



بازشناسی و تبیین ساختار طراحی Z محور در خانه‌های تاریخی ایران

(نمونه موردی: خانه‌های قاجار تبریز)**

محمد رضا محمدیان^۱، سیروس جمالی^۲، سحر طوفان^۳، محمد رضا پاکدل فرد^۴

^۱ گروه معماری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران، mrezam_2005@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

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 دوره 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 دوره 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 نتیجه این حرکت و پویایی آبژه، حواس پنجگانه نیز در پروسه 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 دوره قاجار.
۲. تجزیه و تحلیل طراحی Z محور در خانه‌های قاجاری.

سؤالات پژوهش:

۱. پارادایم حرکتی Z محور در خانه‌های تاریخی تبریز چگونه است؟
۲. آیا حواس پنجگانه بیشتر از مؤلفه درک فضایی و شناخت فضایی، توجه بازدیدکنندگان را دربر می‌گیرد؟

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

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،

مرلوبونتی،

ادراک،

طراحی Z محور،

خانه‌های تاریخی تبریز.

ارجاع به این مقاله

محمدیان، محمد رضا، جمالی، سیروس،

طوفان، سحر، & پاکدل فرد، محمد رضا.

(۱۴۰۲). بازشناسی و تبیین ساختار طراحی

Z محور در خانه‌های تاریخی ایران نمونه

موردی: خانه‌های قاجار تبریز. مطالعات هنر

اسلامی، ۲۰(۵۲)، ۷۶۳-۷۸۳.



[dori.net/dor/20.1001.1.*](https://doi.org/10.22034/IAS)

***** ***/



dx.doi.org/10.22034/IAS

۲۰۲۲.۳۶۰۲۴۹.۲۰۴۸

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 عدم ارتباط او با محیط و تا حدی بی‌خانمانی می‌شود. حرکت، اصل همه تجربه‌های فضایی است و درک فضا نیز متکی به حرکت است. همان‌طور که 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 سه‌بعدی 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. در واقع، 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 گنجینه عظیم و پربار تاریخ معماری ایران است که به شناختن و شناساندن نیاز دارد. در سالیان اخیر تحقیقات متعددی در زمینه تحلیل این گنجینه عظیم و پربار انجام شده است، و نتایجی قابل توجهی به‌دست آمده است که برخی از آن قابلیت بازآفرینی و به‌کار بست 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.

همان‌طور که 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 صفحه دو بُعدی و یا مورب است. به‌نظر می‌رسد خانه‌های تاریخی تبریز این شاخص را در خود دارا هستند و تجزیه و تحلیل آن‌ها از این حیث، 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 دو بُعدی بدل گشته‌اند و مفهوم حرکت در آن‌ها به‌نوعی ابتر مانده است. تجزیه و تحلیل این شاخص و نحوه 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.

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

عبارتی، چهارچوب تحقیق منتخب در این پژوهش، پدیدارشناسی است که به جای 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 به عنوان چهارچوب تحقیق، به دلایل زیر نیز است:

۱- رسیدن به پارادایم موردنظر، شناخت و ادراکی عمیق و همه‌جانبه را از مورد مطالعه می‌طلبد. بدین منظور حضور مستمر نگارنده در فضای مورد مطالعه 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 فلسفه 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 به‌دست آمده در مدل تحقیق در پروژه‌های منتخبی آزموده و سپس نتایج پژوهش به‌دست خواهد آمد.

۱. چهارچوب نظری و پیشینه پژوهش

مطالعات انجام‌شده در این زمینه را می‌توان به سه قسمت: الف) مطالعات انجام‌شده در زمینه 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 ذکر شده 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 محمد رضا نصیر سلامی	۱۳۹۷ باغ نظر	براین اساس، الگوی ساختاری مولدی مشتمل بر سه رکن اصلی اجزاء، نظام ساختاری (سینتکس) و معنا ارائه شد که به ترتیب با عوامل و عناصر کالبدی، رفتار محیطی و احساس محیطی معادل‌سازی شده است.

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.	۱۳۹۷ مطالعات شهر ایرانی اسلامی	مجید صالحی‌نیا مهديه نیرومند شیشوان	تبیین نقش مؤلفه‌های منظر حسی مبتنی بر حواس در کیفیت ادراک حسی محیطی گذر ارگ جدید تبریز	۲
در هنر تعاملی، تمایزی میان سوژه و ابژه نیست و هر دو در تعامل باهم است که شکل می‌یابند.	۱۳۹۷ هنرهای زیبا	حسین اردلانی محمدجواد صافیان هما نوزاد	تحلیل هنر تعاملی با رویکرد پدیدارشناسانه از منظر مرلوپونتی	۳
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.	۱۳۹۶ باغ نظر	حسن ابراهیمی اصل سیامک پناهی منوچهر فروتن	شناخت مؤلفه پارالاکس و ریشه‌یابی آن در فلسفه طراحی استیون هال نمونه موردی: موزه هلسینکی، اکتشافات درون و تسراکت زمان	۴
معماری هنر مصالحه مابین ما و جهان پیرامون ماست و این میانجیگری از طریق ادراکات حسی رخ می‌دهد.	۱۳۹۵ مدیریت شهری	سارا سوهانگیر محمد رضا نصیر سلامی	ارتقا کیفیت طراحی فضاهای معماری، با به‌کارگیری مکانیسم‌های عملکردی حواس	۵
مرلوپونتی برخلاف هوسرل بر این باور است که مکان فهمی صورت پیشین و شرط شناخت اعیان و رویدادهاست.	۱۳۹۵ آینه معرفت	محمد شکری	مکان در پدیدارشناسی اگزیستانسیالیستی مرلوپونتی	۶
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	۱۳۹۳ پژوهش هنر	حمیدرضا حیدریان عبدالحمید نقره‌کار مهدی حمزه‌نژاد محمدتقی پیر بابایی	شفافیت در معماری خانه‌های قاجاری تبریز	۷
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.	۱۳۹۲ کیمیای هنر	مهرانگیز بصیری	بدن و حواس در رسانه‌های نوین هنری، نگاهی از منظر پدیدارشناسی مرلوپونتی	۸

۹	تجلی مفهوم حرکت در معماری معاصر ایران	محمدجواد مهردوی نژاد نوشین ناگهانی	۱۳۹۰ فصلنامه مطالعات شهر ایرانی - اسلامی	حرکت در دو قالب حرکت فیزیکی و حرکت معنایی در معماری سنتی ایران قابل شناسایی 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 Poulsen and Ulla Thøgersen	۲۰۱۱ CoDesign	تفکر طراحی صرفاً تحت رابطه‌ی واژگانی قابل توجیه نخواهد بود، بلکه تفکر طراحی متکی به رابطه پیچیده و چندبعدی است که مستقیماً متکی به تن و رابطه‌ی تنانه هست
۱۳	A critical pedagogy Of place: from Gridlock to parallax	David A. Greenwood	۲۰۰۸ Environmental Education Research	تئوری آموزشی پارالاکس سامشیمیا 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). به این ترتیب، 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 رابطه انسان و جهان در قالب پدیدارشناسی دارد. اندیشه‌های حیات باورانه وی وامدار پدیدارشناسی هوسرل و اندیشه‌ی 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، به دست دهد بدون آنکه منشأ روان‌شناختی و تبیین‌های علی 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، پرده برداشتن از راز جهان و راز عقل است» (کارمن، ۱۳۹۴: ۲۳). مرلوپونتی با رویکرد پدیدارشناسی، درصدد دریافتن و توصیف رابطه سوژه با جهانی است که در آن غوطه‌ور شده است؛ جهانی که به واسطه ادراک به سوژه داده شده است (Gallagher, ۲۰۱۰, ۱۸۴). وی می‌کوشد در برابر دوگانه‌انگاری دکارت در خصوص 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 هر کدام یک‌روی سکه هستند (Galen.A & Michael B, ۱۹۹۳, ۱۲۰). مرلوپونتی میان ذهن و بدن ارتباط برقرار می‌کند. از این‌رو، ادعای من بدن دارم به واسطه همبستگی میان ذهن و بدن است که معنا می‌یابد. به‌زعم مرلوپونتی، آنچه موجب ارتباط من با جهان می‌شود تن است و به این ترتیب حضور در جهان، حضوری تنانه است. به عبارتی، واسطه و کاتالیزور انسان با جهان و فضای پیرامون خویش، تن بوده و ادراک سوژه و ایزه، و پیوستگی اتحاد میان آن در گرو ادراک تنانه است. ادراک در هر جایی زاده نمی‌شود؛ بلکه در اعماق و زوایای بدن سر برمی‌آورد (کارمن، ۱۳۹۴: ۲۵). به عبارتی، مرلوپونتی درک جهان و دیالوگ بین سوژه و ایزه را در گرو، و به واسطه 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 به اندازه‌ای که محسوس است محسوس سازد تا آگاهی قصدیت را باز یابد» (Merleau-Ponty, ۱۹۶۴, 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 ایده 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 قاعده ارتباط بدن با فضا، فضایی‌بودن دریافت و نظریه فضا زنده نشان‌دهنده فلسفه پدیدارشناسی در افکار وی است، وی از اهمیت حضور بدن در تجربه فضا معمارانه سخن گفته و این‌گونه اعلام می‌دارد که بدن، جوهره بودن انسان در جهان و دریافت‌های فضایی وی است. وی در راستای تفکرات مرلوپونتی بدن را به‌عنوان ابزاری جهت اتصال به جهان می‌داند، همان‌طور که 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 واژه پارالاکس را اولین بار در معماری برای توضیح فلسفه 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 نتیجه تغییر زاویه بیننده تعریف می‌کند - زمانی اتفاق می‌افتد که محورهای حرکتی بعد افقی را ترک کنند. حرکت‌های عمود و مایل در فضاهای شهری، تجربه ما را چندین برابر می‌کنند. تعاریف فضایی با تغییر زاویه دریافت شکل می‌گیرند. ایده 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: ۲۶). 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 سیالیت فضایی است که فضا را دوباره تعریف می‌کند. هال از ایده پارالاکس به‌عنوان ابزاری در طراحی معماری یاد می‌کند و ادعا می‌کند که پارالاکس می‌تواند به‌عنوان آرایش فضایی جدید در معماری مطرح شود که با تَوَل به آن دریافت‌های فضایی از طریق حرکت حاصل می‌شوند. می‌توان گفت که هال درواقع با مطرح‌کردن پارالاکس، نگاه به فضای معماری را از دُوْبَعْدی بودن و حتی سه‌بُعدی بودن خارج کرده و بُعد چهارم به آن اضافه می‌کند که متکی به همان سیالیت دریافت‌های فضایی است (Yorgangioğlu, ۲۰۰۴: ۶۵).

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 نمان 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 فلسفه خود را در خلاف جهت مبلغان فضای اپتیک معماری قرار داد و ادراک در فضای معماری را در گرو حرکت در فضا که در نهایت

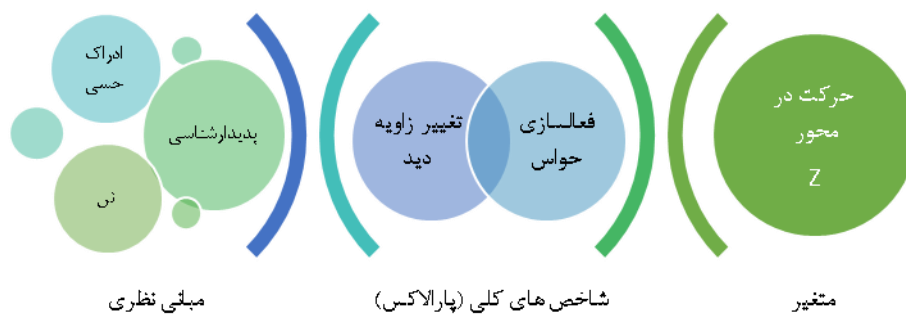
منجر به به‌کارگیری سایر حس‌ها نیز می‌شود، می‌داند. به عبارتی تا زمانی که مخاطب در فضا به حرکت درنیامده تنها ادراک بصری و حس بینایی او با فضا درگیر است؛ ولی در گرو حرکت، سایر حس‌های وی مثل لامسایی، بویایی، شنوایی و حتی چشایی نیز با فضا درگیر می‌شود و در نظر حال در این لحظه است که گیر انسان با جهان رخ داده و ادراک کامل می‌گردد و اما اتفاق مهم‌تری که در سایه حرکت اتفاق می‌افتد و حال آن را با پدیده پارالاکس توضیح داده و یورگانجیگلو در رساله خود از آن به‌عنوان بُعد چهارم یاد می‌کند، همان سیالیت فضایی است که در واقع مخاطب با حرکت در محورهای عمودی و مایل، و در نتیجه هم‌پوشانی دیدهای مختلف به آن می‌رسد (حسن ابراهیمی اصل و دیگران، ۱۳۹۶: ۷۰). در واقع، پدیده 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 زاویه ادراک را از کلیشه پرسپکتیو درمی‌آورد؛

۲. فعال‌سازی ادراک حسی، در گرو حرکت و جنبش تن، زمینه فعال‌شدن سایر حس‌های انسان نیز فراهم می‌گردد. به عبارت بهتر، حواس پنج‌گانه انسان در سایه 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 خانه ایرانی دوره 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)

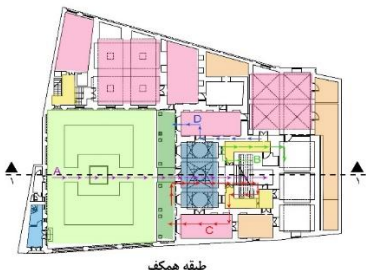
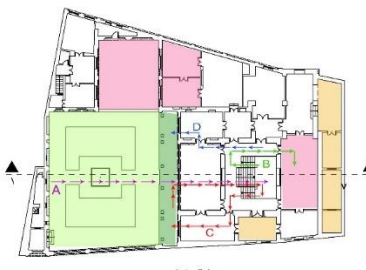
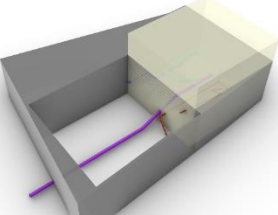
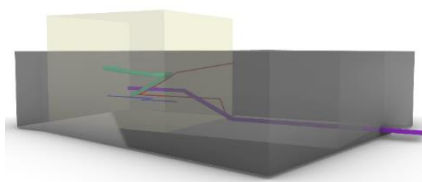

۳. گردآوری و تحلیل داده‌ها

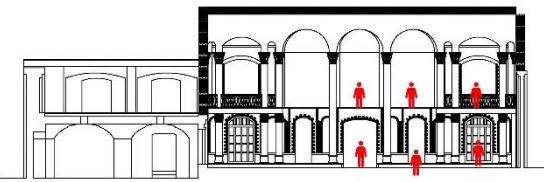

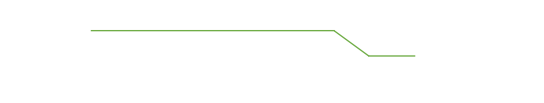

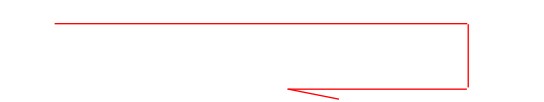
همان‌طور که ذکر گردید جامعه آماری ما در این پژوهش خانه‌های تاریخی تبریز است که از بین آن‌ها سه خانه بهنام، مشروطه و سلماسی انتخاب گردید. روش انتخاب سه خانه مذکور هدفمند بوده و دلایل انتخاب؛ الف) قابلیت تعریف

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

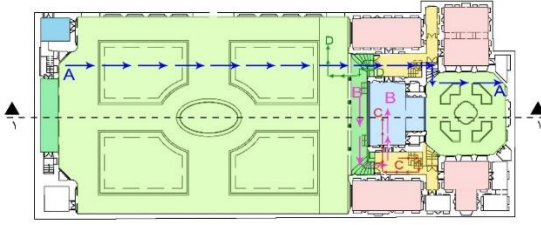
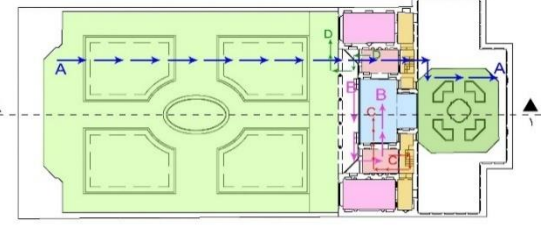
جهت رسیدن به پارادایم حرکتی موردنظر، مسیرهای حرکتی متفاوتی در این خانه‌ها در سه جدول ۲، ۳ و ۴ تعریف گردید، معیار تعریف مسیرها براساس حرکت و تردهای متعدد ساکنین خانه‌ها است. مسیرهای حرکتی در هر یک از فضاها با حروف A, B... مشخص گردیده است، و در مقاطع نیز با استفاده از پرسوناژها مسیرهای حرکتی نمایش داده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

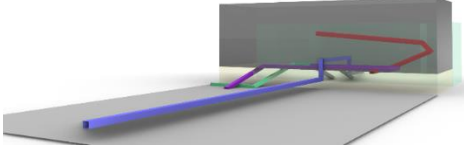
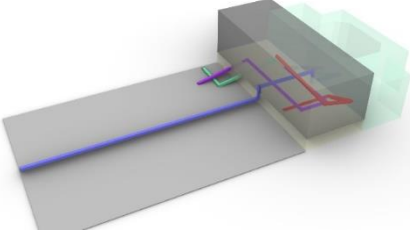
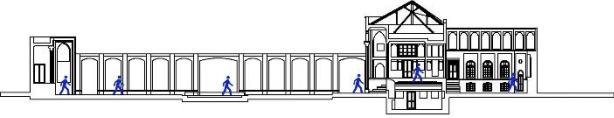
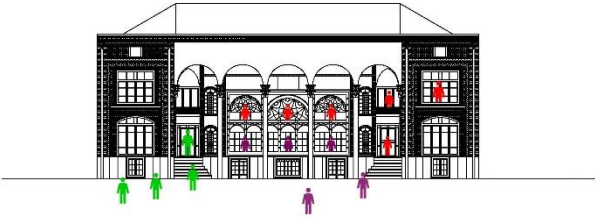


جدول ۲. پارادایم حرکتی خانه مشروطه



پلان	
	
	
دیاگرام سه‌بعدی از مسیرهای حرکتی	دیاگرام سه‌بعدی از مسیرهای حرکتی
مقاطع	تعریف مسیرها
	حرکت این مسیر از سمت حیاط شروع و به سمت A مسیر داخل طبقه همکف پیش می‌رود و تا پاگرد طبقه اول ادامه می‌یابد که در برش ۱-۱ مسیر حرکت با رنگ بنفش نشان داده شده است.
برش ۱-۱	در این مسیر از پاگرد طبقه اول شروع به حرکت B مسیر 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 نشان داده شده است.

 <p>نمای جنوبی</p>	<p>این مسیر در طبقه اول از سرسرا و راهرو شروع D مسیر 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 نشان داده شده است.</p>
<p>پارادیم های حرکتی</p>	<p>حرکت این مسیر از گوشه حیاط شروع می‌شود و به C مسیر 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.</p>
<p>پارادیم های حرکتی</p>	<p>M(واریانس دامنه حرکت در محور مورب و عمود)</p>
	<p>$0 < X < 3.2$ حرکت از ۰ به ۳.۲</p>
	<p>$0 < X < 1.6$ حرکت از ۱.۶ به ۳.۲</p>
	<p>$0 < X < 0$ حرکت روی خط ۳.۲</p>
	<p>$0 < X < 3.6$ حرکت از ۰.۴- به ۰ و سپس به ۳.۲</p>

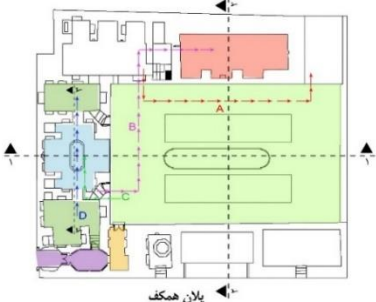
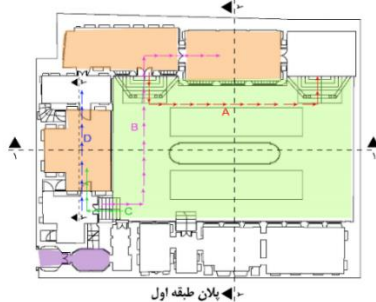
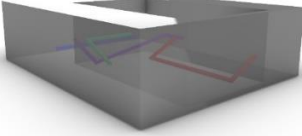
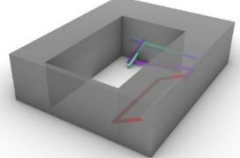
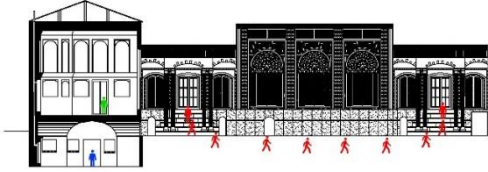
جدول ۳. پارادیم حرکتی خانه بهنام

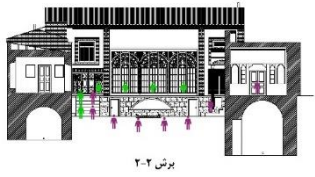
<p>پلان</p>	
 <p>پلان همکف</p>	 <p>پلان طبقه اول</p>

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

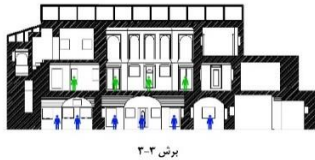
	$1.4 < X < 5.7$ حرکت از ۱.۴ به ۴.۴ و از ۴.۴ به ۵.۴
	$0 < X < 1.4$ حرکت از ۱.۴ به ۰

جدول ۴. پارادیم حرکتی خانه سلماسی

پلان	
	
	
دیاگرام سه‌بعدی از مسیرهای حرکتی	دیاگرام سه‌بعدی از مسیرهای حرکتی
مقاطع	تعریف مسیرها
	<p>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 در می‌شود که در برش ۱-۱ مسیر حرکت با رنگ قرمز نشان داده شده است.</p> <p>در این مسیر حرکت از پلکان راهرو ساختمان شروع و B مسیر وارد حیاط می‌شود و از جلوی طنبی (شاه‌نشین) عبور کرده و از پلکان وارد سهدری و در نهایت وارد ۲ در می‌شود که در برش ۲-۲ مسیر حرکت با رنگ بنفش نشان داده شده است.</p>
برش ۱-۱	



حرکت این مسیر از حیاط شروع شده و از پلکان عبور C مسیر 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 نشان داده شده است.



این مسیر از طبقه همکف شروع می‌شود و از سردابه D مسیر سمت چپ حرکت کرده وارد حوض‌خانه می‌شود و در انتها به سردابه سمت راست می‌رسد که در برش ۳-۳ با رنگ آبی نشان داده شده است.

پارادایم‌های حرکتی

واریانس دامنه حرکت در محور مورب و عمود ()

$$0 < X < 1.4$$

حرکت از ۱.۴ به ۰ و از ۰ به ۱.۴



$$0 < X < 1.4$$

حرکت از ۱.۴ به ۰ و از ۰ به ۱.۴



$$0 < X < 1.4$$

حرکت روی خط ۳.۲



$$0 < X < 0$$

بعد از تحلیل خانه‌های دوره قاجار؛ به‌عنوان الگوی معماری خانه‌های تاریخی ایران، از بعد ادراکات پارالاکس و همچنین ارتباط بین سوژه و اَبژه، 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 مورد استفاده از هر کدام از زیرمجموعه‌های آن‌ها مشخص شده‌اند که نتایج به تفصیل در جداول ۵، ۶ و ۷ مشاهده می‌شود. نحوه به‌دست‌آوردن 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 هر یک از متوسط‌های فوق میانگین از ۱۰۰ و تبدیل آن به ۵ گرفته شده،

سپس هر کدام از اعداد به دست آمده 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 هر یک از معیارها به دست می‌آید.

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

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

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

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

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

					۳/۹۸	میانگین	
					۳/۹۲	میانگین	

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

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

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

۴. 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 انحراف معیار تولید کنند. باین‌حال، همان‌طور که نشان داده می‌شود، هنگام استنباط به طور بسیار متفاوتی از آن‌ها استفاده می‌کنیم.

۴.۱. نتایج آمار استنباطی

برای آمار استنباطی ما می‌توانیم میانگین، انحراف استاندارد و درصد را برای نمونه تصادفی خود محاسبه کنیم. باین‌حال، 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، انحراف معیار و درصد گزارش خواهیم کرد.

۴.۲. 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 نشان‌دهنده رابطه نزدیک تمامی عوامل ذکرشده در جداول بالا است.

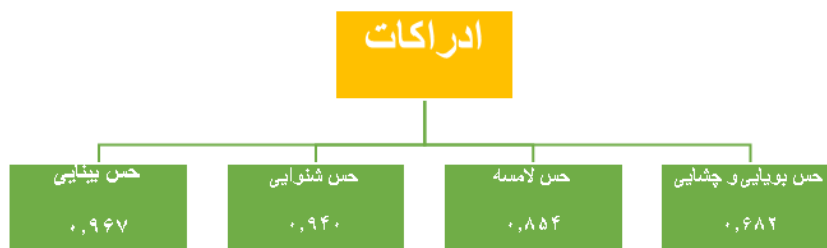
در روش رگرسیون گام‌به‌گام اولین متغیر براساس بالاترین ضریب همبستگی صفر مرتبه با متغیر ملاک وارد تحلیل می‌شود. از آن‌پس، سایر متغیرها برحسب ضریب همبستگی تفکیکی (جزئی) و نیمه‌تفکیکی (نیمه‌جزئی) در تحلیل وارد می‌شود. در این روش پس از ورود هر متغیر جدید ضریب همبستگی نیمه‌تفکیکی یا تفکیکی، تمام متغیرهایی که قبلاً در معادله وارد شده‌اند به‌عنوان آخرین متغیر ورودی مورد بازبینی قرار می‌گیرد و چنانچه با ورود متغیر جدید معنی‌داری خود را از دست داده 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					
خطای معیار	ضریب تعیین تعدیل شده	ضریب تعیین R^2	ضریب همبستگی R (چندگانه)	متغیر وارد شده به مدل در هر مرحله	
۰/۱۷۳۴۸	۰/۴۶۶	۰/۴۶۵	۰/۶۸۲	حسن بویایی و چشایی	گام اول
۰/۱۲۷۲۵	۰/۷۳۰	۰/۷۳۰	۰/۸۵۴	حسن لامسه	گام دوم
۰/۰۸۱۱۱	۰/۸۸۵	۰/۸۸۴	۰/۹۴۰	حسن شنوایی	گام سوم
۰/۰۵۱۳۲	۰/۹۳۶	۰/۹۳۵	۰/۹۶۷	حسن بینایی	گام چهارم

همان‌گونه که 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 ابژه است. در این پژوهش طراحی و ساختار Z محوری به‌عنوان یکی از شاخص‌های مؤلفه پارالاکس در خانه‌های تاریخی مورد تحلیل قرار گرفت. از پارادیم‌های حرکتی به‌دست‌آمده نتایج زیر را می‌توان اخذ نمود:

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

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

- از مقایسه پارادیم‌های حرکتی سه خانه، بیشترین فراوانی دامنه 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 رابطه 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 مؤلفه 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.

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، پی.یر. (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، ۶۵-۷۴.

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، ۱-۱۰.

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

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

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

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، ۹۴-۱۲۹.

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

منابع لاتین

Galen, A., Johnson & Michael B, Smith. (۱۹۹۳). *The Merleau - Ponty Aesthetics Reader, Philosophy and painting*, Northwestern University, Press, Evanston

Gallagher, Sh. (۲۰۱۰). Merleau-ponty's Phenomenology of perception, *Topoi: an International Review of Philosophy*, Vol. ۲۹, No. ۲, pp. ۱۸۴.

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

Merleau- Ponty, Maurice. (۱۹۶۴). *The Primacy of Perception*. Ed. James E. Edie. Trans.

Yorgancioglu, D. (۲۰۰۴). *Steven Holl: a translation of phenomenological philosophy into the realm of architecture*. Unpublished master's thesis. Ankara: Middle East Technical University.