

تبیین مدل مفهومی مؤلفه‌های مؤثر در شکل‌گیری تجربه معماری

سمیه موسویان^۱، بهناز امین زاده گوه‌رریزی^{۲*}، آزاده شاهچراغی^۳

تاریخ دریافت مقاله:

۱۳۹۸/۰۵/۱۱

تاریخ پذیرش مقاله:

۱۳۹۸/۰۸/۱۱

چکیده

تجربه معماری، چه به صورت تجربه در مواجهه با بنا یا تجربه فضا به واسطه «حضور» در آن، مهم‌ترین عامل وجودی معماری است. درک پدیده‌ای نظیر «تجربه معماری» لزوماً نیازمند تحقیق دیدگاه پژوهشی است و هر دیدگاه پژوهشی بایستی بر طبق گفتمان معماری گسترده در زمینه «تجربه» تدوین گردد. این پژوهش قصد دارد تا از طریق رویکرد شناختی فعال که مبتنی بر دیدگاه پدیدارشناسی و یافته‌های عصب‌شناسی است، بتواند به درک روشنی از ماهیت «تجربه معماری» برسد، چراکه هر دو رویکرد، از همان نقطه شروع، تجربه معماری را از طریق رابطه میان ذهن و تجربه روان‌شناختی انسان از جهان مورد بررسی قرار می‌دهند. در حقیقت انسان در هر دو نگرش در ادراک جهان نقش اساسی دارد، چراکه از یک سو تجربه بنیان بودن پدیدارشناسی اساس آن است و از سوی دیگر پژوهش‌های علم عصب‌شناسی رویکردی مکمل و مرتبط با تجربیات معماری را ارائه می‌دهند، زیرا احساسات و واکنش‌های انسان به محیط بر اساس کارکرد مغز و پاسخش به محرک‌های مختلف آنالیز می‌شود و هر دو زمینه مذکور «تجربه حسی» را عامل کلیدی ادراک می‌دانند و روان انسان را به احساسات و تجربه فیزیولوژیک از محیط ربط می‌دهند. با این ملاحظات این پژوهش درصدد است تا سؤالاتی از این دست را بررسی نماید: «تجربه» در معماری چگونه حاصل می‌شود؟ و چه مؤلفه‌هایی موجب شکل‌گیری این تجربه می‌گردند؟ این پژوهش با رویکردی کیفی و روش توصیفی-تحلیلی به ارائه مدلی مفهومی از موضوع مربوطه پرداخته است.

در پایان یافته‌ها نشان دادند که تجربه معماری، دیدگاه بیولوژیک مربوط به انسان را از طریق مفاهیم مرتبط با «تجسم» از یک سو و «انگیزش» از سوی دیگر به عنوان پتانسیل‌های معماری برای تأثیر متقابل کنار هم قرار می‌دهد. این مفاهیم از منظر «رویکرد شناختی فعال» نسبت به ادراک، احساس و عمل توسعه می‌یابند و از طریق اصول کلیدی آن (معنا بخشی و ارتباط سازنده و تجسم فعال) در وضعیتی به هم پیوسته و تعاملی به مؤلفه‌های سازنده تجربه معماری منجر می‌شوند که عبارت‌اند از: ۱. مؤلفه کالبدی (طرح‌واره بدن) که متشکل از پاسخ‌های فیزیولوژیکی انسان به معماری از طریق دیدگاهی جسمانی ادراک آن است، ۲. مؤلفه حسی-حرکتی که شامل رفتار بیانی است و سبب توجه ادراکی به محیط می‌گردد، ۳. مؤلفه انگیزشی که متشکل از تمایلات عملی یا حالت‌های آمادگی که از طریق قابلیت‌های معماری عمل می‌کند، ۴. مؤلفه احساسی که موسوم به تجربه عاطفی است و از طریق معنا بخشی به محیط ایجاد می‌شوند و ۵. مؤلفه شناختی که از طریق ادراک تجسم‌یافته، به فعالیت تجسم‌یافته و آگاهی حاصل از آن منجر می‌گردد و در نهایت تجربه معماری را شکل می‌دهند.

کلمات کلیدی: تجربه معماری، رویکرد فعال، تجسم، تجسم فعال، ادراک تجسم‌یافته.

^۱ دانشجوی دکتری معماری، گروه معماری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران،

m.moosaviyan@gmail.com

^{۲*} استاد دانشکده شهرسازی، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران، (نویسنده مسئول)، bgohar@ut.ac.ir

^۳ دانشیار گروه معماری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. a.shahcheraghi@gmail.com

مقدمه

مفهومی مطالعات فریدبرگ و گالزه الهام گرفته‌اند. این مطالعات نشان دادند که تجربه معماری از طریق فعال-سازی پیش شناختی «سازوکارهای آینه‌ای محسوم» عمل می‌کند که در آن تحریک کنش‌ها، عاطفه‌ها و حواس جسمی دخالت دارند (Freedberg and Gallese, 2007). در همین راستا، سایر نظریه‌پردازان به این موضوع پرداخته‌اند که چگونه ویژگی‌های مکانی موجب تعدیل و تغییر «خودآگاهی جسمانی» می‌شود و هم‌زمان همبستگی‌ها و روابط فیزیولوژی عصبی ادراک معماری مرتبط با مدارهای مغزی دخیل در تجسم، یکپارچگی حسی-حرکتی و جهت-یابی مکانی را مورد بررسی قرار داده‌اند. (Vecchiato et al, 2015; Vartanian et al, 2013, 2015) چارچوب تئوریک اشاره دارند که به نقش شبیه‌سازی تجسمی از طریق احساسات لامسه‌ای، اشارات و حرکات ضمنی در تجربه می‌پردازد و درک تعامل با محیط مصنوع نیز می‌تواند فاکتورهای انگیزشی را درگیر کند.

همچنین مسیرهای پژوهشی متعددی با فرضیاتی جدید از رشته عصب‌شناسی مرتبط با رفتار-محیط، توسعه یافته‌اند؛ (Eberhard, 2009; Papale et al, 2016) که اثرات عاطفی و تجسم یافته ویژگی‌های محیط را عمدتاً با تأکید بر تفسیر فضاهای معماری از حیث اشیاء با خواص قابل اندازه‌گیری مورد پژوهش قرار داده‌اند (Tsutsumi and Sasaki, 2007; Vannucci et al, 2014) که تنها بر یک ویژگی از فضا تأکید دارند و لزوماً یک بعد نمی‌تواند برای درک کامل تجربه معماری به صورت کلی کافی باشد. به‌علاوه، چون خواص فیزیکی فضاها به‌طور مستقل از ادراک‌کننده به‌عنوان سوژه بدنی اندازه‌گیری می‌شود، ادراک‌کننده به یک ناظر متنوع تبدیل می‌شود.

هم‌زمان مطالعاتی دیگر اثرات هیجانی و روانی معماری را مورد نظر قرار داده‌اند (Fitch et al. 2014; Bermudez et al, 2011) و همچنین پژوهش‌های روان‌شناسی که به اثبات پتانسیل بازسازی تجربه و تمرکز ذهنی محیط‌های مکاشفه‌ای (عرفانی/تعمقی) پرداخته‌اند، همچنان در حال گسترش‌اند (Herzog et al. 2010). اخیراً نیز تحقیقات پدیدارشناسی به ارتباط تجربی جذاب بین ساختمان‌ها برای تحریک حالات مکاشفه‌ای و درک مفهوم تجربه معماری پرداخته‌اند (Böhme, 2018; Bermudez et al, 2017, 2013, 2012)

تجربه معماری، چه به‌صورت تجربه در مواجهه با بنا یا تجربه فضا به‌واسطه «حضور» در آن، مهم‌ترین عامل وجودی معماری است. درک پدیده‌ای نظیر «تجربه معماری» لزوماً نیازمند تدقیق دیدگاه پژوهشی است و هر دیدگاه پژوهشی بایستی بر طبق گفتمان معماری گسترده در زمینه «تجربه» تدوین گردد. چراکه نتایج پژوهش‌های اخیر حاکی از آن است که امکان توسعه یک موضع در قبال انسان به‌عنوان یک عامل کلیدی در ادراک معماری که می‌تواند در طراحی کاربر محور تأیید شود، وجود دارد. مهم-تر از همه، این نتایج مستقیماً بیانگر تغییر نگرش تجربی اخیر معماران به‌سوی ایده طراحی «انسان‌محور» است که به‌عنوان شیوه‌ای برای حل مسائل معماری معاصر نظیر توجیه عقلانی طرح در مدل «ناظر منتزع» پیشنهاد شده است (پالاسما، ۱۳۹۴؛ مالگریو، ۱۳۹۵).

به همین دلیل به‌منظور جایگزینی مدل منتزع کاربر معماری با جسم و بدن انسان به‌عنوان یک «نهاد تجربه‌کننده» (با تقریب صحیح و دقیق‌تر)، نیاز مبرمی به توسعه چهارچوب سیستمی و منسجم برای مطالعات نظری و آزمایشی در راستای پیاده‌سازی این جایگزینی در مباحث نظری معماری وجود دارد. در نتیجه علاقه جدید به موضوع «تجربه» مسیر تحقیقات را از فرم و ساختارهای ظاهری به تجربیات احساسی، پویا و فرآیندهای ذهنی تغییر داده است که این خود نیازمند روش‌شناسی متناسب با این تغییر است؛ بنابراین در مطالعه ماهیت تجربه معماری، به فهم دیدگاه‌های مرتبط با ادراک و پدیده‌های ذهنی، حافظه، تخیل و ارتباط آن با «حضور» در فضا نیاز است، چراکه برای درک تجربه انسانی، باید از فرآیندهای شبه‌علمی سنجش، به سمت مستقیماً درگیر شدن با معماری از طریق فعل «زیستن» انسان روی آورد.

به عقیده فارلینگ، کارایی ساختمان باید با نتایج تجربی سنجیده شود و علم اعصاب می‌تواند شواهد لازم را برای استراتژی شهودی معماران فراهم کند (راینسون و پالاسما، ۱۳۹۶: ۱۸۴). امروزه توجه روزافزونی به مطالعه ادراک معماری از حیث «تجربه تجسم یافته»^۱ و چند حسی به وجود آمده است که از دیدگاه نظریات «همدلی» قرن نوزدهم و از چارچوب‌های عصب‌شناسی، تجربی و



بر مبنای آنچه بررسی شد، به نظر نمی‌رسد هیچ تعبیر واحدی از تجربه معماری قادر باشد یک یا چند ویژگی به دست دهد که بتوان آن را مبنای تعریف یا دلیل شکل‌گیری دقیق این تجربه قرار داد، با پیچیدگی مفهوم تجربه معماری، تلاش برای معین کردن شرایط اساسی آن راه به‌جایی نمی‌برد؛ از این روی توسل جستن به نحوه ادراک صحیح آن گام عمده‌ای در جهت شیوه‌ای از اندیشیدن درباره مفهوم تجربه معماری است که جنبه‌ای کل‌نگر و شناختی دارد و صرفاً به لحاظ پرداختن به وجهی تک‌بعدی از آن نیست.

از نظر نگارندگان شناخت ایده شکل‌گیری تجربه معماری به لحاظ نظری برای مقاصد زیر به کار گرفته شده است: ۱. برای توصیف «پدیدارشناسی» قلمرو معماری به‌واسطه تفسیر تجربه به‌مثابه حالتی کیفی و پویا که منتج از تعامل با محیط است ۲. برای حمایت از «شناخت گرای» معماری از طریق تفسیر تجربه آن به‌مثابه یک مرحله تبدیلی که طی آن شناختی از موضوع تجربه‌شده حاصل می‌شود و یا به‌مثابه نوعی شیوه غیر استنتاجی از شناخت ابژه.

از این رو، این پژوهش قصد دارد تا از طریق رویکرد «پدیدارشناسی» و یافته‌های «عصب‌شناسی» بتواند به درک بهتری از مبحث «تجربه معماری» برسد، چراکه هر دو رویکرد، از همان نقطه شروع، تجربه معماری را از طریق رابطه میان ذهن و تجربه روان‌شناختی انسان از جهان موردبررسی قرار می‌دهند. در حقیقت انسان در هر دو نگرش در ادراک جهان نقش اساسی دارد، چراکه از یک‌سو تجربه بنیان بودن پدیدارشناسی اساس آن است و از سوی دیگر پژوهش‌های علم عصب‌شناسی رویکردی مکمل و مرتبط با تجربیات معماری را ارائه می‌دهند،^۲ زیرا احساسات و واکنش‌های انسان به محیط بر اساس کارکرد مغز و پاسخش به محرک‌های مختلف آنالیز می‌شود و هر دو زمینه مذکور «تجربه حسی» را عامل کلیدی ادراک می‌دانند و روان‌انسان را به احساسات و تجربه فیزیولوژیک از محیط ربط می‌دهند. با این ملاحظات این پژوهش درصدد است تا سؤالاتی از این دست را بررسی نماید: «تجربه» در معماری چگونه حاصل می‌شود؟ و چه مؤلفه‌هایی موجب شکل‌گیری این تجربه می‌گردند؟

بنابراین پژوهش حاضر در جهت فهم رویکردهای کلیدی شناختی به بررسی نظری مفهوم تجربه محیط می‌پردازد تا

سازوکارهای زیربنایی آن را شناسایی کند که در حوزه معماری کاربرد دارند؛ تا بتوان از این چارچوب کلی به‌عنوان مبنایی برای بحث درباره مفاهیم و جهت‌گیری‌های پژوهشی و شناخت نظری موضوع استفاده کرد. لذا هدف اصلی این پژوهش، خلق یک توصیف جامع از پدیده تجربه معماری برای دستیابی به درک ساختار ذاتی آن تجربه از طریق ارائه یک مدل مفهومی است. بدین ترتیب تأکید بر مدل‌سازی مفهومی در جهت فراهم کردن یک چارچوب منسجم و یکپارچه به‌عنوان پایه و اساس شناخت نظری از نحوه تعامل انسان با معماری و تجربه حاصل از آن است. این مدل مبتنی بر مفهوم «تجسم» و منتج از زوایای مختلف نگرش به آن شکل گرفته است تا امکان ارائه ادراکی تفسیری/توصیفی از پدیده تجربه‌شده (معماری) را ممکن سازد.

روش تحقیق

این پژوهش با رویکردی کیفی و روشی توصیفی-تحلیلی انجام گرفته است و با دیدگاهی تفسیری از طریق تشریح ادبیات نظری و اسناد کتابخانه‌ای، یافته‌های بحث در چارچوب مدلی مفهومی ارائه شده است.

مفهوم تجربه

مفهوم تجربه، از جایگاهی اساسی در رویکرد پدیدارشناسی برخوردار است و نظام پدیدارشناسی بر اساس بررسی ساختار تجربه تعریف شده است. در زبان آلمانی، برای معنای «تجربه» دو کلمه Erfahrung و Erlebnis وجود دارد. معنای Erfahrung، تجربه به‌طور کلی است، (مانند تجربه شخصی). واژه Erlebnis معادل «تجربه زیسته» که عبارت‌اند از یک تجربه بی‌واسطه و حضوری از چیزی؛ تجربه‌ای که در آن بین عالم و معلوم، بین تجربه‌گر و تجربه شونده، اتحاد برقرار است. در واقع، تجربه زیسته در مقابل Erfahrung است؛ Erfahrung یعنی تجربه دست‌دوم که با واسطه و حصولی است و در علوم طبیعی کاربرد دارد، اما در علوم انسانی و هنر، تجربه از نوع Erlebnis که بی‌واسطه است و جریان دارد (Van Manen, 1997: 177). به گفته ون-مانن، «تجربه زیسته»، از طریق «فضای زیسته» روی می‌دهد؛ فضای زیسته یا مکان زیسته موقعیتی است که تجربه‌های زیسته انسان در آن شکل می‌گیرد و این مفهوم، متفاوت با معنای جغرافیایی مکان است، زیرا آنچه





این وجه را می‌سازد، اولاً تأثیر متقابلی است که یک مکان مشخص بر احساس انسان از بودن در آنجا می‌گذارد و ثانیاً احساس انسان از بودن در آنجا است که به آن مکان معنا می‌بخشد، بدین معنا که تجربه خاص ماهیت فضای زیسته، از طریق کیفیت معنای آن ایجاد می‌شود (Ibid: 102). تجربه دارای نوعی خود هوشیاری پیشاتأملی است که ناآگاه نیست؛ این موضوع بخصوص شامل خودآگاهی جسمانی پیش فکورانه است که از محیط تأثیر می‌گیرد که می‌تواند منفعل (غیرارادی) و غیر عمدی (نه معطوف به شیء) باشد (رایبسون و پالاسما، ۱۳۹۶: ۲۲۴).

در حقیقت تجربه یک رویداد، مستلزم تغییر پیوسته آگاهی جسمی - حسی و عمل رخ داده است، آنچه پدیدارشناسی مرلوپوتنی آن را تحت عنوان «میدان ادراکی» مطرح می‌کند. معمولاً در هر لحظه، بخشی از اجزای این میدان، در تجربه مبرهن تر می‌شوند. با این حال در هر لحظه، بخش متمرکزتر تجربه با ابعاد آنی شرایط ارتباط دارد؛ به طور خلاصه، تجربه ادراکی معمولاً شامل تغییر پیوسته مجموعه‌ای از اعمال و اهمیت‌های مرتبط با آن است. «میدان ادراکی» بدین معنی است که آگاهی زنده انسان، مجموع ورودی‌ها یا نهاده‌های حسی یا ویژگی‌هایی آن نیست، بلکه ترکیبی از قابلیت‌های حسی است (کارمن، ۱۳۹۰: ۷۸) به طور کل برای اهداف مفهومی، می‌توان بین دو بعد ادراک تمایز قائل شد: اول، یک بعد حسی که اغلب اوقات شامل انفعال «تجربه حسی» است و دوم، بعد «حرکتی فعال» که مربوط به کنش‌ها و مهارت‌های جسمانی است و فعالیت و حرکات جسمی را در برمی‌گیرد و در رابطه با تجربه روزمره، این ابعاد حسی و حرکتی هرگز جدا از هم نمی‌باشند، بلکه از طریق «میدان حسی» حرکت می‌کنند، به طوری که آگاهی و عمل به صورت تجربه پیوسته و منسجم آشکار می‌شود (Seamon, 2014: 6).

پیشینه مفهوم تجربه در نظریه‌های معماری

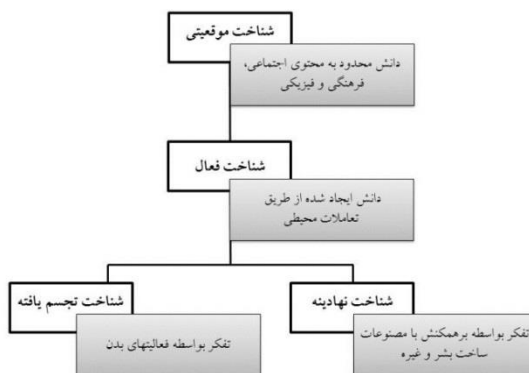
در پژوهش‌های طی قرن هجده و نوزده، مفهوم تجربه معماری با پاسخ‌های فیزیولوژیکی مشاهده‌کننده ارتباط پیدا کرد؛ چنانچه تحت تأثیر علوم زیست‌شناختی تجربی، مفهوم «تجسم معماری» در قرن نوزدهم بر ابعاد روان‌شناختی و فیزیولوژیکی تأکید داشت. در اواخر قرن نوزدهم نظریات گاتفرید سمپر (۱۸۶۰) و رابرت فیشر،

دوره‌ای را نشان می‌دهد که نظریه معماری با پژوهش‌های فیزیولوژی هم‌راستا می‌شود (رایبسون و پالاسما، ۱۳۹۶: ۱۲).

در حقیقت فضا، حاوی یک تجربه ادراکی است و این تجربه از ابتدا با پدیدارشناسی ارتباط پیدا کرد که از طریق تجسم یک جسم ساختاری یا یک واحد مکانی نشان داده می‌شد. آنچه در رابطه با تئوری‌های «تجسم معماری» اهمیت دارد، جابه‌جایی پدیدار شناختی تجربه فضای معماری به سمت فضاها و ترجمه ادراک جسم به ابعاد معماری است. نتایج این بحث را می‌توان بر اساس مفاهیم «تجسم» ارائه شده توسط هنریش ولفین و آگوست شمرو دنبال کرد. این نظریه‌پردازان استدلال کرده‌اند که استناد به بدن انسان، از طریق ساختارهای تکتونیک عظیم (عناصر عمودی ساخته شده) یا واحدهای مکانی (فضاهای خالی با اشکال منظم) موجب تسهیل شناسایی ناظر در محیط از طریق مکانیسم‌های روزنانس جسمانی می‌شود. به طور ویژه، ولفین با نگاهی بیولوژیکی، شکل طبیعی بدن انسان را به نشانه‌های معماری بر اساس پاسخ‌های بصری - حرکتی، حسی - تنی مرتبط ساخت (مالگریو، ۱۳۹۵: ۲۱۶). در تئوری ولفین، بیانگری تکتونیک (که از طریق عناصر ساخته شده حاصل می‌شود)، موجب تسهیل تجسم با توجه به محیط معماری می‌گردد. برانگیختگی احساسات تکتونیک مشخص (آشنایی، ایمنی، محدودیت، بی‌نهایت بودن و حالات فضا) از طریق یک هماهنگی یا انطباق همدلانه تحریک می‌گردد که محیط مصنوع درون جسم انسان ایجاد می‌کند. بدین وسیله، تغییرات ساختاری بیان معماری توسط ناظرین «همدل» احساس می‌شود که با فیزیونومی جسمانی (جهت، عمودی بودن و تقارن) و پردازش جسم ارتباط دارد. ویشر (۱۸۷۲) و لتز (۱۸۸۴) در تئوری‌های اولیه خود در زمینه «همدلی» بیان می‌کنند که مکانیسم‌های بصری - حرکتی موجب القاء یک روزنانس جسمانی در چارچوب فرم و فضای بخصوص از طریق تغییر دید به سمت یک جسم می‌شود.

بنابراین در تفسیر ولفین، تجربه معماری نه تنها با فرم بصری - حرکتی (و مکانیسم‌های دهلیزی) ارتباط دارد، بلکه فرم معماری با مکانیسم‌های مربوط به مرزهای جسمانی از حیث پاسخ حواس لامسه، تحریک حرکات درونی و

فعال» در اینجا به‌عنوان یک نظریه جامع با رویکرد سیستمی برای فهم شناخت انسان-محیط عمل می‌کند (Malinin, 2016: 5). (تصویر ۱)



تصویر ۱- روابط بین انواع نظریه‌های شناختی.
(Malinin, 2016: 5)

وارلا، تامپسون و روش در کتاب *تجسم ذهن*^۴ (۱۹۹۱)، یک مطالعه پدیدار شناختی از شناخت را پیشنهاد می‌نمایند که ویژگی‌های فیزیکی و توانایی‌های بدن را در تعیین چگونگی آنچه افراد دارای دانش حسی-حرکتی، قادر به ایجاد آن از طریق تعامل با محیط هستند را توصیف می‌کند. از نظر آن‌ها اصول پایه‌ای ادراک و شناخت در «رویکرد فعال»، بستگی به «تعامل» فرد با جهان دارد. انسان از طریق اعمال و کنش خود کسب «تجربه» می‌کند و ادراک، بر اساس آنچه انجام می‌دهد، چگونگی انجام آن شکل می‌گیرد (Valera et al, 1991). «شناخت تجسم‌یافته» مربوط به فرآیندهای حسی در مراحل مختلف آن است و در «شناخت نهادینه»، اعمال شناختی در حالی است که شرایط یک وضعیت را برای درک قابلیت‌های جدید محیط تغییر داده‌اند یا اینکه تغییر محیط، خود از این‌گونه موارد محسوب می‌شود (Malinin, 2016: 11). شناخت از دیدگاه فعال، سازگاری ساختاری بین مغز، بدن و جهان است؛ این فرآیند ارتباطی، نوعی «حس‌سازی» است که بین سیستم و محیط اتفاق می‌افتد. در نتیجه همان‌طور که اذعان شد، تلاش‌های اخیر در راستای آشکارسازی روابط بین ذهن، جسم و محیط مصنوع از دیدگاه‌های مختلف انجام گرفته است و بر این مبنا «رویکرد فعال» به‌عنوان یک دستورالعمل شناختی جامع‌تر برای مطالعه موضوع «تجربه معماری» قابلیت بالاتری دارد و پژوهش حاضر بر همین مبنا به این موضوع می‌پردازد.

حسی-حرکتی به محرک‌های بصری و دهلیزی متناسب است (Pasqualini, 2013: 8). آگوست شمر (۱۸۹۳)، در مقابل فرمالیسم کالبدی و لوفین، ایده‌ای غیرمادی مطرح کرد که اصل و ذات ادراک معماری بازمانده تجربه حسی است که خود محصول مشترک حس عضلانی بدن، حساسیت پوست و ساختار بدن است (مالگریو، ۱۳۹۵: ۲۱۷). رویکرد شمر، چیزی فراتر از مکانیسم‌های فیزیولوژیکی و بینایی-حرکتی و لوفین و ویشر بود. از نظر او، «حس مکان» بر اساس تجربه زیبایی‌شناسی فضاهای درونی معماری و چشم‌انداز عینی به‌دست‌آمده از فضای داخلی مبتنی است. از این‌روی ناظر می‌تواند درون یک فضای معماری قرار گرفته و فضای درونی را از درون (و نه در جلوی ناظر در تئوری و لوفین) تجربه کند. به‌علاوه از طریق جابه‌جایی در فضا، حس مکان موجب ایجاد یک مفهوم عینی می‌شود که از طریق آن نقاط قبلی را می‌توان از مناطق مختلف شناسایی کرد و به‌این ترتیب تولید چشم-اندازهای سطح بالا در چارچوب یک فضا می‌کند؛ در نتیجه و لوفین و شمر، با تأکید بر ابعاد خودآگاهی جسمانی از جمله ابعاد حرکتی و تجربه‌های مربوط به پردازش جسمانی، ادراک فضای معماری را برجسته کردند. در حقیقت داده‌های تجربی انسان موجب تقویت این رابطه شده و نشان‌دهنده یک رابطه بالقوه بین تئوری معماری و خودآگاهی جسمانی است (Pasqualini, 2013: 9).

رویکردهای شناختی و نقش آن در فهم تجربه انسان-محیط

سه نظریه مرکزی^۴ (E3) در مورد شناخت وجود دارد که چگونگی واقع‌شدن شناخت را به‌صورت فیزیکی مدنظر قرار می‌دهد: ۱. «نظریه تجسم‌یافته»^۵، این نوع شناخت شامل ذهن و جسم (حسی-حرکتی) است، (نظریات هوسرل، مرلوپوتنی و هایدگر)؛ ۲. «نظریه نهادینه»^۶ که انسان از ویژگی‌های محیط فیزیکی و اجتماعی برای افزایش توانایی‌های شناختی‌اش بهره می‌برد؛ و ۳- «نظریه فعال»^۷ که این نوع شناخت از طریق فعالیت و کنش شخص در جهان صورت می‌پذیرد. «شناخت فعال» به‌طور کلی به‌عنوان یک نظریه جدا از شناخت «تجسم‌یافته» و «نهادینه» در نظر گرفته می‌شود؛ با این حال، نظریه‌پردازان استدلال می‌کنند که اگر شناخت «فعال» باشد، حتماً تجسم‌یافته و نهادینه نیز هست. «شناخت



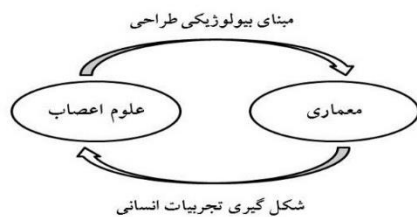


اهمیت رویکرد فعال و نقش آن در شناخت تجربه معماری

«دیدگاه فعال» به‌عنوان یک دستورالعمل برای مطالعه «تجربه معماری» به دو دلیل اصلی کاربرد دارد؛ اولاً، رویکرد فعال، به دلیل قابلیت بالای خود در توضیح ارتباط عمیق موجود زنده و جهان به شکلی پویا و فعال که عمدتاً توسط ویژگی‌های جسم شکل می‌گیرد، انتخاب می‌شود. به این ترتیب که تأکید ویژه‌ای بر مسائل مربوط به عوامل انگیزشی و تجسم به‌عنوان اجزای اساسی تعاملات بین جسم و معماری وجود دارد و یک ارتباط جسمی دوسویه را بین معماری و کاربران آن ایجاد می‌کند.

دوماً، رویکرد فعال، ریشه در تفکر پدیدارشناسی دارد که با گفتمان موجود در تئوری‌های معماری و رویکردهای طراحی کیفی، متناظر است و از سوی دیگر درک تجربه معماری با مفهوم پدیدارشناسی کاربر معماری به‌عنوان یک نهاد تجربه‌کننده تجسمی به‌عنوان بدن و جسمی که قادر به حرکت در فضا بوده و منجر به تجربه فراگیر می‌شود، نیز متناظر است که در ادامه به تفصیل به آن پرداخته می‌شود. به عقیده هال، این خود جسم یا بدن است که به‌عنوان شاخص کیفیت معماری عمل می‌کند (هال و همکاران، ۱۳۹۴). در واقع محور رویکرد تجربی مواجهه با واقعیت معماری، حقیقی، شخصی و ذهن تجربه‌گر است و این رویکرد بعد معمارانه را جامه عمل می‌پوشاند. روش پدیداری می‌کوشد تا ظهور احساس و معنا را با حساسیت در مواجهه شخصی و منحصر به فرد معماری پیدا کند. معماری، جدا از شکل‌گیری‌اش در تجربه، رابط دنیای بیرون و قلمروی درونی نفس است و محدوده متمایز ادراک و فهم را می‌سازد. این تبادل الزاماً یک ردوبدل ساده نیست؛ بلکه با ورود انسان به فضا، فضا با انسان درمی‌آمیزد و انسان، تجربه و درکش از خود را عوض می‌کند (Pallasma, 2018: 12). به اعتقاد پالاسما، معماری یک «فعل» است، چراکه اساس واقعی‌اش همواره دعوت به انجام یک عمل است؛ این تمایل فعل مانند به سمت جستجو و مکاشفه امری جدی است که معماری و ذهن انسان را باهم متحد می‌سازد (پالاسما، ۱۳۹۵: ۱۶۰). اکنون معماری به تصاویری از وضعیت ذهن انسان مبدل شده و قابلیت «همدلی» معمار، به‌عنوان موهبتی برای شبیه‌سازی و همدلی با تجربه انسانی اهمیت یافته است.

این وجه مشترک بین دنیای مادی و دنیای ذهنی به‌قدری بنیادین است که فلاسفه و متخصصین عصب‌شناسی، همچون آلوآ نوی به طرز فزاینده این تسلسل را حتی عامل «خودآگاهی» انسان می‌بینند (Pallasma, 2018: 13). بر این مبنا مطالعه انسان از طریق روش-های عصب‌شناسی، شاخص‌های کیفی و دلایل نظری را برای مبنای بیولوژیک طراحی در اختیار می‌گذارد؛ به این ترتیب، مدل معماری از «دیدگاه فعال»، یعنی مدل یک انسان به‌عنوان یک عامل تجسم‌یافته و فعال که به‌عنوان مبنای تفسیر عصب‌شناسی و پدیدارشناسی از «تجربه معماری» ارائه می‌گردد. امروزه رابطه بین فضای معماری، ذهن و جسم انسان از طریق ارتباط صریح علم عصب‌شناسی و معماری اثبات شده است و نقطه تلاقی این دو رشته، بررسی امکان شکل‌دهی به تجربه انسان و بهزیستی او از طریق رویکرد عصب‌شناسی است (Jelic et al, 2016:2). (تصویر ۲)



تصویر ۲- ارتباط بین علم عصب‌شناسی و معماری. (Jelic et al, 2016:2)

از سوی دیگر «دیدگاه فعال» با نگرش پدیدارشناسانه تأکید ویژه‌ای بر ماهیت واقع‌شده تجربه ادراکی دارد که موجب می‌شود تا مسائل مربوط به تجسم و ماندگاری رابطه‌ای در جهان برای درک تعامل فرد با معماری مهم باشد. این نشان می‌دهد که شیوه ادراک، تجربه و تعامل با معماری بستگی به نوع جسم انسان و امکان بررسی تعاملات جسم-محیط از حیث دانش حرکتی یا مهارتی به‌عنوان پتانسیلی برای «عمل» باشد؛ این موضوع یک فرضیه با وابستگی دوسویه را مطرح می‌کند که معماری، ابراز و بیان تجسم انسان است و شیوه تجسم معماری بر ذهن، بهزیستی جسمی و رفتار انسان تأثیر می‌گذارد (Ibid:3). همان‌طور که پدیدارشناسانی نظیر مرلوپونتی بر مبنای نظریات هایدگر، قویاً اثبات کردند؛ جسم، واسطه عمومی و یک شیوه دسترسی تجربی انسان به معماری است (مالگریو، ۱۳۹۵: ۱۵۸). در نتیجه تأکید ویژه‌ای بر

ویژگی تجربه ادراکی و اهمیت شیوه حضور تجسم‌یافته انسان در جهان وجود دارد و نزد مرلوپونتی، ادراک به‌جای آنکه یک ظرفیت منفعلانه در مواجهه با تأثیرات دریافتی باشد، عملی خلاقانه و فعالانه است و خلاقانه بودن ادراک نوعی فعالیت است که به هیچ‌رو مجزا از جسمانیت نیست (مرلو-پونتی، ۱۳۹۱: ۱۴-۲۰) بنابراین با رویکردی عصب-پدیدارشناسی و اعتقاد به تحقق ارتباط عمیق فرد و محیط در یک رابطه فعال، ادراک و شناخت تحت شرایط «تعامل جسمانی» شکل می‌گیرد، به همین دلایل «رویکرد فعال» جهت توصیف تجربه معماری به‌صورت یک موضوع واحد محسوب می‌شود که اساساً از دیدگاه تجسم‌یافته و فعال ذهن پیروی می‌کند.

اصول کلیدی رویکرد فعال در تجربه محیط

تامسون اصول کلیدی شناخت در «رویکرد فعال» را معرفی کرده (Thompson, 2007) و که با ساده‌سازی برای بحث معماری شامل سه موضوع اساسی می‌شود:

۱. **معنا بخشی:** در رویکرد فعال «هیجان و احساس» به‌عنوان مؤلفه ذاتی چرخه ادراک-عمل محسوب می‌شوند، به‌طوری‌که ادراک و هیجان به‌عنوان ابعاد به‌هم‌پیوسته این رویکردند و به همین دلیل، موجود زنده به‌عنوان یک ابزار تولید معنا است؛ پس «معنا بخشی» به‌صورت یک‌شکل شناختی-هیجانی و جسمانی درک می‌شود (Jelic et al, 2016:4). از دیدگاه عصب‌شناسی هر تجربه‌ای از جمله تجربیات معماری، نتیجه فعالیت‌های مغز، ذهن و خودآگاهی است؛ در نتیجه، تجربه تا حد زیادی بسته به میراث ژنتیکی و انباشته شدن خاطرات فرد (آگاهانه یا ناخودآگاهانه) و همچنین بسته به مکانش در این جهان منحصر به خود اوست، حقیقت این است که آنچه ادراک می‌شود؛ برای انسان کارایی ندارد تا زمانی که به آن «معنا» بخشد (Danielsson, 2011: 96).

لازم به ذکر است که دیدگاه پدیداری در مطالعات مربوط به نشانه‌شناسی سبب می‌گردد تا نشانه، نه آن‌گونه که هست، بلکه آن‌گونه که انسان آن را دریافت می‌کند، آن‌گونه که می‌تواند باشد و با توجه به موقعیت انسان در بافت پدیداری، معنا یابد. (شعیری، ۱۳۸۶: ۶۱) بنابراین نشانه به شکل عینی، روزمره و قراردادی تجلی نمی‌یابد؛ بلکه آن‌گونه که انسان آن را در ارتباطی حسی-ادراکی دریافت می‌کند، تجلی می‌یابد و آنچه سبب تحول نظام

نشانه‌ای می‌گردد، دیدگاهی پدیداری است که بر اساس آن، عاملی حسی-ادراکی در تلاقی با گونه‌ای نشانه‌ای، انسان را متوجه جریان زنده و حساس معنا می‌سازد و محل تجلی چنین جریانی را باید در رابطه‌ای پدیداری و تحت دریافتی حسی-ادراکی میسر ساخت. (همان: ۸۱) در نتیجه از این منظر اختلافی بنیادین در ادراک منتهی به تجربه بین نظام پدیدارشناسی و نشانه‌شناسی وجود دارد.^۹

۲. ارتباط سازنده از طریق تجسم: شناخت در اصل

منوط به شرایط تجسم بوده و از طریق الگوهای حسی-حرکتی و تعاملات جسمانی با محیط تنظیم می‌گردد. به‌طور اخص، این ارتباط حسی-حرکتی طوری سازمان‌دهی می‌شود که «آنچه موجود زنده حس می‌کند، تابعی از شیوه عملکرد اوست و شیوه حرکت او، تابعی از همان چیزی است که او حس می‌کند»، به‌این‌ترتیب چرخه ادراک و عمل و ارتباط سازنده آن برای توانمندسازی فرد (عامل) یعنی قرار گرفتن در یک رابطه معنی‌دار با محیط. (Thompson, 2007:16-37)

۳. **تجسم فعال** (به‌صورت ارتباط حسی-حرکتی ادراک و عمل): در رویکرد گالاگر، ادراک به‌عنوان «یک سازگاری جسمی با محیط» در نظر گرفته می‌شود، (Gallagher, 2014:11) محیط وابسته به ادراک-کننده است و وجود را می‌توان به‌صورت ذاتاً فضایی توصیف کرد که در آن این فضا مندی، جلوه‌ای از ارتباط حسی-حرکتی بین فرد و محیط است، از این‌رو، ترکیب عامل ادراک‌کننده و معماری با درک شیوه‌های تجسم انسان مشخص‌تر خواهد شد (Jelic et al, 2016:5).

مؤلفه‌های سازنده تجربه معماری

مبتنی بر آنچه تاکنون بیان داده شد، می‌توان مؤلفه‌هایی را بر اساس رویکرد فعال استخراج کرد که در شکل‌گیری مفهوم تجربه در معماری مؤثر هستند.

۱. **طرح‌واره بدنی:** مفهوم «طرح‌واره بدن»^{۱۰} به رابطه بدن با فضای پیرامونی بی‌واسطه‌اش اشاره دارد، طرح‌واره بدن، مغز و فرآیندهای حسی را در برمی‌گیرد که موقعیت بدن فرد را در فضا ثبت می‌کند (رابینسون و پلاسما، ۱۳۸۶: ۱۳۸). در رویکرد فعال، ترکیب دو دیدگاه عصب-شناسی و پدیدارشناسی، به دو ویژگی اساسی طرح‌واره بدنی اشاره دارند: از یک‌سو، سامانه‌ای از فرآیندهای خودکار است که به‌طور پیوسته، حالت بدن و حرکت بدن





را تنظیم می‌کند و درعین حال در ارائه خود هویتی حداقل به انسان ایفای نقش می‌کند، یعنی با یک آگاهی پیشاتأملی از انسان به‌عنوان موجودی زنده و تجربه‌کننده. به همین دلیل، طرح‌واره بدنی از اهمیت ویژه‌ای برای «تفسیر عملی تجسم» برخوردار است؛ زیرا دیدگاه‌های اول‌شخص و سوم‌شخص را باهم ترکیب می‌کند (Jelic et al, 2016).

(6-7): بر این اساس، طرح‌واره بدنی، انسان را قادر به تعامل با محیط مصنوع به شیوه‌ای معنادار، عمل‌گرایانه و پویا می‌کند و امکان دسترسی جسمانی به خود و تجربه آگاهانه از یک وضعیت یعنی فضای معماری را می‌دهد. طرح‌واره بدنی را می‌توان به‌صورت یک مدل و بازنمود عصبی (پیوسته در حال ارتقاء) تعریف کرد که امکان پایش و کنترل شکل و وضعیت بدن و موقعیت و حرکت در فضا را می‌دهد. این مدل‌ها و بازنمودهای بدنی به‌صورت مجموعه‌ای از عملکردهای ضمنی و ناخودآگاه می‌باشند که اطلاعات بدنی حاصل از حالت‌های حسی/کالبدی نظیر حس عمقی، حس حرکت و لامسه را با طرح‌واره حسی-حرکتی ترکیب و همگام‌سازی می‌کند. طرح‌واره بدنی نه‌تنها شامل فرآیندهای بنیادین فعالیت حرکتی و تنظیم اطلاعات حرکتی و موقعیتی است، بلکه شامل ورودی‌های «عاطفی‌انگیزی» به‌عنوان تمایل‌انگیزی برای عمل می‌باشد (7: Ibid). به‌علاوه، بر طبق دیدگاه پدیدارشناسی مرلوپونتی، شیوه اصلی بودن انسان در جهان، شیوه جسمی است، (مرلو-پونتی، ۱۳۹۱: ۵۴) زیرا طرح‌واره بدنی به‌صورت یک ابزار حرکتی یا جسمی تعریف می‌شود. بر همین اساس، منظور از یک نهاد جسمی تجربه‌کننده، کالبدی است که عملاً حرکت می‌کند و این نشان می‌دهد که طرح‌واره بدنی نه‌تنها حالت‌های بدنی را پایش می‌کند، بلکه اساساً عمل‌گرایانه و فعال است. خودآگاهی جسمی پیشاتأملی متشکل از تجربه جسم و بدن به‌عنوان نقطه همگرایی ادراک و عمل است (کارمن، ۱۳۹۰: ۷۸) و از این‌رو خود جسمانی را به‌عنوان یک سیستم تلفیقی و یکپارچه که با تطبیق اطلاعات حسی-حرکتی همراه است، ادراک می‌کند.

اطلاعات ادراکی در مورد حالت بدن (احساسات جسمی و ذهنی) به تجربه هیجانی و آگاهی محیطی و «خود» فرد ارتباط دارد. بر همین اساس، مطالعات طرح‌واره‌های بدنی نشان داد که محرک‌های انگیزی همراه با اطلاعات

تحریکات درونی/بیرونی، جهت مسیریابی، پایش کامل حالات جسمانی و موقعیت بدن در فضا از اهمیت برخوردار است. قابلیت طرح‌واره بدنی برای مواردی اعم از: ۱. تغییر توجه آگاهانه به «خود» جسمانی، ۲. فعال‌سازی تغییر توجه به موقعیت بدن و عمل مناسب ۳. امکان دادن به مخاطب برای تجربه آگاهانه معماری و «خود» به‌عنوان یک نهاد جسمانی و تجربه‌کننده، موردتوجه است.

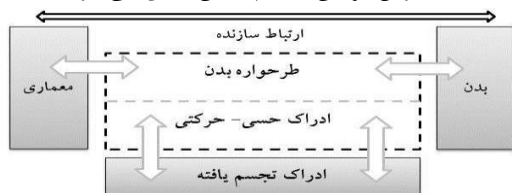
۲. مؤلفه حسی - حرکتی^{۱۱}: مطالعات نظریه عملی ادراک، برای اولین بار توسط ارگان و نائو (۲۰۰۱) در ارائه گزارشی حسی-حرکتی از ادراک بصری مطرح شد؛ در این دیدگاه، تجربه بصری فعالیت کشف جهان است که به‌واسطه دانش مربوط به اقتضای حسی-حرکتی، یعنی از طریق درک ضمنی قواعدی که در آن تحریک حسی با حرکت تغییر می‌کند، تسهیل می‌شود (O'Regan, 2001: 1008). از چشم‌انداز «بررسی منفعل» به سمت «کشف فعال» نهفته است که بر درک فعال-تجسمی ذهن و تجربه (آگاهانه) ناشی از شیوه تعامل فرد با محیط تأکید دارد. نتیجه مهم نظریه حسی-حرکتی نائو و ارگان، درک تفاوت‌های موجود بین حالت‌های تجربه ادراکی یعنی دیدن، شنیدن، لمس کردن و غیره است که ریشه در قوانین ارتباطات حسی-حرکتی دارد که برای هر سیستم حسی منحصربه‌فرد است. الگوهای حسی-حرکتی به پدیده‌های حسی بستگی دارند، یعنی خصوصیات ویژه (آناتومی حسی) و ویژگی‌های عمومی که سیستم حسی به آن‌ها حساس است (نور، بو، امواج صوتی) و از سوی دیگر به پدیده‌های حرکتی نیز وابسته است که تجربه‌های حسی را از طریق پاسخ به حرکات خاص (چشم، سر و سایر حرکات بدنی) متمایز می‌کند (Jelic et al, 2016: 5). به عقیده ادلمن، مقوله‌بندی ادراکی از حیث سازوکارهای مغز در نتیجه برهمکنش‌های بین دستگاه‌های حسی-حرکتی است که در ساختاری پویا از داده‌های حسی تا خلق معنا، قابل‌بازشناسی است. کارکرد هر یک از این ساختارهای پویا، نخست نمونه‌برداری از دنیای خارج از طریق پیام‌های حسی-حرکتی است؛ در مرحله بعد مقوله‌بندی کردن این پیام‌ها به کمک «مسیرهای بازگشتی» به‌صورت پیوسته و هم‌زمان‌سازی گروه‌های نورونی است. چنین ساختاری با

دارا بودن عناصر حسی- حرکتی پایه‌های اصلی مقوله‌بندی ادراکی را در مغز تشکیل می‌دهد (اکبری، ۱۳۹۷: ۱۹). به‌طور اخص، در رابطه با رویکرد فعال، توانایی درک اینکه چه چیزی ادراک می‌شود (من به چه اشکالی نگاه می‌کنم) متشکل از تسلط عملی قواعد حاکم بر شیوه کشف جهان است، بدین معنی که شکل از دیدگاه تجربی به‌عنوان یک الگوی حسی- حرکتی تلقی می‌شود. این تسلط بر قواعد حسی- حرکتی یک نوع دانش صریح و گزاره‌ای نیست، بلکه شیوه ضمنی ادراک‌کننده از وابستگی‌های حسی- حرکتی بین جسم متحرک و محیط است. پایه و اساس این تسلط ماهرانه، نوع خاصی از همسویی ادراکی فرد با الگوهای حسی- حرکتی نوظهور است که در فرم و ساختار تجسم‌یافته فرد ریشه دارد (Jelic et al, 2016:5). برای اینکه یک پدیده حسی- حرکتی منطبق بر رویکرد فعال ادراک و شناخت باشد، بایستی یک حس پدیدارشناسی غنی‌تر از عامل جسمانی صرف را در برگیرد که منعکس‌کننده یک نهاد جسمانی و تجربه‌کننده است. گشودگی ادراکی انسان به جهان، نه‌تنها به تسلط بر پدیده‌ها و احتمالات حسی- حرکتی، بلکه به حالات انگیزشی و عاطفی نیمه آگاه نیز بستگی دارد که مؤلفه اصلی و مهم چرخه ادراک و عمل است (Gallagher and Bower, 2013:240-242)

لازم به توضیح است که در دهه ۱۹۹۰ دو تحول عمده رخ داد: ۱- درک تجسم‌یافته^{۱۲} هیجان و ۲- کشف مکانیزم‌های آینه‌ای.^{۱۳} در خصوص مورد اول، تلاش‌هایی از سوی جاک پانکسپ و آنتونیو داماسیو صورت گرفت که هیجان را به‌عنوان مبنای بیولوژیکی منطبق در نظر گرفتند. هیجان‌ات یا «عاطفه» برنامه‌های الکتریکی/شیمیایی هستند به شیوه‌ای که انسان با آن، جهان را به‌عنوان رویدادهایی لذت‌بخش یا غیر لذت‌بخش درک می‌کند. در ساده‌ترین تعریف، هیجان را می‌توان به‌عنوان واکنش پیشاتأملی (ناآگاهانه) انسان به محیط مصنوع توصیف کرد که به شرایط معماری برمی‌گردد (Jelic et al, 2016:6). کشف مکانیزم‌های آینه‌ای^{۱۴} به‌طور مشابه بینشی جدید را در خصوص این موضوع ایجاد کرد که انسان چطور به‌صورت ادراکی با جهان درگیر می‌شود (Mallgrave, 2015: 3). مکانیزم‌های آینه‌ای مدارهای حسی- حرکتی هستند که نه‌تنها زمانی که انسان

یک کنش را انجام می‌دهد، بلکه زمانی که می‌بیند یا می‌شنود که فرد دیگری کنشی را انجام می‌دهد، برانگیخته می‌شود، چنانچه گویا او در حال انجام آن کنش است. این فرآیند به بیان گالز و کاتارا «شبیه‌سازی تجسم‌یافته»^{۱۵} نامیده شده است. مثلاً انسان از تماشای رقص باله به وجد می‌آید، انگار که خود در حال انجام آن کنش است، در حقیقت، با کشف نورون‌های آینه‌ای، مشخص شد که نورون‌های حرکتی قادر به کدگذاری فضا و تبدیل قابلیت‌های شیء به فعالیت‌های حرکتی بالقوه هستند (Freedberg and Gallese, 2007: 199-201)

از دیدگاه تئوری حسی- حرکتی، فضای معماری، الگویی از طبیعت تجسم‌یافته و همسویی ادراکی با محیط است. انسان در مواجهه با معماری، به‌طور آگاهانه در مورد شیوه حرکت بدن خود هنگام عبور از در و یا بالا رفتن از پلکان‌ها فکر نمی‌کند؛ زیرا دارای یک دانش حسی- حرکتی ضمنی است که انسان را قادر به درک روابط مکانی به شیوه‌ای انعکاسی و عملی می‌کند. به‌این ترتیب انسان قادر است تا هر مکان جدیدی را به‌واسطه «حافظه جسمانی» خود تجربه کند؛ (Jelic et al, 2016:8) درعین حال، «قابلیت» معماری برای تعامل با سامانه‌های حسی- حرکتی انسان، دانش جدیدی را در خصوص کارکردهای شناختی، ادراکی و فعالیت‌های عصبی در اختیار می‌گذارد؛ از این رو تجربه‌های عملی و بصری فضا، دریافت آگاهی را بر پایه «توجه ادراکی» موجب می‌شود، همچون: حرکت چشمی، جهت‌گیری، توجه فضایی، ایجاد کشف و مواجهه، تعامل پویا با فضا؛ بر این اساس، پژوهش‌های رویکرد فعال در ارتباط با تجربه معماری نشان می‌دهند که چگونه فضای معماری از طریق قوانین تجسم انسان شکل می‌گیرد.



تصویر ۳- ارتباط بدن و معماری از طریق مؤلفه طرح‌واره بدنی (مأخذ: نگارندگان)

۳. قابلیت فعال شده^{۱۶}

مفهوم قابلیت^{۱۷} محیطی اولین بار توسط جیمز گیسون (۱۹۸۶) مطرح شد که به‌صورت توانایی انجام فعالیتی است





که از طریق محیط ارائه می‌شود. بر اساس اصول گیسون، ادراک بصری بستگی به تجربه بدن در فضا دارد و طول ادراک شده در یک محیط بصری می‌تواند تحت تأثیر مقیاس بدن فرد در محیط باشد (Gibson, 1986).

گیسون با تأکید بر ادراکات بصری و نقش حرکت نشان داد که چگونه این ادراکات با تغییرات تجربی بدن تنظیم می‌شوند؛ اما تجربه معماری، یک ادراک چند حسی هم‌زمان و فراتر از خوانش صرفاً بصری است. چراکه از منظر رویکرد فعال، تلفیق ادراک چند حسی و بالأخص نقش حس لامسه در معماری مورد توجه است و اصطلاح بساوش معمولاً به‌عنوان «تلفیق حسی ادراک بدنی» تعریف شده است و نقشی محوری را در ادراک مبتنی بر بساوش (به‌طور کلی مبتنی بر غیر از حس بینایی) دارد و تصویرسازی ذهنی در تجربه معماری را پیشنهاد می‌کند.

بدین معنا که پالاسما فرضیه وجود یک «عنصر بساوشی در بینایی» را مطرح می‌کند که در ادراک معماری امری بنیادین است و لامسه را به‌عنوان یک بعد حسی اساسی ارتقاء می‌دهد. در این دیدگاه، حتی باوجود اینکه لامسه و بینایی به‌صورت ذاتی در شکل شیء و ادراک فضایی درهم تنیده‌اند، بازهم حواس بساوشی، هسته ادراک معماری را تشکیل می‌دهد. در این خصوص، او با تأکید بر ادراک روانی معماری به «تجربه حسی» و توانایی به دست آوردن اتمسفر و حالت‌های روانی پیچیده فضا «از طریق ادراکات چند حسی هم‌زمان» تأکید می‌کند (پالاسما، ۱۳۹۴: ۴۶-۳۷).

در حقیقت فهم کلی از «بساوش بصری» و جوهره آن به خصوصیات دیگر آن دلالت دارد؛ مهم‌ترین آن، اهمیتی است که به مصالح ساختمانی و دیگر عناصر حسی می‌دهد که بنا از آن ساخته می‌شود؛ نور و سایه، رنگ، بافت، زبری، تکرار، تضاد، همگنی، شفافیت، دما، صدا و بو از آن جمله‌اند. ادراک بساوشی با تجربه عاطفی و چند حسی معماری مترادف است که دارای بعد بصری است و عصب‌شناسی ثابت کرده که این نگرش به این مضمون، بنیان‌های استواری در حوزه زیست‌شناسی دارد (مالگریو، ۱۳۹۵: ۲۵۷).

بنابراین ادراک بصری از طریق تجسم به‌تنهایی جهت ارزیابی فضا کافی نیست و ادراک بساوشی^{۱۸} به مفهوم «فراحسی» به معنای مکانیسمی جهت بازنمودهای

معنایی، انتزاعی و پردازش عاطفی اهمیت دارد و همسو با درک مستقیم از یک «تشدید حسی» در ارزیابی معماری مصداق پیدا می‌کند. این موضوع بر مرور جامع‌تر «تجسم» تجربیات معماری، یعنی تغییر توازن فراتر از ادراک حسی آنی - نه محدود به یک بعد حسی واحد- به سمت شناخت بالاتر و بازنمود انتزاعی‌تر شامل پردازش معنایی، هیجانی و اجتماعی دلالت می‌کند. ادراک بساوشی در تبیین «حس حضور» که مرتبط با ادراک «غوطه‌ور بودن در محیط پیرامون» است، نقش مهمی ایفا می‌کند، درحالی‌که ادراک بصری به‌تنهایی چنین نقشی ندارد (Papale et al, 2017: 5).

بنا بر آنچه بیان شد، اخیراً، مفهوم قابلیت با تأکید صریح بر مکمل بودن انسان و محیط اصلاح شده است، یعنی قابلیت‌ها به‌عنوان روابط بین توانایی و ویژگی‌های محیط تصور می‌شود. این مفهوم، به‌طور مشخص با رویکرد فعال منطبق است، زیرا یک ارتباط عملی بین آنچه جهان ارائه می‌کند و قابلیت‌های عملی و ادراکی (چند حسی) انسان وجود دارد. از یک سو جهان از طریق قابلیت‌ها، بیان می‌کند که چه کاری را می‌توان انجام داد، درحالی‌که، توانایی و قابلیت‌های ادراکی و حسی انسان برای یک عمل ماهرانه در تعیین حدود ادراک و تعامل با جهان، نقش مهمی ایفاء می‌کند؛ بر این اساس با در نظر گرفتن دانش عملی از ادراک به‌عنوان یک فرآیند پیش‌بینی‌کننده، قابلیت‌ها را می‌توان به‌صورت پتانسیل‌های تعاملی ارزشمندی تعریف کرد که در ادراک عامل و فرد متجلی می‌شود.

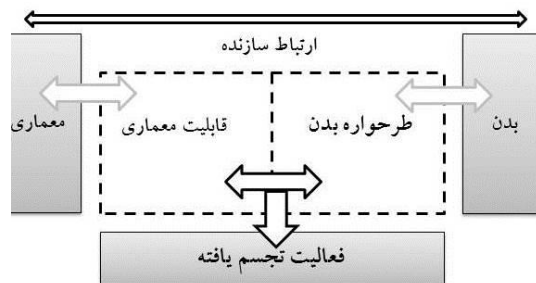
لازم به ذکر است که تفاوت اصلی بین رویکردهای فلسفی و اکولوژیکی در «تجسم معماری» به مفهوم «قابلیت» بازمی‌گردد. دیدگاه فلسفی بیشتر بر این که چگونه بدن شناخت را محدود می‌کند و بر تأثیر ویژگی‌های فضایی بر تجربیات (ذهنی) تمرکز دارد و کاربر به‌عنوان یک گیرنده منفعل از مداخلات طراحی معماری در نظر گرفته می‌شود؛ اما چشم‌انداز اکولوژیکی نقش بدن را در «شناخت شامل شونده»^{۱۹} در نظر می‌گیرد و بیان می‌دارد که افراد به‌طور فعال از خصایص محیط‌های معماری به‌عنوان بخشی از سیستم شناختی خود جهت کسب تجربه بهره‌برداری می‌کنند (Malinin, 2016: 6).

با این فرض که معماران قابلیت‌های محیط را طراحی می‌کنند، می‌تواند نشانه این باشد که تجربه افراد از محیط‌های معماری ذاتاً بر اساس احتمال «کنش» پی‌ریزی می‌شود

که از طریق فاکتورهای آگاهی چند حسی و انگیزش از آن مطلع می‌شوند؛ بنابراین، فعالیت‌های مغزی که اساس ادراک معماری‌اند، ممکن است، به‌طور هم‌زمان مکانیزم‌های مختلف و مدارهای مختلف مغزی را درگیر کنند که وظیفه تنظیم واکنش‌های جسمانی، هیجانی و شناختی را بر عهده‌دارند. در واقع این قبیل نشانه‌های عصبی-فیزیولوژیکی و البته رفتاری می‌تواند نشانگر تأثیر بصری و عاطفی احساسات گذشته باشد (Vecchiato et al, 2015: 2).

در نتیجه با طراحی قابلیت‌ها، تجربه فرد از محیط‌های معماری از طریق پتانسیل موجود برای انجام فعلی سازمان‌دهی می‌شود که از عوامل انگیزشی و دانش حسی-حرکتی بهره می‌برد و فضای ارتباطی معماری-جسم را می‌توان به‌صورت ارتباط مفهومی طرح‌واره بدن و قابلیت‌های محیطی معماری توصیف کرد. تجربه مکانی مخاطب، موقعیت جسمانی، احساسات بدنی، تغییرات حرکت و بدن در رابطه با ساختار مکان، بیان مستقیم معماری‌ای است که به‌عنوان یک سناریوی تجربی-مکانی و تجسم‌یافته محسوب می‌شود و مهم‌تر اینکه قابلیت‌ها بر ویژگی‌های اصلی تجسم انسان (موقعیت و مقیاس انسانی) اثر دارد. به‌این ترتیب، تجربه فضای معماری مستقیماً بر اساس تعامل میان تجسم انسان ایجاد شده و از طریق طرح‌واره بدنی کنترل شده و در نهایت قابلیت‌های مکانی را در اختیار می‌گذارد. (تصویر ۴)

که ذهن محل خاطرات خاص انسان را پیدا می‌کند که در آن حال، آن اطلاعات اهمیت می‌یابند (Danielsson, 2011). در حقیقت انسان از دوران کودکی تجربیات معماری منحصر به هر فرد را به حافظه می‌سپارد که سپس به فهرستی از خاطراتی بصری تبدیل می‌شود که محتوای احساسی بر روی آن قرار می‌گیرد. تجربه معماری به توانایی فرد در تشکیل دسته‌بندی عناصر اکتسابی، استخراج قواعد آماری از توالی‌های معماری موزون و هماهنگ، یکپارچه‌سازی عناصر جدید (مثل در و پنجره) با ساختارهای نحوی و استخراج معانی احساسی کمی متفاوت از سیگنال‌های بصری بستگی دارد. باین حال، از آنجایی که خاطرات آگاهانه گذشته را فراخوانی نمی‌کنند، این تغییرات ادراکی اغلب ناآگاهانه‌اند. (Eberhard, 2009:162) در حقیقت تجربه معماری را باید در بافت خودآگاهی درک کرد که خودش به ساختار درونی و تعامل میان فرد و محیط وابسته است. خودآگاهی با احساسی شروع می‌شود که وقتی چیزی را می‌بینیم، می‌شنویم یا لمس می‌کنیم با تصورات شخصی مرتبط، پدید می‌آید. حافظه کوتاه‌مدت در شکل‌گیری خودآگاهی اولیه نقش دارد، حافظه کوتاه‌مدت با خاطراتی از گذشته «زمان حال به یاد آمده» نامیده می‌شود که موجب می‌گردد تا تجربه ادراکی فعلی از معماری به تجربیات سابق از همان فضا، یا فضایی که همین احساسات را بیدار می‌کند، ربط پیدا کند؛ این فرآیند ارتباط دادن منجر به خودآگاهی می‌شود؛ بر این مبنای «خودآگاهی» کلید درک تجربه معماری هر فرد محسوب می‌شود (Danielsson, 2011: 96). با تأکید بر رابطه تنگاتنگ ادراک، عمل، هیجان، شناخت و «فعل» معماری پس تجربه معماری شامل آغاز، جهت-بخشی و سازمان‌دهی رفتار و حرکت است؛ از نظر پالاسما، مؤلفه‌های واقعی تجربی یا ذهن معماری، معمولاً شامل مواجهه، مقابله و اعمال می‌باشند که «معانی وجودی و تجسم‌یافته» را به‌واسطه «تجربه زیسته»^{۲۰} و «خاطره متجسد» پیش‌بینی و بیان می‌کند (هال و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۷۷-۱۷۶)؛ بنابراین معماری به تجربه انسان از جهان، ساختار، تغییر جهت، مقیاس و تمرکز می‌دهد و آن را به‌جز لاینفکی از حس بدنمند از هست‌مند بودن تبدیل می‌کند؛ به‌جای آنکه خود، نقطه پایان باشد، همیشه نقش واسطه دارد (پالاسما، ۱۳۹۵: ۱۳۲). تجربه به‌طور کلی بر عمل به



تصویر ۴- ارتباط سازنده مؤلفه طرح‌واره بدنی و قابلیت معماری. (مأخذ: نگارندگان)

۴. مؤلفه‌های عاطفی ادراک

اطلاعات محیط پیرامون از طریق حواس دریافت می‌شوند، اما این اتفاق رخ نمی‌دهد تا زمانی که این اطلاعات با خاطرات و احساسات ارتباط پیدا کند که در نتیجه فرآیند ادراک واقعی رخ می‌دهد. تنها آن زمان است که ذهن باتجربه و تشخیص انسان ارتباط پیدا می‌کند، یعنی زمانی

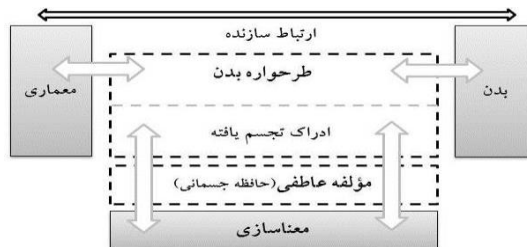


از سوی دیگر به‌عنوان پتانسیل‌های معماری برای اثر متقابل کنار هم قرار می‌دهد. این مؤلفه‌ها از طریق رویکرد فعال نسبت به شناخت، ادراک و احساس توسعه می‌یابند و سپس بر نقش مؤلفه‌های «طرح‌واره بدن» و دیدگاه «جسمانی» ادراک معماری و بر مفهوم «قابلیت» معماری به‌عنوان اهداف طراحی برای توصیف تجربه معماری تأکید می‌شود. افزون بر این موضوع، تأکید ویژه‌ای بر «مؤلفه عاطفی» که نقشی اساسی در چرخه شناخت، ادراک و عمل را نمایان ساخته، وجود دارد. به‌این ترتیب، بهره‌گیری از شناخت فعال به‌عنوان خصوصیت محوری تجربه و محتوای متناظر با آن تجربه معماری را شامل ترکیبی از مؤلفه‌های شناختی، تجسمی، هیجانی و احساسی می‌داند. (تصویر ۶)

بنا بر آنچه بیان شد، فلسفه پدیدارشناسی (مرلوپونتی)، کارهایی را برای نهادهای دارای تجربه، طرح‌واره‌های بدنی و قابلیت‌های تجسم‌یافته را برای اعمالی که با قابلیت‌های معماری همبستگی دارد، ارائه می‌کند. در حقیقت یک بعد مهم از این تفکر نشان می‌دهد که شیوه اصلی وجود انسان، اساساً یک مواجهه فعال و عمل محور با محیط است. این ویژگی عملی و تجسمی از تجربه‌های انسان به این معنی است که شیوه ارائه معماری با ماهیت «تجسم‌یافته» (جسمانی) تعیین می‌شود. طرح‌واره بدن به‌عنوان مجموعه‌ای از عملکردهای حسی-حرکتی است که انجام عمل و ادراک را تنظیم کرده و «آگاهی پیش‌تأملی» از اعمال هدفمند فردی، مبنایی برای همسویی عملی انسان با معماری است. تاکنون، این فرضیات پدیدارشناسی، به لطف یافته‌های عصب‌شناسی که بر نقش مهم سیستم حرکتی در «ادراک فعال» تأکید کرده‌اند، معتبر بوده است. از منظر رویکرد فعال، شیوه تجربه ادراک افراد از فضاهای معماری به‌طور کلی تحت تأثیر و کنترل فعالیت حسی-حرکتی و متأثر از شرایط خاص تجسم است. بر همین اساس می‌توان استدلال کرد که انسان با معماری از طریق «تجسم فعال» تعامل دارد و تجربه در معماری از طریق الگوهای پیچیده فعالیت حسی-حرکتی شکل می‌گیرد. از این رو کاربران صرفاً ناظران منتزع فضاها نیستند، بلکه ارزش و معنی معماری از طریق تعامل معماری- بدن حاصل می‌شود.

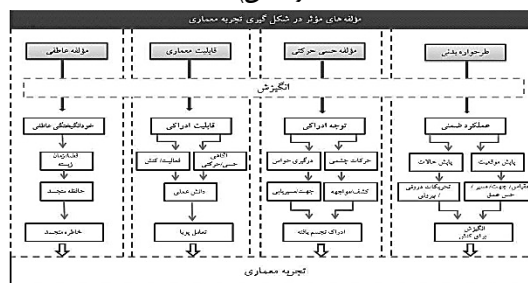
بر اساس این چهارچوب عملی، امکان «تفسیر» تجسم- یافته وجود دارد که موجب می‌شود تا جسم برای تجربه

خاطر سپردن، به یادآوردن و تطبیق دادن دلالت می‌کند و «حافظه تجسد یافته»، نقشی اساسی در به یادآوردن هر مکان ایفا می‌کند. در تجارب خاطره‌انگیز معماری، فضا، ماده و زمان در وجهی واحد، به‌مثابه ماده بنیادین هستی، ادغام شده و به «آگاهی» رسوخ می‌کنند (پالاسما، ۱۳۹۴: ۵۱-۴۷) و زمان که به‌صورت «زمان زیسته» و به‌طور فیزیکی تجربه می‌شود و به‌واسطه حافظه و روح فهم می‌شود (هال و همکاران، ۱۳۹۴: ۹۱). به عقیده پرزگومز، تجربه معماری به‌هیچ‌وجه، صرفاً فضایی نیست. درواقع «جهان زیسته» انسان غنی از احساسات و عواطف برخاسته از کنش‌های جسمانی و تعاملی است. ادراک حسی هرگز یک دریافت منفعلانه صرف نیست؛ بلکه کنش و تحرک است و آگاهی جسمانی، متضمن زمان است. بدین ترتیب کنش‌ها و حرکات بدنی پیش‌تأملی در زمانمندی ترتیب یافته است که خود یک «فضامندی زیسته» نیز محسوب می‌شود. این درهم تنیدگی مکان و زمان زیسته با تجربه معنادار انسان پیوند دارد (پرزگومز، ۱۳۹۷: ۳۷). درواقع می‌توان گفت که نوعی فهم رابطه‌ای و تعاملی پویا از زمان و فضا وجود دارد. (تصویر ۵)



تصویر ۵- نقش مؤلفه عاطفی در معنا سازی. (مأخذ:

نگارندگان)



تصویر ۶- مؤلفه‌های مؤثر در شکل‌گیری تجربه معماری.

(مأخذ: نگارندگان)

نتیجه‌گیری

تجربه معماری، دیدگاه بیولوژیک مربوط به انسان را از طریق مفاهیم مرتبط با «تجسم» از یک سو و «انگیزش»



معماری ضروری باشد و بر ارتباط ذاتی بین معماری و جسم انسان از طریق «عمل» تأکید شود. بعلاوه، مطابق با تئوری حسی-حرکتی ادراک و مفهوم عملی آن به صورت پیش‌بین و عمل محور، فرض می‌شود که معماری را می‌توان با ارائه قابلیت‌های آن به صورت پتانسیل‌هایی برای عمل، درک کرد. در حقیقت، قابلیت‌های معماری می‌توانند وجود داشته باشند و دقیقاً به صورت ادراکی درک شوند؛ زیرا طرح‌واره بدنی، ادراک و توانایی جسمی برای انجام فعالیت را به هم متصل می‌کند. لذا این مکانیسم عملکردی را می‌توان به صورت یک نقطه ارتباطی در تعامل با فضای معماری تعریف کرد و طرح‌واره بدن امکان جابه‌جایی و حرکت جسم را در محیط‌های مکانی بدون هرگونه تلاش آگاهانه برای اثبات الگوهای استفاده، می‌دهد.

بنابراین، اعتبار تجربه معماری در زبان تکتونیک ساختمان‌سازی ریشه در ادراک جسمانی دارد. انسان، محیط را با تمام وجود جسمانی‌اش می‌بیند، لمس می‌کند، می‌شنود و اندازه می‌گیرد. تصاویر هر قلمرو حسی، تحریکات و خیال‌پردازی‌هایی را در سایر حواس برمی‌انگیزد، ادراکات حسی-حرکتی نه تنها واسطه انتقال اطلاعات برای قضاوت عقلانی، بلکه ابزاری برای «تبیین اندیشه حسی» هستند؛ که جهان تجربی را گرداگرد مرکز بدن سازمان‌دهی می‌کنند. همان‌طور که مرلوپونتی نشان می‌دهد که تجسم چگونه تجربه فضایی را شکل می‌دهد و تجربه فضایی در رابطه با توانایی‌ها و محدودیت‌های بدنی ایجاد شده، بر نحوه درک، حرکت، کنش و عمل کردن در فضا تأثیر می‌گذارد که به وضعیت فضائی انسان مرتبط می‌شود.

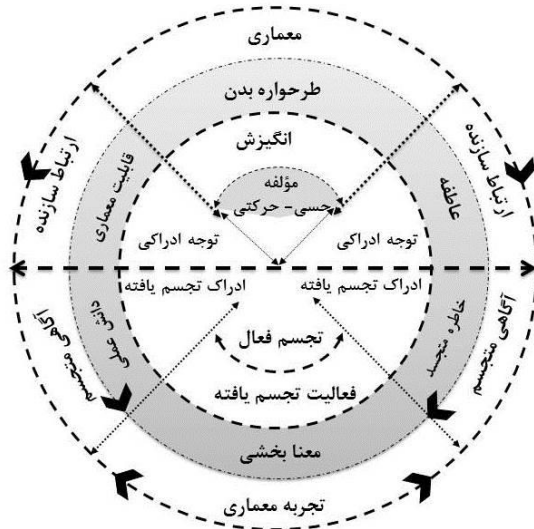
همان‌طور که در تصورات معماری، ایده ذاتی در مورد «فعالیت و عمل» وجود دارد، همچون لحظه مواجهه فعال با معماری، واکنش بدنی یکی از جنبه‌های جدایی‌ناپذیر تجربه معماری در نتیجه این اقدام ضمنی است. این تجربه نه فقط تصاویر نقش بسته بر شبکه چشم، بلکه با بدن فردی که در آن حرکت، مواجهه و روبه‌رو می‌شود، مرتبط است. هر معمار ساختمان را از طریق بدن درونی می‌کند؛ حرکت، تعادل، فاصله و مقیاس، به‌طور ناخودآگاه از طریق جسم به صورت تنی در سیستم عضلات و حالات انسان احساس می‌شود. فهم مقیاس معماری، بر اندازه‌گیری ناخودآگاه ساختمان توسط بدن شخص و بازتاب شکل بدن

در فضای مورد بحث، دلالت دارد. انسان وقتی ساختاری را تجربه می‌کند، ناخودآگاه پیکربندی آن را با طرح‌واره بدن حس می‌کند؛ بر این مینا وظیفه معماری، خلق استعاره‌های «وجودی تجسد یافته» ای است که بودن انسان در جهان را ملموس و سازمان‌یافته می‌نماید. پس همان‌طور که معماری به شکلی متعارف مداخلات بدنی حقیقی، خیالی یا یادآوری شده را شکل می‌دهد، همین‌طور، غنی‌ترین تجربیات انسان از معماری نیز الهام گرفته از این‌گونه مداخلات است.

لذا پرداختن به ماهیت تجربه معماری از منظر رویکرد فعال با نگرشی تعاملی (عمل محور) و همچنین ارائه تعریفی از نقش عملکردی این تجربه موجب می‌شود تا جهت‌گیری‌های جدیدی از درک انسان نسبت به شناخت تجسم‌یافته به‌عنوان یک بخش اساسی از ادراک محیط را معرفی نماید. چراکه این نوع شناخت به‌عنوان دریچه‌ای جدید به موضوع تجربه معماری نگرشی است که کارکرد و ادراکی، ناشی از تعامل با محیط است که بر طبق انباشت هم‌زمان دانش و اثر هیجانی و عاطفی انسان توسعه می‌یابد. برخلاف سایر دیدگاه‌های مطالعاتی که در راستای آشکارسازی روابط بین ذهن، جسم و محیط مصنوع، تنها به یک یا چند بعد از ابعاد به‌هم‌پیوسته ماهیت تجربه معماری پرداخته‌اند.

بنابراین پژوهش حاضر با اتخاذ دیدگاهی کل‌نگر از موضوع به معرفی مدلی می‌پردازد که هم‌زمان مؤلفه‌های را پیشنهاد می‌کند که مبتنی بر پژوهش‌های اثباتی حوزه عصب‌شناسی‌اند که شبکه‌های عصبی را از طریق پاسخ هیجانی به محیط فعال‌سازی می‌کند و در نهایت به‌هم‌پیوستگی آن‌ها سبب شکل‌گیری تجربه در معماری می‌گردد؛ در حقیقت این مؤلفه‌ها از منظر «رویکرد شناختی فعال» نسبت به ادراک، احساس و عمل توسعه می‌یابند و از طریق اصول کلیدی آن (معنا بخشی و ارتباط سازنده و تجسم فعال) در وضعیتی به‌هم‌پیوسته و تعاملی به عناصر سازنده تجربه معماری منجر می‌شوند. این مؤلفه‌ها عبارت‌اند از: ۱. مؤلفه کالبدی (طرح‌واره بدن) که متشکل از پاسخ‌های فیزیولوژیکی انسان به معماری از طریق دیدگاهی جسمانی ادراک آن است، ۲. مؤلفه حسی-حرکتی که شامل رفتار بیانی است و سبب توجه ادراکی به





تصویر ۷- مدل مفهومی شکل‌گیری تجربه در معماری.
(مآخذ: نگارندگان)

منابع

- اکبری، علی. (۱۳۹۷). مبانی نظری معماری. قزوین: جهاد دانشگاهی قزوین.
- پالاسما، یوهانی. (۱۳۹۴). چشمان پوست. ترجمه: علیرضا فخرکننده. تهران: چشمه.
- پالاسما، یوهانی. (۱۳۹۵). خیال مجسم. ترجمه: علی اکبری. تهران: پرهام نقش.
- پرزگومز، آلبرتو. (۱۳۹۷). تأملات بهنگام، ترجمه: رضا عسگری، نگین جواهریان و باوند بهپور. تهران: معمار نشر.
- رایبسنسون، سارا؛ پالاسما؛ یوهانی. (۱۳۹۶). ذهن در معماری. ترجمه: رضا امیررحیمی. تهران: معمار نشر.
- شعیری، حمید رضا. (۱۳۸۶). رابطه نشانه‌شناسی با پدیدارشناسی با نمونه‌ای تحلیلی از گفتمان ادبی هنری. /دب پژوهی. ۲ (۳)، ۶۱-۸۱.
- کارمن، تیلور. (۱۳۹۰). مرلوپونتی. ترجمه: مسعود علیا، تهران: نشر ققنوس.
- مالگریو، هری فرانسویس. (۱۳۹۵). مغز معمار. ترجمه: کریم مردمی و سیما ابراهیمی. تهران: هنر معماری قرن.
- مرلو-پونتی، موریس. (۱۳۹۱). جهان ادراک. ترجمه فرزاد جابرالانصار، تهران: ققنوس.

محیط می‌گردد، ۳. مؤلفه انگیزشی که متشکل از تمایلات عملی یا حالت‌های آمادگی که از طریق قابلیت‌های معماری عمل می‌کند، ۴. مؤلفه احساسی که موسوم به تجربه عاطفی است و از طریق معنا بخشی به محیط ایجاد می‌شوند و ۵. مؤلفه شناختی که از طریق ادراک تجسم-یافته، به فعالیت تجسم‌یافته و آگاهی حاصل از آن منجر می‌گردد و در نهایت تجربه معماری را شکل می‌دهند.

بنابراین در مدل مفهومی سعی شده تا یک روند پژوهشی (از تعامل مجموعه پیچیده‌ای از عوامل مختلف) را نشان دهد. به این ترتیب این مدل با ارائه برداشتی فرآیند محور از عناصر مختلف به پایه و اساس مرحله فرضیه‌پردازی تبدیل شده است. حتی فراتر از این، سعی شده با گذر از نظریات مکتوب و ارائه ایده‌های جدید در چارچوب بصری بتوان بر فرآیندها و عناصر حائز اهمیتی که قبل از این پنهان بوده‌اند، تأکید شود. بدین معنی که این مدل تأکید خاصی بر ویژگی تجربه ادراکی و اهمیت شیوه «حضور تجسم‌یافته» انسان در معماری از طریق معرفی مؤلفه‌های تأثیرگذار آن دارد.

در نتیجه پرداختن به مدل مفهومی با رویکرد فعال به عنوان یک دستورالعمل شناختی جامع‌تر برای مطالعه موضوع «تجربه معماری» قابلیت بالاتری را نسبت به پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد؛ لذا مطالعه حاضر بر همین اساس سعی کرد تا به تمام جوانب موضوع از طریق آن نظر کند. چراکه در این دیدگاه، تجربه دربرگیرنده تمام قوای ذهنی (شناختی/هیجانی) است که همه مؤلفه‌ها را در کنار هم قرار می‌دهد و از این منظر گسترده، تجربه معماری به صورت تعامل هم‌زمان کارکردی مؤلفه‌های هیجانی/شناختی و همراه با درک مفهومی از ساختارهای اثر معماری معرفی می‌شود؛ بر این اساس در مدل مفهومی سعی شد تا کانون توجه و فرضیات پژوهش‌های تجربی جدید در ارتباط با محیط لحاظ شود تا به لحاظ نظری بتواند به عنوان حلقه ارتباطی بین گرایش‌های معاصر در حوزه علوم شناختی (پدیدارشناسی/عصب‌شناسی) و معماری عمل کند. چراکه با پرداختن به نظریات کلیدی مطرح در حوزه تجربه معماری، سعی بر این است تا بتوان حدومرز پژوهش‌های تجربی آتی را پیش‌بینی کرد.



- experiment. *Physiology & behavior*, 135, 91-97.
- Freedberg, D. & Gallese, V. (2007). Motion, emotion and empathy in esthetic experience. *Trends in cognitive sciences*, 11(5), 197-203.
- Gallagher, S. & Bower, M. (2013). Making enactivism even more embodied.
- Gallagher, S. (2014). Phenomenology and embodied cognition. In *The Routledge handbook of embodied cognition* (pp. 27-36). Routledge.
- Gibson, J. J. (1986). The ecological approach to visual perception. Hills-dale. NJ: Lawrence.
- Herzog, T. R. Ouellette, P. Rolens, J. R. & Koenigs, A. M. (2010). Houses of worship as restorative environments. *Environment and Behavior*, 42(4), 395-419.
- Jelić, A. Tieri, G. De Matteis, F. Babiloni, F. & Vecchiato, G. (2016). The enactive approach to architectural experience: A neurophysiological perspective on embodiment, motivation, and affordances. *Frontiers in psychology*, 7, 481.
- Low, S. M. (2003). Embodied space (s) anthropological theories of body, space, and culture. *Space and culture*, 6(1), 9-18.
- Mallgrave, H. F. (2015). Embodiment and Enculturation: the future of architectural design. *Frontiers in psychology*, 6, 1398.
- Mallgrave, H. F. (2010). *The architect's brain*. Trans: Mardomi, K and Ebrahimi, S. (1395). Tehran: Honar-e Memari.
- Malinin, L. H. (2016). Creative practices embodied, embedded, and enacted in architectural settings: toward an ecological model of creativity. *Frontiers in psychology*, 6, 1978.
- O'Regan, J. K. & Noë, A. (2001). A sensorimotor account of vision and visual consciousness. *Behavioral and brain sciences*, 24(5), 939-973.
- هال، استیون؛ پرز-گومز، آلبرتو؛ پالاسما، یوهانی. (۱۳۹۴). پرسش‌های ادراک. ترجمه: علی اکبری؛ محمدمامین شریفیان، تهران: پرهام نقش.
- Bermudez, J. (2011). Empirical aesthetics: the body and emotion in extraordinary architectural experiences. *Proceedings of the 2011 Architectural Research Centers Consortium: Considering Research*, 369-380.
- Bermudez, J. Krizaj, D. Lipschitz, D. L. Bueler, C. E. Rogowska, J. Yurgelun-Todd, D. & Nakamura, Y. (2017). Externally-induced meditative states: an exploratory fMRI study of architects' responses to contemplative architecture. *Frontiers of architectural research* 6 (2), 123-136.
- Bermudez, J, & RO, B. (2012). Extraordinary architectural experiences: comparative study of three paradigmatic cases of sacred spaces. 2nd International Congress on Ambiances Network, Montreal. 689-694.
- Bermudez, J. & Ro, B. (2013). Memory, Social Interaction, and Communicability in Extraordinary Experiences of Architecture. In *ARCC Conference Repository*.
- Böhme, G. (2018). *Atmospheric Architectures: The Aesthetics of Felt Spaces*. Bloomsbury Publishing.
- Danielsson, C. B. (2011). Experiencing Architecture—Exploring the Soul of the Eye. In *Proceedings of the ARCC 2011 Spring Research Conference: Considering Research: Reflecting Upon Current Themes in Architecture Research* (pp. 95-102).
- Eberhard, J. P. (2009). *Brain landscape the coexistence of neuroscience and architecture*. Oxford University Press.
- Fich, L. B. Jönsson, P. Kirkegaard, P. H. Wallergård, M. Garde, A. H. & Hansen, Å. (2014). Can architectural design alter the physiological reaction to psychosocial stress? A virtual TSST



- Vartanian, O. Navarrete, G. Chatterjee, A. Fich, L. B. Gonzalez-Mora, J. L. Leder, H. & Skov, M. (2015). Architectural design and the brain: effects of ceiling height and perceived enclosure on beauty judgments and approach-avoidance decisions. *Journal of environmental psychology*, 41, 10-18.
- Vartanian, O. Navarrete, G. Chatterjee, A. Fich, L. B. Leder, H. Modroño, C. ... & Skov, M. (2013). Impact of contour on aesthetic judgments and approach-avoidance decisions in architecture. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 110(Supplement 2), 10446-10453.
- Vannucci, M. Gori, S. & Kojima, H. (2014). The spatial frequencies influence the aesthetic judgment of buildings transculturally. *Cognitive neuroscience*, 5(3-4), 143-149.
- Vecchiato, G. Tieri, G. Jelic, A. De Matteis, F. Maglione, A. G. & Babiloni, F. (2015). Electroencephalographic correlates of sensorimotor integration and embodiment during the appreciation of virtual architectural environments. *Frontiers in psychology*, 6, 1944.
- Pallasmaa, Y. (2018). Architecture as Experience. *Architectural Research in Finland*, 2(1), 9-17.
- Papale, P. Chiesi, L. Rampinini, A. C. Pietrini, P. & Ricciardi, E. (2016). When neuroscience 'touches' architecture: from hapticity to a supramodal functioning of the human brain. *Frontiers in psychology*, 7, 866.
- Pasqualini, I. Llobera, J. & Blanke, O. (2013). "Seeing" and "feeling" architecture: how bodily self-consciousness alters architectonic experience and affects the perception of interiors. *Frontiers in psychology*, 4, 354.
- Seamon, D. (2014). Merleau-ponty, perception, and environmental embodiment: implications for architectural and environmental studies. *Carnal Echoes: Merleau-Ponty and the Flesh of Architecture*.
- Thompson, E. (2007). *Mind in life*. Harvard University Press.
- Tsutsumi, K. & Sasaki, K. (2008). Study on shape creation of building's roof by evaluating aesthetic sensibility. *Mathematics and Computers in Simulation*, 77(5-6), 487-498.
- Van Manen, M. (1997). *Researching lived experience: Human science for an action sensitive pedagogy*. Routledge.

پی‌نوشت

معنای عمل عمدی و آگاهانه ادراک، در یکپارچگی کامل با وضع کالبدی قرار دارد؛ قوس‌التفاتی، هم‌زمان باعث یکپارچگی حواس، هوش، حساسیت و تحرک می‌گردد (مالگریو، ۱۳۹۵: ۱۵۸).

۴. نظریه ذهن گسترده اغلب به‌عنوان E چهارم، اما نه بخشی از این تجزیه‌وتحلیل در نظر گرفته شده است.

۵. Embodied Thesis

۶. Embedded Thesis

۷. Enactive Thesis

۸. وارلا و همکاران در کتاب *تجسم ذهن* (۱۹۹۱)، با تکیه بر یافته‌های هوسرل و مرلوپونتی مفهوم شناخت را از طریق «پویا‌گرایی مجسم» به‌صورت تجسم‌یافته و فعال یعنی کنش مجسم و در موقعیت مطرح کردند و آن را به‌عنوان یک نقد برای مدل شناخت‌گرایی سنتی ذهن در

۱. واژه تجسم به‌عنوان «زمینه روش‌شناختی غیرقطعی که بر اساس تجربه ادراکی و شیوه حضور و مداخله در جهان» تعریف می‌شود و فضای تجسم‌یافته جایی است که تجربه و خودآگاهی انسان شکل مادی و فضایی به خود می‌گیرد (Low, 2003: 10).

۲. واقعیت مجازی فراگیر (IVR) برای بررسی «عصب‌شناسی تجربه معماری» و به‌عنوان ابزاری برای مطالعه رفتار و فعالیت مغز انسان در طی تعامل با محیط کاربرد دارد. از طریق الگوهای آزمایشی و تجربی مربوط به «مواجهه»، موجب برانگیخته شدن احساس قوی «حضور فیزیکی داشتن» در محیط ادراک‌شده می‌گردد و از نظر مفهومی سبب تنظیم پاسخ‌های عصبی/روانی فیزیولوژیکی می‌شود که موجب بازتولید رفتار واقع‌گرایانه و واکنش‌های فیزیولوژیکی می‌گردد.

۳. به اعتقاد مرلوپونتی جهان ادراکی، میدان بالقوه و وسیع فعالیت انسان است. میدانی که وجود آن همیشه در ارتباط با «آگاهی کالبدی» فرد است. در حقیقت مفهوم پدیدارشناسی آگاهی به‌واسطه قوس‌التفاتی (به



واژه قدیمی نظریه «همدلی» گردآمده است؛ اما واژه دیگری که امروزه برای سیستم‌های آینه‌ای مورد توجه قرار گرفته «شبیه‌سازی مجسم» است (رابینسون و پلاسما، ۱۳۹۶: ۲۳).

۱۵. Embodied Simulation

۱۶. Affordances Enacted

۱۷. Affordance: در حوزه روانشناسی اکولوژیکی گیسون، قابلیت را به صورت رابطه‌ای میان شخص و محیط تعریف می‌کند که به نیت شخص و توانایی فیزیکی او با توجه به فرصت‌های عملی ارائه‌شده توسط ویژگی‌های محیطی جهت کسب دانش از این طریق وابسته است (Malinin, 2016: 6).

18. Haptic Perception

۱۹. Constituting Cognition

۲۰. تجربه زیسته یا تجربه‌های ادراکی که از آن به عنوان «محتوای ادراکات حسی» نام برده می‌شود (اکبری، ۱۳۹۷: ۲۰).

نظر گرفتند که ذهن را به عنوان یک دستگاه پردازش اطلاعات در نظر می‌گرفت (Jelic et al, 2016:4).

۹. در نظام پدیدارشناسی با توجه به دریافت حسی-ادراکی، نشانه‌شناسی صورت‌گرا و ساختارگرا جای خود را به نوعی نشانه-معناشناسی وجود گرا و هستی مدار داده و دیگر نشانه، امری مکانیکی و تابع رابطه‌ای متقابل بین دال و مدلول نیست (شعیری، ۱۳۸۶: ۶۱).

۱۰. Body Schema: مفهوم طرح‌واره بدنی به معنای سیستم آگاهانه از تجربه‌ها، نگرش‌ها و باورهای مربوط به جسم و بدن فرد است که این درک از بدن به عنوان یک شیء، می‌تواند تحت تأثیر دانش فرهنگی و علمی و عوامل بین فردی باشد؛ بر همین اساس، مطالعه طرح‌واره بدنی امکان بررسی شیوه تعامل فعال با معماری را می‌دهد (Gallagher, 2014: 11).

۱۱. Sensorimotor Theory

۱۲. Embodied

۱۳. Mirror Mechanism

۱۴. مکانیزم آینه‌ای در واکنش‌های عاطفی نقشی فعال دارند و بخش عمده‌ای از برداشت اجتماعی انسان از نورون‌های آینه‌ای تحت دانش

