصل زمستان، سعی می‌گردد که سطح خارجی ساختمان در حداقل ممکن نکه داشته شود و پوشش سطوح خارجی به رنگ تیره انتخاب شود تا از انرژی حرارتی حاصل از تابش آفتاب بهره‌مند گردد. بناهای سنتی در این مناطق - مانند؛ مناطق مرکزی ایران، اغلب به‌صورت حیاط مرکزی ساخته می‌شوند، با اتاق‌های بزرگ‌تر و وسیع‌تر در سمت شمال حیاط و اتاق‌های جنوبی و فضاهای خدماتی در سایر قسمت‌ها (قبادیان، ۱۳۹۲: ۱۰۴). در مناطق شمالی و شمال‌غربی کشور، سرما و بوران به‌عنوان عوامل تعیین‌کننده، شکل ساختمان‌ها را متأثر می‌کنند (دبده و دیگران، ۱۴۰۲ ب: ۵۴-۳۷). بازار تبریز، به دلیل اقلیم سرد و تجارت فعال، بافت متراکم و فشرده‌ای دارد و دارای مجموعه‌های سرپوشیده به‌مانند: تیمچه، قیصریه، بدستان و

غیره، در مناطق کوهستانی به دلیل زمستان‌های سخت و طولانی، از ضرورت اقلیمی برخوردارند (پروشانی و دیگران، ۱۳۸۹: ۳۴). طاق‌های آجری باعث اعتدال حرارتی در بازار می‌شوند و درجه حرارت را به طور مطلوبی کنترل می‌کنند. وجود طاق‌ها مانع تبادل حرارت بیش از حد بین داخل و خارج را سته‌ها می‌شود و حجم حرارت ناشی از فعالیت‌های مردم و نورهای داخل بازار، برای دمای مطلوب در زمستان کافی است. منذهای کوچک بالای طاق‌ها به تهویه و نوردهی کمک می‌کنند و روشنایی طبیعی مناسبی را فراهم می‌کنند (جهاد دانشگاهی پردیس هنرهای زیبای دانشگاه تهران، ۱۳۸۸: ۱۸). بازار تبریز، به دلیل اقلیم سرد و حجم بالای تجارت، بافت فشرده و پوشیده دارد که بیشتر از ۲ طبقه و گاهی ۳ طبقه است. سقف را سته‌ها با ارتفاع کمتر و عرض محدودی، باعث اعتدال حرارتی می‌شود و زمستان‌های گرم و تابستان‌های خنکی را در فضای بازار فراهم می‌کند. عناصر فرهنگی و اجتماعی در ترکیب بازار حضور دارند، اما تمرکز بیشتر بر جنبه‌های اقتصادی است و فعالیت‌های فرهنگی و مذهبی به‌صورت ترکیبی در برخی از مواقع در فضاهای تجاری صورت می‌گیرد که این امر ادراکات حسی مخاطب را تحت تأثیر قرار می‌دهد. به طور اجمالی، می‌توان بر پایه (جدول ۴)، نگاهی به گستره این مجموعه فاخر داشت.

جدول ۴- مستندات معماری و مطالعات اقلیم سرد و کوهستانی: بازار تبریز؛ گستره پژوهش
(مأخذ: برداشت از مجموعه آثار معمار دبدبه، ۱۴۰۰)

تراکم و یکپارچگی	پلان معماری بازار تبریز	نقشه شهر تبریز	موقعیت شهر تبریز روی نقشه ایران
			
راسته فروش‌فروشان؛ بازار تبریز			راسته پامبوخچی؛ بازار تبریز
			

۵-۲. نمونه موردی - معماری بازار رشت؛ در نواحی

سواحل شمالی و دریای خزر (معتدل و مرطوب)




اقلیم معتدل، با تنوع گرمای بیش از حد در فصل تابستان و سرمای شدید در فصل زمستان، از دشوارترین اقلیم‌ها برای طراحی است. معماری بومی این مناطق، اغلب در کرانه‌های دریای خزر و دامنه‌های شهری یافت می‌شود. این اقلیم با رطوبت بالا و تغییرات مداوم دما، چالش‌های خاص خود را در اختیار طراحان قرار می‌دهد. در بازارهای اقلیم معتدل و مرطوب که در کرانه جنوبی دریای خزر واقع شده‌اند، معمولاً از طاق‌ها به صورت گسترده استفاده نمی‌شود (قبادیان، ۱۳۹۷: ۳۷). به جای آن، بام‌های شیب‌دار حجره‌ها از ۲ طرف به صورت شیب‌دار پوشانده می‌شوند تا در هنگام باران، از ریزش آب بر روی عابران جلوگیری شود. استفاده از سفال برای پوشش بام‌ها، رایج بوده و دیوارها نیز اغلب از مصالح سنتی ساخته می‌شوند. در کف راه‌ها، شیب‌هایی به سمت مرکز راه قابل مشاهده است تا آب باران به سمت مجاری مرکزی

هدایت شود. این بازارها، اغلب فاقد زیرزمین هستند و از موادی مانند: گالی و ساقه برنج برای ساختار بام‌ها استفاده می‌شود. بازار رشت، با خصوصیات کالبدی منحصر به فرد خود، از دیگر بازارهای ایران متمایز است. این بازار از بافت‌های ادواری و محلی، به طور تدریجی به بازاری دائمی تبدیل شده و با اتصال این بافت‌ها، یک مجموعه بازاری متنوع و گسترده شکل گرفته است. با افزوده شدن عناصر نظیر - مسجد، کاروانسرا و حمام به اطراف بازار، رشد و گسترش آن را شاهد هستیم. بازار رشت، برخلاف سایر بازارهای ایران، با سایبان‌هایی به جای سقف‌های گنبدی یا منحنی شکل پوشیده نشده است که باعث حفاظت از پیاده‌روها در برابر باران و آفتاب می‌شود. دکان‌های این بازار، شامل ۳۳۰۰ دکان ساخته شده با موادی مانند، سایر نقاط ایران است. از جمله: ویژگی‌های دیگر بازار رشت، وجود پرده‌هایی است که در بخشی از دکان‌ها آویخته شده و کالاها را محافظت می‌کنند. سراه‌ها به صورت اطراف یک حیاط مرکزی سازمان‌دهی شده‌اند و اکثراً دارای ۳ یا ۴ درب ورودی به روشی

که به یکی از راسته‌ها یا دیگر سراها متصل می‌شوند (همان، ۳۸-۶۱). طبقات پایینی این ساختمان‌ها به صورت مستقیم به حیاط دسترسی دارند درحالی‌که طبقات بالاتر از طریق فضاهای واسطه مثل ایوان‌ها به حیاط ارتباط دارند. به طور خاص،

جدول ۵- مستندات معماری و مطالعات اقلیم معتدل و مرطوب: بازار رشت؛ گستره پژوهش

(مأخذ: جمع‌آوری توسط نگارندگان، ۱۴۰۱)

پلان معماری بازار رشت	راسته بازار رشت	بازار رشت؛ محله پیر
		

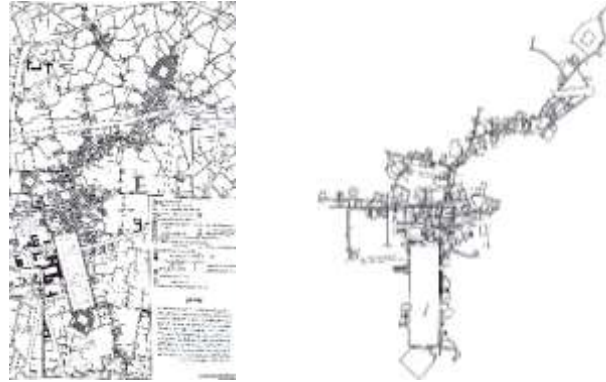
۳-۵. نمونه موردی - معماری بازار اصفهان؛ در نواحی فلات مرکزی (اقلیم گرم و خشک)

مسقف بودن بازار امری مهم در تسهیل امور این مکان است. در این اقلیم، مانند نواحی کوهستانی و مرتفع، اکثر راسته‌های بازار دارای طاق با مصالح بنایی هستند (همان، ۱۲۳). برخلاف نواحی سردسیر، در اینجا طاق‌های بلندتر و منفذهای بزرگ‌تر استفاده می‌شود که تابش آفتاب را کمتر می‌گرفته و دمای بازار را در تعادل نگه می‌دارد. وجود یا عدم وجود طاق در قیمت‌ها تأثیر دارد و در برخی از مواقع، حجره‌هایی ارزان‌تر و کالاهای کم‌قیمت‌تر فروخته می‌شوند. ارتفاع طاق راسته‌ها بستگی به اهمیت تجاری و اقتصادی هر راسته دارد، به عنوان مثال؛ در قسمت‌هایی که کالاهای گران‌قیمت به فروش می‌رسد، ارتفاع طاق بیشتر است. این طاق‌ها از ورود گردوغبار و بادهای کویری به داخل بازار جلوگیری می‌کنند و جلوی اصوات مزاحم مانند ترافیک شهری را می‌گیرند. در بعضی از بازارها، بازشوهایی در زیرطاق قرار دارند که به تهویه و کاهش حرارت کمک می‌کنند. در قسمت‌هایی که راسته بازار در مقابل مکانی به‌خصوص می‌رسد، عرض و ارتفاع راسته قدری بیشتر و جهت پوشاندن طاق اغلب گنبدی مرتفع احداث می‌شود.

مجموعه بازار اصفهان؛ شامل: راسته‌ها، سراها، تیمچه‌ها، مساجد، چارسوق‌ها و مدارس است که در طول چندین قرن به وجود آمده است. از جمله مهم‌ترین راسته‌های بازار اصفهان، راسته طراحی شده ضرابخانه یا قیصریه است که با عرض حدود ۶/۵ متر، یکی از بزرگترین چارسوق‌های ایران است. این گشایش فضایی عظیم، با وجود ۲ عنصر شاخص بازار یعنی سرای شاه و ضرابخانه، شکل کاملی به خود گرفته است. در فضای بازار اصفهان، چارسوق‌ها نقش مهمی ایفاء می‌کنند و در ایجاد فضای مکتبی و فضایی برای فروشندگان و خریداران مؤثر هستند. در بخش‌های گسترده‌تر بازار، مانند فضای میانی تیمچه‌ها و حیاط‌های مرکزی، از عناصری مانند حوض‌های گسترده، سرداب و درختانی همچون انار، زیتون و انجیر استفاده می‌شود تا رطوبت نسبی فضا افزایش یابد. استفاده از سایه‌اندازی، تبخیر سطحی آب و تعرق برگ‌های درختان، روش‌هایی است که در معماری کویری برای تلطیف و خنک‌نمودن هوا و افزایش رطوبت نسبی مورد استفاده قرار می‌گیرند. همچنین سرای حاج کریم بازار اصفهان نمود که در دوران قاجار با مجموعه پیوند یافته بر پایه (جدول ۶) که این گستردگی بازار اصفهان را به لحاظ ادراک حسی و اهمیت معماری بر بنای بازار داشته است.

جدول ۶- مستندات معماری و مطالعات اقلیم گرم و خشک: بازار اصفهان؛ گستره پژوهش
(مأخذ: جمع‌آوری شده توسط نگارندگان، ۱۴۰۲)

پلان مجموعه بازار اصفهان



مجموعه بازار اصفهان



راسته خیاطها (بازار قیصریه)؛ بازار اصفهان



راسته مسگرا؛ بازار اصفهان

جهت‌گیری باد، مشاهده می‌شود. در بازارهای کرانه شمالی خلیج فارس و دریای عمان، باتوجه به اقلیم گرم و مرطوب، طراحی شده‌اند تا از تابش مستقیم آفتاب جلوگیری کنند و جریان هوا را تسهیل کنند. سایبان‌های مرتفع در کنار راسته‌های بازار قرار دارند تا جریان هوا را افزایش دهند و از حداکثر استفاده از هوای مرطوب و سنگین برای تهویه استفاده شود. طراحی بازارها به گونه‌ای است که باد بتواند درون آن حرکت کند و سایبان‌ها معمولاً از حصیر یا پارچه‌ای ساخته می‌شوند. در بعضی بازارها از سایه‌بان‌های مختلفی مانند: تیرچوبی و مصالح بنایی استفاده می‌شود. جهت تهویه و جابه‌جایی هوا در راسته‌های بازار، بازشوی سراسری وجود دارد

۴-۵. نمونه موردی - معماری بازار بوشهر؛ در

نواحی سواحل جنوبی (اقلیم گرم و مرطوب)

مناطق ساحل جنوبی ایران به دلیل جدا شدن از فلات مرکزی و تحت تأثیر رشته‌کوه‌های زاگرس، اقلیم گرم و مرطوب را تجربه می‌کنند. در این نواحی، ساختمان‌های متفاوتی را می‌بینیم که برای سازگاری با شرایط آب‌وهوایی منطقه ساخته شده‌اند. تابستان‌های گرم و مرطوب و زمستان‌های معتدل از ویژگی‌های اصلی این اقلیم هستند (همان، ۶۸). در معماری این مناطق، استفاده از مصالح با ظرفیت حرارتی کم، قراردادن ساختمان در سایه و استفاده از بادگیرها برای کنترل ارتفاعات و

نقش مهمی در تجارت بین‌المللی و عمده دارند و بازار شهر بیشتر برای مبادلات خرده‌فروشی استفاده می‌شود. بازار بوشهر، از مصالح محلی مانند: سنگ‌های مرجانی در ساختارهای خود استفاده کرده و با استفاده از تیرهای چوبی، فضاها را متنوعی را ایجاد کرده است. این بازار دارای راسته‌هایی با عرض حدود ۴ تا ۵ متر و ارتفاع سقف تا حدود ۵ متر است. همچنین می‌توان بر پایه (جدول ۷)، نگاه اجمالی به مجموعه بازار رشت داشت.

و طول راسته‌ها معمولاً کمتر از چندصد متر است تا هوا به صورت طبیعی جابه‌جا شود. بازار بوشهر، به‌منظور بهره‌گیری از باد ساحلی و تهویه بهتر، با راسته‌ها و عناصر شهری مطابق جهت حرکت باد طراحی شده است. این بازار، دیواره‌ها و ستون‌های سنگی دارد و برخی از راسته‌ها چندپله‌ای هستند که در زمان سیلاب جلوگیری می‌کنند. بازار بوشهر، برخلاف بسیاری از بازارهای ایرانی، بر اساس راسته‌های متفاوت است که به‌صورت جداگانه کار می‌کنند. تجارتخانه‌ها در این بازار،

جدول ۷- مستندات معماری و مطالعات اقلیم گرم و مرطوب: بازار بوشهر؛ گستره پژوهش

(مأخذ: جمع‌آوری توسط نگارندگان، ۱۴۰۲)

راسته به‌جای مانده از بازار قدیم بوشهر

بافت قدیم شهر بوشهر



راسته فعال بازار بوشهر



ادبیات پژوهش (مبانی نظری/پیشینه پژوهش)، استفاده از اطلاعات (جدول موردتبیین: ۸)، و همچنین ویژگی‌های حوزه مطالعه متغیرهای پژوهش؛ متغیرهای تعامل در معماری بازارهای تاریخی ایران در چارچوب متغیرهای «فضای اجتماعی»، «طراحی محیطی»، «نقش مکان‌ها» و «مسیرها و راه‌ها»، بر پایه (شکل ۶).

۶. واکاوی بحث و تحلیل؛ پژوهش

شیوه پاسخ‌گویی متغیرهای ادراک حسی و پارامترهای اقلیمی به تعامل با تبیین معماری بازارهای تاریخی ایران در پژوهش مورد واکاوی می‌تواند شامل؛ «طراحی»، «محیط»، «تجربه»، «ساختار»، «رفتار» و «ارتباط»، بوده که می‌توان بر پایه (جدول ۸)، مدنظر داشت. در نتیجه، پس از هم‌آوری

جدول ۸- شیوه پاسخ‌گویی متغیرهای ادراک حسی و پارامترهای اقلیمی به تعامل با تبیین معماری بازارهای تاریخی ایران
(مأخذ: برداشت معنایی نگارندگان - از مجموعه آثار معمار دبدبه، ۱۴۰۲)

ردیف	تزیینات معماری در بازارهای تاریخی	شیوه پاسخ‌گویی متغیرهای ادراک حسی و پارامترهای اقلیمی	متغیرهای پاسخ‌ده ادراک حسی و پارامترهای اقلیمی	برآیند تبیین بر معماری بازارهای تاریخی
۱	طراحی	طراحی فضاها و عناصر معماری باتوجه به نیازهای مردم و ایجاد تجربه‌های مثبت دارد.	← الگوها ← فرم‌ها ← رنگ‌ها	ایجاد فضاهای جذاب و متناسب با نیازهای مشتریان که به ارتقای تجربه آن‌ها در بازارهای تاریخی منجر می‌شود.
۲	محیط	محیط فیزیکی بازارها که تأثیر به سزایی بر ادراکات حسی مردم دارد.	← طبیعت ← فضا ← معماری	ایجاد محیط‌های فیزیکی مطبوع و دل‌پذیر که باعث ایجاد ارتباط مثبت و احساس راحتی در افراد می‌شود.
۳	تجربه	تجربه مشتریان در بازارهای تاریخی که توسط محیط، طراحی و ارتباطات تعیین می‌شود.	← بو ← صدا ← نور	ایجاد تجربه‌های مثبت برای مشتریان در بازارهای تاریخی که باعث افزایش رضایت و وفاداری آن‌ها می‌شود.
۴	ساختار	ساختار فیزیکی بازارهای تاریخی که الگوها و قوانین رفتاری را تعیین می‌کند.	← ستون‌ها ← پله‌ها ← دیوارها	تأمین فضاهایی که قوانین رفتاری مناسب را برای مردم فراهم کنند و به ایجاد یک محیط آرام و متناسب با فعالیت‌های تجاری کمک کنند.
۵	رفتار	رفتارهای مردم در بازارهای تاریخی که تحت تأثیر محیط و ساختار قرار می‌گیرند.	← تعامل ← حرکت ← مشارکت	تحت تأثیر محیط و ساختار فیزیکی، رفتارهای مثبت و سازنده افراد در بازارهای تاریخی تقویت می‌شود.
۶	ارتباط	ارتباطات و تعاملات بین مردم و عناصر معماری در بازارهای تاریخی که تجربه مشتری را ایجاد می‌کنند.	← تعاملات ← ارتباطات ← تشویق	ایجاد ارتباطات قوی و مؤثر بین مردم و عناصر معماری که به تقویت ارتباطات اجتماعی و فرهنگی منطقه کمک می‌کند.

متغیرهای تعامل با تبیینات در معماری بازارهای تاریخی ایران			
فضای اجتماعی:	طراحی محیطی:	نقش مکان‌ها:	مسیرها و راه‌ها:
- تعاملات اجتماعی	- الگوها	- تأثیر مکان‌های مختلف	- مسیرهای دسترسی
- فعالیت‌های گروهی	- فرم‌ها	- ارائه فضاهای متنوع	- راحتی حرکت
- ایجاد ارتباطات	- رنگ‌ها	- ایجاد تنوع در تجربه مشتریان	- فضاهایی تعاملی
- تجربه‌های اجتماعی	- جزئیات زیبایی‌شناسانه	- ایجاد تعاملات مختلف	- معماری گردش‌پذیر (ایرانی)

شکل ۶- متغیرهای تعاملات با تبیینات معماری در بازارهای تاریخی ایران (مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۲)

پارهای از ارتباط چشم‌پوشی شده و کانال ارتباط قابل توجه می‌توان تبیین کرد. به‌عنوان نمونه؛ متغیر: «فعالیت‌های گروهی»، بر متغیرهای «ایجاد ارتباطات»، «تجربه‌های اجتماعی»، «فرم‌ها»، «رنگ‌ها»، «تأثیر مکان‌های مختلف»، «ایجاد تنوع در تجربه مشتریان» و «معماری گردش‌پذیر (ایرانی)»، می‌تواند هنایا باشد.

← **گام اول؛** شناخت پیوندهای بین متغیرهای تعامل با تبیین در معماری بازارهای تاریخی ایران: در این گام پس از تدوین پرسش‌نامه بر پایه ۵ درجه رایج از روش «DEMATEL»، به‌اتفاق آراء از ۳۰ نفر واجدین شرایط در حوزه حرفه‌ای که نخست با پرسمان پژوهش محوریت داشته و به طور خاص، مسلط بر چگونگی موضوع مورد واکاوی بوده استفاده گردیده است. برای تبیین حدوسط پرسش‌نامه‌ها و پاسخ‌های ارائه شده بر هر هم‌سنجی زوجی از نرم‌افزار «SPSS»، و حدوسط هم‌سنجی دقیق بهره گرفته شده است. برای اجرای روش «DEMATEL»، نیز از نرم‌افزار «MICROSOFT EXCEL»، به‌جهت دستیابی برای تبیین متغیرها بهره گرفته شده است. همچنین برای پیش‌بردن روش «DEMATEL»، احتیاج به سامان‌دهی ماتریس ارتباط تأثیرگذاری است. با تبیین ماتریس ارتباط تأثیرگذاری، رابطه مابین متغیرهای تعامل با تبیین در معماری بازارهای تاریخی ایران آشکار گردیده و هویدا است که مؤلفه‌ها باهم ارتباط دارند. به سبب تبیین، نقشه ارتباط تأثیرگذاری ایجاد اهمیت نقطه آغاز سنجیده می‌گردد که در نوشتار مورد واکاوی اهمیت نقطه آغاز ۰/۴۴۴ عنوان است. با این روش

لـ از برآیند دیگر ماتریس، سنجش تعامل (ادراک حسی) و تأثیر متغیرها است بر پایه (جدول ۹)، (D+R)، بیانگر سنجش تعامل متغیرها است و درجه ارزشمندی که هر متغیر در زمینه ارتباطات را ارج می‌نهد، طبق برآیند به‌عمل آمده متغیر «فرم‌ها»، با درجه تعاملی ۱۴/۰۲۲ اکثریت تعامل و متغیر راحتی حرکت با درجه تعاملی ۱۱/۳۲۸ پایین‌ترین تعامل را با متغیرهای عنوان شده دارند. لـ همچنین (D-R)، سنجش کارایی را بیان داشته که هنایش اصلی که هر متغیر در ارتباطات داشته عنوان است. طبق سنجش، متغیر «ارائه فضاهای متنوع»، با درجه تعاملی ۱/۶۲۲ مؤثرترین عنصر و متغیر مسیرهای دسترسی با درجه تعامل ۱/۲۳۶ - کُنش‌پذیرترین عنصر بین متغیرها است.

جدول ۹- سنجش متغیرهای تعامل با تبیینات در معماری بازارهای تاریخی ایران (مأخذ: غیبی، ۱۴۰۲)

ردیف	متغیرها	(D+R) سنجش تعامل	(D+R) هنایش تعامل
۱	تعاملات اجتماعی	۱۱/۳۳۵	-۰/۳۱۰
۲	فعالیت‌های گروهی	۱۲/۳۹	-۰/۳۶۹

۳	ایجاد ارتباطات	۱۳/۱۸۴	-۱/۱۲۴
۴	تجربه‌های اجتماعی	۱۲/۰۲۵	-۰/۹۲۱
۵	الگوها	۱۲/۲۵۱	-۰/۴۷۹
۶	فرمها	۱۴/۰۲۲	-۰/۳۳۶
۷	رنگها	۱۳/۵۵۱	-۰/۷۳۰
۸	جزئیات زیبایی‌شناسانه	.	.
۹	تأثیر مکان‌های مختلف	۱۲/۸۰۰	-۰/۷۷۰
۱۰	ارائه فضاهای متنوع	۱۱/۶۵۱	۱/۶۲۲
۱۱	ایجاد تنوع در تجربه مشتریان	۱۳/۱۰۵	-۰/۴۶۲
۱۲	ایجاد تعاملات مختلف	.	.
۱۳	مسیرهای دسترسی	۱۱/۹۳۷	-۱/۲۳۶
۱۴	راحتی حرکت	۱۱/۳۲۸	-۰/۰۶۸
۱۵	فضاهایی تعاملی	۱۲/۰۰۴	۱/۲۴۱
۱۶	معماری گردش پذیر (ایرانی)	۱۲/۶۵۰	-۰/۷۰۶

است که برای دستیابی سنجش پرسش‌نامه‌ها و پاسخ‌های ارائه شده به هر هم‌سنجی زوجی پس از نرم‌افزار "SPSS"، و حد وسط هندسی استفاده شده است. پس از اجرای این روش در نرم‌افزار "SUPER DECISIONS"، توان ارزش هر یک از متغیرهای تعامل با تبیین در معماری بازارهای تاریخی ایران تبیین گردید که برآیند آن بر پایه (جدول ۱۰)، تدوین گشته شده است.

← **گام دوم:** گزینش توان ارزش متغیرهای تعامل با تبیین در معماری بازارهای تاریخی ایران: در این گام از روش "ANP"، بهره‌گرفته شده است. به طوری که نخست به صورت فراگیر از نرم‌افزار "SUPER DECISIONS"، تبیین شده است. بعد به طور خاص، به واسطه پرسش‌نامه سنجش زوجی طبق طیف ۹ درجه گسترده در این روش سامان‌دهی شده بود به اتفاق آراء از ۳۰ نفر واجدین شرایط در حوزه حرفه‌ای بهره‌مند

جدول ۱۰- سنجش متغیرهای تعامل با تزیینات در معماری بازارهای تاریخی ایران (مأخذ: غیبی، ۱۴۰۲)

ردیف	توان ارزش متغیرهای تعامل با تزیینات در معماری بازارهای تاریخی ایران			
۱	فضای اجتماعی	تعاملات اجتماعی	فعالیت‌های گروهی	ایجاد ارتباطات
	توان ارزشی	۰/۱۹۵	۰/۱۴۹	۰/۳۹۳
۲	طراحی محیطی	الگوها	فرمها	رنگها
	توان ارزشی	۰/۲۱۳	۰/۴۲۸	۰/۳۵۹
۳	نقش مکان‌ها	تأثیر مکان‌های مختلف	ارائه فضاهای متنوع	ایجاد تنوع در تجربه مشتریان
	توان ارزشی	۰/۳۰۷	۰/۱۴۱	۰/۵۵۲
۴	مسیرها و راه‌ها	مسیرهای دسترسی	راحتی حرکت	فضاهایی تعاملی
	توان ارزشی	۰/۳۹۳	۰/۱۴۲	۰/۱۶۴
				معماری گردش پذیر (ایرانی)
				۰/۳۰۱

«ایجاد ارتباطات»؛ از متغیرهای پایه ادراک حسی و پارامترهای اقلیمی به‌منظور تعامل با تزیینات در معماری بازارهای تاریخی ایران عنوان است. به شیوه‌ای که این متغیر

یافته‌های تحقیق حاکی از آن است که در بین متغیرهای فضای اجتماعی؛ متغیر «ایجاد ارتباطات»، در رده نخست و غالب‌ترین وزن را ارج نهاده است.

عنصر سازنده در ادراک حسی در تعامل با تزیینات در معماری بازارهای تاریخی ایران برخوردار باشد.

ل بدین سان در آخر متغیر مسیرها و راهها؛ متغیر «مسیرهای دسترسی»، با ۰/۳۹۳ رده نخست وزنی و توان ارزشی را به خود اختصاص داده است. متغیر «مسیرهای دسترسی»؛ در تبیین ادراک حسی و پارامترهای اقلیمی به طرق روح دادن به فضا در محیط از ۲ عنصر روح و حس می تواند محرک آسایش و آرامش سلامت روان در تبیین بهره برداران در مکان از فضا باشد. و نیز «معماری گردش پذیر (ایرانی)»، «فضاهایی تعاملی» و «راحتی حرکت»، یکی پس از دیگری در گام های بعد در بین مسیرها و راهها؛ قرار گرفته اند. متغیر «معماری گردش پذیر (ایرانی)»؛ به عنوان هویت فرهنگی نشانه های شهری «فضاهایی تعاملی»؛ با تبیین ارتباط در محیط از فضا و «راحتی حرکت»؛ به مثابه سطوح واضح هم سو می توانند از اصلی ترین متغیرهای عنوان شده به جهت پاسخ گویی به بررسی ادراک حسی و پارامترهای اقلیمی در تعامل با تزیینات در معماری بازارهای تاریخی ایران باشند.

۷. نتیجه گیری

باتوجه به گستره مطالعات تطبیقی در حوزه معماری بازارهای تاریخی ایران، پژوهش حاضر بر آن است، رابطه ادراک حسی و پارامترهای اقلیمی می توانند نقش بسیار مهمی در طراحی و تجربه زیسته افراد در محیط از فضا داشته باشند. به طوری که این ادراکات حسی تأثیر مستقیمی بر تجربه و رابطه افراد با محیط های معماری دارند. مطالعات فیزیولوژیکی نشان می دهد که حواس انسان، به طور هم زمان و در ارتباط باهم در دریافت تصویر کاملی از محیط اطراف به کار گرفته می شوند و در برخی مواقع، بعضی از حواس به طور خاص تحت شرایطی پایدارتر یا مهمتر از شمار دیگر حواس هستند. اندیشه شیدن درباره تأثیرات ادراک حسی و پارامترهای اقلیمی بر معماری بازارهای تاریخی ایران؛ می تواند به بهبود طراحی و ارتقای کیفیت فضاهای شهری و معماری کمک کند. به عنوان مثال؛ در طراحی بازارهای تاریخی، احتیاج به نیازهای حسی افراد مختلف در مواجهه با شرایط اقلیمی خاص ایران، استفاده از دانش در طراحی فضاهای بازارها، می تواند منجر به ایجاد فضاهایی با

با تبیین پیش آمدهای گسترده و روابط اجتماعی - فرهنگی در ایجاد دست یافتن گزینش بر رهیافت کُشگری معماری بازارهای تاریخی ایران به مانند متغیرهای «تجربه های اجتماعی»، «تعاملات اجتماعی»، «فعالیت های گروهی»، یکی پس از دیگری در گام های بعد در بین متغیرهای فضای اجتماعی؛ قرار گرفته اند. به گونه ای که «فعالیت های گروهی»؛ برای رودرویی بی ریسک تمام گروه های فردی، «تجربه های اجتماعی»؛ برای آسودگی بهره برداران و «تعاملات اجتماعی»؛ به سبب آسایش «فعالیت های گروهی»؛ افراد ارزش بیشتر در تعامل با تزیینات در معماری بازارهای تاریخی ایران دارا هستند.

ل در متغیر طراحی محیطی؛ متغیر «فرمها»، با ۰/۴۲۸ رده نخست وزنی و توان ارزشی را به خود اختصاص داده است. متغیر «فرمها»؛ ادراک حسی و پارامترهای اقلیمی به این مفهوم است که عموم افراد از هر نوع طبقه، سن، مرد و زن لازم است از فضا بهره جویند و حس آسایش و آرامش کسب نمایند. نیز متغیرهای «رنگها»، «الگوها» و «جزئیات زیبایی شناسانه»، یکی پس از دیگری در گام های بعد در بین متغیرهای طراحی محیطی؛ قرار گرفته اند. متغیر «رنگها»؛ محیطی دل پذیر به عنوان مفهومی زنده در ذهن و تعاملات وابسته و «الگوها»؛ به سبب فراهم آوری بهره برداران و «جزئیات زیبایی شناسانه»؛ بدون پاسخ (مبهم)، می توانند تأثیر ژرفی در پاسخ گویی به تعامل با تزیینات در معماری بازارهای تاریخی ایران ایفاء سازند.

ل در متغیر نقش مکانها؛ متغیر «ایجاد تنوع در تجربه مشتری»؛ با ۰/۵۵۲ رده نخست وزنی و توان ارزشی را به خود اختصاص داده است. این متغیر «ایجاد تنوع در تجربه مشتری»؛ به گونه و چگونگی تبیین سؤال افراد از محیط های گسترده و دارد و به طور خاص، گسترش و ژرفای تجارب دست آمد را ارج می نهد. و متغیرهای «تأثیر مکان های مختلف»، «ارائه فضاهای متنوع» و «ایجاد تعاملات مختلف»، وام داشته است. به طوری که متغیر «تأثیر مکان های مختلف»؛ یک فضای هم ساز مایه دریافت بهتر آن فضا در محیط و «ارائه فضاهای متنوع» و «ایجاد تعاملات مختلف»؛ بدون پاسخ (مبهم)، می توانند

طراحی محیطی، نقش مکان‌ها، مسیرها و غیره، تأثیر قابل توجهی بر تجربه و رفتار افراد در این محیط‌ها دارند. در این راستا، به منظور بهبود محیط‌های زندگی شهروندان، لازم است که طراحی و اجرای معماری بازارهای تاریخی باتوجه به این روابط و ارتباطات بهبود یابد. این اقدامات می‌توانند منجر به ایجاد محیط‌هایی باشند که بیشترین استفاده را برای ساکنان به‌ارمغان آورده و آن‌ها را به تجربه‌های مثبت و سرزنده در زندگی روزمره خود تشویق کنند. در نتیجه، این تحقیق نشان می‌دهد که باتوجه به شرایط اقلیمی متنوع در ایران، معماری بازارهای تاریخی می‌تواند منجر به ایجاد فضاهای آرامش‌بخش و دل‌پذیر برای افراد شود. ارائه راهکارهای مناسب برای احیاء و بهبود کیفیت فضاهای بازارهای تاریخی ایران نقش مهمی در پژوهش‌های آینده ایفاء می‌کند. امید است نتایج این تحقیق، به بهبود زندگی شهروندان و توسعه پایدار شهرهای ایران کمک کند.

تقدیر و تشکر

با آرزوی بهترین‌ها و تقدیر از حمایت شما در پژوهش با عنوان «بررسی رابطه بین ادراک حسی و پارامترهای اقلیمی در معماری بازارهای تاریخی ایران»؛ می‌خواهم از تمامی شرکای این مسیر و تمامی بن‌مایه‌های حمایتی و منابعی که به این اثر پژوهش کمک کرده‌اند، تشکر کنم. این پژوهش نه‌تنها برای من بلکه برای جامعه معماری و محققان آینده ایرانی، امید است ارزشمند باشد.

۱۰. Lionel Tiger

۱۱. Grant Hildebrand

۱۲. Christian Norberg-Schulz

۱۳. Maurice Merleau-Ponty

۱۴. Ian Bentley

۱۵. Peter Zumthor

۱۶. Tim Cresswell

۱۷. Ashley Montagu

۱۸. Fatemeh Sadat Gheibi

۱۹. Azadeh Shahcheraghi

۲۰. Alireza Bandarabad

تجربه کاربری بهتر و ارتقای کیفیت زندگی شهروندان شود. بدین منظور؛ معماران، طراحان و شهرسازان باید در طراحی و احیاء این بازارها به این نکته توجه کنند که ادراک حسی افراد نسبت به فضاها و پارامترهای اقلیمی محیط، تأثیر زیادی بر تجربه و رفتار آن‌ها می‌تواند داشته باشد. در تبیین واکاوی بحث و تحلیل؛ پژوهش حاضر در ۲ گام به دنبال پاسخ به مسئله استار ارج نهاده است: گام اول؛ از زمان‌های گذشته، بازارهای تاریخی ایران به‌عنوان قلب فعالیت‌های اقتصادی، اجتماعی - فرهنگی و حتی سیاسی در شهرها شناخته شده‌اند. اما امروزه، درک اینکه چگونه ارتباطات بین متغیرهای ادراک حسی و پارامترهای اقلیمی با تجربه و رفتار افراد در محیط‌های شهری تأثیر می‌گذارد، اهمیت بیشتری پیدا کرده است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که باتوجه به این ارتباطات، طراحی معماری بازارهای تاریخی باید به‌گونه‌ای باشد که آرامش و لذت بخشی فضاها را افزایش دهد و تجربه مثبتی را برای ساکنان فراهم آورد. تحقیقات حاکی از آن است که شناخت عمیق‌تری از این رابطه می‌تواند به بهبود کیفیت زندگی شهری و توسعه پایدار شهرها کمک کند. از این‌رو، ضرورت استفاده از رویکردهای نوین در طراحی و ساختاردهی بازارهای تاریخی ایران برای ایجاد محیط‌هایی که باعث ارتقای احساسات و تجربه‌های مثبت شهروندان شود، بیش‌ازپیش اهمیت دارد. در گام دوم؛ با نگاهی دقیق به تحقیقات در زمینه ارتباط بین ادراک حسی و پارامترهای اقلیمی در معماری بازارهای تاریخی ایران، آشکار است که عوامل متعددی از جمله؛ فضای اجتماعی،

پی‌نوشت

۱. James J. Gibson

۲. Mohammad Dabdabeh/Dabdabeh Architect

۳. Immanuel Kant

۴. Gottfried Wilhelm Leibniz

۵. Mulla Sadra/Şadr Ad-Dīn Muḥammad

Shīrāzī

۶. David Victor Canter

۷. Clark Leonard Hull

۸. Chris Barker

۹. Kurt Lewin

Psychology Today .۲۶
 Mohammad Hassan Ganji .۲۷

Somayeh Pahlavan .۲۱
 Hossein Soltanzadeh .۲۲

تعارض منافع

Farah Habib .۲۳

نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافی برای اعلام ندارند.

Zahra Abbasi .۲۴

Syed Mostafa Mokhtabad Amroii .۲۵

منابع

- استرنبرگ، رابرت جی. ۱۳۹۸. روان‌شناسی شناختی، ترجمه: سیدکمال خرازی و الهه حجازی، چاپ یازدهم، تهران: انتشارات سمت.
- ایروانی، محمود. خدانپاهی، محمدکریم. ۱۳۹۹. روان‌شناسی احساس و ادراک، چاپ بیست و چهارم، تهران: انتشارات سمت.
- آیزنک، مایکل. کین، مارک ت. ۱۳۹۷. روان‌شناسی شناختی: زبان، تفکر، هیجان‌ها و هشیاری، ترجمه: حسین زارع، چاپ اول، تهران: انتشارات ارجمند.
- بصیری، مهرانگیز. ۱۳۹۲. بدن و حواس در رسانه‌های نوین هنری نگاهی از منظر پدیدارشناسی موریس مرلو - پونتی، فصلنامه علمی پژوهشی - کیمیای هنر، دوره ۲، شماره ۹، ۵۲-۴۵.
- بنتلی، یان. ۱۳۹۸. محیط‌های پاسخ‌ده: کتابی راهنما برای طراحان، ترجمه: مصطفی بهزادفر، چاپ چهاردهم، تهران: مرکز انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران.
- بیگلری، اسفندیار. ۱۳۵۶. بازارهای ایران، چاپ اول، همدان: انتشارات همدی.
- پاکزاد، جهان‌شاه. بزرگ، حمیده. ۱۴۰۰. الفبای روان‌شناسی محیط برای طراحان، چاپ هفتم، تهران: انتشارات آرمان شهر.
- پالاسما، یوهانی. ۱۴۰۰. چشمان پوست: معماری و ادراکات حسی، ترجمه: رامین قدس، چاپ پنجم، تهران: انتشارات پرهام نقش.
- پروشانی، ایرج و [دیگران]. ۱۳۸۹. بازار در تمدن اسلامی، چاپ اول، تهران: انتشارات کتاب مرجع.
- پناهی آزاد، حسن. ۱۴۰۱. تبیین و مقایسه فرایند تحقق «ادراک حسی»: از دیدگاه «معرفت‌شناسی نوصدرایی» و «روان‌شناسی شناختی»، فصلنامه علمی پژوهشی - ذهن؛ معرفت‌شناسی و حوزه‌های مرتبط، دوره ۲۳، شماره ۹۱، ۱۶۹-۱۴۳.
- پهلوان، سمیه. سلطان‌زاده، حسین. حبیب، فرح. ۱۴۰۰. انتشار آنلاین. ادراک تنانه از بازار ایرانی: تبیین مؤلفه‌های معماری براساس نظریات مرلوپونتی، فصلنامه علمی پژوهشی - هفت حصار، دوره ۱۰، شماره ۳۷، در دست چاپ.
- تفکر، ثریا. شاهچراغی، آزاده. حبیب، فرح. ۱۳۹۹. بازخوانی نظریه سینومرفی (هم‌ساختی): در معماری بازار محلی ایرانی (بررسی موردی: بازار تجریش تهران)، فصلنامه علمی پژوهشی - نامه معماری و شهرسازی، دوره ۱۳، شماره ۲۸، ۱۱۳-۹۳.
- جهاد دانشگاهی پردیس هنرهای زیبای دانشگاه تهران، ۱۳۸۸. بازار ایرانی: تجربه‌ای در مستندسازی بازارهای ایران، چاپ اول، تهران: نشر جهاد دانشگاهی.
- خیابانی، فرناز. نژاد ابراهیمی، احد. شقاقی، شهریار. بلالی اسکویی، آریتا. ۱۴۰۲. بعد به‌وجودآمده از پدیدارشناسی معنای‌مکان در معماری بر مواجهه‌با رویکرد مطالعات فرهنگی (موردپژوهی: بازار تاریخی تبریز)، فصلنامه علمی پژوهشی - مطالعات مدیریت شهری، دوره ۱۵، شماره ۵۶، ۷۷-۹۱.

- دبدبه، محمد. [دیگران]. ۱۴۰۲ ب. پدیدارشناسی سوبه‌های مکانی در بوطیقای فضای معماری داخلی؛ (موردپژوهی: مجموعه بازار تاریخی تبریز)، فصلنامه علمی پژوهشی - معماری و محیط‌پایدار، دوره ۱، شماره ۴، شيراز، ۳۷-۵۴.
- دبدبه، محمد. ۱۴۰۲. دست‌نوشته‌های از مجموعه آثار معمار دبدبه؛ (ادراک محیط)، تهران.
- دبدبه، محمد. صدیق، مرتضی. رضوان پناه، مجید. ۱۴۰۱. نقد و بررسی کتاب «طراحی براساس ادراک و رفتار انسانی»؛ از مجموعه آثار معمار دبدبه، فصلنامه علمی پژوهشی - معماری و شهرسازی؛ معمار شهر، دوره ۱، شماره ۴، ۹۸-۱۱۷.
- دبدبه، محمد و [دیگران]. ۱۴۰۲ الف. تثبیت‌هویت در معماری و معماری داخلی: بامروری بر تغییر کاربری انطباقی خانه‌های تاریخی تبریز (دوره قاجار)؛ گردآوری از مجموعه آثار معمار دبدبه، چاپ اول، تهران: انتشارات طحان گستر.
- رحمانی، سارا. ندیمی، حمید. ۱۳۹۸. تأملی در کیفیت و معنی محیط، فصلنامه علمی پژوهشی - باغ‌نظر، دوره ۱۶، شماره ۷۱، ۵۱-۶۰.
- زومتور، پیترو. ۱۳۹۵. رهیافت پدیدارشناسی در اندیشه پیترو زومتور، ترجمه: مرتضی نیک فطرت و سیده صدیقه میرگذارلنگرودی، چاپ اول، تهران: مؤسسه و انتشارات علم معمار رویال.
- زومتور، پیترو. لندینگ، ماری. ۱۳۹۸. احساسی از تاریخ، ترجمه: مرتضی نیک فطرت و نیما کیوانی، چاپ اول، تهران: انتشارات کتاب فکر نو.
- سلطان‌زاده، حسین. ۱۳۹۵. بازارهای ایرانی، چاپ پنجم، تهران: انتشارات دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- سلیمانی روزبهانی، پیمان. ۱۴۰۱. تحلیل معماری بناهای دولتی دوره پهلوی با رویکرد زمینه‌گرایی باتأکید بر اصول ادراکی گشتالت (نمونه موردی: شهر کرمان)، گاهنامه کمیته علمی - معماری بومی ایکوموس ایران، ۶۷-۷۸.
- شاهچراغی، آزاده. بندرآباد، علیرضا. ۱۴۰۰. محاط در محیط؛ کاربرد روان‌شناسی محیطی در معماری و شهرسازی، چاپ چهارم، تهران: انتشارات سازمان جهاد دانشگاهی تهران.
- شفیعی، راضیه. کاوندی، سحر. ۱۴۰۱. جایگاه بدن در امر ادراک از منظر ابن‌سینا و موریس مرلوپونتی، فصلنامه علمی پژوهشی - الهیات تطبیقی، دوره ۱۳، شماره ۲۸، ۱-۲۲.
- شیرازی، محمدرضا. ۱۳۹۱. نظریه‌پردازان معماری: معماری حواس و پدیدارشناسی ظریف یوهانی پالاسما، چاپ اول، تهران: انتشارات رخ‌داد نو.
- عباسی، زهرا. حبیب، فرح. مختابادامری، سید مصطفی. ۱۳۹۷. مروری نو بر ادراک حسی در معماری بازار ایرانی - اسلامی (نمونه موردی: بازار کاشان)، فصلنامه علمی پژوهشی - نقش‌جهان، دوره ۸، شماره ۲، ۸۱-۹۰.
- غیبی، فاطمه سادات. شاهچراغی، آزاده. بندرآباد، علیرضا. ۱۴۰۲ ج. نقش مؤلفه‌های ادراک حسی بر ارتقا حس مکان در اجتماع بازار تاریخی تبریز، فصلنامه علمی پژوهشی - تغییرات اجتماعی - فرهنگی، دوره ۲۲، شماره ۴ (۷۹)، ۲۱۰-۱۹۱.
- غیبی، فاطمه سادات. شاهچراغی، آزاده. بندرآباد، علیرضا. ۱۴۰۲ الف. مطالعه تطبیقی مناظر حسی در بازارهای تاریخی ایران، اولین کنفرانس ملی معماری فردا_شهر آینده: چالش‌ها و راه‌کنش‌های عصر هوشمندسازی، تهران، ۱-۱۲.
- غیبی، فاطمه سادات. شاهچراغی، آزاده. بندرآباد، علیرضا. ۱۴۰۲ ب. مقایسه کاربست تدابیر معمارانه اقلیم گانه در بازارهای تاریخی ایران (مورد واکاوی: اقلیم سرد و کوهستانی، معتدل و مرطوب، گرم و خشک، گرم و مرطوب)، اولین کنفرانس ملی معماری فردا_شهر آینده: چالش‌ها و راه‌کنش‌های عصر هوشمندسازی، تهران، ۱-۱۲.
- قبادیان، وحید. ۱۳۹۲. تحلیل اقلیمی ساختمان‌های پایدار سنتی در ایران، چاپ هشتم، تهران: مؤسسه چاپ و انتشارات دانشگاه تهران.

- قبادیان، وحید. ۱۳۹۷. بررسی اقلیمی ابنیه سنتی ایران، چاپ اول، تهران: مؤسسه چاپ و انتشارات دانشگاه تهران.
- کسمائی، مرتضی. ۱۳۹۲. اقلیم و معماری، ویراستار: محمد احمدی نژاد، چاپ پنجم، تهران: انتشارات خاک.
- گیفورد، رابرت. ۱۳۹۷. روش‌های تحقیق در روان‌شناسی محیط، ترجمه: مینو قره بگلو، محمدتقی پیر بابائی و زهرا علی‌نام، چاپ اول، تبریز: انتشارات دانشگاه هنر اسلامی تبریز.
- لکنر، نربرت. ۱۳۸۵. گرمایش، سرمایش، روشنایی: رویکردهای طراحی برای معماران، ترجمه: محمدعلی کی نژاد و رحمان آذری، چاپ اول، تبریز: انتشارات دانشگاه هنر اسلامی تبریز.
- لنگ، جان. ۱۳۹۷. آفرینش نظریه معماری: نقش علوم رفتاری در طراحی محیط، ترجمه: علیرضا عینی‌فر، چاپ دهم، تهران: مؤسسه چاپ و انتشارات دانشگاه تهران.
- معاریان، غلامحسین. ۱۳۸۹. سبیری در مبانی نظری معماری، چاپ چهارم، تهران: انتشارات سروش دانش.
- میرسلیم، سید مصطفی. ۱۳۷۵. دانشنامه جهان اسلام (جلد ۱)، چاپ دوم، تهران: انتشارات بنیاد دایره‌المعارف اسلامی (بنیاد دائره‌المعارف اسلامی).
- نوربرگ - شولتز، کریستین. ۱۳۹۲. روح مکان: به‌سوی پدیدارشناسی معماری، ترجمه: محمدرضا شیرازی، چاپ چهارم، تهران: انتشارات رخداد نو.
- Abbasi, Zahra. Habib, Farah. Mokhtabadamriyi, Seyed-Mostafa. (2018). A New Review on Sensory Perception in Iranian-Islamic Bazaar Architecture (Case Study: Kashan Bazaar), Scientific-Research Journal of Role of World, Vol. 8, No. 2, pp. 81-90. [In Persian]
- Auer, M.R. (2008). Sensory Perception, Rationalism and Outdoor Environmental Education, International Research in Geographical and Environmental Education, 17(1):6-12.
- Bahmani Kazerooni, S. Pourjafar, M. (2014). Hierarchy Of Cultural Identity In Traditional Markets, Iran, The International Journal Of Engineering & Science (IJES), 3(1): 16-24.
- Basiri, Mehrangiz. (2013). Body and Senses in New Media Art: A Phenomenological Perspective of Maurice Merleau-Ponty, Scientific-Research Journal of Art Alchemy, Vol. 2, No. 9, pp. 45-52. [In Persian]
- Bentley, Ian. (2019). Responsive Environments: A Guidebook for Designers, translated by Mostafa Behzadfar, 14th edition, Tehran: Center for Publications of Iran University of Science and Technology. [In Persian]
- Biglari, Esfandiar (1977). Iranian Bazaars, 1st edition, Hamedan: Hamedmi Publications. [In Persian]
- Chen, X. Liu, Y. Li, S. & Sun, W. (2022). Sensory Perception Mechanism for Preparing the Combinations of Stimuli Operation in the Architectural Experience, Sustainability, 14(13): 2-19.
- Cresswell, T. (2014). Place, Publisher By Chichester: Wiley-Blackwell; 2nd Edition.
- Dabdabeh, Mohammad, et al. (2023a): Consolidation Identity in Architecture and Interior Architecture: Review on Adaptive Land Use Alteration in Tabriz Historical Houses (Qajar Era); A Selection of Architect Dabdabeh's Works, Tehran: Tahangostar Publications, First Edition. [In Persian]
- Dabdabeh, Mohammad. (2021). Handwritten Notes from Dabdabeh's Architectural Works Collection (Environmental Perception), Tehran. [In Persian]

- Dabdabeh, Mohammad. et al. (2024b). The Phenomenology Of Spatial Variations In The Poetics Of Interior Architecture; (Case Study: Tabriz Historic Bazaar Complex) , Journal of Sustainable Architecture and Environment, Vol 1, No 4, Shiraz, pp. 37-54. [In Persian]
- Dabdabeh, Mohammad. Seddigh, Morteza. Rezvanpanah, Majid. (2020). Review of the Book "Design Based on Human Perception and Behavior" from the Works of Architect Dabdebeh, Journal of Architecture and Urban Planning; Ma'mar Shahr, Vol. 1, No. 4, pp. 98-117. [In Persian]
- Esternberg, Robert J. (2019). Cognitive Psychology, translated by Seyyed Kamal Kharazi and Elaheh Hajazi, 11th edition, Tehran: SAMT Publications. [In Persian]
- Eysenck, Michael. Keane, Mark T. (2018). Cognitive Psychology: Language, Thinking, Emotions, and Consciousness, translated by Hossein Zare, 1st edition, Tehran: Arjmand Publications. [In Persian]
- Fritsch, M. et al., 2023. Sensory and Environmental Uncertainty in Perceptual Decision-Making, iScience, 26(4):1-18.
- Ghaibi, Fatemeh-Sadat. Shahcheraghi, Azadeh. Bandarabad, Alireza. (2023). The Role of Sensory Perception Components in Enhancing Sense of Place in the Community of Historical Tabriz Bazaar, Scientific-Research Journal of Socio-Cultural Changes, Vol. 22, No. 4 (79), pp. 191-210. [In Persian]
- Ghaibi, Fatemeh-Sadat. Shahcheraghi, Azadeh. Bandarabad, Alireza. (2023a). Comparative Study of Sensory Landscapes in Historical Bazaars of Iran, Proceedings of the First National Conference on Future Architecture_City Future: Challenges and Responses in the Era of Smartification, Tehran, pp. 1-12. [In Persian]
- Ghaibi, Fatemeh-Sadat. Shahcheraghi, Azadeh. Bandarabad, Alireza. (2023b). Comparison of the Application of Four-climate Architectural Measures in Historical Bazaars of Iran (Case Study: Cold-mountainous, Mild-humid, Hot-dry, Hot-humid Climates), Proceedings of the First National Conference on Future Architecture_City Future: Challenges and Responses in the Era of Smartification, Tehran, pp. 1-12. [In Persian]
- Ghobadian, Vahid. (2013). Climatic Analysis of Sustainable Traditional Buildings in Iran, 8th edition, Tehran: Tehran University Press and Publications Institute. [In Persian]
- Ghobadian, Vahid. (2018). Climatic Survey of Traditional Buildings in Iran, 1st edition, Tehran: Tehran University Press and Publications Institute. [In Persian]
- Gifford, Robert. (2018). Research Methods in Environmental Psychology, translated by Mino Gharehbaglou, Mohammad Taghi Pirbabaei, and Zahra Alinam, 1st edition, Tabriz: Islamic Art University of Tabriz Publications. [In Persian]
- Iravani, Mahmoud. Khodapenahi, Mohammad-Karim. (2020). Psychology of Emotion and Perception, 24th edition, Tehran: SAMT Publications. [In Persian]
- Kasmai, Morteza. (2013). Climate and Architecture, edited by Mohammad Ahmadi-Nezhad, 5th edition, Tehran: Khak Publications. [In Persian]
- Khanian, M. Bolouhar, B. Gheitarany, N. & Manteghi Nezhad, S. (2013). Studying the Causes of Vitality in Traditional Markets of Iran (Case Study: Shoemaking Order of Central Market of Hamadan), World Applied Sciences Journal, 22(6): 831-835.
- Khiabani, Farnaz. Nezhadabrahimi, Ahad. Shafaqi, Shahriar. Balali-Eskoei, Azita. (2023). The Emergent Dimension of Phenomenology of Place Meaning in Architecture

- Facing Cultural Studies Approach (Case Study: Tabriz Historical Bazaar), Scientific-Research Journal of Urban Management Studies, Vol. 15, No. 56, pp. 77-91. [In Persian]
- Lang, John. (2018). Creation of Architectural Theory: The Role of Behavioral Sciences in Environmental Design, translated by Alireza A'inifar, 10th edition, Tehran: Tehran University Press and Publications Institute. [In Persian]
 - Lekner, Norbert. (2006). Heating, Cooling, Lighting: Sustainable Design Methods for Architects, translated by Mohammad Ali Keynejad and Rahman Azari, 1st edition, Tabriz: Islamic Art University of Tabriz Publications. [In Persian]
 - Memarian, Gholamhossein. (2010). A Journey through Theoretical Foundations of Architecture, 4th edition, Tehran: Soroush Danesh Publications. [In Persian]
 - Mikhail, A. (2016). Climate And The Chronology Of Iranian History, Iranian Studies 49(6): 963-972.
 - Mirsalim, Seyyed-Mostafa. (1996). Encyclopedia of the Islamic World (Volume 1), 2nd edition, Tehran: Islamic Encyclopaedia Foundation. [In Persian]
 - Norberg-Schulz, Christian. (2013). Genius Loci: Towards a Phenomenology of Architecture, translated by Mohammad Reza Shirazi, 4th edition, Tehran: Rokhdad-e Now Publications. [In Persian]
 - Pahlavan, Samieh. Soltanzadeh, Hossein. Habib, Farah. (2021). Online publication. Embodied Perception of the Iranian Bazaar: Explaining Architectural Components Based on Merleau-Ponty's Theories, Scientific-Research Journal of Haft Hesar, Vol. 10, No. 37, forthcoming. [In Persian]
 - Pakzad, Jahanshah. Bozorg, Hamideh. (2021). The Alphabet of Environmental Psychology for Designers, 7th edition, Tehran: Arman-e-Shahr Publications. [In Persian]
 - Pallasmaa, Juhani. (2021). The Eyes of the Skin: Architecture and Sensory Perception, translated by Ramin Ghods, 5th edition, Tehran: Parham Negar Publications. [In Persian]
 - Panahi-Azad, Hassan. (2022). Explanation and Comparison of the Process of "Sensory Perception" from the Perspectives of "Novusaderian Epistemology" and "Cognitive Psychology", Scientific-Research Journal of Mind; Epistemology and Related Fields, Vol. 23, No. 91, pp. 143-169. [In Persian]
 - Parvshani, Iraj. et al. (2010). Bazaars in Islamic Civilization, 1st edition, Tehran: Ketab-e Marja Publications. [In Persian]
 - Rahmani, Sara. Nadimi, Hamid. (2019). Reflections on Quality and Meaning of Environment, Scientific-Research Journal of Bagh-e Nazar, Vol. 16, No. 71, pp. 51-60. [In Persian]
 - Shafiei, Razieh. Kavandi, Sahar. (2022). The Position of the Body in Perception from the Perspectives of Avicenna and Maurice Merleau-Ponty, Scientific-Research Journal of Comparative Theology, Vol. 13, No. 28, pp. 1-22. [In Persian]
 - Shahcheraghi, Azadeh. Bandarabad, Alireza. (2021). Environment in Context; Application of Environmental Psychology in Architecture and Urban Planning, 4th edition, Tehran: Organization of University Jihad of Tehran Publications. [In Persian]
 - Shirazi, Mohammad-Reza. (2012). Architectural Theorists: Architecture of Sensation and Delicate Phenomenology of Johann Palasma, 1st edition, Tehran: Rokhdad-e Now Publications. [In Persian]

- Soltani Rouzbahani, Peyman. (2022). Analysis of Architecture of Government Buildings in the Pahlavi Era with an Emphasis on Gestalt Perceptual Principles (Case Study: Kerman City), Quarterly Scientific-Research Journal of Indigenous Architecture Committee of Eco-Modernism Iran, pp. 67-78. [In Persian]
- Soltanzadeh, Hossein. (2016). Iranian Bazaars, 5th edition, Tehran: Dafte Pazhoohaye Farhangi Publications. [In Persian]
- Tafakor, Tharia. Shahcheraghi, Azadeh.Habib, Farah. (2020). Revisiting Synomorphy (Homomorphism); in the Architecture of Iranian Local Bazaars (Case Study: Tajrish Bazaar, Tehran), Scientific-Research Journal of Nameh-ye Memari va ShahrSazi, Vol. 13, No. 28, pp. 93-113. [In Persian]
- University Jihad of Pardis of Fine Arts, University of Tehran (2009). Iranian Bazaar: Experience in Documenting Iranian Bazaars, 1st edition, Tehran: Jahad Daneshgahi Publications. [In Persian]
- Zumthor, Peter. (2016). The Phenomenological Approach in Peter Zumthor's Thinking, translated by Morteza Nikfetrat and Seyedeh-Sadiqeh Mirgolrangroudi, 1st edition, Tehran: Institute and Publication of Architecture Science Royal. [In Persian]
- Zumthor, Peter. Lending, Mary. (2020). Sensing History, translated by Morteza Nikfetrat and Nima Keyvani, 1st edition, Tehran: Ketab-e Fekr-e Now Publications. [In Persian]

Investigating The Relationship Between Sensory Perception And Climatic Parameters In Iranian Bazaar Architecture ¹

Fatemeh Sadat Gheibi¹, Azadeh Shahcheraghi^{2*}, Alireza Bandarabad³

(Receive Date: 13 March 2024 Revise Date: 16 April 2024 Accept Date: 25 May 2024)

Research Article

Abstract

Introduction: Encountering the environment, sensory perception is a natural precursor in constructing meaning, with climatic parameters being one of its most important factors. Traditional Iranian architecture, especially bazaar architecture, is a sensory and visual type of architecture that influences the audience by utilizing the human senses. Iranian historical bazaar architecture is designed and constructed considering local climatic conditions, particularly using indigenous materials. This type of architecture not only draws inspiration from local history and culture but also reflects social and urban cohesion. Nowadays, given urban developments, preserving and enhancing Iran's historical bazaars is of great importance. One significant aspect of designing these bazaars is paying attention to climatic parameters and their connection to individuals' sensory perception in urban environments. This research can contribute to a deeper understanding of this relationship.

Methodology: Given the intricate and unified identity of these valuable structures, relying solely on quantitative or qualitative methods is insufficient to gain a comprehensive insight into their specific context. A comprehensive approach is necessary, thus a mixed-method research methodology, specifically descriptive-analytical, is employed. The research approach focuses on content analysis and methodological argumentation. In addition to library studies, field studies are also conducted. The documentary studies, including books, articles, and relevant programs, are elucidated for literature review, covering theoretical foundations and research background. Furthermore, data collection methods involve not only extracting information from primary and secondary written sources but also administering questionnaires by 30 qualified professionals in the field, utilizing a combined model of "DEMATEL" and "ANP", along with software such as "SPSS", and "SUPER DECISIONS."

Results: The research findings indicate that variables such as "creating connections," "forms", "creating diversity in customer experience" and "access routes", are among the most prominent variables interacting with interpretations in Iranian historical bazaar architecture. The final research result also suggests four variables: "access routes," "ease of movement", "interactive spaces", and "navigable architecture (Iranian)", in presenting variables of "paths and ways", focusing on interaction with interpretations of Iranian historical bazaar architecture due to sensory perception and climatic parameters. Thus, sensory perception in Iranian historical bazaar architecture is the result of the mutual influence and interaction between climatic parameters, shaping the psychological experience of the environment.

Conclusion: In the present study, important investigations regarding the relationship between sensory perception and climatic parameters in the architecture of historical bazaars in Iran have been explored. This research demonstrates that a deeper understanding of this relationship can contribute to improving the lives of citizens and the sustainable development of Iranian cities. Improving the design and implementation of historical bazaar architecture considering these relationships can lead to the creation of tranquil and pleasant spaces for individuals and provide positive experiences for residents. This research also underscores the need for appropriate solutions to revitalize and improve the quality of historical bazaar spaces in Iran, which can play a significant role in future research endeavors.

Conflict of interest: None declared.

Keywords: Environment, Sensory Perception, Climatic Parameters, Historical Bazaar Architecture Of Iran

¹ This Article Is Extracted From The Doctoral Thesis Of 'Fatemeh Sadat Gheibi', Titled "Investigating The Relationship Between Sensory Perception And Climatic Parameters In Iranian Bazaar Architecture", Under The Supervision Of 'Dr. Azadeh Shahcheraghi', & Advisory Of 'Dr. Alireza Bandarabad'.

² Ph.D. Student In Architecture, Department Of Architecture, Faculty Of Art & Architecture, Tehran Science & Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

³ Associate Professor, Department Of Architecture, Faculty Of Art & Architecture, Tehran Science & Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran (Corresponding Author). shahcheraghi@srbiau.ac.ir

⁴ Associate Professor, Department Of Urban Planning, Faculty Of Architecture & Urban Planning, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.