نشریه مطالعات هنر اسلامی
www.sysislamicartjournal.ir

بازشناسی و تبیین ساختار طراحی Z محور در خانه‌های تاریخی ایران

(نمونه موردی: خانه‌های قاجار تبریز)**

محمدرضا محمدیان [۱]، سیروس جمالی [۲*]، سحر طوفان [۳]، محمدرضا پاکدل فرد [۴]

[۱] گروه معماری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران، mrezam_۲۰۰۵@yahoo.com
[۲*] (نویسنده مسئول) گروه معماری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران، siroos.jamaliVV@gmail.com
[۳] گروه معماری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران، sahar.toofan@gmail.com
[۴] گروه معماری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران، m.pakdelfard@srbiau.ac.ir

اطلاعات مقاله

مقاله پژوهشی
شماره ۵۲
دوره ۲۰
صفحه ۷۶۳ الی ۷۸۳

تاریخ ارسال مقاله: ۱۴۰۱/۰۵/۱۱
تاریخ داوری: ۱۴۰۱/۰۶/۲۹
تاریخ صدور پذیرش: ۱۴۰۱/۰۸/۰۲
تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۱۲/۰۱

کلمات کلیدی

پدیدارشناسی،
مرلوپونتی،
ادراک،
طراحی z محور،
خانه‌های تاریخی تبریز.

ارجاع به این مقاله

محمدیان، محمدرضا، جمالی، سیروس، طوفان، سحر، & پاکدل فرد، محمد رضا. (۱۴۰۲). بازشناسی و تبیین ساختار طراحی Z محور در خانه های تاریخی ایران نمونه موردی: خانه های قاجار تبریز. مطالعات هنر اسلامی، ۲۰(۵۲)، ۷۶۳-۷۸۳.

dorl.net/dor/20.1001.1.*
******.****.**.**.*.*/

dx.doi.org/10.22034/IAS
.۲۰۲۲.۳۶۰۲۴۹.۲۰۴۸

چکیده

معماری همواره به‌عنوان ظرف زندگی انسان مطرح است و کیفیت و غنای آن می‌تواند عمده مشکلات روحی- روانی انسان معاصر را برطرف کند. به‌نظر می‌رسد فضاهای امروزی، برخلاف پیشرفت روزافزون ساختار و تکنولوژی، بیشتر در وادی پراگماتیسم قدم برمی‌دارند، و آنچه در این پوزیتویسم‌گرایی فراموش می‌شود، روح و کیفیت فضاست. ظهور پدیدارشناسی و مکتب‌های مشابه در تلاش برای مقابله با این وضعیت می‌باشند. آنچه ما در این پژوهش به‌دنبال آن هستیم، تحلیل یکی از مؤلفه‌های مکتب پدیدارشناسی به‌نام پارالاکس در خانه‌های تاریخی دورهٔ قاجار می‌باشد. تحلیل و شناخت پارالاکس، تعریف و تعبیری به‌نام «طراحی Z محور» از خود به ما داد. به‌عبارتی، جاری‌سازی پارالاکس در فضا، توجه به تغییر مختصات جغرافیایی سوژه و دادن زاویه دریافت‌های متفاوت از فضا، به وی می‌باشد. در نهایت، از تحلیل پارالاکسی خانه‌های تاریخی، جاری‌بودن این مؤلفه در فضاهای مسکونی دورهٔ مذکور و دریافت زاویه دیدهای متنوع و متفاوت از فضا توسط ساکن یا مخاطب آن، حاصل گردید. واریانس این تغییر سطوح و حرکات در محور مورب و عمودی گاهی به ۴.۳ متر نیز می‌رسد. در نتیجهٔ این حرکت و پویایی اُبژه، حواس پنجگانه نیز در پروسهٔ ادراک فعال‌تر می‌شوند که از نتایج به‌دست آمده توالی زیر در اهمیت حواس در ادراک مشخص گردید: اولویت اول؛ حس بینایی، دوم؛ حس شنوایی، سوم؛ حس لامسه و چهارم؛ حس بویایی و چشایی.

اهداف پژوهش:

۱. تحلیل یکی از مؤلفه‌های مکتب پدیدارشناسی به‌نام پارالاکس در خانه‌های تاریخی دورهٔ قاجار.

۲. تجزیه‌وتحلیل طراحی z محور در خانه‌های قاجاری.

سؤالات پژوهش:

۱. پارادیم حرکتی Z محور در خانه‌های تاریخی تبریز چگونه است؟

۲. آیا حواس پنجگانه بیشتر از مؤلفهٔ درک فضایی و شناخت فضایی، توجه بازدیدکنندگان را دربر می‌گیرد؟

** این مقاله برگرفته از رساله دکتری/ پایان‌نامه "محمدرضا محمدیان" با عنوان "بازمانده‌ها؛ بازخوانی مؤلفه‌های معماری گمشدهٔ خانهٔ ایرانی در معماری معاصر " است که به راهنمایی دکتر "سیروس جمالی و دکتر سحر طوفان" و مشاوره دکتر "محمدرضا پاکدل‌فرد" در سال ۱۴۰۱ در دانشگاه "آزاد اسلامی واحد تبریز" ارائه شده است.

2676-7759/ © 2020 Islamic Art Press. This is an open access article under the CC BY license (http://creativecommons.org/licenses/BY/4.0/)

مقدمه

هرگاه چیزها را همان‌طور که انسان مدرن مدیریت می‌کند کنترل کنیم، بی‌خانه‌ایم، ما بی‌خانه‌ایم؛ حتی اگر جایی برای زندگی داشته باشیم (صافیان و مؤمنی،۱۳۸۹: ۵۸). بودن ما در جهان، بودن شیء در جهان نیست، بلکه این بودن همراه با مؤانست و التفات است. بودن ما در جهان همراه است با مجموعه تعلقاتی که به جهان داریم (صافیان و دیگران، ۱۳۹۰: ۱۰۷). بسیاری از محیط‌های انسان‌ساختی که ما در آن زندگی می‌کنیم به دلیل غفلت از خود وجود، تبدیل به کالبد بدون روحی شده است که تنها نیازهای عملکردی ما را حل می‌کند و هیچ انس و التفاتی با روح و درون ما ندارد و این باعث گم‌گشتگی روحی انسان در این فضاها و عدم‌ارتباط او با محیط و تا حدی بی‌خانمانی می‌شود. حرکت، اصل همه تجربه‌های فضایی است و درک فضا نیز متکی به حرکت است. همان‌طورکه می‌دانیم در جهان خلقت همه چیز پویا و در حال تحول است: با حرکتی ظاهری و یا حرکتی درونی. حرکت بدن، اگر از حواس پنج‌گانه نباشد، باز هم برای ما ملاک اندازه‌گیری فضا و اشیاء است. گذر، دیدار و ... جملگی به ما امکان می‌دهند تا زیبایی‌های نهان را دریابیم و آن‌ها را کشف کنیم (فون مایس، ۱۳۸۴: ۱۹). معماری، هنری سه‌بُعدی است، به این معنا که می‌توان در آن داخل شد و با حرکت در آن جزئیات آن را درک کرد. عنصر زمان در معماری عاملی غیرقابل جایگزین است. درواقع، حرکت ترکیبی از فضا و زمان است. بدون تجربه بُعد چهارم و زمانی که برای کشف جزئیات فضا لازم است نمی‌توان درک درستی از فضا داشت (مهدوی‌نژاد و ناگهانی، ۱۳۹۰: ۲۳).

خانه‌های تاریخی ایران بخشی از گنجینهٔ عظیم و پربار تاریخ معماری ایران است که به شناختن و شناساندن نیاز دارد. در سالیان اخیر تحقیقات متعددی در زمینهٔ تحلیل این گنجینه عظیم و پربار انجام شده است، و نتایجی قابل‌توجهی به‌دست‌آمده است که برخی از آن قابلیت بازآفرینی و به کاربست در معماری امروز را دارند. نوشتار حاضر نیز سعی در تحلیل و شناسایی مؤلفه‌ای دارد که به‌صورت مستقیم با ادراک فضا و اتحاد سوژه و اُبژه در ارتباط بوده و فرایند ارتباط بین انسان و فضا را شامل می‌شود.

همان‌طورکه در پاراگراف‌های پیشین ذکر شد، حرکت جزء لاینفک ذات انسان بوده و با حرکت، ابعاد و جوانب فضا بر انسان آشکار گشته، و اتحاد بین آن دو حاصل می‌گردد. حرکت موردنظر در این پژوهش حرکتی Z محور و عمود بر صفحهٔ دوبُعدی و یا مورب است. به‌نظر می‌رسد خانه‌های تاریخی تبریز این شاخص را در خود دارا هستند و تجزیه‌وتحلیل آن‌ها از این‌حیث، می‌تواند قواعد جدیدی از جای‌گشت را به ما بیاموزد. ظاهراً فضاهای معاصر امروز، علی‌الخصوص خانه و فضاهای اقامتی به دلایل متعدد، به فضایی سطحی و دوبُعدی بدل گشته‌اند و مفهوم حرکت در آن‌ها به‌نوعی ابتر مانده است. تجزیه‌وتحلیل این شاخص و نحوهٔ نگرش به آن در خانه‌های تاریخی تبریز، هدف اصلی این پژوهش به‌شمار رفته و می‌تواند ما را در رفع این نقیصه و اتحاد بیشتر سوژه و اُبژه یاری برساند.

باتوجه‌به اینکه در این تحقیق، منظور دست‌یابی به پارادایمی است که حرکت Z محور را در خانه‌های تاریخی دست‌یافتنی می‌کند، براین‌اساس، رویکرد پژوهش حاضر، شناخت پدیدارشناسانه فضای خانه‌های تاریخی است. به

عبارتی، چهارچوب تحقیق منتخب در این پژوهش، پدیدارشناسی است که به‌جای صرف واقعیت‌ها به مفاهیم نهفته در آن‌ها و چگونگی پدیده‌ها توجه می‌شود (علی احمدی و غفاریان، ۱۳۸۲: ۲۴۵) و با روش تفسیری، حرکت به ماهیت پدیده‌ها شکل می‌گیرد. انتخاب پدیدارشناسی به‌عنوان چهارچوب تحقیق، به دلایل زیر نیز است:

۱- رسیدن به پارادیم موردنظر، شناخت و ادراکی عمیق و همه‌جانبه را از موردمطالعه می‌طلبد. بدین‌منظور حضور مستمر نگارنده در فضای موردمطالعه و نگاه و تحلیل پدیدارشناسانه به فضا، جزء بایدها است.

۲- حرکت در فضا از اجزا و مؤلفه‌های ارتباط تنانه است، که این مؤلفه نیز از بحث‌های مرلوپونتی و فلسفهٔ پدیدارشناسی وی است.

همچنین ترسیم دیاگرام‌ها و مقاطع از فضای موردنظر و تعریف حرکت مخاطب در این فضاها، نگارنده را جهت گردآوری داده‌ها و رسیدن به نتایج پژوهش کمک کرده است. مدل تحقیق نیز از تلخیص داده‌ها و سؤالات و با روش فرضی قیاسی، ساخته شده، و شاخص‌های به‌دست‌آمده در مدل تحقیق در پروژه‌های منتخبی آزموده و سپس نتایج پژوهش به‌دست خواهد آمد.

۱. چارچوب نظری و پیشینه پژوهش

مطالعات انجام‌شده در این زمینه را می‌توان به سه قسمت: الف) مطالعات انجام‌شده در زمینهٔ پدیدارشناسی و مرلوپونتی ب) مطالعات انجام‌شده در زمینه طراحی Z محور و ج) مطالعات خانه‌های قاجار تبریز که بخش عمده‌ای از تحلیل‌های ادبیات پژوهش مرتبط با بند الف و ب است. همچنین هدف رسیدن به نتایج حاصل از پژوهش‌های پیشین که قابلیت توسعه و پیگیری در پژوهش حاضر را دارند، هست که نهایتاً در راستای مطالب ذکرشده جدول پیشینه پژوهش، به شکل زیر جمع‌بندی، خلاصه و تحلیل شده است.

جدول ۱. پیشینه پژوهش. (مأخذ: نگارنده)

ردیف	عنوان	نویسنده (گان)	سال و محل نشر	چکیده و نتیجه‌گیری
۱	تبیین الگووارهای فرایند روان شناختی حصول معنای محیطی و تحقق حس مکان با تمرکز بر نقش واسط ادراک	حسین رضایی غزال کرامتی مزین دهباشی شریف محمدرضا نصیر سلامی	۱۳۹۷ باغ نظر	براین‌اساس، الگوی ساختاری مولدی مشتمل بر سه رکن اصلی اجزا، نظام ساختاری (سینتکس) و معنا ارائه شد که به ترتیب با عوامل و عناصر کالبدی، رفتار محیطی و احساس محیطی معادل‌سازی شده است.

۲	تبیین نقش مؤلفه‌های منظر حسی مبتنی بر حواس در کیفیت ادراک حسی محیطی گذر ارگ جدید تبریز	مجید صالحی‌نیا مهدیه نیرومند شیشوان	۱۳۹۷ مطالعات شهر ایرانی اسلامی	نتایج حاصل از آزمون رگرسیون چندمتغیره حاکی از این است که به ترتیب حس لامسه، حس شنوایی، حس چشایی و حس بویایی و حس بینایی دارای بیش‌ترین نقش محیطی هستند.
۳	تحلیل هنر تعاملی با رویکرد پدیدارشناسانه از منظر مرلوپونتی	حسین اردلانی محمدجواد صافیان هما نوزاد	۱۳۹۷ هنرهای زیبا	در هنر تعاملی، تمایزی میان سوژه و ابژه نیست و هر دو در تعامل باهم است که شکل می‌یابند.
۴	شناخت مؤلفهٔ پارالاکس و ریشه‌یابی آن در فلسفهٔ طراحی استیون هال نمونهٔ موردی: موزهٔ هلسینکی، اکتشافات درون و تسراکت زمان)	حسن ابراهیمی اصل سیامک پناهی منوچهر فروتن	۱۳۹۶ باغ نظر	در سایه حرکت، جای گشت، و همچنین لغزش‌های فضایی است که سایر جنبه‌های ادراک حسی مانند لامسه، شنوایی، بویایی و حتی چشایی نیز فعال می‌شود.
۵	ارتقا کیفیت طراحی فضاهای معماری، با به‌کارگیری مکانیسم‌های عملکردی حواس	سارا سوهانگیر محمدرضا نصیر سلامی	۱۳۹۵ مدیریت شهری	معماری هنر مصالحه مابین ما و جهان پیرامون ماست و این میانجیگری از طریق ادراکات حسی رخ می‌دهد.
۶	مکان در پدیدارشناسی اگزیستانسیالیستی مرلوپونتی	محمد شکری	۱۳۹۵ آینه معرفت	مرلوپونتی برخلاف هوسرل بر این باور است که مکان فهمی صورت پیشین و شرط شناخت اعیان و رویدادهاست.
۷	شفافیت در معماری خانه‌های قاجاری تبریز	حمیدرضا حیدریان عبدالحمید نقره‌کار مهدی حمزه‌نژاد محمدتقی پیر بابایی	۱۳۹۳ پژوهش هنر	و افزایش فضا، به افزودن و حجم توده از کاستن ارتباط افزایش افق، بعد در دید زاویه وسعت بصری ارتباط عمود، بعد در بصری فضایی از نوع محیط و درون بین
۸	بدن و حواس در رسانه‌های نوین هنری، نگاهی از منظر پدیدارشناسی مرلوپونتی	مهرانگیز بصیری	۱۳۹۲ کیمیای هنر	رسانه‌ها دیگر نه در تقابل با هم بلکه در شبکه‌ای از روابط پیچیده که گاه با هم تداخل دارند و گاه به‌موازات یکدیگرند، تعریف می‌شوند.

۹	تجلی مفهوم حرکت در معماری معاصر ایران	محمدجواد مهدوی‌نژاد نوشین ناگهانی	۱۳۹۰ فصلنامه مطالعات شهر ایرانی- اسلامی	حرکت در دو قالب حرکت فیزیکی و حرکت معنایی در معماری سنتی ایران قابل‌شناسایی است.
۱۰	Recovering Sensory Pleasure Through Spatial Experience	YoonJin Kim	۲۰۱۳ University of Cincinnati	فضاهای معماری معاصر تنها حس بینایی مخاطب را درگیر خود می‌کنند و سایر حواس در فضاهای معماری معاصر فراموش شده‌اند که با بازخوانی آن‌ها می‌توان ارتباط انسان با جهان را قوی‌تر ساخت.
۱۲	Embodied Design Thinking: a Phenomenological Perspective	Søren Bolvig Poulsena and Ulla Thøgersen	۲۰۱۱ CoDesign	تفکر طراحی صرفاً تحت رابطهٔ واژگانی قابل توجیه نخواهد بود، بلکه تفکر طراحی متکی به رابطه پیچیده و چندبُعدی است که مستقیماً متکی به تن و رابطهٔ تنانه هست
۱۳	A critical pedagogy Of place: from Gridlock to parallax	David A. Greenwood	۲۰۰۸ Environmental Education Research	تئوری آموزشی پارالاکس سامشیما به‌عنوان متدی جهت مشاهده و تحلیل روابط ایده که به نظر مخالف می‌آیند، استفاده می‌شود

۲. مفاهیم، دیدگاه‌ها

نگاهی به مفهوم خانه در دیدگاه نوربرگ – شولتز: «سکونت، بیانگر برقراری پیوندی پرمعنا بین انسان و محیطی مفروض است. این پیوند از تلاش برای هویت‌یافتن، یعنی به مسکن احساس تعلق داشتن ناشی شده است» (شولتز، ۱۳۸۱: ۴۵). به‌این‌ترتیب، انسان زمانی بر خودآگاه می‌شود که مسکن گزیده و در نتیجه هستی خود را در جهان تثبیت کرده باشد. گاستون باشلار نیز معتقد است: «آدمی پیش از افکنده شدن به جهان، در گهواره خانه نهاده شده است. به همین جهت، او معتقد است که انسان‌ها مدیون خانه‌هایشان هستند؛ چراکه آن‌ها بسیاری از خاطرات را در خود جای می‌دهند، اگر که استادانه بنا شده و مأواهایی برای سکونت خاطرات داشته باشند. خانه از نظر او یکی از بزرگ‌ترین قدرت‌های ترکیب‌کننده اندیشه، خاطره و رویای آدمی است» (باشلار، ۱۹۵۸: ۴۷).

پدیدارشناسی مرلوپونتی موریس مرلوپونتی (۱۹۰۸-۱۹۶۱)، در شمار آن دسته از فیلسوفان پدیدارشناسی است که منتقد تفکر انسان - محوری دکارتی و جدایی عین و ذهن یا به عبارتی جدایی سوژه و ایده است و سعی در بازتعریف رابطهٔ انسان و جهان در قالب پدیدارشناسی دارد. اندیشه‌های حیات باورانهٔ وی وامدار پدیدارشناسی هوسرل و اندیشهٔ اگزیستانس هایدگر است، با نگاهی به تعریف پدیدارشناسی وی: «پدیدارشناسی، جست‌وجو برای رسیدن به فلسفه‌ای

است که علمی دقیق خواهد بود؛ اما به ما از مکان، زمان و جهان، آن‌گونه که آن‌ها را تجربه می‌کنیم نیز شناخت می‌دهد، می‌کوشد توصیف مستقیمی از تجربه ما، آن‌گونه که هست، به‌دست دهد بدون آنکه منشأ روان‌شناختی و تبیین‌های علّی دانشمندان، مورخان یا جامعه‌شناسان را درباره آن به حساب آورد» معلوم می‌شود که تعریف او، هم تعریف هوسرلی را شامل می‌شود و هم تعریف هایدگری را (اصغری، ۱۳۹۴: ۲).

مرلوپونتی در پیش‌گفتار پدیدارشناسی ادراک می‌نویسد: «کار پدیدارشناسی، پرده‌برداشتن از راز جهان و راز عقل است» (کارمن، ۱۳۹۴: ۲۳). مرلوپونتی با رویکرد پدیدارشناسی، درصدد دریافتن و توصیف رابطهٔ سوژه با جهانی است که در آن غوطه‌ور شده است؛ جهانی که به‌واسطهٔ ادراک به سوژه داده شده است(Gallagher, ۲۰۱۰, ۱۸٤). وی می‌کوشد در برابر دوگانه‌انگاری دکارت درخصوص ذهن و جسم، به اتحاد میان این دو مقوله بپردازد تا ما با استفاده از منظر بدنمان بتوانیم دوباره جهان را ادراک کنیم (اردلانی و دیگران، ۱۳۹۷: ۶). مرلوپونتی با مطرح کردن ادراک به‌عنوان تنانه، آن را مانند امری بی‌کران می‌داند و در نتیجه، این امر نشان می‌دهد تجربه ادراکی به مکانی و زمانی تعلق پیدا خواهد نمود که تکرارپذیر نیستند (همان، ۱۱). بدن جایگاهی برای ذهن نیست و ذهن در برابر بدن قرار نمی‌گیرد؛ بلکه هرکدام یک‌روی سکه هستند (Galen.A & Michael B, ۱۹۹۳, ۱۲۰) . مرلوپونتی میان ذهن و بدن ارتباط برقرار می‌کند. ازاین‌رو، ادعای من بدن دارم به‌واسطه همبستگی میان ذهن و بدن است که معنا می‌یابد. به‌زعم مرلوپونتی، آنچه موجب ارتباط من با جهان می‌شود تن است و به‌این‌ترتیب حضور در جهان، حضوری تنانه است. به‌عبارتی، واسطه و کاتالیزور انسان با جهان و فضای پیرامون خویش، تن بوده و ادراک سوژه و ابژه، و پیوستگی اتحاد میان آن در گرو ادراک تنانه است. ادراک در هرجایی زاده نمی‌شود؛ بلکه در اعماق و زوایای بدن سر برمی‌آورد (کارمن، ۱۳۹۴: ۲۵). به عبارتی، مرلوپونتی درک جهان و دیالوگ بین سوژه و اُبژه را در گرو، و به‌واسطهٔ تن می‌داند که این گزاره ما را به سمت ادراک حسی هدایت می‌کند.

ادراک حسی معنای ساده ادراک حسی این است که ما اشیاء را از طریق ادراک حسی به کمک اندام‌های حسی پنج‌گانه‌مان می‌شناسیم. اما اغلب فیلسوفان در فلسفه، ادراک حسی را منفعل و پذیرنده داده‌های حسی می‌دانند، ولی برداشت مرلوپونتی از آن متفاوت است. منظور مرلوپونتی از ادراک حسی چیست؟ او در تقدم کارادا می‌نویسد: «منظور ما از اصطلاح «ادراک حسی» این است که تجربه ادراک حضورمان در لحظه‌ای است که در آن هنگام اشیاء، حقایق و ارزش‌ها برای ما تقویم می‌یابند، یعنی ادراک حسی لوگوسی نوظهور است؛ یعنی آن خارج از هر نوع جزمیتی شرایط حقیقی خود عینیت را به ما می‌آموزد و توجه ما را به وظایف شناخت و عمل معطوف می‌سازد. آن مسئله‌ای درباره فروکاستن معرفت انسانی به احساس نیست. بلکه کمکی برای تولد این معرفت است تا آن را به‌اندازه‌ای که محسوس است محسوس سازد تا آگاهی قصدیت را بازیابد» (Merleau-Ponty, ۱۹٦٤, ۲۵). ادراک حسی، برخورد ساده و منفعلانه چشم و حس بینایی و یا صدور حکمی از فاهمه براساس جزئیات داده‌های حسی نیست؛ بلکه درهم‌تنیدگی بدن دارای حس و حرکت با جهان است (خبازی کناری و سبطی، ۱۳۹۵: ۸۵). این درهم‌تنیدگی و حرکت بدن در جهان به‌عنوان منبع فکری و شکل‌گیری ایدهٔ پارالاکس استیون هال گردید.

وی به‌عنوان یکی از بارزترین مترجمان فلسفه پدیدارشناسی در معماری به‌شمار می‌رود، پدیدارشناسی وی را می‌توان ترکیبی از پدیدارشناسی مرلوپونتی و گاستون باشلارد دانست که هرکدام نقش مهمی در شکل‌گیری خط فکری هال در مورد فضا و معماری داشتند. سه قاعدهٔ ارتباط بدن با فضا، فضایی‌بودن دریافت و نظریهٔ فضای زنده نشان‌دهندهٔ فلسفهٔ پدیدارشناسی در افکار وی است، وی از اهمیت حضور بدن در تجربهٔ فضای معمارانه سخن گفته و این‌گونه اعلام می‌دارد که بدن، جوهرهٔ بودن انسان در جهان و دریافت‌های فضایی وی است. وی در راستای تفکرات مرلوپونتی بدن را به‌عنوان ابزاری جهت اتصال به جهان می‌داند، همان‌طورکه هایدگر از چیز به‌عنوان گردآورنده جهان یاد می‌کند (ابراهیمی اصل و دیگران، ۱۳۹۶: ۶۹). وی ادراک مخاطب در فضا را در گرو حرکت و سیالیت فضایی می‌داند و واژهٔ پارالاکس را اولین‌بار در معماری برای توضیح فلسفهٔ خود مطرح کرد و معتقد بر این است که فضاهای معاصر با روش منسوخ پرسپکتیو قابل‌درک نمی‌باشند و برای درک فضای امروزی باید جای گشت رخ‌داده و حرکت در محورهای عمودی و مایل اتفاق بیفتد(Holl, ۲۰۰۰).

پارالاکس متغیر اصلی این پژوهش که بحث‌های مطرح شده تا به این لحظه در پژوهش مذکور، برای رسیدن به خط سیری پیدایش این مؤلفه انجام گرفت پارالاکس است. پارالاکس - تغییرات در قرارگیری صفحات که فضا را در نتیجهٔ تغییر زاویهٔ بیننده تعریف می‌کند - زمانی اتفاق می‌افتد که محورهای حرکتی بعد افقی را ترک کنند. حرکت‌های عمود و مایل در فضاهای شهری، تجربهٔ ما را چندین برابر می‌کنند. تعاریف فضایی با تغییر زاویهٔ دریافت شکل می‌گیرند. ایدهٔ تاریخی پرسپکتیو به‌عنوان احجام محصور در فضای افقی، امروزه جای خود را به بعد عمودی داده‌اند. تجربه‌های معمارانه دیگر خارج از این انحصار تاریخی شکل می‌گیرند. لغزش‌های عمودی و مایل فاکتورهای مهم در ادراک فضایی به‌شمار می‌روند (Holl, ۲۰۰۰: ۲٦). پارالاکس می‌تواند به‌عنوان تعریف فضایی جدید که متکی به حرکت بدن در فضاست، تصور شود. هنگامی که بدن در فضا حرکت می‌کند، منظر پرسپکتیو به دریافت‌های فضایی متنوع تبدیل می‌شود، آنچه هال از آن به‌عنوان پارالاکس یاد می‌کند همین سیّالیت فضایی است که فضا را دوباره تعریف می‌کند. هال از ایدهٔ پارالاکس به‌عنوان ابزاری در طراحی معماری یاد می‌کند و ادعا می‌کند که پارالاکس می‌تواند به‌عنوان آرایش فضایی جدید در معماری مطرح شود که با تولّ به آن دریافت‌های فضایی از طریق حرکت حاصل می‌شوند. می‌توان گفت که هال درواقع با مطرح‌کردن پارالاکس، نگاه به فضای معماری را از دوبُعدی بودن و حتی سه‌بُعدی بودن خارج کرده و بُعد چهارم به آن اضافه می‌کند که متکی به همان سیالیّت دریافت‌های فضایی است (Yorgangioglu, ۲۰۰٤: ٦٥).

هال درواقع با مطرح‌کردن اصطلاح پارالاکس، اهمیت بدن در ادراک و دریافت محیط را نشان می‌دهد. «ما در لذت بی‌حصری غرق می‌شویم، زمانی که چشمانمان باز، پاهایمان در حال حرکت و بازوها و شالوده تنمان درگیر هستند. پدیدار فضای غیرقابل‌توصیف، اشاره به حداکثر شدت و کیفیت بخشی از تجربه که ظاهر می‌شود، دارد. ابعاد به‌تنهایی فضای مدنظر را خلق نمی‌کنند؛ بلکه فضا کیفیت مقید در ادراک است (Holl, ۲۰۰۰: ۳۱). «هال فلسفهٔ خود را در خلاف جهت مبلّغان فضای اپتیک معماری قرار داد و ادراک در فضای معماری را در گرو حرکت در فضا که در نهایت

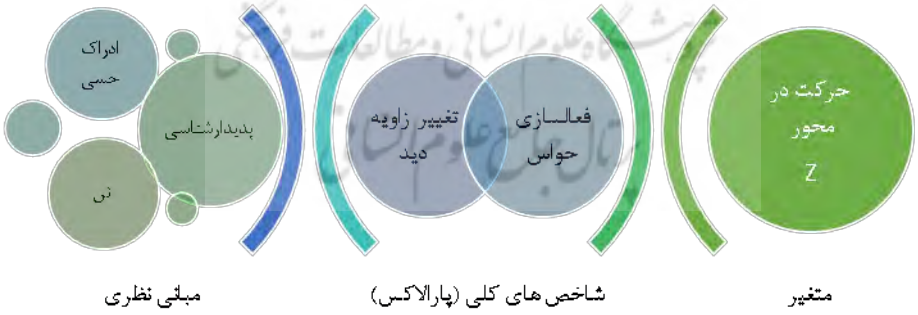
منجر به به‌کارگیری سایر حس‌ها نیز می‌شود، می‌داند. به عبارتی تا زمانی که مخاطب در فضا به حرکت درنیامده تنها ادراک بصری و حس بینایی او با فضا درگیر است؛ ولی در گرو حرکت، سایر حس‌های وی مثل لامسایی، بویایی، شنوایی و حتی چشایی نیز با فضا درگیر می‌شود و در نظر هال در این لحظه است که گیر انسان با جهان رخ‌داده و ادراک کامل می‌گردد و اما اتفاق مهم‌تری که در سایهٔ حرکت اتفاق می‌افتد و هال آن را با پدیدهٔ پارالاکس توضیح داده و یورگانجیغلو در رسالهٔ خود از آن به‌عنوان بُعد چهارم یاد می‌کند، همان سیالیّت فضایی است که درواقع مخاطب با حرکت در محورهای عمودی و مایل، و در نتیجه هم‌پوشانی دیدهای مختلف به آن می‌رسد (حسن ابراهیمی اصل و دیگران، ۱۳۹۶: ۷۰). درواقع، پدیدهٔ پارالاکس به‌عنوان ابزاری جهت ارتقا پیوند انسان با محیط، و رفع دوگانگی آن‌ها در گرو ارتباط بیشتر تن با فضا که آن هم نیز در گرو سیالیت فضایی رخ می‌دهد، مطرح گردید و در راستای این حرکت و سیالیت است که سایر وجه‌ها و حس‌های ارتباط انسان با فضا و محیط نیز فعال می‌شود.

به عبارتی، پارالاکس را می‌توان پدیدآورنده و جاری‌ساز دو فرایند در فضا دانست:

۱. حرکت، حرکتی که سیالیت فضایی را به‌وجود می‌آورد و زاویهٔ ادراک را از کلیشهٔ پرسپکتیو درمی‌آورد؛

۲. فعال‌سازی ادراک حسی، در گرو حرکت و جنبش تن، زمینهٔ فعال‌شدن سایر حس‌های انسان نیز فراهم می‌گردد. به عبارت بهتر، حواس پنج‌گانه انسان در سایهٔ حرکت تن وی، به وضعیت دریافت می‌رسند. حرکت و تغییر وضعیت جغرافیایی تن منجر به شنیدن، بوییدن، چشیدن، لمس و دیدن می‌گردد.

حال آنچه ما در خانهٔ ایرانی دورهٔ خاص یاد شده به‌دنبال آن هستیم، رسیدن به پارادایم حرکتی - فضایی مخاطب در محور مورب و یا عمود (Z) است. شکل ۱ چهارچوب نظری و مدل کلی پژوهش را نشان می‌دهد.



شکل ۱. ساختار نظری و مدل کلی پژوهش. (منبع: نگارندگان)

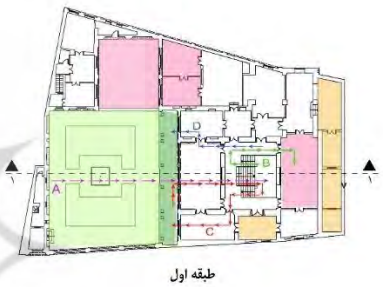
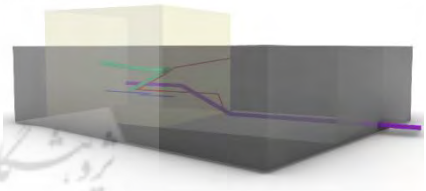
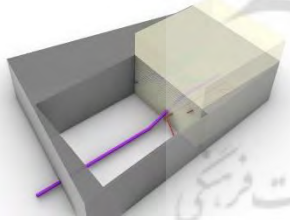
۳. گردآوری و تحلیل داده‌ها

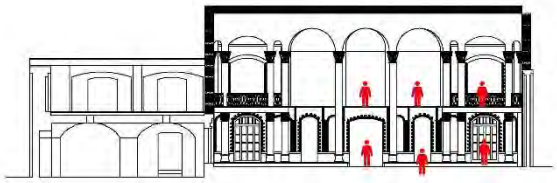
همان‌طورکه ذکر گردید جامعهٔ آماری ما در این پژوهش خانه‌های تاریخی تبریز است که از بین آن‌ها سه خانهٔ بهنام، مشروطه و سلماسی انتخاب گردید. روش انتخاب سه خانهٔ مذکور هدفمند بوده و دلایل انتخاب؛ الف) قابلیت تعریف

مسیرهای حرکتی، ب) دردسترس‌بودن نقشه‌ها و اسناد، و ج) حضور مستمر و طولانی‌مدت نگارنده در این خانه‌ها از دوران کودکی (از لازمه‌های روش پدیدارشناسی در تحلیل کیفی نمونه‌های موردی)، هستند.

جهت رسیدن به پارادیم حرکتی موردنظر، مسیرهای حرکتی متفاوتی در این خانه‌ها در سه جدول ۲، ۳ و ۴ تعریف گردید، معیار تعریف مسیرها براساس حرکت و ترددهای متعدد ساکنین خانه‌ها است. مسیرهای حرکتی در هر یک از فضاها با حروف A, B، ... مشخص گردیده است، و در مقاطع نیز با استفاده از پرسوناژها مسیرهای حرکتی نمایش داده شده است. که در نهایت از ترسیم مسیرها، پارادیم های حرکتی تعریف می‌شوند.

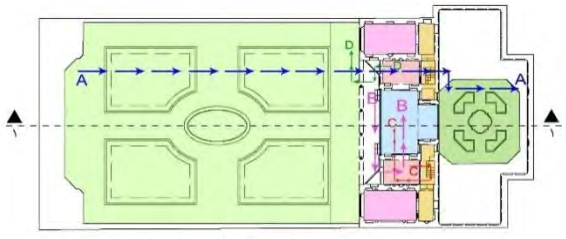
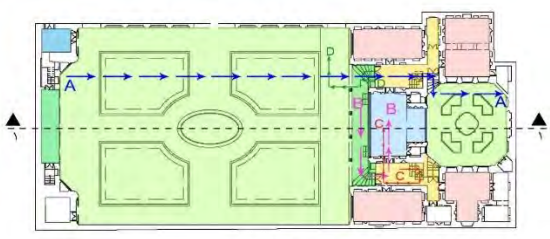
جدول ۲. پارادیم حرکتی خانهٔ مشروطه

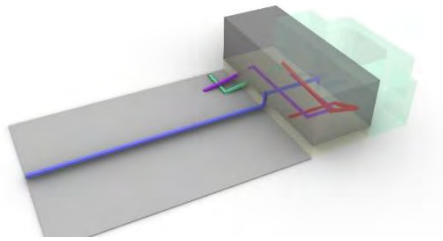
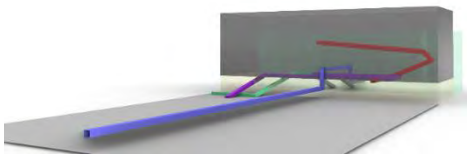
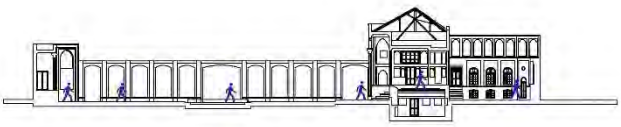
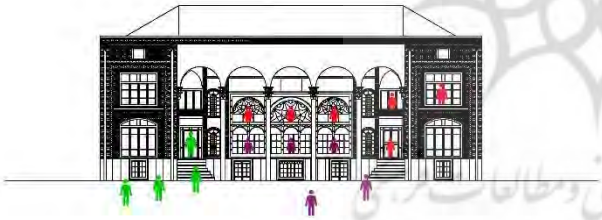
پلان	
 طبقه اول	 طبقه همکف
 دیاگرام سه‌بعدی از مسیرهای حرکتی	 دیاگرام سه‌بعدی از مسیرهای حرکتی
تعریف مسیرها	مقاطع
حرکت این مسیر از سمت حیاط شروع و به سمت Aمسیر داخل طبقه همکف پیش می‌رود و تا پاگرد طبقه اول ادامه می‌یابد که در برش ۱-۱ مسیر حرکت با رنگ بنفش نشان‌داده‌شده است.	 برش ۱-۱
در این مسیر از پاگرد طبقه اول شروع به حرکت Bمسیر می‌کند و از سرسرا و راهرو حرکت ادامه داشته و در انتهای مسیر وارد اتاق اندرونی می‌شود که در برش ۱-۱ مسیر حرکت با رنگ سبز نشان‌داده‌شده است.	

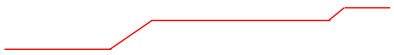
این مسیر در طبقه اول از سرسرا و راهرو شروع Dمسیر می‌شود و از داخل طنبی حرکت کرده وارد دو دری می‌شود و به سمت ایوان حرکت می‌کند که در برش ۱-۱ با رنگ آبی نشان‌داده‌شده است.	 نمای جنوبی
حرکت این مسیر از گوشه حیاط شروع می‌شود و به Cمسیر سمت طبقه همکف پیش می‌رود و در ادامه حرکت به طبقه اول می‌رسد و از سرسرا و راهرو عبور کرده وارد سه‌دری و ایوان می‌شود که در نمای جنوبی با رنگ قرمز دیده می‌شود.	

واریانس دامنه حرکت در محور مورب و عمود (m)	پارادیم های حرکتی
۰ < X < ۳.۲ حرکت از ۰ به ۳.۲	
۰ < X < ۱.۶ حرکت از ۱.۶ به ۳.۲	
۰ < X < ۰ حرکت روی خط ۳.۲	
۰ < X < ۳.۶ حرکت از ۰.۴- به ۰ و سپس به ۳.۲	

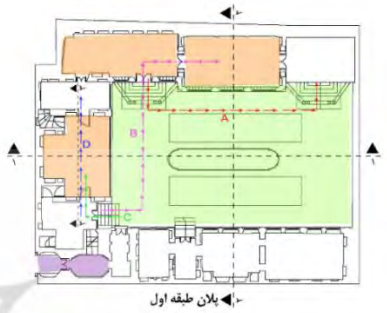
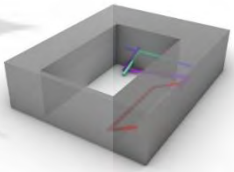
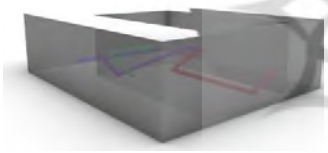
جدول ۳. پارادیم حرکتی خانهٔ بهنام

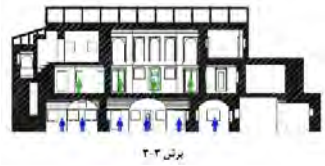
پلان	
 پلان طبقه اول	 پلان همکف

 دیاگرام سه‌بعدی از مسیرهای حرکتی	 دیاگرام سه‌بعدی از مسیرهای حرکتی
تعریف مسیرها	مقاطع
حرکت این مسیر از ورودی حیاط بیرونی شروع و به سمت داخل طبقه همکف پیش می‌رود و از دالان و راهرو عبور کرده به حیاط اندرونی وارد می‌شود که در برش ۱-۱ مسیر حرکت با رنگ آبی نشان‌داده‌شده است. مسیر A	 برش ۱-۱
در این مسیر حرکت از سمت حیاط بیرونی شروع و مسیر B وارد طبقه همکف می‌شود از دالان و راهرو عبور کرده و وارد طنبی (شاه‌نشین) می‌شود که در نمای جنوبی با رنگ بنفش دیده می‌شود.	
حرکت این مسیر از طبقه همکف شروع می‌شود و از مسیر C سمت پلکان به سمت طبقه اول ادامه پیدا می‌کند و از کله‌ای (گوشواره) عبور کرده و در نهایت وارد طنبی (شاه‌نشین) می‌شود که در نمای جنوبی با رنگ قرمز دیده می‌شود.	 نمای جنوبی
این مسیر از ورودی طبقه همکف شروع می‌شود و از مسیر D پلکان حرکت کرده وارد حیاط بیرونی می‌شود و به سمت انتهای حیاط پیش می‌رود که در نمای جنوبی با رنگ سبز دیده می‌شود.	
واریانس دامنه حرکت در محور مورب و عمود	پارادیم‌های حرکتی
$0 < X < 1.4$ حرکت از ۰ به ۱.۴ و از ۱.۴ به ۰	
$0 < X < 1.4$ حرکت از ۰ به ۱.۴	

۱.۴ < X < ۵.۷ حرکت از ۱.۴ به ۴.۴ و از ۴.۴ به ۵.۴	
۰ < X < ۱.۴ حرکت از ۱.۴ به ۰	

جدول ۴. پارادیم حرکتی خانهٔ سلماسی

پلان	
 پلان طبقه اول	 پلان همکف
 دیاگرام سه‌بعدی از مسیرهای حرکتی	 دیاگرام سه‌بعدی از مسیرهای حرکتی
تعریف مسیرها	مقاطع
مسیر حرکت این مسیر از پلکان سه‌دری طبقه اول شروع می‌شود و به سمت حیاط حرکت می‌کند و از حیاط عبور کرده وارد پلکان دو دری می‌شود که در برش ۱-۱ مسیر حرکت با رنگ قرمز نشان‌داده‌شده است.	 برش ۱-۱
در این مسیر حرکت از پلکان راهرو ساختمان شروع و Bمسیر وارد حیاط می‌شود و از جلوی طنبی (شاه‌نشین) عبور کرده و از پلکان وارد سه‌دری و در نهایت وارد ۲ دری می‌شود که در برش ۲-۲ مسیر حرکت با رنگ بنفش نشان‌داده‌شده است.	

حرکت این مسیر از حیاط شروع شده و از پلکان عبور Cمسیر کرده و وارد راهرو می‌شود و در نهایت وارد طنبی (شاه‌نشین) می‌شود که در برش ۲-۲ و هم برش ۳-۳ با رنگ سبز نشان‌داده‌شده است.	
این مسیر از طبقه همکف شروع می‌شود و از سردابه Dمسیر سمت چپ حرکت کرده وارد حوض‌خانه می‌شود و در انتها به سردابه سمت راست می‌رسد که در برش ۳-۳ با رنگ آبی نشان‌داده‌شده است.	

واریانس دامنه حرکت در محور مورب و عمود ()	پارادیم‌های حرکتی
۰ < X < ۱.۴ حرکت از ۱.۴ به ۰ و از ۰ به ۱.۴	
۰ < X < ۱.۴ حرکت از ۱.۴ به ۰ و از ۰ به ۱.۴	
۰ < X < ۱.۴ حرکت روی خط ۳.۲	
۰ < X < ۰	

بعد از تحلیل خانه‌های دورهٔ قاجار؛ به‌عنوان الگوی معماری خانه‌های تاریخی ایران، از بعد ادراکات پارالاکس و همچنین ارتباط بین سوژه و اُبژه، جهت سنجش اعتبار آن و نیز قابلیت تعمیم آن به سایر خانه‌های تاریخی، پرسش‌نامه سنجش اعتبار تدوین و در بین بازدیدکنندگان و صاحب‌نظران امر معماری و معماری اسلامی که در حدود ۵۰ نفر بودند، توزیع و تکمیل گردید. این کار در سه مرحله انجام گرفت، مرحله نخست سنجش با سه معیار شناخت و آشنایی با موضوع، درک فضایی و نیز استفاده از حواس پنج‌گانه انجام پذیرفت و در مرحله دوم، سنجش براساس تقسیم‌بندی حواس انسانی و در ۴ مرحله انجام گرفت و بالاخره در مرحله سوم تقسیم‌بندی ویژگی‌های هر یک از حواس پنج‌گانه و مقدار مورداستفاده از هرکدام از زیرمجموعه‌های آن‌ها مشخص شده‌اند که نتایج به تفضیل در جداول ۵، ۶ و ۷ مشاهده می‌شود. نحوه به‌دست‌آمدن اعداد در جدول ۵، ۶ و ۷ بدین شکل است که ابتدا در هر ردیف متوسط پاسخگویان که ۱۰۰ نفر هستند در ۵ رده بسیار زیاد، زیاد، تا حدودی، کم و بسیار کم با توجه پاسخ‌نامه و اعداد به‌دست‌آمده از آن‌ها نوشته شده‌اند. سپس در هر ردیف برای هریک از متوسط‌های فوق میانگین از ۱۰۰ و تبدیل آن به ۵ گرفته شده،

سپس هرکدام از اعداد به‌دست‌آمده به ضریب ارزشمندی GLM پاسخ‌ها که به ترتیب ۱، ۰.۸، ۰.۶، ۰.۴ و ۰.۲ هستند ضرب شده و میانگین کلی برای هریک از معیارها به‌دست می‌آید.

جدول ۵. مرحله اول سنجش پرسش‌نامه، (مأخذ: یافته‌های پژوهش)

معیار	تشریح معیار	میانگین	متوسط پاسخگویان				
			بسیار زیاد	زیاد	تا حدودی	کم	بسیار کم
شناخت و آشنایی با موضوع	میزان شناخت از خانه‌های موردمطالعه	۴/۱۱	۴۴/۴	۳۳/۳	۱۱/۱	۱۱/۱	۰
درک فضایی	حضور در مکان تا چه میزان به درک فضایی کمک کرده است	۴/۲۲	۴۴/۴	۳۳/۳	۲۲/۲	۰	۰
استفاده از حواس پنج‌گانه	بعد از حضور در مکان حواس پنج‌گانه تا چه میزان درگیر می‌شوند	۴/۴۴	۵۵/۶	۳۳/۳	۱۱/۱	۰	۰

جدول ۶. مرحله اول سنجش پرسش‌نامه، (مأخذ: یافته‌های پژوهش)

معیار	تشریح معیار	میانگین	متوسط پاسخگویان				
			بسیار زیاد	زیاد	تا حدودی	کم	بسیار کم
حس بینایی	میزان تأثیر حس بینایی	۴/۵۶	۶۶/۶	۳۳/۳	۰/۱	۰	۰
حس شنوایی	میزان تأثیر حس شنوایی	۴/۱۱	۴۴/۴	۳۳/۳	۱۱/۱	۱۱/۱	۰
حس لامسه	میزان تأثیر حس لامسه	۴/۰۸	۴۴/۴	۲۸/۳	۱۱/۱	۱۶/۱	۰

حس بویایی و چشایی	میزان تأثیر حس بویایی و چشایی	۴/۰۱	۳۸/۴	۲۸/۳	۱۱/۱	۱۶/۱	۶

			متوسط پاسخگویان				
معیار	تشریح معیار	میانگین	بسیار زیاد	زیاد	تا حدودی	کم	بسیار کم
حس بینایی	حیاط و طبیعت	۴/۵۶	۶۶/۶	۳۳/۳	۰/۱	۰	۰
	کنتراست در نورپردازی	۴/۱۱	۴۴/۴	۳۳/۳	۱۱/۱	۱۱/۱	۰
	حرکت موج آب داخل حوض	۴/۰۸	۴۴/۴	۲۸/۳	۱۱/۱	۱۶/۱	۰
	هشت ضلعی بودن و تزیینات معماری در سقف	۴/۰۸	۴۴/۴	۲۸/۳	۱۱/۱	۱۶/۱	۰
	شیشه رنگی و انعکاس نور در چشم مخاطب	۴/۱۰	۴۱/۴	۳۶/۳	۱۱/۱	۱۱/۱	۰
	آسمان نامتناهی	۳/۵۸	۳۳/۴	۳۸/۳	۱۱/۱	۱۶/۱	۰
	نوع مصالح مصرفی	۴/۰۸	۴۴/۴	۲۸/۳	۱۱/۱	۱۶/۱	۰
	نوع معماری	۴/۲۲	۴۴/۴	۳۳/۳	۲۲/۲	۰	۰
	رنگ مصالح و بنا	۴/۰۳	۴۱/۴	۲۶/۳	۱۰/۱	۱۵/۱	۶
	انعکاس بنا در حوض و آب‌نما	۴/۰۱	۳۸/۴	۲۸/۳	۱۱/۱	۱۷/۱	۵
	میانگین	۴/۰۸					
حس شنوایی	صدای آب فوران شده در حوض آب	۴/۵۶	۶۶/۶	۳۳/۳	۰/۱	۰	۰
	انعکاس صدا	۴/۱۱	۴۴/۴	۳۳/۳	۱۱/۱	۱۱/۱	۰
	صدای پرندگان	۴/۰۱	۳۸/۴	۲۸/۳	۱۱/۱	۱۶/۱	۶
	صدای وزش باد	۴/۰۳	۴۱/۴	۲۶/۳	۱۰/۱	۱۳/۱	۸
	صدای الوار چوب کف‌پوش	۴/۰۸	۴۴/۴	۲۸/۳	۱۱/۱	۱۶/۱	۰
	سکوت	۳/۵۸	۳۳/۴	۳۸/۳	۱۱/۱	۱۶/۱	۰
	باز و بسته‌شدن در و پنجره‌های چوبی	۴/۰۱	۳۸/۴	۲۸/۳	۱۱/۱	۱۶/۱	۶
	صدای گفتگو خانواده‌ها	۳/۴۸	۳۰/۴	۳۸/۳	۱۱/۱	۱۶/۱	۳

	میانگین	۳/۹۸					
	میانگین	۳/۹۲					

جدول ۷. مرحله سوم سنجش پرسش‌نامه (حس بینایی و شنوایی)، (مأخذ: یافته‌های پژوهش)

			متوسط پاسخگویان				
معیار	تشریح معیار	میانگین	بسیار زیاد	زیاد	تا حدودی	کم	بسیار کم
حس لامسه	چرخاندن دستگیره درب	۴/۰۸	۴۴/۴	۲۸/۳	۱۱/۱	۱۶/۱	۰
	خنکی هوا	۴/۱۱	۴۴/۴	۳۳/۳	۱۱/۱	۱۱/۱	۰
	بافت آجری و بافت چوب	۴/۵۶	۶۶/۶	۳۳/۳	۰/۱	۰	۰
	کاشی‌کاری	۴/۰۳	۴۱/۴	۲۶/۳	۱۰/۱	۱۳/۱	۸
	خشت و گل	۴	۳۳/۹	۳۳/۱	۲۰	۷	۳
	فضای سبز و برگ درختان	۳/۲۳	۳۲/۲	۳۶/۵	۱۱/۱	۱۷/۱	۳
	نوع مبلمان و جنس آنها	۳/۲۳	۳۲/۲	۳۶/۵	۱۱/۱	۱۷/۱	۳
		میانگین ۳/۸۹					
حس بویایی و چشایی	بوی شیرین یا تلخ	۴/۰۱	۳۸/۴	۲۸/۳	۱۱/۱	۱۶/۱	۶
	طعم آب سردابه	۳/۵۸	۳۳/۴	۳۸/۳	۱۱/۱	۱۶/۱	۰
	طعم گردوخاک	۴/۱۱	۴۴/۴	۳۳/۳	۱۱/۱	۱۱/۱	۰
	رایحه و عطر گیاهان	۴/۵۶	۶۶/۶	۳۳/۳	۰/۱	۰	۰
	سبزی‌های معطر	۴/۱۱	۴۴/۴	۳۳/۳	۹/۱	۱۱/۱	۲
	بوی خاک و کهنگی	۴/۲۲	۴۴/۴	۳۳/۳	۲۲/۲	۰	۰
	بوی ماهی در حوض	۳/۲۳	۳۲/۲	۳۶/۵	۱۱/۱	۱۱/۱	۹
	نبود و خلأ بویی خاص	۳/۵۸	۳۳/۴	۳۸/۳	۱۱/۱	۱۶/۱	۰
		میانگین ۳/۹۲					

جدول ۸. مرحله سوم سنجش پرسش‌نامه (حس لامسه، بویایی و چشایی)، (مأخذ: یافته‌های پژوهش)

٤. تحلیل استنباطی داده‌ها

متداول‌ترین روش‌ها در آمار استنباطی آزمون فرض، فاصله اطمینان و تحلیل رگرسیون است. جالب اینجاست که این روش‌های استنباطی می‌توانند مقادیر خلاصه مشابهی با آمار توصیفی مانند میانگین و انحراف‌معیار تولید کنند. بااین‌حال، همان‌طور که نشان داده می‌شود، هنگام استنباط به طور بسیار متفاوتی از آن‌ها استفاده می‌کنیم.

٤،١. نتایج آمار استنباطی

برای آمار استنباطی ما می‌توانیم میانگین، انحراف استاندارد و درصد را برای نمونه تصادفی خود محاسبه کنیم. بااین‌حال، احتمال زیادی وجود دارد که هیچ‌کدام از این تخمین‌ها صحیح نباشد و به هر حال هیچ راهی هم برای اطمینان از این قضیه وجود ندارد. از آن‌جا که ما نمی‌توانیم تمام افراد موجود در این جمعیت را اندازه‌گیری کنیم بنابراین خطای آماری وجود دارد. در نتیجه ما فواصل اطمینان را برای میانگین، انحراف‌معیار و درصد گزارش خواهیم کرد.

٤،٢. تحلیل رگرسیون چندمتغیره

به‌منظور شناسایی عوامل مؤثر بر ادراکات حسی که در جداول بالا در هر یک از خانه‌ها اشاره شده، همه مؤلفه‌های حواس پنج‌گانه compute شدند، سپس به‌منظور بررسی رابطه و میزان تأثیرگذاری این متغیرها از رگرسیون چندمتغیره گام‌به‌گام استفاده شد. در روش رگرسیون چندمتغیره گام‌به‌گام، ۴ متغیر به‌عنوان عوامل تأثیرگذار وارد معادله شدند که همان‌گونه که جدول زیر نشان می‌دهد میزان تأثیرگذاری حواس پنج‌گانه در یک ترکیب خطی با متغیرهای وارده شده برابر با ۰/۹۶۷ است که این مقدار نشان‌دهندهٔ رابطه نزدیک تمامی عوامل ذکرشده در جداول بالا است.

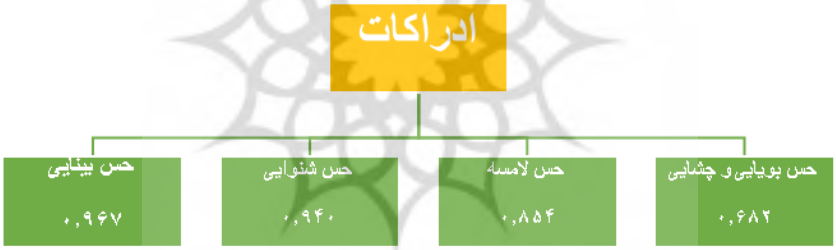
در روش رگرسیون گام‌به‌گام اولین متغیر براساس بالاترین ضریب همبستگی صفر مرتبه با متغیر ملاک وارد تحلیل می‌شود. ازآن‌پس، سایر متغیرها برحسب ضریب همبستگی تفکیکی (جزئی) و نیمه‌تفکیکی (نیمه‌جزئی) در تحلیل وارد می‌شود. در این روش پس از ورود هر متغیر جدید ضریب همبستگی نیمه‌تفکیکی یا تفکیکی، تمام متغیرهایی که قبلاً در معادله وارد شده‌اند به‌عنوان آخرین متغیر ورودی مورد بازبینی قرار می‌گیرد و چنانچه با ورود متغیر جدید معنی‌داری خود را ازدست‌داده باشد، از معادله خارج می‌شود. به‌طورکلی در روش گام‌به‌گام ترتیب ورود متغیرها در دست محقق نیست.

ضریب همبستگی در جدول زیر براساس میانگین‌های ۴ گانه به‌دست‌آمده در جدول ۷ و ۸ که به ترتیب، ۴/۰۸ برای حس بینایی، ۳/۹۸ برای حس شنوایی، ۳/۸۹ برای لامسه و ۳/۹۲ برای حس بویایی و چشایی است که هرکدام از این اعداد به میانگین‌های به‌دست‌آمده در سنجش اعتبار پایان‌نامه تقسیم شده و ضریب همبستگی چندگانه را به‌دست می‌دهند و ضریب تعیین توان دوم ضریب چندگانه و نیز ضریب نهایی با خطای معیار آزمون رگرسیون به‌دست می‌آیند.

جدول ۹. خلاصه مدل رگرسیون، (مأخذ: یافته‌های پژوهش)

	حواس پنج‌گانه				
	متغیر وارد شده به مدل در هر مرحله	ضریب همبستگی چندگانه (R)	ضریب تعیین R^2	ضریب تعیین تعدیل شده	خطای معیار
گام اول	حس بویایی و چشایی	۰/۶۸۲	۰/۴۶۵	۰/۴۶۶	۰/۱۷۳۴۸
گام دوم	حس لامسه	۰/۸۵۴	۰/۷۳۰	۰/۷۳۰	۰/۱۲۷۲۵
گام سوم	حس شنوایی	۰/۹۴۰	۰/۸۸۴	۰/۸۸۵	۰/۰۸۱۱۱
گام چهارم	حس بینایی	۰/۹۶۷	۰/۹۳۵	۰/۹۳۶	۰/۰۵۱۳۲

همان‌گونه‌که جدول تحلیل واریانس رگرسیون (جدول ۹) نشان می‌دهد رابطه خطی بین متغیرها وجود دارد؛ زیرا مشاهده می‌شود که نتیجه به‌دست‌آمده در سطح دارای ۰/۹۶۷ درصد معنی‌دار است و به این معنی است که در هر مدلی حداقل یکی از متغیرها در تبیین متغیر وابسته نقش دارد.



شکل ۲. ضرایب شدت اثرگذاری و درصد معناداری متغیرهای مستقل (حواس پنجگانه) بر متغیر وابسته(ادراک حسی) از دیدگاه پاسخگویان

نتیجه‌گیری

پدیدارشناسی به‌عنوان یکی از مکاتب منتقد پوزیتیویسم و منطق رنه دکارتی، اتحاد حداکثری سوژه و ابژه را به‌عنوان هدف اصلی در پی دارد. پارالاکس به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های این مکتب و تحت بُعد ادراک تنانه قرار می‌گیرد و مفهوم آن حرکت و سیالیت سوژه و در نتیجه، ترکیب و ادراک زاویه دیدهای مختلف از اُبژه است. در این پژوهش طراحی و ساختار Z محوری به‌عنوان یکی از شاخص‌های مؤلفهٔ پارالاکس در خانه‌های تاریخی مورد تحلیل قرار گرفت. از پارادیم‌های حرکتی به‌دست‌آمده نتایج زیر را می‌توان اخذ نمود:

- سیرکولاسیون و ساختار طراحی خانه‌های تاریخی دورهٔ مذکور کلیشهٔ حرکت در دو بُعد را شکسته و حرکت در محور Z را چه به‌صورت مورب و یا عمود، در همهٔ آن‌ها شاهد هستیم.

- دامنهٔ حرکت در این محور از ۰ تا ۳.۶ متر بوده و حرکت تا ارتفاع ۵.۷ متر را نیز شاهد بودیم.

- از مقایسهٔ پارادیم‌های حرکتی سه خانه، بیشترین فراوانی دامنهٔ حرکتی بین ۰ و ۱.۴ متر است.

- در اکثر نمونه‌ها، حیاط و اولین سطح فضای سکونتی اختلاف حداقل ۱.۴ متر را، دارند.

- حیاط به‌عنوان سطح واسطه در ایجاد این اختلاف ارتفاع نقش مهمی ایفا می‌کند.

در کل می‌توان نتیجه گرفت، انسان یا همان سوژه در خانه‌های تاریخی مذکور، موقعیت حرکتی فعال و پویا داشت و به‌نوعی جنبندگی و رابطهٔ سیال سوژه نسبت به اُبژه در این‌گونه فضاها، همواره جاری بوده است. اما در بخش دوم تحلیل داده‌ها که تحلیل کمی ادراک پنج‌گانه (که خود نیز حاصل از حرکت و پویایی در فضاست) را شامل می‌شود، مشخص گردید که حواس پنج‌گانه در جدول ۵ بیشتر از مؤلفهٔ درک فضایی و شناخت فضایی، توجه بازدیدکنندگان را دربر می‌گیرد، آن‌چنان‌که در جدول بعدی یعنی جدول ۶، حس بینایی با میانگین ۴/۵۶ دارای بیشترین تأثیر بر مخاطب را دارد. از میان حواس پنج‌گانه در مورد حس بینایی، حیاط و طبیعت و نیز نوع معماری بیشترین میانگین را دارا هستند که در مورد حس شنوایی این قضیه مربوط به صدای فوران آب و حوض می‌شود. در مورد حس لامسه بافت‌های آجری و چوبی در کنار خنکی هوا بیشترین میانگین را دارا هستند و بالاخره در مورد حواس بویایی و چشایی، رایحه و عطر گیاهان به همراه بوی خاک و کهنگی دارای بیشترین میانگین نظرات از میان پاسخگویان هستند.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

فهرست منابع و مآخذ:

کتاب‌ها

باشلار، گاستن. (۱۹۵۸). بوطیقای فضا، ترجمه محمد شیر بچه و مریم کمالی، تهران: انتشارات روشنگران و مطالعات زنان.

تیلور، کارمن. (۱۳۹۴). مرلوپونتی، ترجمه: مسعود علیا، تهران: ققنوس.

فون مایس، پی‌یر. (۱۳۸۴). عناصر معماری از صورت تا مکان. ترجمه: فرزین فردانش، تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.

کریستیان، نوربرگ – شولتز. (۱۳۸۱). مفهوم سکونت، به‌سوی معماری تمثیلی، ترجمه: محمود امیر یاراحمدی، تهران: انتشارات آگاه.

مقالات

ابراهیمی اصل؛ حسن، پناهی، سیامک و فروتن، منوچهر. (۱۳۹۶). «شناخت مؤلفه پارالاکس و ریشه‌یابی آن در فلسفه طراحی استیون هال (نمونه موردی: موزه هلسینکی، اکتشافات درون و تسراکت زمان)». نشریه باغ نظر، شماره ۵۰، دوره ۱۴، ۷۴-۶۵.

اردلانی، حسین؛ صافیان، محمدجواد و نوزاد، هما. (۱۳۹۷). «تحلیل هنر تعاملی با رویکرد پدیدارشناسانه از منظر مرلوپونتی». نشریه هنرهای زیبا – هنرهای تجسمی، شماره ۴، دوره ۲۳، ۱۲-۵.

اصغری، محمد. (۱۳۹۴). «رویکرد پدیدارشناسانه مرلوپونتی به رابطه هنر و بدن». پژوهش هنر، شماره ۱۰، دوره ۵، ۱۰-۱.

خبازی کناری، مهدی و سبطی، صفا. (۱۳۹۵). «بدن‌مندی» در پدیدارشناسی هوسرل، مرلوپونتی و لویناس». حکمت و فلسفه، شماره ۳، دوره ۱۲، ۹۸-۷۵.

صافیان، محمدجواد و مؤمنی، ناصر. (۱۳۸۹). «بررسی رابطه میان سکنی گزیدن و فراخواندن از نظر هیدگر». حکمت و فلسفه، شماره ۲۲، دوره ۶، ۶۸-۵۵.

صافیان، محمدجواد و مؤمنی، ناصر. (۱۳۹۰). «بررسی تطبیقی مکان نزد ارسطو، دکارت و هایدگر». نشریه متافیزیک، شماره ۹ و ۱۰، دوره ۳، ۷۶-۶۵.

صافیان، محمدجواد؛ انصاری، مائده؛ غفاری، علی و محمد، مسعود. (۱۳۹۰). «بررسی پدیدارشناختی – هرمنوتیک نسبت مکان باهنر معماری». نشریه پژوهش‌های فلسفی دانشگاه تبریز، شماره ۸، دوره ۴، ۱۲۹-۹۴.

مهدوی‌نژاد، محمدجواد و ناگهانی، نوشین. (۱۳۹۰). «تجلی مفهوم حرکت در معماری معاصر ایران». فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی، شماره ۳، ۳۴-۲۱.

منابع لاتین

Galen.A, Johson & Michael B, Smith. (۱۹۹۳). the Merleau - ponty Aesthetics Reader, Philosophy and painting , Nothwestem University, Press, Evansion

Gallagher, Sh. (۲۰۱۰). Merleau-ponty's Phenomenology of perception, Topoi: an International Review of Philosophy, Vol. ۲۹, No.۲, pp. ۱۸٤.

Holl, S. (۲۰۰۰). Parallax. Basel: Birkhauser.

Merleau- Ponty, Maurice. (۱۹٦٤). The Primacy of Perception. Ed. James E. Edie. Trans.

Yorgancioglu, D. (۲۰۰٤). Steven Holl: a translation of phenomenological philosophy into the realm of architecture. Unpublished master's thesis. Ankara: Middle East Technical University.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی