

پدیدارشناسی حرکت و روایت در پرومنا^د معماری؛ نمونه موردی: موزه هنرهای معاصر تهران

محمد ساوئی^۱، سیامک پناهی^{*۲}

۱- کارشناس ارشد معماری، گروه معماری، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.

۲- دانشیار گروه معماری، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.

محمد ساوئی

Mohammad.savei@iau.ir

0009-0007-7763-3390

09196380415

*سیامک پناهی

siamak.panahi@iau.ac.ir

0000-0002-6406-1641

09122646257

Phenomenology of Movement and Narrative in the Architectural Promenade; Case Study: Tehran Museum of Contemporary Art

Mohammad Saveyi, Siamak Panahi.

1. Master in Architecture , Department of Architecture, Karaj Branch., Islamic Azad University, Karaj, Iran.

2. Associate Prof, Department of Architecture, Karaj Branch., Islamic Azad University, Karaj, Iran.

Abstract

Architectural experience extends beyond the visual perception of form and develops through the interaction of bodily movement, spatial sequence, sensory perception, and the temporal unfolding of space. The architectural promenade, understood as the intentional organization of movement and the gradual revelation of spatial experiences, provides a framework for examining how architecture can generate narrative structures through the active participation of the body. This study investigates the cinematic qualities of the architectural promenade and asks how movement, perception, and spatial organization contribute to a time-based and narrative experience in architecture. The Tehran Museum of Contemporary Art is selected as the case study because its spatial organization produces a continuous yet varied sequence of encounters.

The theoretical framework integrates phenomenological, architectural, and cinematic perspectives. Le Corbusier's concept of the architectural promenade provides a basis for understanding architecture as a sequence revealed through movement. Merleau-Ponty's phenomenology establishes the body as the primary medium through which space is perceived and inhabited, while Pallasmaa's multisensory approach extends perception beyond vision to material, tactile, acoustic, and atmospheric qualities. Tschumi's relationship between space, movement, and event, Eisenstein's understanding of montage through the moving observer, Deleuze's distinction between movement-image and time-image, and Bruno's account of movement, memory, and affect provide further tools for interpreting spatial experience without reducing architecture to a visual imitation of film.

The research adopts a qualitative-interpretive methodology with a phenomenological orientation. Data were generated through five field visits conducted at different times of day. Three complementary methods were employed: kinetic experience documentation, spatial storyboarding, and thematic analysis. Field documentation recorded movement sequences, changes in viewpoint, spatial transitions, qualities of light, sensory impressions, pauses, changes in direction, speed of movement, and focal attention. Spatial storyboarding translated the main visitor route into a sequence of cinematic frames and used framing, shot scale, body-camera movement, rhythm, cuts, pauses, and transitions as analytical devices. The textual and visual material was then thematically coded and organized into recurring themes, including continuous plan-sequence, shifts in focal attention, montage of light and shadow, level change as scene transition, the dialectic between interior space and courtyards, and narrative pause and suspension. To strengthen analytical credibility, field observations were compared with

secondary architectural documents and were re-examined in relation to the theoretical framework.

The findings show that the museum promenade can be interpreted as a continuous cinematic sequence in which the body functions as an active camera and editor rather than as a passive observer. The principal ramp organizes a flowing movement comparable to a plan-sequence, while openings toward adjacent galleries temporarily redirect attention and operate as perceptual cuts. Changes in light regulate the rhythm of perception and create gradual transitions, pauses, and moments of intensified attention. Shifts between enclosed galleries and semi-open courtyards alternate between focused and expanded fields of vision, producing a dynamic relation between interior and exterior. Changes in level, turns, and unexpected views interrupt predictable movement and generate spatial syncopation. Material and acoustic qualities further contribute to a multisensory spatial montage.

Moments of interruption and contemplation reveal a different temporal condition. The encounter with Noriyuki Haraguchi's *Matter and Mind*, where the dark reflective surface of the oil mirrors the skylight and surrounding concrete elements, exemplifies a moment in which movement gives way to perceptual suspension. Such experiences correspond to Deleuze's time-image because time becomes perceptible through pause, reflection, and altered attention rather than through continuous progression alone. The analysis indicates that spatial narrative is neither completely predetermined by architectural design nor produced exclusively by the visitor. It emerges through the interaction between the architect's organization of spatial conditions and the user's bodily choices, movements, pauses, and acts of attention. The promenade consequently functions as an open text reconstructed through each individual passage.

The study proposes the body-camera as an analytical model for understanding the relationship between body, movement, time, memory, and spatial narrative. In this model, the camera is not a mechanical substitute for human vision but a conceptual device describing the body's capacity to select viewpoints, frame spatial events, organize sequences, and construct meaning through movement. The findings also suggest practical design implications: combining continuous and discontinuous routes, varying spatial frames, using light to mark transitions, coordinating tactile and acoustic material qualities with movement, introducing purposeful points of pause, and using spatial storyboarding during design. These implications are presented as case-derived guidelines rather than as a universal formula. Because the study is qualitative and primarily based on the researcher's experiential documentation of a single museum, future research should compare different architectural types and incorporate complementary quantitative tools such as eye tracking, motion sensors, or physiological measurements. Overall, the research demonstrates that the architectural promenade can be read as a dynamic, embodied, multisensory, and temporally structured narrative in which every passage constitutes a unique sequence and every moving body becomes an active participant in the production of architectural meaning.

Keywords: architectural promenade, embodiment, phenomenology of perception, architecture and cinema, spatial storyboarding, Museum of Contemporary Art

پدیدارشناسی حرکت و روایت در پرومنا و معماری؛ نمونه موردی: موزه هنرهای معاصر تهران

چکیده

تجربه معماری تنها به ادراک بصری فرم محدود نمی‌شود، بلکه از طریق حرکت بدن، توالی فضایی و تجربه زمان‌مند فضا شکل می‌گیرد. پرومنا معماری به‌عنوان سازمان‌دهی آگاهانه مسیر حرکت و آشکار شدن تدریجی فضا، بستری برای بررسی رابطه میان بدن، ادراک و روایت فضایی فراهم می‌کند. این پژوهش با هدف تحلیل تجربه حرکتی و چگونگی شکل‌گیری خوانش سینماتیک از پرومنا معماری انجام شده است. موزه هنرهای معاصر تهران به دلیل سازمان فضایی مبتنی بر توالی حرکت، رمپ‌های پیوسته، تغییرات تراز و قاب‌های دید، به‌عنوان نمونه موردی انتخاب شده است؛ زیرا این ویژگی‌ها امکان بررسی نقش حرکت بدن در شکل‌گیری روایت فضایی را فراهم می‌کنند. روش پژوهش، کیفی-تفسیری و پدیدارشناختی است و داده‌ها با استفاده از تجربه‌نگاری حرکتی، استوری‌برد فضایی و تحلیل مضمون گردآوری و تحلیل شده‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهد رمپ‌ها و توالی فضاهای حرکتی موزه، همچون پلان-سکانسی ممتد عمل کرده و بدن کاربر از طریق حرکت، مکث، تغییر جهت و انتخاب کانون توجه در ساخت روایت فضایی مشارکت می‌کند. همچنین نور، تغییرات تراز، قاب‌های دید و کیفیت‌های چندحسی فضا، ریتم تجربه معماری را شکل می‌دهند. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که خوانش سینماتیک می‌تواند ابزاری برای تحلیل تجربه‌های بدنمند و زمانمند در معماری معاصر باشد. این پژوهش چارچوبی تحلیلی برای فهم رابطه بدن، حرکت و روایت سینماتیک در معماری ارائه می‌کند.

واژگان کلیدی: استوری‌برد فضایی، پدیدارشناسی ادراک، پرومنا معماری، سینما و معماری، موزه هنرهای معاصر

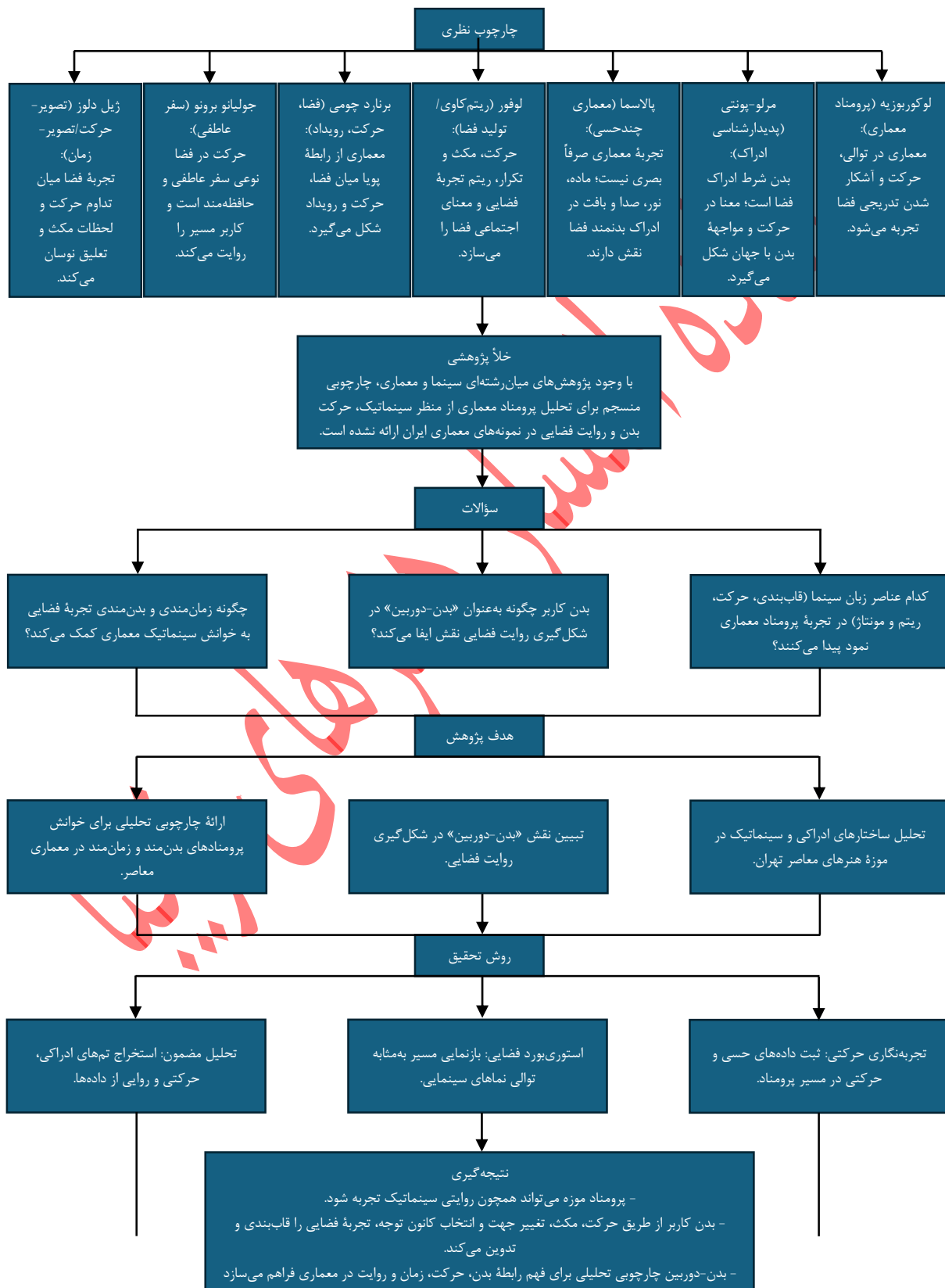
مقدمه

در گفتمان مدرن و پسامدرن معماری، «پرومناد» تنها به یک مسیر حرکت فیزیکی خلاصه نمی‌شود، بلکه عنوانی است برای یک «تجربه فضایی بدن‌مند و زمان‌مند». در این پژوهش، پرومناد معماری به معنای یک مسیر حرکتی صرف یا مجموعه‌ای از تغییرات دیداری ناشی از جابه‌جایی ناظر نیست، بلکه به سازمان‌دهی آگاهانه حرکت بدن، توالی آشکار شدن فضاها و تجربه تدریجی معماری در طول زمان اشاره دارد. اگرچه تغییر زاویه دید و دگرگونی‌های ادراکی حاصل از حرکت می‌توانند بخشی از تجربه پرومناد باشند، اما مفهوم اصلی آن بر رابطه میان بدن، مسیر و سازمان فضایی استوار است. از این‌رو، ویژگی سینمایی پرومناد نه حاصل جایگزینی چشم انسان با دوربین، بلکه نتیجه سازمان‌یافتگی حرکت بدن و توالی تجربه‌های ادراکی است؛ تجربه‌ای که در آن فضا نه به‌عنوان تصویری ثابت، بلکه به‌صورت مجموعه‌ای از لحظات فضایی و زمانی درک می‌شود. چنان‌که صیاد، غریب‌پور و دلشاد سیاهکلی نیز تأکید می‌کنند: «ادراک بدنی امری است ذهنی که با تمرکز و آگاهی نسبت به درون و احساسات انسان همراه است؛ امری که با حرکت بدن در محیط انجام می‌شود و به محیط معنا می‌بخشد؛ این امر سبب شناخت مخاطب از محیط پیرامون خود می‌گردد» (صیاد و همکاران، ۱۳۹۸، ۷۲). در این پارادایم، معماری نه صرفاً یک شیء بصری که از دور تماشا می‌شود، بلکه پدیده‌ای است که «راه رفته»، «زیسته» و «احساس» می‌شود. «اگر معماری را تجلی خلاقیت انسانی از خلال تجسد چندحسی بدانیم، در این صورت آموختن، آفریدن و تجربه کردن معماری نیز باید بنیادی چندحسی و بدن‌مند داشته باشد» (Noel et al., 2024, p. 1). اگر در سینما، دوربین [با حرکاتی چون تراولینگ، زوم، پن و تیلت] دگرگونی‌های ادراکی و عاطفی را سازمان می‌دهد و جهان داستان را برای بیننده خلق می‌کند، در معماری این «بدن بیننده-کاربر» است که نقشی دوگانه را بر عهده می‌گیرد: هم به‌عنوان دوربین عمل می‌کند (قاب‌بندی، کادربندی، حرکت) و هم به‌عنوان تدوینگر (انتخاب، تأکی ذف، و ایجاد توالی). این بدن نه به معنای جایگزینی ساده چشم انسان با دوربین، بلکه به‌عنوان واسطه‌ای ادراک‌کننده عمل می‌کند که از طریق حرکت، مکث، تغییر جهت، انتخاب مسیر و مواجهه تدریجی با فضا، توالی تجربه را شکل می‌دهد. از این منظر، بدن می‌تواند همچون یک دوربین و تدوینگر فضایی در نظر گرفته شود؛ نه به دلیل ثبت صرف تصاویر، بلکه به دلیل توانایی آن در سازمان‌دهی لحظات ادراکی، ایجاد ریتم و ساخت روایت فضایی. در این معنا، ویژگی سینمایی پرومناد نه حاصل جایگزینی چشم انسان با دوربین، بلکه نتیجه سازمان‌یافتگی حرکت بدن و توالی تجربه‌های ادراکی است. در همین راستا، چنان‌که در پژوهش خوشاب و اسلامی (۱۴۰۲) آمده است، «در تفکر دلوز، مرز میان تصویر و واقعیت از بین می‌رود و همه هستی تبدیل به تعامل تصاویر می‌شود» (ص. ۵).

با وجود گسترش مطالعات میان‌رشته‌ای معماری و سینما، بخش قابل‌توجهی از پژوهش‌های موجود عمدتاً بر مقایسه زبان بصری سینما و معماری، تأثیر تکنیک‌های سینمایی بر بازنمایی فضا، یا تحلیل شباهت‌های فرمی میان دو حوزه تمرکز داشته‌اند. در این رویکردها، اگرچه مفاهیمی مانند قاب‌بندی، حرکت و توالی فضایی برای توضیح رابطه معماری و سینما به کار گرفته شده‌اند، اما تجربه مستقیم بدن در مسیر حرکت، نقش انتخاب و ادراک کاربر و چگونگی شکل‌گیری روایت فضایی در فرآیند زیسته حرکت کمتر به‌صورت نظام‌مند بررسی شده است. از این‌رو، خلأ اصلی پژوهش حاضر نه در اثبات شباهت میان معماری و سینما، بلکه در ارائه چارچوبی برای تحلیل چگونگی تولید تجربه سینماتیک از طریق تعامل میان بدن، حرکت، زمان و سازمان فضایی قرار دارد. پرسش محوری و بنیادین پژوهش حاضر چنین است: چگونه می‌توان پرومناد معماری را با دستور زبان پیچیده و غنی سینما [شامل اصول قاب‌بندی، حرکت دوربین، مونتاژ، صدا و ریتم] هم‌نشین کرد تا سازوکارهای پنهان روایت‌پردازی، ایجاد ریتم و ساخت معنا در تجربه فضایی-حسی آشکار شود؟ برای پاسخ به این پرسش، یک نمونه بارز ایرانی (موزه هنرهای معاصر تهران) به دقت بررسی می‌شود تا ایده پژوهش نه در فضایی انتزاعی، بلکه در بستری عینی، ملموس و سرشار از جزئیات حسی آزموده گردد. این مقاله مدعی است که خوانش سینماتیک از فضا، نه تنها یک استعاره زیبایی‌شناسانه، بلکه یک روش تحلیلی قدرتمند و یک پارادایم طراحی مؤثر است که می‌تواند چارچوبی برای تحلیل و هدایت طراحی تجربه‌های فضایی بدن‌مند

فراهم کند. در نهایت، مقاله استدلال می‌کند که «فیلم به‌عنوان یک ابزار نقشه‌برداری چندبعدی که جنبه‌هایی از فضا و زمان را دربر می‌گیرد می‌تواند درک عمیق‌تری از محیط‌های زیسته شده ایجاد کند تا رویکردهای سنتی دست-چشمی معماران به‌تنهایی» (Golden, 2017, p. 1)

نمودار ۱. مدل بیان مسئله



نمودار ۱ بر محورهای نظری اصلی دخیل در صورت‌بندی مسئله پژوهش تمرکز دارد؛ در ادامه، برخی دیدگاه‌های تکمیلی و پشتیبان، از جمله مفهوم مونتاژ در اندیشه آیزنشتاین، برای تبیین دقیق‌تر سازوکارهای حرکتی و سینماتیک فضا در چارچوب نظری به کار گرفته می‌شوند.

روش پژوهش

این پژوهش با اتخاذ یک طرح کیفی-تفسیری و با سوگیری پدیدارشناسانه، به دنبال کشف و توصیف عمیق ماهیت تجربه زیسته پرومنا در موزه است. برای دستیابی به این هدف، از سه ابزار مکمل و به هم پیوسته استفاده شده است:

۱. **تجربه‌نگاری حرکتی:** این روش، هسته اصلی جمع‌آوری داده‌ها بوده است. محقق در پنج نوبت جداگانه و در ساعات متفاوت روز (صبح، بعدازظهر) به بازدید از موزه پرداخته و مسیر حرکت، تغییر زاویه دید، توالی فضاها، کیفیت نور و نحوه مواجهه بدن با محیط را ثبت کرده است. تکرار بازدیدها با هدف مشاهده تغییرات احتمالی در کیفیت نور، شرایط حضور کاربران و ریتم تجربه فضایی انجام شد تا امکان ثبت لایه‌های مختلف تجربه پرومنا فراهم شود. در حین حرکت، یادداشت‌های فوری و دقیقی از موارد زیر ثبت شده است:

- داده‌های حسی: ثبت کیفی تجربیات بینایی (تغییرات نور، رنگ، سایه-روشن)، شنوایی (طنین صداها، سطح نویز زمینه، سکوت)، لامسه (حس تماس با نرده‌ها، دیوارها، کف)، بویایی (رایحه‌های موجود در فضاها، مختلف) و حرارتی (تغییرات دما در گذر از فضاها). «پژوهش‌های تجربی در بافت موزه‌ها و فضاها تجربه‌محور نشان داده‌اند که تجربه‌های حسی به ندرت به صورت جداگانه رخ می‌دهند؛ بلکه هم‌پوشان‌اند و بر یکدیگر اثر می‌گذارند و بدین ترتیب، تجربه‌ای فراگیرتر و عمیق‌تر برای بازدیدکننده خلق می‌کنند» (Luo et al., 2024, p. 4).

- **داده‌های رفتاری بدن:** ثبت کیفی/توصیفی سرعت حرکت (آهسته، طبیعی، تند)، موقعیت‌های مکث (مکان، مدت‌زمان، دلایل احتمالی)، چرخش‌های سر و بدن و کانون توجه در لحظات مختلف.

۲. **استوری‌برد فضایی:** برای تبدیل داده‌های تجربه‌نگاری به زبانی تصویری و سینمایی، مسیر اصلی بازدید در موزه به یک استوری‌برد فضایی تبدیل شد. این فرآیند شامل مراحل زیر بود:

برای درک بهتر اصطلاحات سینمایی به کاررفته در استوری‌برد، مفاهیم اصلی مورد استفاده در این پژوهش به صورت خلاصه تعریف و ارتباط آن‌ها با تجربه فضایی مشخص شده است.

جدول ۱. اصطلاحات سینمایی به کاررفته در تحلیل پرومنا معماری

اصطلاح سینمایی	تعریف کوتاه	کاربرد در پرومنا معماری
قاب (Frame)	محدوده انتخاب‌شده از تصویر توسط دوربین	محدوده‌های دید، درگاه‌ها، پنجره‌ها و قاب‌های فضایی معماری
لانگ شات (Long Shot)	نمایش گسترده محیط و موقعیت کلی	ادراک فضاها، باز، حیاط‌ها و چشم‌اندازهای کلی
کلوزآپ (Close-up)	تمرکز بر جزئیات یک عنصر	توجه به مصالح، نور، بافت و جزئیات معماری
تراولینگ (Tracking Shot)	حرکت پیوسته دوربین در مسیر	حرکت بدن در مسیرهای معماری مانند رمپ
پن (Pan)	چرخش افقی دوربین	تغییر جهت نگاه و کشف تدریجی فضا
تیل (Tilt)	حرکت عمودی دوربین	تغییر توجه میان سطوح عمودی، سقف و کف
کات (Cut)	تغییر ناگهانی میان دو نما	تغییر ناگهانی تجربه فضایی یا تغییر صحنه معماری
دیزالو (Dissolve)	گذار تدریجی میان دو تصویر	انتقال تدریجی میان فضاها، نورها و کیفیت‌های متفاوت محیطی
فید-اوت (Fade Out)	محو تدریجی تصویر	کاهش تدریجی نور یا پایان یک توالی فضایی
مونتاژ (Montage)	ایجاد معنا از ترکیب نماها	شکل‌گیری روایت از توالی فضاها و تجربه‌های حرکتی
پلان-سکانس (Plan Sequence)	برداشت طولانی بدون قطع	تجربه پیوسته مسیر معماری در حرکت بدن

- تعیین توالی نماها: تقسیم مسیر به یک دنباله از نماهای سینمایی (Long Shot (نمای باز) برای فضاهای وسیع مانند حیاط، Medium Shot (نمای متوسط) برای گالری‌ها و Close-up (نمای بسته) برای جزئیات آثار هنری یا مصالح).
- ثبت حرکات دوربین: مشخص کردن نوع حرکت دوربین-بدن در هر نما (Pan برای چرخش افقی، Tilt برای چرخش عمودی، Tracking Shot برای حرکت به جلو یا عقب‌روی رمپ‌ها).
- تعیین نقاط برش: شناسایی دقیق مکان‌هایی که در آن یک «برش» (Cut) (مانند عبور از یک درگاه تاریک به یک فضای پر نور) یا یک «توقف» (Hold) زمانی احساس می‌شود (مانند توقف زیر یک نورگیر).

جدول ۲. استوری‌برد فضایی پرومنا موزه هنرهای معاصر

شماره نما	موقعیت در مسیر پرومنا	نوع نما / معادل سینمایی	حرکت بدن-دوربین	کانون ادراک / رویداد فضایی	حس و دلالت ادراکی	تصویر
۱	ورودی اصلی موزه و حیاط بیرونی	Long Shot (نمای باز)	ورود آرام، نگاه کلی به بنا	کلیت ساختمان، تضاد نور و سایه و جدایی تدریجی از فضای شهر	«پلان افتتاحیه»؛ معرفی فضا و ورود به روایت	
۲	هشتی و فضای انتقالی	Medium Shot (نمای متوسط)	قدم آهسته و چرخش تدریجی بدن	تغییر نور از شدید به ملایم و انتقال از بیرون به درون؛ صدای گام‌ها	حس گذار و تعلیق؛ «دیزالو نوری» از بیرون به درون	
۳	آغاز رمپ مارپیچ	Tracking Shot (تراولینگ)	حرکت پیوسته بدن رو به جلو در امتداد رمپ	انحنای رمپ؛ سایه‌های لغزان دیوار	آغاز روایت حرکتی؛ بدن وارد جریان پلان-سکانس می‌شود	
۴	گالری اول	Pan / Tilt (چرخش افقی یا عمودی)	چرخش سر و بدن در پاسخ به آثار	نگاه از چپ به راست روی دیوار آثار	مکث و مشاهده؛ «کات درون صحنه‌ای»؛ مشارکت فعال بدن-دوربین در انتخاب قاب	
۵	میان حیاط روشن	Long Shot (نمای باز)	خروج از تاریکی به نور	باز شدن قاب دید به آسمان و درختان	گسست ادراکی؛ «کات به نمای باز» و تنفس بصری	
۶	گالری پایانی؛ طبقه همکف	Dolly In/Out (حرکت به جلو/عقب)	حرکت میان گالری‌ها؛ مکث و تغییر جهت	توالی آثار، قاب‌ها و تغییرات نور	حس اوج و جمع‌بندی روایت فضایی	
۷	خروج از بنا	Fade Out (خاموشی تدریجی)	خروج به نور شدید بیرون	ادغام با صدای محیط شهر	«پایان فیلم فضایی»؛ بازگشت از جهان روایت به واقعیت	

۳. **تحلیل مضمون:** پس از تکمیل استوری‌برد، داده‌های متنی تجربه‌نگاری و داده‌های تصویری استوری‌برد، مورد تحلیل مضمون قرار گرفتند. این فرآیند شامل کدگذاری باز، گروه‌بندی کدها و در نهایت استخراج تم‌های اصلی و فرعی بود. تم‌های کلیدی که از این تحلیل ظهور یافتند عبارت‌اند از: «پلان-سکانس ممتد»، «تغییر کانون توجه»، «مونتاژ نور و سایه»، «اختلاف تراز به‌مثابه تغییر صحنه»، «دیالکتیک درون/میان حیاط» و «تعلیق و مکث روایی».

۴. **اعتبارسنجی و پایایی:** برای اطمینان از اعتبار یافته‌ها، از راهبرد مثلث‌سازی (Triangulation) استفاده شد. بدین‌صورت که یافته‌های حاصل از یادداشت‌های میدانی، با مدارک ثانویه (شامل پلان‌ها، مقاطع و عکس‌های منتشرشده از موزه) مقایسه و تطبیق داده شدند. در نهایت، تمامی داده‌ها و تحلیل‌ها در برابر چارچوب نظری پژوهش مورد بازخوانی و ارزیابی مجدد قرار گرفتند تا از انسجام تحلیلی اطمینان حاصل شود.

جدول ۳. مدل روش پژوهش

روش کیفی-تفسیری		
پدیدارشناسی		پارادایم تحقیق
مفسر و تجربه‌کننده	محقق جزئی از تحقیق	رابطه بین محقق و تحقیق
فهم، توصیف و تفسیر تجربه زیسته پرومنا و کشف سازوکارهای روایت‌پردازی در تجربه فضایی		اهداف تحقیق
استخراج و تفسیر الگوهای ادراکی، حرکتی و روایی از داده‌های حسی، حرکتی و تصویری		کارکرد اصلی
داده‌های کیفی میدانی و تصویری (تجربه‌نگاری حرکتی، استوری‌بورد فضایی، مشاهدات میدانی، مدارک ثانویه)		داده‌های مورد مطالعه
مثث‌سازی: تطبیق داده‌های میدانی با مدارک ثانویه و بازخوانی یافته‌ها در برابر چارچوب نظری		اعتبارسنجی
روش‌شناسی تحقیق		
پدیدارشناختی		رویکرد تحقیق
بنیادی-کاربردی		بررسی از نظر هدف
مطالعه موردی		بررسی از نظر رویکرد
توصیفی-تحلیلی		بررسی از نظر روش
روش گردآوری داده‌ها		
کیفی-تفسیری		روش تحقیق
منابع نظری، اسناد و مدارک موجود		روش کتابخانه‌ای
تجربه‌نگاری حرکتی در پنج نوبت بازدید، مشاهده مستقیم و استوری‌بورد فضایی		روش‌های میدانی
تحلیل محتوا و نظریه‌سازی		
پدیدارشناسی، زبان سینما، تحلیل مضمون		مبانی تحلیل
تحلیل رابطه بدن، حرکت، ادراک، ریتم و روایت فضایی		تعریف و تحلیل داده‌ها
بدن-دوربین به‌عنوان چارچوب تحلیل		خط راهنمای تحقیق
ترکیبی قیاسی-استقرایی (چارچوب نظری+تم‌های برآمده از داده‌ها)		منطق تحلیل
تبیین خوانش سینماتیک پرومنا معماری		کارکرد

پیشینه پژوهش

مطالعات مرتبط با تجربه فضایی، بدن، حرکت و رابطه میان معماری و سینما در دهه‌های اخیر، در حوزه‌های نظری مختلفی شکل گرفته‌اند که هر یک از زاویه‌های متفاوت به مسئله ادراک، زمان، حرکت و روایت فضایی می‌پردازند. این دیدگاه‌ها، اگرچه همگی در زمره مطالعات مستقیم معماری و سینما قرار نمی‌گیرند، در شکل‌گیری چارچوب نظری این پژوهش نقشی مکمل دارند و می‌توان آن‌ها را حول چند محور اصلی دسته‌بندی کرد:

- معماری به‌مثابه تجربه چندحسی: یوهانی پالاسما، معمار و نظریه‌پرداز فنلاندی، در اثر کلیدی خود، «چشمان پوست» (The Eyes of the Skin)، به نقد بنیادین «چشم‌محوری» (Ocularcentrism) حاکم بر تمدن غرب و معماری مدرن می‌پردازد. او با قوت، استدلال می‌کند که ادراک فضایی یک پدیده همه‌حسی و عمیقاً بدن‌مند است. به‌زعم او، ما فضا را با تمامی کالبد خود درک می‌کنیم: زبری یک دیوار بتنی را با پوست خود حس می‌کنیم، طنین صدای قدم‌ها در یک راهرو را با گوش خود می‌شنویم و خنکای سایه یک حیاط را با تمام وجود احساس می‌کنیم. این نگاه، بنیان طراحی یک معماری زنده و تأثیرگذار را می‌سازد (Pallasmaa, 2005, pp. 16, 41, 50, 57). نمود این مفهوم را می‌توان در این جمله از مقاله «طراحی معماری با رویکرد پدیدارشناسی، مطالعه موردی تجربه حسی موز» یافت: «رویکردهای پدیدارشناختی در طراحی با به‌کارگیری حواس انسانی به مکان، هویتی در ارتباط با پیرامونش می‌بخشند» (Al-Madhi & Allani, 2023, p. 91).

- **پدیدارشناسی ادراک:** موریس مرلو-پونتی، فیلسوف پدیدارشناس، در شاهکار خود «پدیدارشناسی ادراک» (Phenomenology of Perception)، بدن را شرط امکان «جهان‌مندی» (Being-in-the-World) انسان می‌داند. از منظر او، بدن ما صرفاً یک ابزار در اختیار ذهن نیست، بلکه شیوه اصلی بودن و درگیر شدن ما با جهان است؛ بنابراین، حرکت بدن [ریتیم آن، جهت‌گیری‌ها و مکث‌هایش] منطق ظهور معنا در فضا را تعیین می‌کند. ما با حرکت کردن در فضا است که آن را می‌فهمیم و با آن رابطه برقرار می‌کنیم (Merleau-Ponty, 1945/2005, pp. 94, 117).

- **فضا و اجتماع (نظریه تولید فضا):** هانری لوفور، فیلسوف و جامعه‌شناس مارکسیست، در کتاب تأثیرگذار «تولید فضا» (The Production of Space)، استدلال می‌کند که فضا یک ظرف خنثی و از پیش داده شده نیست، بلکه محصولی اجتماعی است که توسط نیروهای اقتصادی، سیاسی و فرهنگی ساخته و بازتولید می‌شود. از این منظر، مسیرها، مکث‌ها و «ریتیم‌های روزمره» که کاربران در فضا ایجاد می‌کنند، در شکل‌دهی به معنای نمادین و اجتماعی مکان نقش اساسی دارند (لوفور، ۱۹۷۴/۱۳۹۷).

- **معماری، حرکت و رویداد (برنارد چومی):**

برنارد چومی در کتاب *The Manhattan Transcripts* یکی از تلاش‌های مهم اولیه برای بازاندیشی رابطه میان معماری، حرکت و بازنمایی را ارائه می‌کند. در این اثر، معماری نه صرفاً به‌عنوان مجموعه‌ای از فرم‌های ثابت، بلکه به‌عنوان برهم‌کنش میان فضا، حرکت و رویداد در نظر گرفته می‌شود. چنان‌که چومی در بخش «هم‌تأثیری و تعارض» بیان می‌کند: «ادعای یادداشت‌ها (The Manhattan Transcripts) این است که تنها رابطه برجسته میان سه سطح رویداد، فضا و حرکت است که تجربه معماری را شکل می‌دهد» (Tschumi, 1994, p. 9). بر این اساس، تجربه معماری نه از یک شیء ایستا، بلکه از رابطه پویای میان فضا، بدن و رخداد شکل می‌گیرد. این دیدگاه برای پژوهش حاضر اهمیت دارد، زیرا امکان می‌دهد پرومنا معماری نه به‌عنوان یک مسیر عملکردی صرف، بلکه به‌عنوان توالی‌ای از موقعیت‌های فضایی و ادراکی فهم شود که در طول حرکت بدن و در نسبت با رویدادهای فضایی تجربه می‌شوند.

- **سینما به‌مثابه اندیشه بصری (فلسفه دلوز):** ژیل دلوز، فیلسوف فرانسوی، در دو جلد کتاب درباره سینما (سینما ۱: تصویر-حرکت و سینما ۲: تصویر-زمان)، ابزارهای مفهومی بی‌نظیری برای تحلیل حرکت و زمان ارائه می‌دهد. او بین «تصویر-حرکت» (که در آن حرکت، محرک پیوندهای ادراکی-علی و پیشبرد روایت است) و «تصویر-زمان» (که در آن گسست، مکث و تعلیق، زمان را به‌صورت محض و مستقیم آشکار می‌سازد) تمایز قائل می‌شود. این دوگانگی برای تحلیل تجربه پرومنا، حیاتی است: گاهی حرکت پیوسته و سیال بدن در رمپ (تصویر-حرکت) برجسته است و گاهی مکث ناگهانی در برابر یک نورگیر، زمان را به تجربه‌ای محض تبدیل می‌کند؛ باز نمود این مفهوم را می‌توان در این جمله از تصویر-زمان دید: «زمان، دیگر از حرکت مشتق نمی‌شود، در خود پدیدار می‌شود و خود باعث حرکات کاذب می‌شود» (Deleuze, 1985/2013, p. xi).

- **جغرافیای عاطفی سینما-معماری:** جیولینا برونو، نظریه‌پرداز فرهنگ و رسانه، در کتاب *اطلس عاطفه* (Atlas of Emotion)، بر مفهوم «سفر کردن در فضا/تصویر» تأکید دارد. او تجربه فضایی را فرایندی متحرک و عاطفی می‌داند که در آن تماشاگر-مسافر با عبور از فضا، دیدن، حرکت و عاطفه را در قالب نوعی جغرافیای روایی و عاطفی به یکدیگر پیوند می‌دهد (Bruno, 2002, pp. 62, 69, 71).

- **روان‌شناسی ادراک (نما/پنجره):** آن فریدبرگ در پنجره مجازی (The Virtual Window)، تبارشناسی جذابی از مفهوم «قاب» یا «پنجره» از دوران رنسانس (مثلاً در نظریه آلبرتی) تا رسانه‌های تصویری امروز مانند سینما و کامپیوتر ارائه می‌دهد. این تحلیل به درک چگونگی قاب‌بندی تجربه دیداری فضا از طریق پنجره‌ها، گشودگی‌های معماری و نسبت بدن بیننده با قاب کمک شایانی می‌کند (Friedberg, 2006, pp. 1-5).

- **موقعیت پژوهش در ایران:** در حوزه پژوهش‌های داخلی در ایران، اگرچه مقالات و کتبی به هم‌نشینی موضوع معماری و سینما پرداخته‌اند [اغلب با تمرکز بر مقایسه‌های سبکی یا تحلیل فیلم‌های خاص] اما کمتر مطالعه‌ای را می‌توان یافت که «دستور زبان سینماتیک پرومنا» را در قالب یک مطالعه میدانی روشمند، عمیقاً پدیدارشناسانه و با ابزارهای تحلیلی نوین (مانند استوری‌بورد فضایی) برای یک نمونه مشخص معماری ایرانی استخراج و نظام‌مند کرده باشد. این مقاله به‌طور مشخص قصد دارد تا این خلأ نظری-روش‌شناختی را پر کند و الگویی برای خوانش‌های آینده ارائه دهد.

با توجه به ماهیت میان‌رشته‌ای این پژوهش، شکل‌گیری چارچوب نظری آن بر یک دسته از مطالعات مستقیم معماری و سینما و همچنین مجموعه‌ای از نظریه‌های پشتیبان در حوزه‌های بدن، ادراک، تصویر و تجربه فضایی استوار است. متفکرانی مانند چومی، آیزنشتاین، برونو و فریدبرگ به شکلی مستقیم‌تر امکان تحلیل رابطه میان حرکت، بازنمایی و روایت فضایی را فراهم می‌کنند؛ درحالی‌که دیدگاه‌هایی مانند پدیدارشناسی مرلوپونتی، معماری چندحسی پالاسما و ریتم‌کاوی لوفور مبانی لازم برای فهم ابعاد بدن‌مند، ادراکی و زمان‌مند تجربه معماری را فراهم می‌سازند.

جدول ۴. متفکران و مفاهیم پشتیبان چارچوب نظری پژوهش

متفکر	اثر کلیدی	مفهوم اصلی	نقش در پژوهش
لوکوربوزیه	مجموعه آثار ۱۹۲۹-۱۹۱۰	پرومناذ معماری	تعریف حرکت سازمان‌یافته بدن در فضا
مرلوپونتی	پدیدارشناسی ادراک	بدن ادراک‌کننده	مبنای تجربه بدن‌مند فضا
پالاسما	چشمان پوست	ادراک چندحسی	خروج از نگاه صرفاً بصری
هانری لوفور	تولید فضا	ریتم و زمان روزمره	تحلیل حرکت و ریتم بدن
برنارد چومی	یادداشت‌های منهن	فضا، حرکت، رویداد	پیوند معماری، حرکت و بازنمایی
سرگئی آیزنشتاین	مونتاژ و معماری	توالی و ریتم تصویری	تحلیل زبان سینمایی
ژیل دلوز	تصویر-حرکت / تصویر-زمان	زمان و حرکت	تحلیل تجربه سینماتیک
جولیانو برونو	اطلس عاطفه	حرکت، سفر، حافظه	تجربه روایی فضا

مبانی نظری پژوهش

بدن، تصویر، زمان

برای ساختن یک چارچوب نظری منسجم، لازم است مفاهیم کلیدی را به تفصیل و در گفت‌وگو با یکدیگر بررسی کنیم. مفهوم پرومناذ معماری را می‌توان در سنت معماری مدرن به‌عنوان شیوه‌ای برای تجربه تدریجی و زمان‌مند فضا در نظر گرفت؛ رویکردی که در آن معماری نه همچون یک تصویر ثابت و قابل مشاهده از یک نقطه دید واحد، بلکه همچون توالی‌ای از موقعیت‌های فضایی تجربه می‌شود. در این معنا، حرکت بدن نقشی اساسی در آشکار شدن تدریجی روابط فضایی، تغییر قاب‌های ادراک و شکل‌گیری تجربه معماری ایفا می‌کند.

۱. پرومناذ معماری: حرکت بدن و آشکار شدن تدریجی فضا در اندیشه لوکوربوزیه

مفهوم پرومناذ معماری (Promenade architecturale) در اندیشه لوکوربوزیه به شیوه‌ای از تجربه فضا اشاره دارد که در آن معماری نه به‌عنوان یک تصویر ثابت، بلکه در فرآیند حرکت بدن و از طریق توالی لحظات ادراکی تجربه می‌شود. در این رویکرد، مسیر حرکت، بخشی از سازمان فضایی بنا است و معنا از طریق ورود، حرکت، تغییر موقعیت، گسترش چشم‌اندازها و مواجهه تدریجی با نور و فضا شکل می‌گیرد. لوکوربوزیه این مفهوم را در توضیح خانه لاروش - ژانره مطرح می‌کند و می‌نویسد: «این خانه دوم بنابراین تا حدی شبیه یک پرومناذ معماری خواهد بود. وارد می‌شوید: نمایش معماری بلافاصله خود را در برابر چشم آشکار می‌کند؛ مسیر را دنبال می‌کنید و چشم‌اندازها با تنوع زیادی گسترش می‌یابند؛ با ورود نور بازی می‌شود، نوری که دیوارها را روشن می‌کند یا سایه‌ها را شکل می‌دهد» (Boesiger & Stonorov, 1995, p. 60).

این توصیف نشان می‌دهد که پرومناذ معماری برای لوکوربوزیه صرفاً حرکت فیزیکی در یک مسیر نیست، بلکه سازوکاری برای سازمان‌دهی تجربه‌ای زمان‌مند است که در آن معماری به‌صورت تدریجی و از خلال حرکت بدن آشکار می‌شود. در این معنا، فضا همچون مجموعه‌ای از لحظات پیوسته تجربه می‌شود که هر موقعیت جدید، چشم‌انداز و رابطه تازه‌ای میان عناصر معماری ایجاد می‌کند.

این ایده در ویلا ساوا نیز به شکل کامل‌تری توسعه می‌یابد؛ جایی که لوکوربوزیه درباره آن می‌نویسد:

«از طریق راه رفتن و جابه‌جا شدن است که می‌توان شکل‌گیری نظم‌های معماری را مشاهده کرد... در این خانه با یک پرومنا معماری واقعی مواجه هستیم؛ پرومنا‌ی که چشم‌اندازهایی دائماً متغیر و غیرمنتظره، حتی شگفت‌آور، ارائه می‌دهد. جالب آن است که این میزان تنوع، در حالی حاصل شده که از نظر سازه‌ای، یک نظام دقیق از ستون‌ها و تیرها پذیرفته شده است» (Boesiger, 1995, p. 24).

بنابراین، پرومنا معماری در اندیشه لوکوربوزیه را می‌توان به‌عنوان ساختاری حرکتی و ادراکی در نظر گرفت که رابطه میان بدن، زمان و فضا را سازمان می‌دهد. این مفهوم نشان می‌دهد که تجربه معماری نه در یک نگاه ثابت، بلکه در توالی حرکت‌ها، تغییر موقعیت‌ها و آشکار شدن تدریجی فضا شکل می‌گیرد؛ برداشتی که زمینه‌ای نظری برای بررسی رابطه میان معماری و تجربه سینماتیک فضا فراهم می‌کند. در این چارچوب، حرکت در پرومنا معماری را می‌توان همچون یک فرایند ریتمیک فهم کرد؛ فرایندی که در آن سرعت حرکت، مکث‌ها، تغییر جهت‌ها و مواجهه‌های متوالی بدن با فضا، تجربه معماری را شکل می‌دهند؛ بنابراین، تحلیل سینماتیک فضا نباید صرفاً بر توالی قاب‌های دیداری استوار باشد، بلکه باید سازمان زمانی و بدنی تجربه حرکت در فضا را نیز در نظر گیرد. این دیدگاه امکان می‌دهد مسیر رمپ در موزه هنرهای معاصر تهران نه‌فقط به‌عنوان یک عنصر ارتباطی، بلکه به‌عنوان ساختاری ریتمیک تحلیل شود که تجربه فضایی را در طول زمان سازمان می‌دهد.

۲. تولید اجتماعی فضا (لوفور): فضا به‌مثابه فرآیند

درحالی‌که پرومنا معماری در اندیشه لوکوربوزیه بر حرکت بدن و آشکار شدن تدریجی فضا تأکید دارد، هانری لوفور امکان تحلیل این حرکت را از منظر زمان و ریتم فراهم می‌کند. در کتاب *Rhythmanalysis: Space, Time and Everyday Life* لوفور تجربه فضا را حاصل تعامل میان مکان، زمان و انرژی بدن می‌داند و بیان می‌کند: «هرجا که میان یک مکان، یک زمان و صرف انرژی، کنشی متقابل وجود داشته باشد، ریتم نیز وجود دارد» (Lefebvre, 1992/2004, p. 15). از نظر او، بدن نقطه آغاز شناخت ریتم‌ها است؛ زیرا «بدن او همچون یک مترونوم عمل می‌کند و از طریق آن، ریتم‌های بیرونی ادراک می‌شوند» (Lefebvre, 1992/2004, p. 19). مترونوم ابزاری برای حفظ و سنجش ضرب‌آهنگ منظم در موسیقی است؛ لوفور این اصطلاح را به‌صورت استعاری به کار می‌برد تا نشان دهد بدن، با ریتم‌های درونی خود [مانند تنفس، ضربان قلب و الگوی حرکت] به معیاری برای ادراک و مقایسه ریتم‌های بیرونی محیط تبدیل می‌شود. بر این اساس، تجربه سینماتیک معماری را نمی‌توان صرفاً به توالی تصاویر یا حرکت یک نگاه مشابه دوربین تقلیل داد، بلکه باید آن را حاصل سازمان‌یافتگی حرکت بدن، مکث‌ها، تغییر سرعت‌ها و توالی تجربه‌های ادراکی دانست.

۳. بدن‌مندی ادراک (مرلو-پونتی): شرط بودن در جهان

دیدگاه مرلوپونتی نقطه عزیمت فهم تجربه بدن‌مند فضا در این پژوهش است. او در پدیدارشناسی ادراک، بدن را نه یک شیء فیزیکی در میان سایر اشیاء، بلکه واسطه اصلی رابطه انسان با جهان می‌داند. از منظر او، بدن صرفاً ابزاری در اختیار ذهن نیست، بلکه شیوه بنیادین حضور انسان در جهان است؛ چنانکه می‌نویسد: «بدن، واسطه عمومی ما برای داشتن یک جهان است» (Merleau-Ponty, 1945/2005, p. 169). بر این اساس، ادراک فضایی حاصل نگاه یک ناظر منفصل نیست، بلکه از خلال موقعیت بدن‌مند انسان، حرکت و تعامل او با محیط شکل می‌گیرد. بختیاریان و شیبانی رضوانی نیز تأکید می‌کنند که بدن در ادراک جهان نقشی صرفاً منفعل ندارد، بلکه در وحدت‌بخشی، ترکیب و معنا دادن به تجربه مشارکت فعال دارد (بختیاریان و شیبانی رضوانی، ۱۳۹۸، ۸)؛ بنابراین، پرومنا معماری را می‌توان فرایندی دانست که در آن معنا نه از مشاهده یک فرم ثابت، بلکه از تجربه تدریجی بدن در طول حرکت و مواجهه با فضا پدیدار می‌شود.

۴. فراتر از سلطه بینایی: تجربه بدن‌مند فضا (یوهانی پالاسما)

اگر مرلوپونتی بدن را شرط امکان ادراک جهان می‌داند، پالاسما بر ضرورت عبور از تقلیل تجربه معماری به دریافت بصری تأکید می‌کند. او در کتاب *The Eyes of the Skin: Architecture and the Senses*، سلطه نگاه در معماری مدرن را نقد کرده و بر نقش بدن در شکل‌گیری تجربه فضایی تأکید می‌کند. از دیدگاه او بدن، محل ادراک، اندیشه و آگاهی است و تجربه

معماری تنها از طریق دریافت‌های بصری شکل نمی‌گیرد، بلکه حاصل درگیری یکپارچه بدن با فضا است (Pallasmaa, 2005, p. 10).

پالاسما تأکید می‌کند که اثر معماری «همچون مجموعه‌ای از تصاویر جداگانه شبکه‌ای تجربه نمی‌شود، بلکه در کلیت یکپارچه مادی، بدن مند و معنوی خود تجربه می‌شود» (Pallasmaa, 2005, p. 12). بر این اساس، پرومنا معماری را نمی‌توان صرفاً به حرکت یک نگاه مشابه دوربین یا توالی قاب‌های دیداری فروکاست؛ بلکه این فرایند شامل حضور بدن، تغییر موقعیت، حرکت، فاصله، نور، ماده و ادراک تدریجی فضا در طول زمان است.

۵. فضا، حرکت و رویداد: خوانش سینماتیک معماری در اندیشه برنارد چومی

در ادامه این بحث، برنارد چومی با پروژه The Manhattan Transcripts امکان بررسی رابطه میان فضا، حرکت و رویداد را فراهم می‌کند. چومی معتقد است که معماری نمی‌تواند تنها به فرم و سازمان فضایی محدود شود، بلکه باید آنچه در فضا رخ می‌دهد و نحوه حرکت بدن در آن را نیز در نظر بگیرد. هدف The Manhattan Transcripts بازنمایی روابطی بود که معمولاً از شیوه‌های متعارف بازنمایی معماری حذف می‌شوند؛ از جمله رابطه پیچیده میان فضاها و نحوه استفاده از آن‌ها، میان صحنه و سناریو، میان تیپ و برنامه و میان اشیا و رویدادها (Tschumi, 1994, p. 7).

چومی در این پروژه با ترکیب عکس، نقشه، دیگرام و توالی‌های تصویری، تلاش می‌کند تجربه معماری را نه به عنوان یک تصویر ثابت، بلکه به عنوان مجموعه‌ای از لحظات مرتبط با حرکت و رویداد نشان دهد. او بیان می‌کند که رابطه میان قاب‌ها اهمیت اساسی دارد، زیرا هیچ قاب منفردی نمی‌تواند چگونگی سازمان یافتن کلی فضا را آشکار کند؛ معنا از طریق توالی قاب‌ها و فضاهای متوالی شکل می‌گیرد (Tschumi, 1994, p. 11).

از این منظر، ارتباط میان معماری و سینما در اندیشه چومی به معنای تبدیل بنا به یک فیلم یا جایگزینی نگاه دوربین با تجربه انسانی نیست؛ بلکه به معنای توجه به سازمان زمانی تجربه، توالی لحظات و نقش حرکت بدن در تولید معنا است؛ بنابراین، تجربه سینماتیک معماری را می‌توان حاصل تعامل میان فضا، حرکت و رویداد دانست؛ جایی که معماری نه فقط دیده، بلکه در طول زمان تجربه می‌شود.

در تکمیل این خوانش از حرکت و توالی فضایی، آیزنشتاین در مقاله «مونتاز و معماری» تجربه معماری را با منطق مونتاز پیوند می‌دهد. او توضیح می‌دهد که در معماری، ناظر خود در میان مجموعه‌ای از پدیده‌های سازمان یافته حرکت می‌کند و آن‌ها را به صورت متوالی با حس بینایی دریافت می‌کند (Eisenstein, 1938/1989, p. 116). آیزنشتاین در تحلیل آکروپولیس، این توالی ادراکی را به یک «توالی مونتازی» تشبیه می‌کند که حرکت پاهای ناظر در میان بنا آن را شکل می‌دهد (Eisenstein, 1938/1989, p. 117). در پژوهش حاضر، این دیدگاه به عنوان مفهومی پشتیبان برای تبیین پیوند میان حرکت بدن-دوربین و توالی فضایی به کار گرفته می‌شود.

۶. تصویر-حرکت و تصویر-زمان (دلوز): دو رژیم تجربه

اگر چومی رابطه میان فضا، حرکت و رویداد را در سطح سازمان فضایی و بازنمایی معماری بررسی می‌کند، دلوز امکان تحلیل این تجربه را از منظر زمان‌مندی تصویر و نحوه شکل‌گیری روابط میان تصاویر فراهم می‌سازد. مفاهیم دلوز مانند یک لنز نظری، به ما اجازه می‌دهند تا «زمان‌مندی» تجربه پرومنا را تحلیل کنیم. در رژیم «تصویر-حرکت»، بدن-دوربین در یک فضایی-زمانی یکنواخت و قابل پیش‌بینی حرکت می‌کند. حرکت، محرک ادراک است و هر نما به صورت منطقی به نمای بعدی پیوند می‌خورد (مثلاً حرکت سیال در رمپ اصلی)؛ اما در رژیم «تصویر-زمان»، این تداوم گسسته می‌شود. یک مکث غیرمنتظره، یک دید ناگهانی به حیاط از طریق یک پنجره، یا یک تغییر ناگهانی در نور، باعث می‌شود تا «زمان» خود را به صورت یک کیفیت محض و مستقل نشان دهد. در این لحظات، روایت متوقف می‌شود و بیننده در زمان «شناور» می‌گردد. یک معماری غنی قادر است بین این دو رژیم در نوسان باشد (Deleuze, 1985/2013, pp. 34-36).

در تصویر ۱، یکی از عینی‌ترین نمونه‌های این نوسان میان واقعیت مادی فضا و تصویر بازتاب‌یافته دیده می‌شود:

تصویر ۱. بازتاب بادگیر در اثر ماده و فکر؛ قاب معکوس نور و بتن (یافته‌های پژوهش).



یکی از شاخص‌ترین این لحظات «تصویر-زمان» در پرومنا موزه، در تالار اصلی و در مواجهه با اثر «ماده و فکر» از نوریوکی هاراگوچی، هنرمند ژاپنی رخ می‌دهد؛ جایی که سطح تیره و براق روغن، نور بادگیر سقف را همچون سقفی وارونه بازمی‌تاباند و ستون‌های بتنی پیرامون، همچون حاشیه‌های یک کادر سینمایی، این تصویر معکوس را در دل خود قاب می‌گیرند. در نگاه نخست، آنچه دیده می‌شود به سادگی می‌تواند به‌عنوان سقف واقعی خوانده شود، اما با اندکی مکث و جابه‌جایی بدن، مرز میان سازه مادی و تصویر بازتاب‌یافته آشکار می‌گردد. این جابه‌جایی ادراکی، نمونه‌ای از لحظه «تصویر-زمان» است که در آن معماری نه فقط به‌عنوان فضایی برای عبور، بلکه به‌مثابه تصویری معلق و تأملی در برابر بدن-دوربین ظاهر می‌شود.

۷. سفر احساسی (برونو): نقشه‌برداری عاطفی

برونو مفهوم مسافرت را در مرکز تحلیل خود قرار می‌دهد. تماشاگر-کاربر همچون مسافری است که در خلال حرکت، فضا را نه صرفاً به‌صورت بصری، بلکه به شکلی بدن‌مند، لمسی-حرکتی و عاطفی تجربه می‌کند. در این فرایند، حرکت میان فضاها با تجربه زیسته، روایت و عاطفه پیوند می‌خورد و معماری از طریق نوعی تصاحب لمسی و بدن‌مند تجربه می‌شود (Bruno, 2002, pp. 62, 65-66, 69).

ترکیب چارچوب: سنتز نهایی

این چارچوب نظری چندلایه به ما اجازه می‌دهد تا مسیرهای معماری را همچون فیلمی زنده و همیشه در حال ساخت بخوانیم: در این مدل، تجربه پرومنا معماری حاصل پیوند میان لایه‌های مختلف ادراک و حرکت است که از حرکت سازمان‌یافته بدن در اندیشه لوکوربوزیه، ریتم و زمان‌مندی لوفور، بدن ادراک‌کننده مرلوپونتی، تجربه چندحسی پالاسما، رابطه فضا و رویداد چومی، منطق مونتاژ و توالی ادراکی آیزنشتاین، زمان‌مندی تصویر در اندیشه دلوز و بعد عاطفی و حافظه‌ای حرکتی در نظریه برونو شکل می‌گیرد.

بدن، دوربین است؛ چشمان ما، لنز هستند؛ قاب‌های معماری (درگاه‌ها، پنجره‌ها، طاق‌ها) نماها هستند؛ چرخش‌ها، تغییر ترازها و حرکت‌های بدن، معادل حرکت دوربین (پن، تیلت، تراولینگ) هستند؛ مکث‌ها و تغییر جهت‌های ناگهانی، برش‌های مونتاژی به شمار می‌روند؛ و در نهایت، نور، صدا، بافت و حتی بوی فضا، دکوپاژ حسی چندلایه‌ای را شکل می‌دهند که تجربه را منحصربه‌فرد و به‌یادماندنی می‌سازد.

در این استعاره، دوربین به معنای یک ابزار مکانیکی ثبت تصویر نیست، بلکه به توانایی بدن برای انتخاب، قاب‌بندی، سازمان‌دهی و تدوین تجربه فضایی اشاره دارد؛ بدنی که از طریق حرکت و ادراک، روایت معماری را می‌سازد. سوچاک نشان می‌دهد که سینما صرفاً دید انسانی را با دید مکانیکی جایگزین نمی‌کند؛ بلکه از طریق عاملیت حرکتی دوربین و سازمان‌دهی زمانی و فضایی تصاویر، ساختار دید بدن‌مند را آشکار می‌کند و تجربه فضایی را به فرایندی متحرک و بدن‌مند تبدیل می‌سازد (Sobchack, 2004, pp. 149–151). معماری و سینما، هر دو به‌مثابه فرم‌های هنری، هدفی یکسان را به اشتراک می‌گذارند: خلق «توهم کامل» (Derle, 1992, p. 1). باین‌حال، تجربه سینماتیک پرومنا معماری نه به معنای تبدیل بنا به یک فیلم، بلکه به معنای شکل‌گیری سازمانی زمانی، فضایی و ادراکی است که در آن بدن، حرکت و محیط در یک فرآیند پیوسته با یکدیگر تعامل دارند. همان‌گونه که پرومنا لاکوربوزیه از طریق حرکت بدن و آشکار شدن تدریجی فضا شکل می‌گیرد، بدن-دوربین نیز با انتخاب مسیر، تغییر زاویه دید، مکث و حرکت، توالی تجربه معماری را سازمان‌دهی می‌کند؛ بنابراین، بدن-دوربین را می‌توان به‌عنوان چارچوبی برای فهم تجربه سینماتیک معماری در نظر گرفت؛ چارچوبی که در آن بدن نه تنها مشاهده‌کننده فضا، بلکه عامل تولید روایت فضایی از طریق حرکت، ادراک، زمان و حافظه است.

معرفی نمونه موردی: موزه هنرهای معاصر تهران

موزه هنرهای معاصر تهران، اثر کامران دیبا، از نمونه‌های شاخص معماری فرهنگی معاصر ایران است. بر اساس توضیحات خود دیبا، سازمان کالبدی موزه از دو عنصر اصلی تشکیل می‌شود: نخست، فضای ورودی که مجموعه‌ای از عملکردهای پشتیبان موزه را دربر می‌گیرد؛ و دوم، حیاطی باز که زنجیره‌ای از گالری‌های پیوسته و مرتبط، پیرامون آن سازمان یافته‌اند. گالری‌ها در امتداد مسیر گردش، پیرامون حیاط داخلی به تدریج به تراز پایین‌تر حرکت می‌کنند و پس از یک دور کامل، بازدیدکننده را به سطح پایین‌تر فضای ورودی بازمی‌گردانند. نور طبیعی نیز نقشی اساسی در طراحی موزه دارد و نورگیرهای سقفی در شکل‌دهی به کیفیت فضایی گالری‌ها و سیمای بیرونی بنا مشارکت می‌کنند (Diba, n.d).

در مشاهدات میدانی پژوهش حاضر، این سازمان فضایی به‌صورت یک توالی حرکتی تدریجی و بدن‌مند تجربه شد. سلسله‌مراتب فضایی طراحی‌شده برای ورود، با یک مسیر نسبتاً طولانی و محصور شروع می‌شود که فرد را از شلوغی شهر جدا می‌کند. سپس، فرآیند «فرو-بالاروی نرم» از طریق رمپ‌ها آغاز می‌شود. این رمپ‌ها هرگز شیب تند و خسته‌کننده‌ای ندارند، بلکه کاربر را به آرامی و به‌صورت مارپیچ به درون فضای موزه هدایت می‌کنند. قاب‌های دید کنترل‌شده به گالری‌ها [گاهی به‌صورت روزن‌های کوچک و گاهی به‌صورت درگاه‌های عریض] به بیننده پیش‌نمایشی از آنچه در پیش رو دارد می‌دهند و حس کنجکاوی را برمی‌انگیزند. این «باز و بسته شدن» ریتمیک فضاها، نوعی مسیر نمایشی غنی (پرومنا) می‌سازد که تجربه بازدید را از «حرکت صرف» بین آثار هنری فراتر برده و به یک «روایت فضایی» چندحسی و بدن‌مند تبدیل می‌کند.

تصویر ۲. ورودی تدریجی از خیابان به قاب کنترل‌شده موزه (یافته‌های پژوهش).



حضور توده-فضاهای خاکستری (مانند فضاهای واسط، پاگردها و حیاط‌های کوچک) که نه کاملاً بسته و نه کاملاً باز هستند، به تجربه عمق می‌بخشد. این فضاها امکان مکث، تجدید قوا و انعکاس تجربه را فراهم می‌کنند. تغییرات حساب‌شده نور

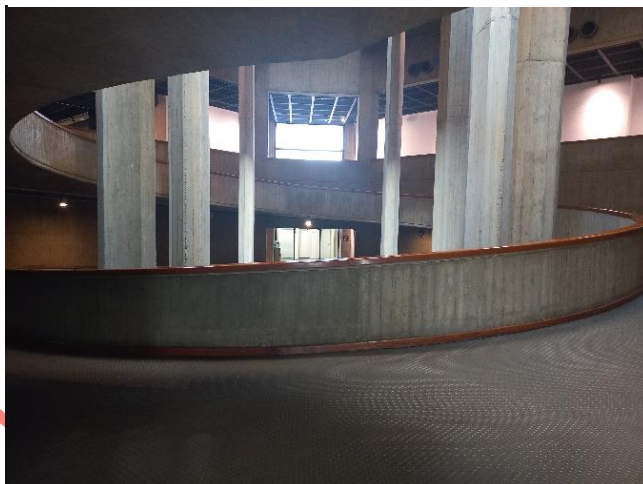
طبیعی/مصنوعی [از نور نرم و پخش شده در گالری‌ها تا نور دراماتیک و متمرکز روی آثار خاص] و تلفیق هوشمندانه مصالح (بتن زمخت و اصل، آجرنما، چوب گرم و فلز سرد) زمینه‌ای بسیار قوی و مناسب برای یک خوانش سینماتیک فراهم می‌سازند. هر ماده، هر پرتو نور و هر انحنای مسیر، مانند یک کلمه در دستور زبان سینماتیک این پرومنا عمل می‌کند. این ویژگی‌ها ظرفیت خوانشی سینماتیک از بنا را فراهم می‌کنند؛ خوانشی که در بخش تحلیل، از طریق بررسی توالی حرکت، تغییر قاب‌های ادراکی و ریتم تجربه فضایی دنبال خواهد شد.

تحلیل: پرومنا به مثابه فیلم (صحنه پردازی سینماتیک)

۱. پلان-سکانس: رمپ به مثابه تراولینگ ممتد

در این بخش، مسیر حرکت در موزه به عنوان یک توالی فضایی تحلیل می‌شود؛ به گونه‌ای که تغییرات سرعت، جهت حرکت و قاب‌های متوالی دید، نقش عناصر روایی، مشابه میزانشن و حرکت دوربین در سینما را ایفا می‌کنند. رمپ اصلی موزه، ستون فقرات حرکتی آن است. این رمپ، کاربر را به یک حرکت پیوسته، سیال و تقریباً بدون وقفه دعوت می‌کند. این حرکت پیوسته، تنها جابه‌جایی میان دو نقطه نیست، بلکه سازوکاری برای آشکار شدن تدریجی فضا و شکل‌گیری روایت حرکتی تجربه است.

تصویر ۳. رمپ به مثابه تراولینگ ممتد؛ مسیر چرخان دید (یافته‌های پژوهش).



تغییر آرام و تدریجی تراز در حین حرکت بر روی رمپ، تجربه‌ای مشابه یک تراولینگ‌شات نرم در سینما ایجاد می‌کند؛ با این تفاوت که در اینجا حرکت، نه توسط ابزار مکانیکی دوربین، بلکه توسط بدن حرکت‌کننده کاربر شکل می‌گیرد. در این حین، قاب‌های دیدی که به گالری‌های کناری گشوده می‌شوند، همچون «قطع» (Cut) به نماهای متوسط یا نیمه‌بسته عمل می‌کنند که برای لحظاتی کوتاه، توجه بیننده را از مسیر اصلی منحرف می‌سازند. در این بخش از تجربه، «تصویر-حرکت» دلوزی مسلط است: حرکت پیوسته و هدفمند بدن، اتصال و پیوند روایی بین فضاها را تأمین می‌کند و یک کل منسجم را شکل می‌دهد (دلوز، ۱۹۸۳/۱۴۰۱). این خوانش با مفهوم مونتاژ معماری در اندیشه آیزنشتاین نیز همسو است؛ مفهومی که در چارچوب نظری پژوهش، حرکت ناظر و ادراک متوالی فضا را به صورت یک توالی مونتاژی توضیح می‌دهد (Eisenstein, 1938/1989, pp. 116-117). از این منظر، حرکت بدن در پرومنا موزه می‌تواند به مثابه فرآیندی مونتاژی فهم شود که در آن قاب‌های متوالی از طریق حرکت بدن-دوربین به یکدیگر پیوند می‌خورند.

جدول ۵. نگاشت تکنیک‌های سینمایی بر عناصر معماری در پرومنا موزه هنرهای معاصر تهران

تکنیک / مفهوم سینمایی	معادل معماری در موزه هنرهای معاصر تهران	عملکرد در روایت فضایی
پلان-سکانس (Plan-Sequence)	رمپ اصلی و مسیر حرکتی پیوسته موزه.	ایجاد تداوم تجربه، پیوستگی حرکت و آشکار شدن تدریجی فضا.
تراولینگ شات (Tracking Shot)	حرکت پیوسته بدن بر روی رمپ و مسیرهای حرکتی.	ایجاد حس پیشروی، کشف تدریجی فضا و پیوند متوالی قاب‌های ادراکی.
برش (Cut)	گذار ناگهانی میان گالری بسته و میان حیاط باز یا بالعکس.	تغییر ناگهانی مقیاس دید، جهت توجه و کیفیت تجربه فضایی.
توقف (Hold)	مکث در پاگردها، زیر نورگیرها یا در نقاط دارای تمرکز نوری و دیداری.	تعلیق روایت، ایجاد فرصت تأمل و آشکار شدن تجربه زمانی.
پن / تیلت (Pan/Tilt)	چرخش افقی سر و بدن یا بالا و پایین بردن نگاه.	کاوش محیط؛ تغییر کادر و زاویه دید، بدون جابه‌جایی کامل بدن.
نمای باز / بسته (Long Shot/Close-up)	قاب‌بندی‌های دید به حیاط (نمای باز) و فضای داخلی گالری‌ها (نمای بسته).	تنظیم مقیاس ادراک؛ نوسان بین کلیت بنا و جزئیات اثر هنری.
قاب / برون فریم (Frame/Out of Frame)	درگاه‌ها، روزن‌ها، پنجره‌ها و گشودگی‌های میان گالری و حیاط.	کنترل میدان دید، ایجاد انتظار و آشکارسازی تدریجی فضای خارج از قاب.
دیزالو / فیداولت (Dissolve/Fade Out)	گذار تدریجی نور از فضای بیرون به فضای میانی، لابی و رمپ و کاهش تدریجی روشنایی.	انتقال نرم، میان حالات فضایی و آماده‌سازی تدریجی ادراک مخاطب.
صداگذاری (Sound Design)	آکوستیک نیمه‌خنثی فضاها و کیفیت سایه-روشن مصالح (لمس دیداری).	تعمیق حس حضور؛ تقویت بعد حسی و غنای تجربه، بدون اغتشاش.
مونتاژ (Montage)	توالی فضاها، نور و سایه، تغییر تراز، قاب‌های دید و مکث‌های حرکتی.	ساخت ریتم و معنا از طریق ترکیب و توالی تجربه‌های فضایی.

۲. مونتاژ نور: کات‌های ادراکی و توقف‌های زمانی

پس از بررسی نقش حرکت پیوسته در سازمان‌دهی تجربه رمپ، این بخش به لحظاتی می‌پردازد که نور و تغییرات تدریجی روشنایی، ریتم حرکت را دگرگون کرده و امکان مکث و تمرکز ادراکی را در مسیر پرومنا ایجاد می‌کنند. نور در مسیر ورود به موزه، نه یک عنصر صرفاً عملکردی، بلکه عاملی در سازمان‌دهی تدریجی تجربه فضایی و تنظیم ریتم ادراک است. این گذار از فضای بیرون به درون، نه با یک برش ناگهانی، بلکه با توالی حساب‌شده‌ای از صحنه‌های نوری صورت می‌پذیرد. حرکت از هیاهوی بصری و نور شدید خیابان، ابتدا به یک فضای میانی [یک هشتی یا مکث] هدایت می‌شود که در آن نور، نخستین تعدیل خود را تجربه می‌کند. این فضا همچون یک «دیزالو» (محو تدریجی) سینمایی، آشکارا به صورت تدریجی مخاطب را از فضای بیرون جدا و ذهن را برای ورود به قلمروی جدید آماده می‌کند.

سپس ورود به لابی اصلی موزه، گام دوم این گذار نوری است. در اینجا نورپردازی، اگرچه هنوز نسبت به فضای بیرون ملایم‌تر است، اما حال‌وهوای اصلی موزه را معرفی می‌کند. اوج این سکانس نوری، با حرکت بر روی رمپ پیچ‌دار موزه رقم می‌خورد؛ مسیری که در امتداد آن، نور به شکلی تقریباً محسوس و پیوسته کمرنگ‌تر می‌شود. این کاهش تدریجی روشنایی، معادل «تاریک شدن تدریجی تصویر» (Fade Out) در سینما است که مخاطب را گام‌به‌گام از جهان روزمره دور کرده و به تاریکی نسبی و تمرکز گالری‌های داخلی می‌رساند.

تصویر ۴. نور مورب تابیده از جداره‌های دیوار، رمپ را چون پلان آغازین، صحنه‌پردازی می‌کند (یافته‌های پژوهش).

تصویر ۵. مونتاژ نور: لکه‌ها و سایه‌ها ریتم ادراک را شکل می‌دهند (یافته‌های پژوهش).



در این مسیر، لکه‌های نوری ثابت که از نورگیرها بر دیوار می‌افتند، همان توقف‌های زمانی به شمار می‌روند؛ توقفگاه‌هایی که در میان جریان سیال گذار، فرصتی برای توقف، تطبیق چشم و غوطه‌وری در کیفیت محض نور و فضا را فراهم می‌کنند. این سکانس طولانی از تغییر تدریجی نور، خود تجلی‌گر «تصویر-زمان» دلوز است، جایی که زمان نه به صورت لحظات قطعی، بلکه به مثابه جریانی سیال و ادراک‌پذیر، در بدن بازدیدکننده جاری می‌شود (Deleuze, 1985/2013, p. 17).

۳. تغییر کانون: فوکوس دستی بدن-دوربین

در این سکانس، بدن-دوربین نه با ثبت صرف تصاویر، بلکه از طریق انتخاب و تغییر کانون توجه، مسیر ادراک فضایی را سامان می‌دهد. بدن بیننده در طول حرکت، تغییراتی مشابه عملکردهای دوربین ایجاد می‌کند و از طریق چرخش، نزدیک شدن، فاصله گرفتن و تغییر جهت، کانون توجه فضایی را سازمان می‌دهد. چرخش سر برای دیدن یک مجسمه در گوشه‌ای از گالری، یک «پن» (Pan) است. بالا و پایین بردن نگاه برای مشاهده یک اثر نقاشی بزرگ، یک «تیلت» (Tilt) است. نزدیک شدن به یک اثر برای دیدن جزئیات قلم‌مو، یک «زوم این» (Zoom In) یا «تراولینگ این» (Tracking In) و دور شدن از آن برای درک کلیت اثر در زمینه فضا، یک «زوم اوت» (Zoom Out) است. قاب‌های باز میان‌حیاطی (نمای لانگ شات) و قاب‌های بسته و متمرکز گالری‌ها (نمای کلوزآپ)، مدام کانون توجه بیننده را جابه‌جا می‌کنند. این تغییرات مداوم کانون، ریتم ادراک را تنظیم و کنش‌های بعدی بدن (مانند تصمیم به مکث یا ادامه حرکت) را سامان می‌دهد؛ بنابراین، فوکوس در پرومنا معماری نه یک عمل صرفاً بصری، بلکه فرآیندی بدن‌مند است که از طریق حرکت، توجه، تغییر کانون دید و مواجهه تدریجی با فضا شکل می‌گیرد.

۴. دکوپاژ مصالح: لامسه دیداری و صداگذاری فضا

در این سکانس، مصالح معماری همچون عناصر یک دکوپاژ حسی عمل می‌کنند؛ عناصری که نه فقط از طریق قاب دیداری، بلکه از طریق بافت، صدا، دما و کیفیت حضور خود، ریتم تجربه فضایی را شکل می‌دهند. موزه از یک پالت مصالح غنی و متنوع تشکیل شده است: بتن نمای خام با بافتی زبر و خاکی، سنگ نماهایی با بافت آجری [سنگ نما که از نظر رنگ و جنس از دور احساس آجر می‌دهد]، چوب طبیعی با رگه‌های نمایان و فلز صیقلی و سرد. این مصالح، تنها دیده نمی‌شوند، بلکه کیفیت‌های لمسی آن‌ها به صورت دیداری نیز ادراک می‌شود؛ امری همسو با تأکید پالاسما بر پیوند بینایی و حس لامسه. زبری بتن حس «وزن»، «تاریخ» و «اصالت» را منتقل می‌کند، درحالی که صیقل فلز حس «صنعت»، «جدیت» و «آینده» را. این تضادها، یک لایه حسی غنی به تجربه می‌افزایند. حتی آکوستیک فضای موزه [که عمدتاً نیمه‌خنثی و بدون پژواک آزاددهنده طراحی شده] مانند «طراحی صدا» (Sound Design) یک فیلم عمل می‌کند: به فضا عمق می‌بخشد اما مانع از تمرکز نمی‌شود و «اتصال» بین فضاها را بدون نویز اضافی ممکن می‌سازد.

۵. دیالکتیک درون/میان حیاط (برون فریم/درون فریم)

یکی از قدرتمندترین تکنیک‌های سینماتیک در این موزه، بازی مداوم بین فضاهای کاملاً محصور (گالری‌ها) و فضاهای نیمه‌باز (میان‌حیاط‌ها) است. هربار که بیننده از تاریکی و تمرکز یک گالری به روشنایی و وسعت یک میان‌حیاط پا می‌گذارد، یک «برون‌فریم» (Out-of-Frame) احضار می‌شود: منظره‌ای که تا لحظه‌ای پیش در قاب دید او نبود، اکنون محیطی وسیع‌تر [آسمان، درختان، معماری بیرونی] را به نمایش می‌گذارد. این عمل، مانند یک «کات به نمای باز» (Cut to a Long Shot) است که به بیننده اجازه می‌دهد نفس بکشد و موقعیت خود را در کل مجموعه درک کند. بازگشت به گالری، مانند یک «کات به نمای بسته» (Cut to a Close-up) است که دوباره توجه را به درون و به جزئیات معطوف می‌کند. چنان‌که در مقاله منتشرشده در مجله مطالعات طراحی و شهرسازی آمده است، «حس مکان که بر پایه هماهنگی و آشنایی ادراکی شکل می‌گیرد، موجب انسانی شدن فضا و برقراری ارتباط میان فرد و محیط می‌شود» (شامبیاتی و رضایی، ۱۴۰۱، ۱۰۱)؛ این نوسان مداوم بین کل و جزء، بین درون و برون، ساختاری ریتمیک و پویا به روایت فضایی می‌بخشد.

۶. ریتم: سینک‌های معماری، مکث و تعلیق

مسیر حرکت در موزه از ریتمی یکنواخت و قابل پیش‌بینی تبعیت نمی‌کند؛ بلکه از طریق تناوب میان حرکت، مکث، تغییر جهت و لحظات انتظار، زمان‌مندی خاصی را در تجربه بدن ایجاد می‌کند. راه‌پله‌های کوتاهی که ناگهان رمپ‌ها را قطع می‌کنند، پیچ‌های غافلگیرکننده در مسیر و گره‌گاه‌های دیداری [که همچون تقاطع‌هایی، چندین مسیر دید متفاوت را پیش رو می‌گذارند] همگی ضربان غیرمنتظره‌ای به ریتم حرکت می‌بخشند که همانا «سینکپ» (Syncopation) در تجربه فضایی است. سینکپ در موسیقی به معنی تأکید بر ضرب‌های غیرمنتظره است. در معماری، این به معنی ایجاد وقفه‌های کوچک و غافلگیرکننده در جریان پیش‌بینی‌پذیر حرکت است: یک الگوی پیشروی-مکث-چرخش-ادامه... بر اساس مفهوم تصویر-زمان دلوژ (Deleuze, 1985/2013) در برخی از این وقفه‌ها [مثلاً در یک پاگرد که ناگهان منظره‌ای غیرمنتظره از حیاط زیرین را نمایش می‌دهد] «تصویر-زمان» غالب می‌شود. در این لحظات، مخاطب نه به‌خاطر یک ضرورت عملکردی (مثلاً خستگی)، بلکه به سبب «زمان‌مندی حسی» محض و کیفیت خود آن فضا، وادار به توقف می‌شود. در این وقفه‌ها، ادراک از سطح حرکتی به سطح تأملی می‌رسد؛ زمان دیگر حاصل حرکت نیست بلکه خود، م‌ۀ ادراک می‌شود. همان‌گونه که در پژوهش «روایت فضای خانه در سینما از منظر پدیدارشناسی» آمده است، «حرکت کردن از صحنه‌ای به صحنه دیگر و اتصال صحنه‌ها از طریق روند ساخت فیلم، به ایجاد تداعی خاصی از ادراک می‌انجامد که می‌تواند خاطرات متنوعی را برانگیزد و افق‌های دید متفاوتی را در تماشاگر بازگشایی کند.» (مستوفی فرد و همکاران، ۱۴۰۲، ۴۶) به تعبیر کانتی یافه و لنگنتال: «تجربه ما از حاضر بودن، به‌مثابه تجربه معنادار است، نه به‌مثابه دانش» (Canetti Yaffe & Langenthal, 2025, p. 14).

بحث: بدن تدوین‌گر (سنتز نظریه و میدان)

نتایج این پژوهش به‌وضوح نشان می‌دهد که «روایت فضایی» در موزه هنرهای معاصر تهران، نه یک سناریوی از پیش تعیین‌شده و ثابت، بلکه یک فرآیند پویا (co-creative) است که در لحظه و در تقابل فعال بین «قصد معمار» (طراحی فضا) و «کنش بدن-دوربین کاربر» شکل می‌گیرد. بدن، به‌طور هم‌زمان نقش دوربین (ضبط‌کننده تصاویر)، کارگردان (انتخاب زاویه دید و کادر) و تدوینگر (انتخاب توالی نماها، تعیین طول مکث‌ها و ایجاد ریتم نهایی) را بازی می‌کند. پرومنا، بنابراین یک متن بسته نیست، بلکه یک «متن‌باز» است که هربار با عبور یک مخاطب منحصره‌فرد، «بازنوشت» می‌شود.

این تحلیل، ادعای مرلو-پونتی را تأیید می‌کند که معنا در معماری نه در اشکال مجرد و ایستا، بلکه در «اتفاق‌های حسی مسیر» و در «کنش متقابل بدن با فضا» پدیدار می‌شود. یک رمپ، تنها زمانی معنا می‌یابد که بدن بر آن حرکت کند. به باور مرلوپونتی، بدن صرفاً در فضا و زمان قرار ندارد، بلکه فضا و زمان را سکونت می‌کند (Merleau-Ponty, 1945/2005, p. 161). در جای دیگر، او «چیز» را غایت نوعی غایت‌شناسی بدنی و هنجار تنظیم روانی-فیزیولوژیک ما توصیف می‌کند (Merleau-Ponty, 1945/2005, p. 376). همچنین، او در توضیح وحدت ادراک از مفهوم «سنتز گذار» استفاده می‌کند؛ فرایندی که در آن منظره‌های متوالی نه به‌صورت قطعات منفصل، بلکه از طریق گذار و ادغام پیوسته یک منظر در منظر دیگر تجربه می‌شوند (Merleau-Ponty, 1945/2005, p. 384).

- اجتماعی شدن فضا: از منظر لوفور، این تجربه کاملاً فردی نیست. ریتم‌های حرکت و مکث جمعی بازدیدکنندگان [مثلاً زمانی که گروهی در مقابل یک اثر شاخص تجمع می‌کنند] مسیر را مملو از «ردپاهای روایی» جمعی می‌کند و یک «حافظه مشترک گردش» را شکل می‌دهد.

- سینماتیک معماری: تحلیل موزه نشان می‌دهد که مفاهیم دلوز تا چه اندازه برای درک تجربه فضایی کارآمد هستند. دوگانگی حرکت-زمان، روش نویی برای تحلیل ریتم، در اختیار ما می‌گذارد. در نهایت، کارگردانی نهایی این فیلم فضایی، به صورت یک مشارکت بین «طراح» (که زمینه را فراهم می‌کند) و «بدن کاربر» (که روایت را می‌سازد) انجام می‌پذیرد (دلوز، ۱۹۸۳/۱۴۰۱). بر اساس تحلیل‌های انجام‌شده، مهم‌ترین یافته‌های پژوهش درباره نقش بدن، حرکت، ریتم، قاب‌بندی و توالی فضایی در شکل‌گیری پرومنا سینماتیک در جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۷. دستورالعمل‌های کاربردی برای طراحی پرومنا سینماتیک.

بعد تحلیلی	یافته‌های اصلی	دلالت‌های نظری	دلالت‌های طراحی و کاربردی
ماهیت پرومنا معماری	پرومنا تجربه‌ای بدن‌مند و زمان‌مند است که از طریق حرکت و توالی فضا شکل می‌گیرد.	پیوند مفهوم پرومنا لوکوربوزیه با بدن‌مندی مرلوپونتی و زمان‌مندی تجربه فضایی.	طراحی مسیرها با حرکت تدریجی، تغییر ریتم و آشکار شدن مرحله‌ای فضا.
بدن به مثابه دوربین	بدن-دوربین با حرکت، مکث و تغییر جهت در شکل‌گیری روایت فضایی مشارکت می‌کند.	بدن-دوربین مدلی تحلیلی برای فهم ادراک بدن‌مند و سازمان زمانی تجربه است.	ایجاد امکان انتخاب مسیر، تغییر دید، مکث و کشف تدریجی فضا.
نور، ریتم و زمان	نور، تغییر تراز و ریتم حرکت، زمان و مونتاژ تجربه فضایی را سازمان می‌دهند.	پیوند با ریتم کاوی لوفور و مفاهیم تصویر-حرکت و تصویر-زمان دلوز.	استفاده از کنتراست‌های نوری، انتقال‌های تدریجی و لکه‌های نور، برای ایجاد نقاط تأمل و مکث.
ماده، حس و قاب‌بندی فضا	مصالح، بافت، صدا و قاب‌های معماری، ادراک چندحسی و توالی دید را شکل می‌دهند.	هم‌سویی با معماری چندحسی پالاسما و مفهوم قاب در خوانش سینماتیک.	طراحی تضادهای حسی (زبر/صیقلی، گرم/سرد و جذب‌کننده/بازتابنده) و توجه هم‌زمان به آکوستیک و دیگر کیفیت‌های حسی.
درون/برون و قاب‌بندی فضا	تغییر میان فضاهای بسته، نیمه‌باز و حیاط‌ها، توالی دید و روایت را شکل می‌دهد.	پیوند با مفهوم قاب، توالی تصویری و رابطه میان فضا، حرکت و رویداد در خوانش سینماتیک.	استفاده از درگاه، روزن و پنجره برای تغییر نما و کشف تدریجی.
ریتم و مونتاژ حرکت	حرکت، مکث، تغییر جهت و تراز، ریتم و مونتاژ تجربه فضایی را می‌سازند.	پیوند ریتم کاوی لوفور با تصویر-حرکت و تصویر-زمان دلوز و رابطه فضا-حرکت-رویداد چومی.	ترکیب مسیرهای پیوسته مانند رمپ با عناصر گسسته مانند آستانه، پاگرد و پله برای ایجاد تنوع ریتمی.
تعامل بدن-فضا-اجتماع	تجربه پرومنا در تعامل بدن، فضا، حضور دیگران و حافظه شکل می‌گیرد.	پیوند با تولید اجتماعی فضا در لوفور و بعد عاطفی و حافظه‌ای حرکت در نظریه برونو.	ایجاد فضاهای مکث و تعامل برای تجربه فردی و جمعی و تقویت حافظه فضایی.
نتیجه کلان پژوهش	بدن-دوربین چارچوبی برای فهم رابطه بدن، حرکت، زمان و روایت در پرومنا معماری است.	تلفیق پرومنا، بدن‌مندی، چندحسی‌بودن، ریتم، رویداد و روایت در یک چارچوب منسجم.	استفاده از پرومنا سینماتیک و استوری‌برد فضایی به عنوان ابزار تحلیل و هدایت طراحی.

دلالت‌های طراحی: راهنماهای پیشنهادی برای «پرومنا سینماتیک»

بر این اساس، مفهوم بدن-دوربین صرفاً ابزاری برای تحلیل تجربه موجود نیست، بلکه می‌تواند به مجموعه‌ای از اصول طراحی تبدیل شود که چگونگی سازمان‌دهی حرکت، ادراک و روایت فضایی را هدایت می‌کنند:

جدول ۷. دستورالعمل‌های کاربردی برای طراحی پرومنا سینماتیک.

بعد طراحی	هدف سینماتیک	اقدامات طراحی پیشنهادی
سازمان حرکتی	خلق ریتمی پویا از تداوم و گسست.	تلفیق رمپ‌های ملایم (برای پلان-سکانس) با پله‌ها و آستانه‌های کوتاه (برای ایجاد برش ادراکی).
نورپردازی	کارگردانی توجه و تنظیم ریتم ادراک.	طراحی کنتراست‌های برنامه‌ریزی شده بین فضاها؛ استفاده از نور متمرکز برای تعریف نقاط مکث و تأمل.
قاب‌بندی و دید	هدایت سکانس‌های دید و تغییر کانون.	ایجاد توالی از روزن‌ها، پنجره‌ها و درگاه‌ها با ابعاد و موقعیت‌های متنوع برای تولید نماهای باز، متوسط و بسته.
مصالح و بافت	تقویت بعد حسی و "لمس دیداری".	انتخاب آگاهانه مصالح با کیفیات حسی متضاد (زبر/صیقلی، گرم/سرد) برای ساختن "موسیقی متن" لمسی و بصری.
تعریف فضاهای میانی	ایجاد ایستگاه‌های مکث روایی.	طراحی فضاهای خاکستری (پاگردها، حیاط‌های کوچک) با مبلمان حداقلی برای توقف، تجدید قوا و پردازش تجربه.
چندحسی محیطی	غنی‌سازی حافظه فضایی.	کنترل آکوستیک، تهویه و بو برای ایجاد یک "امضای حسی" مثبت و منحصربه‌فرد برای فضا.

۱. طراحی مسیرهای ترکیبی: به جای تمرکز صرف بر راهروهای مستقیم یا پله‌های کارکردی، به‌طور آگاهانه‌ای حرکت‌های پیوسته (رمپ‌ها، مسیرهای منحنی) و گسسته (پله‌های کوتاه، آستانه‌ها) را ترکیب کنید. از رمپ‌های ملایم برای ایجاد «پلان-سکانس»های ممتد و از آستانه‌های مشخص نور-سایه برای ایجاد «برش‌های ادراکی» طبیعی استفاده نمایید.
۲. تنوع قاب‌بندی‌های فضایی: با ایجاد روزن‌ها، درگاه‌ها و پنجره‌های کنترل‌شده، امکان «تغییر نما» را برای کاربر فراهم کنید. قاب‌های باز (Long shots) به سمت حیاط یا مناظر دور، حس وسعت و موقعیت‌یابی را تقویت می‌کنند، درحالی‌که قاب‌های بسته (Close shots) در فضاهای صمیمی، تمرکز و غوطه‌ور شدن را افزایش می‌دهند.
۳. نورپردازی به‌مثابه تدوینگر: نور را صرفاً برای روشنایی در نظر نگیرید. از کنتراست‌های مرحله‌ای بین فضاها برای علامت‌گذاری انتقال‌ها استفاده کنید. از لکه‌های نوری ایستا (Spotlights) برای ایجاد نقاط «توقف» و تأمل بهره ببرید. از نورپردازی جهت‌دار برای «هدایت چشم» (Leading the eye) و ایجاد سلسله‌مراتب دیداری در فضا استفاده نمایید.
۴. بافت و مصالح به‌مثابه لایه صوتی-لمسی: انتخاب مصالح را بر اساس کیفیت حسی آن‌ها انجام دهید. تضاد بین زبری/صیقلی، گرم/سرد، جذب‌کننده/بازتابنده، می‌تواند یک «موسیقی متن» حسی غنی ایجاد کند. سعی کنید «ریتم لامسه‌ای» حاصل از مصالح را با «ریتم حرکتی» فضا هماهنگ و تقویت کنید.
۵. ایجاد ایستگاه‌های مکث روایی: فضاهای کوچکی مانند سکوها، پاگردهای وسیع یا نیمکت‌های هدفمند را نه به‌عنوان فضای هدررفته، بلکه به‌عنوان «ایستگاه‌های مکث روایی» طراحی کنید. این فضاها باید با اطلاعات بصری و متنی حداقلی (و نه متنی سنگین و خسته‌کننده) طراحی شوند تا به بیننده فرصت دهند تا «زمان» را تجربه کرده و روایت شخصی خود را پردازش کند.
۶. استفاده از استوری‌برد فضایی در فرآیند طراحی: در مراحل اولیه طراحی (حتی پیش از ساخت مدل سه‌بعدی)، مسیرهای حرکتی اصلی را به‌صورت استوری‌برد ترسیم کنید. توالی نماها، زوایای دید، نقاط برش و تغییرات نور را پیش‌بینی کنید. این کار به طراح کمک می‌کند تا تجربه نهایی کاربر را از منظر اول‌شخص، تصور و بهینه‌سازی کند.

۷. طراحی چندحسی محیطی: به جنبه‌های غیربصری فضا با همان دقت جنبه‌های بصری توجه کنید. کنترل نويز و آکوستیک، تهویه مطبوع و طبیعی و حتی ایجاد یک «امضای بویایی مثبت و غیرتهاجمی» (مانند رایحه ملایم خاک یا گیاهان در حیاط) می‌تواند به شدت در تقویت حافظه فضایی و غنای تجربه مؤثر باشد.

محدودیت‌ها و پیشنهاد

- محدودیت روش‌شناختی: این پژوهش عمدتاً کیفی و مبتنی بر تجربه‌نگاری نویسنده بوده است. برای دستیابی به داده‌های عینی‌تر، پژوهش‌های آتی می‌توانند از سنجش‌های کمی فیزیولوژیک مانند ردیابی حرکت چشم (Eye-tracking) برای تحلیل دقیق‌تر کانون توجه، یا استفاده از حسگرهای حرکتی (Motion Sensors) و اندازه‌گیری ضربان قلب برای سنجش واکنش‌های عاطفی بدن در مواجهه با فضاهای مختلف استفاده کنند.

- گسترش نمونه‌های موردی: انجام یک مطالعه تطبیقی بین موزه‌های هنرهای معاصر تهران و یک نمونه از معماری سنتی ایران (مانند خانه طباطبایی‌های کاشان با سیستم پیچیده داخلی و حیاط آن) یا یک باغ-موزه ایرانی (مانند باغ فین کاشان) می‌تواند به درک عمیق‌تر و نظام‌مندتر از لایه‌های روایی «باز-سته» و «درون-برون» در معماری ایرانی بینجامد.

- کاربرد فناوری‌های نوین: مدل‌سازی و شبیه‌سازی واقعیت مجازی (VR) یا واقعیت افزوده (AR) برای «پیش‌نمایش پرومناد» پیش از مرحله ساخت، یک حوزه کاربردی بسیار مهم و نوظهور است. چنین ابزارهایی به طراحان اجازه می‌دهند تا تجربه سینماتیک فضا را در مراحل اولیه آزمایش و اصلاح کنند.

نتیجه‌گیری

چارچوب نظری و تحلیلی پژوهش نشان داد که پرومناد معماری را می‌توان فراتر از یک مسیر عملکردی صرف، به مثابه یک «روایت فضایی» غنی و پویا خوانش کرد. مطالعه موردی موزه‌های هنرهای معاصر تهران به وضوح نشان داد که سازمان‌دهی آگاهانه حرکت، بازی‌های نور و سایه، ایجاد اختلاف ترازهای معنادار و طراحی قاب‌های باز و بسته، می‌تواند یک «دستور زبان سینماتیک» قابل تحلیل و به کارگیری در طراحی تولید کند. این دستور زبان، انتزاعی نیست، بلکه ریشه در بدن‌مندی ادراک انسان (پدیدارشناسی) و زمینه اجتماعی-فرهنگی فضا (تولید فضا) دارد. در این چارچوب، مفهوم بدن-دوربین نه استعاره‌ای برای جایگزینی نگاه انسانی با دستگاه سینمایی، بلکه مدلی برای توضیح توانایی بدن در انتخاب، قاب‌بندی و سازمان‌دهی تجربه فضایی است.

این نگاه، افق‌های جدیدی برای بازآفرینی و طراحی بناهای موجود (مانند موزه‌ها، گالری‌ها)، فضاهای عمومی جدید و حتی مسیرهای شهری می‌گشاید. در این پارادایم، هدف معمار، خلق مجموعه‌ای از صحنه‌های ایستا نیست، بلکه خلق یک زمینه غنی و انعطاف‌پذیر برای وقوع روایت‌های بی‌پایان است. در نهایت، این مقاله بر این باور است که در یک پرومناد سینماتیک موفق، هر عبور، یک سکانس یگانه است؛ هر بیننده، کارگردان تجربه خویش است؛ و هر بدن، یک دوربین زنده و خلاق.

سپاسگزاری

این مقاله مستخرج از فعالیت‌های پژوهشی نویسنده اول در قالب درس ارائه شده توسط نویسنده دوم است. بدین وسیله از راهنمایی‌ها و حمایت‌های ارز‌شمند استاد محترم درس که نقش مؤثری در شکل‌گیری و ارتقای کیفیت این پژوهش داشته‌اند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.

بیانیه استفاده از هوش مصنوعی مولد

نویسندگان متعهد می‌شوند که سیاست‌های نشریه در خصوص استفاده از فناوری‌های هوش مصنوعی را کاملاً مطالعه و رعایت کرده‌اند. در فرایند آماده‌سازی این مقاله، از ابزارهای هوش مصنوعی مولد صرفاً جهت ویرایش زبانی، بهبود نگارش متنی و تنظیم چکیده انگلیسی استفاده شده است. تمامی محتوای علمی، تحلیل‌ها، یافته‌ها و استنتاج‌های پژوهش به طور کامل توسط نویسندگان صورت گرفته و مسئولیت اصالت و صحت آن بر عهده نویسندگان است.

- Al-Madhi, M., & Allani, N. (2023). Architectural Design with A Phenomenological Approach, A Case of Museum Sensory Experience. *Proceedings of the International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism-ICCAUA*, 6(1), 85–92.
<https://doi.org/10.38027/iccaua2023en0144>
- Bakhtiarian, M., & Sheibani Rezvani, F. (2019). Interpretation of the body image in several works of Bahman Mohassess based on Merleau-Ponty's philosophy of embodiment [Tafsir-e tasvir-e badan dar chand asar az Bahman Mohassess bar اساس-e falsafe-ye badanmandi-ye Merleau-Ponty]. *Journal of Visual and Applied Arts*, (24), 5–18. <https://doi.org/10.30480/vaa.2019.738>
 (In Prsian)
- Boesiger, W. (Ed.). (1995). *Le Corbusier – Œuvre complète* (Vol. 2: 1929–1934). Birkhäuser. <https://doi.org/10.1515/9783035602876>
- Boesiger, W., & Stonorov, O. (Eds.). (1995). *Le Corbusier – Œuvre complète* (Vol. 1: 1910–1929). Birkhäuser. <https://doi.org/10.1515/9783035602852>
- Bruno, G. (2002). *Atlas of Emotion: Journeys in Art, Architecture, and Film*. Verso.
- Canetti Yaffe, Y., & Langenthal, E. (2025). Depth and Embodiment Being Present in Architectural Space as an Experience of Meaning. *Philosophies*, 10(2), 33.
<https://doi.org/10.3390/philosophies10020033>
- Deleuze, G. (2022). *Cinema 1: The movement-image* [Cinema 1: Tasvir-e harekat] (M. Eslami, Trans.). Gilgamesh Publishing. (Original work published 1983) (In Prsian)
- Deleuze, G. (2013). *Cinema II: The time-image* (H. Tomlinson & R. Galeta, Trans.). Bloomsbury Academic. (Original work published 1985) (In Prsian)
- Dercle, J. D. (1992). *Cinema and architecture: Towards understanding the cinematic sense of place and its relationship to the built environment* [Doctoral dissertation, University of California, Berkeley]. ProQuest Dissertations and Theses Global.
- Diba, K. (n.d.). *Tehran Museum of Contemporary Art*. <https://kamrandiba.com/projects/tehran-museum-of-contemporary-art> (In Prsian)
- Eisenstein, S. M. (1989). Montage and architecture (M. Glenny, Trans.; Y.-A. Bois, Intro.). *Assemblage*, 10, 110–131. (Original work published 1938). <https://doi.org/10.2307/3171145>
- Friedberg, A. (2006). *The Virtual Window: From Alberti to Microsoft*. The MIT Press.
- Golden, S. (2017). Cinematic approaches to mapping spatial narratives. In T. Maver, P. Chapman, C. Platt, R. Portela, & D. Eaton (Eds.), *Envisioning architecture: Space/time/meaning* (pp. 269–276). Glasgow School of Art.

- Khoshab, F., & Eslami, S. Y. (2023). Interaction of image, movement, and time in architecture and cinema based on Gilles Deleuze's theories [Ta'amol-e tasvir, harekat va zaman dar memari va cinema ba tavajjoh be nazariyat-e Gilles Deleuze]. *Journal of Fine Arts: Performing Arts and Music*, 28(1), 31–42. <https://doi.org/10.22059/jfadram.2022.347903.615693> (In Persian)
- Lefebvre, H. (2004). *Rhythmanalysis: Space, time and everyday life* (S. Elden & G. Moore, Trans.). Continuum. (Original work published 1992)
- Lefebvre, H. (2018). *The production of space* [Tolid-e faza] (M. Abdollahzadeh, Trans.). Center for Studies and Planning of Tehran Municipality. (Original work published 1974) (In Persian)
- Luo, D., Doucé, L., & Nys, K. (2024). *Multisensory museum experience: An integrative view and future research directions*. *Museum Management and Curatorship*. <https://doi.org/10.1080/09647775.2024.2357071>
- Merleau-Ponty, M. (2005). *Phenomenology of perception* (C. Smith, Trans.). Routledge. (Original work published 1945)
- Mostowfi Fard, P., Alborzi, F., Amini, A. H., & Adel, S. (2023). Narrative of the space of "home" in cinema from a phenomenological perspective: Case study of the film Chess of the Wind [Revayat-e faza-ye "khaneh" dar cinema az manzar-e padidarshenasi: Nemune-ye moredi film-e Shatranj-e Bad]. *Journal of Fine Arts: Performing Arts & Music*, 28(1), 43–55. <https://doi.org/10.22059/jfadram.2023.349047.615698> (In Persian)
- Noel, V. A. A., Parikh, S., Wilson, J., & Grunert, S. (2024). A mindful body approach to creating architecture: movement, models and spatial experiences. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 379(1911), 20230153. <https://doi.org/10.1098/rstb.2023.0153>
- Pallasmaa, J. (2005). *The Eyes of the Skin: Architecture and the Senses* (2nd ed.). John Wiley & Sons.
- Sayad, A. H., Gharibpour, A., & Delshad Siyahkali, M. (2019). Spatiality and body awareness: Rereading the concept of space in architectural experience (Case study: Tehran Museum of Contemporary Art) [Fazamandi va badan-agahi: Bazkhan-e mafhum-e faza dar tajrobe-ye memari (Nemune-ye moredi: Muze-ye Honarhaye Moaser-e Tehran)]. *Bagh-e Nazar*, 16(75), 71–82. <https://doi.org/10.22034/bagh.2019.190727.4172> (In Persian)
- Shambiyati, M., & Rezaei, S. (2022). The impact of contemporary buildings of the 1950s on the formation of sense of place: Case study of Tehran Museum of Contemporary Art [Tasir-e banaha-ye moaser-e dah-e panjah-ye khorshidi dar sheklgiri-ye hess-e ta'alloq be makan: Nemune-ye moredi Muze-ye Honarhaye Moaser-e Tehran]. *Specialized Scientific Quarterly of Urban Design Studies and Urban Research*, 5(3), 97–106. <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/2038701> (In Persian)
- Sobchack, V. C. (2004). *Carnal Thoughts: Embodiment and Moving Image Culture*. University of California Press.
- Tschumi, B. (1994). *The Manhattan Transcripts* (2nd ed.). Academy Editions.

بختیاریان، مریم و شیبانی رضوانی، فیروزه . (۱۳۹۸). تفسیر تصویر بدن در چند اثر از بهمن محصص بر اساس فلسفه بدنمندی مرلوپونتی. نشریه علمی پژوهشی نامه هنرهای تجسمی و کاربردی، ۱۲ (۲۴)، ۵-۱۸.

<https://doi.org/10.30480/vaa.2019.738>

خوشاب، فاطمه و اسلامی، سید یحیی. (۱۴۰۲). تعامل تصویر، حرکت و زمان در معماری و سینما با توجه به نظریات ژیل دلوز. نشریه هنرهای زیبا: هنرهای نمایشی و موسیقی، ۲۸ (۱)، ۳۱-۴۲.

<https://doi.org/10.22059/jfadram.2022.347903.615693>

دلوز، ژیل. (۱۴۰۱). سینما ۱: تصویر حرکت (مازیار اسلامی، مترجم). نشر گیلگمش. (چاپ اثر اصلی ۱۹۸۳)
شامبیاتی، مهدی و رضایی، سینا. (۱۴۰۱). تأثیر بناهای معاصر دهه پنجاه خورشیدی در شکل‌گیری حس تعلق به مکان؛ نمونه موردی موزه هنرهای معاصر تهران. فصلنامه علمی تخصصی مطالعات طراحی شهری و پژوهش‌های شهری، ۵ (۳)، ۹۷-

<https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/2038701> .۱۰۶

صیاد، امیرحسین، غریب پور، افرا و دلشاد سیاهکلی، مهسا. (۱۳۹۸). فضا‌مندی و بدن‌آگاهی: بازخوانش مفهوم فضا در تجربه معماری (نمونه موردی: موزه هنرهای معاصر تهران). باغ نظر، ۱۶ (۷۵)، ۷۱-۸۲.

<https://doi.org/10.22034/bagh.2019.190727.4172>

لوفور، هانری. (۱۳۹۷). تولید فضا (ترجمه محمود عبدالله‌زاده). مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران. (چاپ اثر اصلی ۱۹۷۴)
مستوفی فرد، پریشاد، البرزی، فریبا، امینی، امیرحسین و عادل، شهاب‌الدین. (۱۴۰۲). روایت فضای «خانه» در سینما از منظر پدیدارشناسی؛ نمونه موردی: فیلم شطرنج باد. نشریه هنرهای زیبا: هنرهای نمایشی و موسیقی، ۲۸ (۱)، ۴۳-۵۵.

<https://doi.org/10.22059/jfadram.2023.349047.615698>