

تحلیل تطبیقی مفهوم حرکت در فضای سینما و معماری



چکیده

حرکت در فضا در طول زمان، امکان شناخت کامل از فضای موجود را به دست می‌دهد. در حقیقت حرکت را می‌توان ابزاری جهت بیان فضا در طول زمان دانست. الگوهای حرکتی در فیلم، فضا را تعریف کرده و به آن اهمیتی بیانی می‌دهند. همچنین حرکت در فضای معماری امکان دریافت تجربیات جدید و ادراک فضایی را به دست می‌دهد. بنابراین مفهوم حرکت به مثابه الگویی مشترک در سینما و معماری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد. ولیکن آن‌طور که باید به مفهوم حرکت چه در سینما و چه در عرصه‌ی معماری، توجه نشده است. در این مقاله ابتدا مفهوم حرکت در سینما و اهمیتی که الگوهای حرکتی در بیان فضاها و روحیه‌ی خاص فیلم دارد، مورد بررسی قرار می‌گیرد. سپس به شناخت مفهوم حرکت در فضای معماری و چگونگی دریافت حرکت در فضای معماری پرداخته می‌شود. در نهایت چنین نتیجه می‌شود که اساس تمامی تجربیات فضایی و درک فضا متکی بر حرکت است و به عنوان الگویی که هر دو عنصر فضا و زمان را در خود جای می‌دهد، در فضای مجازی فیلم و فضای فیزیکی معماری می‌تواند بیانگر احساسات و عواطف و منشأ تجربیات جدید در فضا و القاکننده‌ی هدف خاص فیلم ساز و معمار باشد.

واژگان کلیدی: حرکت، سینما، معماری، زمان، فضا

مقدمه

حرکت و ایجاد ضرب آهنگ یکی از صفات بنیادی زندگی می‌باشد؛ فریدریش بولنف معتقد است همان‌طور که انسان باید از خانه خارج شود تا در دنیا کاری انجام دهد، بایستی هر روز صبح نیز با احساس بیداری و سرحالی به دنبال کار روزانه‌اش برود تا بتواند شب پس از انجام کار به استراحت بپردازد. این دو مثل دم و بازدم از یکدیگر جدایی‌ناپذیرند. این ضرب آهنگ زندگی در توازی با تواتر معمولی طبیعت است: روز و شب، فصول سال و ماه‌های

سال. (گروتو، ۱۳۶۹، ۴۲۳) از این رو حرکت در زندگی روزمره جایگاه والایی دارد که کمتر به آن پرداخته شده است. مفهوم حرکت و ضرب آهنگ در هنرهای مانند سینما و معماری مفهومی متفاوت می‌یابد و به گونه‌های دیگر مطرح می‌گردد. پیوندهای مکانی و زمانی اساس تمامی تجربیات حرکت در هنر و معماری را تشکیل می‌دهد. از این رو ابتدا چنین پیوندهایی در سینما و معماری مورد بازبینی قرار می‌گیرد؛ سپس به مفهوم حرکت در این دو هنر پرداخته می‌شود.

بررسی پیوندهای مکانی و زمانی در سینما

واژه‌هایی که یک فیلم‌ساز یا نظریه‌پرداز سینما به کار می‌برد، انعکاسی از برداشت او از ماهیت فیلم می‌باشد، در این راستا واژه فرانسوی "دکوپاژ" در کاربرد روزانه به شکل نهایی فیلم‌نامه گفته می‌شود که در آن کارگردان همه‌ی اطلاعاتی را که فکر می‌کند گروه فنی تولید فیلم برای درک منظور او و یافتن تمهیدات فنی برای اجرای آن یا به عبارتی دیگر برای برنامه‌ریزی کارهایشان براساس کار کارگردان نیاز دارند، آورده است. (کتس، ۱۳۸۵، ۱۸۷) با تعمیم این برداشت، دکوپاژ به خردکردن کم و بیش دقیق حوادث داستان به نماها و سکانس‌های پیش از فیلمبرداری اشاره دارد. هم‌چنین معنای دیگری از واژه دکوپاژ، در زبان فرانسه وجود دارد؛ این معنا با آنکه از معنای دوم (خردکردن داستان به نماها) ریشه گرفته، از آن کاملاً مستقل است، در این معنا دکوپاژ نه به یک فرآیند خاص پیش از فیلمبرداری اشاره دارد و نه به یک فعالیت فنی خاص. این معنای



واژه دکوپاژ به ساختار بنیانی یا اندیشه‌ای که طرح کلی فیلم از آن مایه گرفته، اشاره دارد. یک فیلم تا آنجا که به فرم یا شکل آن مربوط است، از رشته‌ای از قطعات درآورده شده از تداوم فضایی و زمانی تشکیل شده است و حاصل آمیزش قطعه‌های فضایی یا به زبان دقیق‌تر رشته‌ای از قطعه‌های فضایی جدا شده در جریان فیلمبرداری با قطعه‌های زمانی که در طول آنها ممکن است به طور تقریبی در زمان فیلمبرداری تعیین شده باشد ولی طول نهایی و قطعی‌شان روی میز مونتاژ تعیین می‌شود، آن چیزی است که به کمک آن می‌توانیم شکل خاص یک فیلم را تعیین کنیم و بر اساس آن شکل خاص، فیلم را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهیم و نحوه‌ی گسترش آن را در فضا و در زمان روشن کنیم. (کیسبی، ۱۳۸۲، ۵۹)

با بررسی شیوه‌های علمی دو نوع دکوپاژ (یکی فضایی و دیگری زمانی) برای آفرینش یک بافت فرمالیستی پیوسته و گویا، می‌توان روش‌های مختلف پیوند فضاهای تصویر شده در دو وضعیت فیلمبرداری متوالی و نیز روش‌های متفاوت به هم‌پیوستن دو موقعیت زمانی را دسته‌بندی کرد. این گونه دسته‌بندی شکل‌های علمی پیوندهای زمانی و فضایی بین دو نما، را مشخص می‌دارد.

انواع مختلف پیوندهای زمانی بین دو نما در فیلم: مفهوم حرکت

صرف نظر از برخی نشانه‌های گذشت زمان مانند دیزالو (dissolve) و وایپ (wipe) که می‌توان آنها را شکل‌هایی از پیوند ساده دو نما دانست، پنج نوع مشخص از پیوند زمانی بین هر دو نما ممکن است:

۱- دو نما ممکن است در تداوم زمانی کامل باشند، از یک نظر بهترین نمونه‌ی این نوع تداوم زمانی عبارت است از قطع از نمای کسی که صحبت می‌کند به نمایی از مخاطب او، به ترتیبی که دنباله گفتار او بدون وقفه و از خارج از کادر شنیده شود. بدیهی است که چنین تداومی در تمام مواردی که یک نما با نمایی از زاویه روبه رو پیوند می‌شود، وجود دارد. با آنکه اصطلاح قطع - منطبق ساده (straight match-cut) بیشتر به تداوم فضایی اشاره دارد، با این حال می‌توان آن را یک نمونه دیگر از تداوم زمانی کامل دانست. (کتس، ۱۳۸۵، ۱۹۵) وقتی نمای (الف) کسی را نشان می‌دهد که به یک در نزدیک می‌شود، دستش را روی دستگیره می‌گذارد، آن را می‌چرخاند و در را باز می‌کند، نمای (ب) که احتمالاً از سوی دیگر در گرفته می‌شود، می‌تواند دنباله حرکت را دقیقاً از جایی که در نمای (الف) قطع شده بود، دنبال کند و بقیه حرکت به اتاق و غیره را همان‌طوری که واقعاً ممکن است اتفاق بیفتد، نشان دهد. این حرکت را می‌توان همزمان با دو دوربین فیلمبرداری کرد، آن‌چنان که دو نمای فیلمبرداری شده در تلفیق با یکدیگر، تداوم کامل یک حرکت از دو زاویه متفاوت را حفظ کنند؛ و برای آنکه در نوار فیلم تدوین شده تداوم کامل داشته باشیم، کافی است ته نمای (الف) را به سرنمای (ب) بچسبانیم.

۲- در این نوع رابطه زمانی بین دو نما با فاصله زمانی همراه است، به عبارت دیگر زمان بین دو نما کوتاه یا حذف می‌شود. در همان مثال بازکردن در که توسط دو دوربین فیلمبرداری می‌شود، قسمتی از حادثه را می‌توان هنگام پیوند دو نما قطع کرد (در نمای الف کسی دستش را روی دستگیره در می‌گذارد و آن را می‌چرخاند و در نمای ب در پشت سرش می‌بندد). حتی قراردادی‌ترین فیلم‌ها اکثراً از این روش برای جمع و جور کردن حوادث و حذف بخش‌های غیرضروری استفاده می‌کنند. مثلاً ممکن است در نمای (الف) شخصی نخستین گام‌ها را روی پلکان یک ساختمان چندطبقه بگذارد و در نمای (ب) در طبقه دوم یا حتی پنجم ساختمان باشد. به ویژه در مورد حوادث ساده مثل بازکردن در و عبور از آن، حذف یا کوتاه کردن فاصله زمانی می‌تواند به هریک از چند روش مختلف انجام گیرد، ممکن است حرکت یا حادثه واقعی پنج تا شش ثانیه طول بکشد و زمان حذف شده طول متغیرهای از یک بیست و چهارم ثانیه تا یک یا چند ثانیه را دربر داشته و در هر نقطه از حرکت رخ داده باشد. این موضوع در مورد تداوم زمانی کامل نیز صدق می‌کند، بدین معنا که لحظه انتقال از یک نما به نمای دیگر می‌تواند در هر لحظه رخ بدهد. یک پیوندگر فیلم ممکن است عقیده داشته باشد که در هر دو مورد فقط یک لحظه "صحیح" برای قطع، منطبق ساده یا کوتاه کردن حادثه وجود دارد و منظور او البته این است که فقط در یک لحظه خاص است که انتقال از یک نما به نمای دیگر توجه تماشاگر را جلب نخواهد کرد. (هاشمی، ۱۳۷۷، ۲۰۱)



بنابراین در نوع اول حذف زمان کاملاً محسوس و حتی قابل اندازه‌گیری است و وقوع و دامنه حذف زمانی همیشه و ضرورتاً به صورت یک وقفه کم و بیش مشخص در یک حادثه بصری یا صوتی که بالقوه می‌تواند تداوم کامل داشته باشد، آشکار می‌شود. در مثال‌های قبلی حفظ دقیق تداوم فضایی ما را از یک وقفه یا فاصله در تداوم فضایی آگاه می‌سازد و حتی به بیننده این امکان را می‌دهد که میزان واقعی بخش‌های حذف شده را اندازه بگیرد. بدین ترتیب وقتی یک تعویض نما ما را از مکانی به مکان دیگر می‌برد و هیچ‌گونه وسیله‌ای برای مرتبط ساختن دو مکان وجود ندارد، تداوم زمانی بین دو نما، نامعین باقی می‌ماند؛ مگر آنکه تمهیدات ناخوش‌آیندی مثل نماهای درشت متوالی از صفحه ساعت یا قراردادهایی مانند پیوند متناوب دو رشته حوادث که در دو مکان جدا از هم رخ می‌دهد، برای حفظ تداوم به کار برده شود. (همان، ۲۰۹)

۳- در این نوع، پیوند زمانی (که روش دوم کوتاه کردن زمان است.) زمان حذف شده نامشخص است که می‌تواند از یک ساعت تا یک سال و بیشتر ادامه داشته باشد. در چنین مواردی طول زمان حذف شده را فقط به کمک یک عامل خارجی می‌توان تعیین کرد. این نوع پیوند نما با حذف زمانی نامعین، در ارتباط نزدیک با فیلم‌نامه، حوادث داستان و محتوای بصری فیلم است. ولی به هر حال یک نقش اساسی در بعد زمانی سبک فیلم دارد، چرا که زمان فیلم و زمان داستان علی‌رغم تفاوت بدیهی‌شان، می‌توانند رابطه دیالکتیکی دقیقی با یکدیگر داشته باشند. خواننده ممکن است ایراد بگیرد که مرز بین فواصل زمانی حذف شده معین و نامعین روشن نیست. زمان حذف شده در پیوند دونمایی که عبور یک انسان از یک در را نشان می‌دهد، به طور نسبتاً دقیقی قابل اندازه‌گیری است. به این ترتیب آن بخش از حرکت که باید انجام گرفته باشد ولی دیده نمی‌شود، حذف شده است. اما اندازه‌گیری زمان لازم برای بالارفتن از پنج رشته پله مشکل‌تر است. با این همه "زمان لازم برای بالارفتن از پنج طبقه" یک واحد اندازه‌گیری است، به همان ترتیب که "یک نیروی شمع" مقدار نوری است که توسط یک شمع تولید می‌شود. ولی در یک حذف زمانی نامعین وقتی که یک حادثه مثلاً چند روز بعد اتفاق می‌افتد، هیچ‌گونه معیاری برای اندازه‌گیری در دست نیست. (استیونسون، ۱۳۶۵)

۴- بازگشت زمانی (time reversal) نوعی دیگر از پیوند زمانی قابل اجراست. در نوع سوم، عبور انسان از یک در، نمای (الف) می‌توانست تمامی حرکت تا مرحله عبور از در را در بر گرفته باشد و نمای (ب) با بازگشت به عقب حرکت را از مرحله بازشدن در نشان دهد و به عبارت دیگر بخشی از حرکت را به روشی عامدانه و مصنوعی تکرار کند. این تمهید را می‌توان یک بازگشت زمانی کوتاه یا پیوند درهم رفته خواند و از جمله می‌توان یادآور شد که سرگئی آیزنشتاین این روش را زیاد و با نتایج درخشان به کار می‌برد؛ مثلاً در صحنه پل در فیلم "اکتبر (ده روزی که جهان را تکان داد)" از این تکنیک بهره‌گیری شده است؛ بعضی از فیلم‌سازان معاصر نیز از این روش

استفاده کرده‌اند: از جمله فرانسوا تروفو در فیلم " پوست لطیف " و لویی بونوئل در " فرشته اعدام ". باید یادآور شد که بازگشت زمانی مانند حذف زمانی، اغلب در مقیاس کوچک به کار برده می‌شود و از حذف یا تکرار چند قاب فیلم به منظور حفظ تداوم ظاهری فراتر نمی‌رود. (احمدی، ۱۳۷۱) در فیلم‌های قراردادی هدف اصلی از کوتاه کردن فواصل زمانی صرفاً حفظ تداوم بصری است. در اینجا اشاره نه بر سر یک فریب ساده ذهنی، بلکه بر سر گول زدن واقعی چشم است. در قطع منطبق بر دو نمایی که مثلاً عبور یک انسان از یک در را نشان می‌دهد، چند قاب از فیلم تکرار یا حذف می‌شود تا حرکت فیلم‌برداری شده تداوم روان‌تری در حرکت داشته باشد. قطع دقیق دو نما یعنی پیوند نمای دوم به نمای اول درست در لحظه‌ای که حرکت در اولی قطع و در دومی شروع می‌شود، گاهی فاقد این تداوم روان حرکتی است.

۵ - بازگشت زمانی اغلب به صورت رجعت به گذشته است (flash back) است و همانند زمان حذف شده می‌تواند از چند ثانیه تا چند سال را در برداشته باشد. (احمدی، ۱۳۷۰، ۲۵) بنابراین پنجمین نوع پیوند زمانی بازگشت زمانی نامعین است، بدین معنا که طول زمانی رجعت به گذشته را درست مثل حرکت به جلو در بعد زمانی بدون کمک عوامل خارجی نمی‌توان تعیین کرد. در نتیجه بازگشت زمانی نامعین در برابر بازگشت زمانی قابل اندازه‌گیری قرار می‌گیرد. علت اینکه رجعت به گذشته امروزه روشی منسوخ و غیرسینمایی می‌نماید، این است که بجز در موارد استثنایی مثلاً در فیلم‌های آلن رنه، یا فیلم‌هایی مثل "روز آغاز می‌شود" از مارسل کارنه و "یک داستان ساده" از مارسل هانن، نقش رجعت به گذشته به عنوان یکی از عناصر فرم سینمایی و رابطه آن با سایر پیوندهای سینمایی هرگز درک نشده است. رجعت به گذشته درست مثل گفتار خارج از کادر تاکنون چیزی بیش از یک وسیله داستان‌گویی ساده آموخته شده از هنر رمان‌نویسی نبوده است.

پیوندهای زمانی مکانی	
تداوم زمانی	دو نما ممکن است در تداوم زمانی کامل باشند، چنین تداومی در تمام مواردی که یک نما با نمایی از زاویه روبه رو پیوند می‌شود، وجود دارد.
فاصله زمانی	در این نوع از رابطه زمانی بین دو نما با فاصله زمانی همراه است، به عبارت دیگر زمان بین دو نما کوتاه یا حذف می‌شود
پیوند زمانی	در این نوع، زمان حذف شده نامشخص است که می‌تواند از یک ساعت تا یک سال و بیشتر ادامه داشته باشد. در چنین مواردی طول زمان حذف شده را فقط به کمک یک عامل خارجی می‌توان تعیین کرد.
بازگشت زمانی	نوعی دیگر از پیوند زمانی قابل اجراست. قطع دقیق دو نما یعنی پیوند نمای دوم به نمای اول درست در لحظه‌ای که حرکت در اولی قطع و در دومی شروع می‌شود، گاهی فاقد این تداوم روان حرکتی است.
بازگشت زمانی نامعین	بازگشت زمانی اغلب به صورت رجعت به گذشته است و همانند زمان حذف شده می‌تواند از چند ثانیه تا چند سال را در بر داشته باشد.

بررسی پیوندهای مکانی و زمانی در معماری

در باب شناخت و بررسی و ارزیابی فضا به معنای عام و در محدوده فضای ساخته شده سه موجودیتی که در پیوستگی با یکدیگر مطرح می‌شوند و در تأثیرگذاری و تأثیرپذیری متقابل، صورت مسأله را برای ما تعریف می‌کنند عبارت اند از:

۱ - فضا، که موضوع است و برخوردار از شالوده‌ی ساختاری خاص که در مقوله‌ی معماری، وضعیت به ظاهر ملموسی پیدا می‌کند و قابل اندازه‌گیری و اندازه‌گذاری فرض می‌شود. فضا، به معنایی که گسترده و به ظاهر بی‌نظم به نظر می‌رسد، به نوبه‌ی خود قابل تعریف است و از هر دیدگاه خاصی که بخواهد بررسی شود سر از دانش‌هایی در می‌آورد که فراگیر آند؛

۲ - شخصی که در فضای معماری قدم می‌گذارد، با دنیایی پر از داده‌های ذهنی، برای شناخت فضای معماری اقدام می‌کند و به حرکت در آن می‌پردازد. یافته‌هایی که به دست می‌آورد، به ویژه آن گاه که بار چونی خاصی پیدا می‌کنند، دشوارترین زمینه را برای یک شناخت علمی متکی بر تحلیل به وجود می‌آورند.

مشخص نیست که آدمی، در گستره‌ی فضای طبیعی و به هنگام غور یا در طول بهره‌وری‌اش از گستره‌ی فضای معماری، برانگیخته از آنچه خواهد یافت، خود، به دیدگاه‌ها و مفهومی و ارزش‌هایی نو دست نیابد؛ چیزهایی که احتمالاً هرگز در مخیله‌ی سازنده‌ی اثر نبوده‌اند. هر شخص پژوهنده‌ای می‌تواند بر اساس یافته‌های ادراکی‌اش از فضا، تصویری متفاوت ارائه دهد.

۳ - محیط، گستره‌ای که آدمی به دشواری می‌تواند آن را نادیده بگیرد و در تلاش برای تمرکز اندیشه‌های خویش در زمینه‌ی بازشناسی فضا، آنچه در پیرامون آن روی می‌دهد را ناشناخته بگذارد. آنچه پیرامون فضا روی می‌دهد یا بر آن تأثیرگذاری مستقیم و بی‌واسطه دارد یا به شکلی غیرمستقیم و به وسیله‌ی متغیرهای ثانوی مؤثر می‌افتد، برداشت‌های مربوط به شناخت را مشروط می‌کند.

سه موجودیت بیان شده، جدا از یکدیگر نیستند و هیچ پژوهشگر بیداری نمی‌تواند در محفلی که فضا برایش مطرح می‌کند، چندان مستغرق شود که هم از خود فارغ آید و هم پویایی محیط روبه‌روی خود را نبیند؛ و یکی شدن این سه موجودیت به هنگام پژوهش برای شناخت و برای ارزیابی و نقد به شرط بیداری مدام پژوهشگر، به میان می‌آید؛ جایی که فضا و شخص و محیط یگانه می‌شوند تا حقیقتی دوباره کشف شود. در این راه هرآنچه زیسته می‌شود تا به شناخت درآید، در وجدان یا جهان درون پژوهشگر، تجربه می‌شود.

پیوندهای زمانی مکانی	
فضا، به معنایی که گسترده و به ظاهر بی‌نظم به نظر می‌رسد، به نوبه‌ی خود قابل تعریف است و از هر دیدگاه خاصی که بخواهد بررسی شود سرا دانش‌هایی در می‌آورد که فراگیر آند؛	فضا در مفهوم کلی
برای شناخت فضای معماری اقدام می‌کند و به حرکت در آن می‌پردازد. یافته‌هایی که به دست می‌آورد، به ویژه آن گاه که بار چونی خاصی پیدا می‌کنند، دشوارترین زمینه را برای یک شناخت علمی متکی بر تحلیل به وجود می‌آورند.	فضای معماری
گستره‌ای که آدمی به دشواری می‌تواند آن را نادیده بگیرد و در تلاش برای تمرکز اندیشه‌های خویش در زمینه‌ی بازشناسی فضا، آنچه در پیرامون آن روی می‌دهد را ناشناخته بگذارد.	محیط

از طرفی زمان دارای مفهوم گسترده‌ای در معماری است به طوری که نمی‌توان از حرکت در فضای معماری صحبت کرد و زمان را نادیده گرفت؛ نمی‌توان از زمان و مکان سخن گفت و فضایی که محمل این هر دو شناخته می‌شود، را به میان نیاورد؛ چنانچه نمی‌توان از زمان سخن گفت و به آنچه ماهیت اثر است و به میدان گرانشی و جز این‌ها نپرداخت. نزد ارسطو، "زمان، حرکت نیست بلکه تا بدان جا که شمارش را پذیراست حرکت می‌باشد." "حرکت را بیش و کم با زمان مشخص می‌کنند." زمان در هر حال "متفاوت از حرکت بوده و با خود حرکت همانند نمی‌باشد." زمان در طول آن و در ارتباط با لحظه‌هایی که در آن می‌توان بازشناخت، فهم می‌شود؛ در واقع زمان عنصر کمی است که از راه مفهوم‌هایی مانند "قبل" و "بعد" و "آن" به تصور درمی‌آید و بی‌تسلل لحظه‌ها نمی‌تواند

تعریف شود. جدا دانستن مفهوم زمان از آنچه حقیقت و واقعیت حرکت است و نیز کمی بودن آن، مهم‌ترین نکته‌ای است که به نظر می‌رسد می‌توانیم از یادداشت‌های ارسطو درباره‌ی زمان به دست آوریم؛ جایی که زمان بی‌نقطه مبدأ و انتها مصداق مقداری پیدا نمی‌کند و معنی نمی‌شود. زمان، در طول یک خط و در راستایی فهم می‌شود که رویدادی بیش از یک بار تکرار شده یا رویدادهایی به دفعات و در هر حال بیش از یک بار در آن "طول" رخ کرده‌اند.

بررسی مفهوم حرکت در معماری



شکل ۱: تحرک در دیدنی‌های روزمره؛ شبکه آرماتور

پویایی یکی از مهم‌ترین بخش‌های تجربه‌ی بصری است؛ این تحرک یک صفت فیزیکی نیست. تحریکات ادراکی شبکه، این تحرک را در حین تجزیه و تحلیل اطلاعات در مغز پیدا می‌کنند. آرنه‌ایم معتقد است که در فرآیند ادراک اثر پویایی، در یک ترکیب احتمالاً مؤثر از تناسب یا شکل آن محرک است. در هر ادراکی یک تحرک قوی یا ضعیف نیز وجود دارد. شدت این پویایی بر حسب سبک و دوره، ساختمان و معمار متغیر است. ساختمانی که متقارن و دارای تناسب متعارف باشد، پویایی را کمتر القاء می‌کند تا ساختمانی که عناصر آن متضاد و دارای پیچیدگی باشد. ادراک هر ترکیب تحریکی، همراه با تمایل به ایجاد تعادل است. این بدین معنی نیست که ذهن از ادراک هر تحرک خودداری می‌کند، بلکه ادراک چنان سازمان داده می‌شود که تا حد امکان انرژی پتانسیل بیشتری را به تعادل برساند.

تنشی که یک خط مایل ایجاد می‌کند یکی از موجبات ادراک عمق است. برای چشم آسان‌تر است که دو خط را متمایل ببیند تا متوازی ولو اینکه اصلاً عمقی هم مطرح نباشد. به این ترتیب یک جهت مشخص می‌شود. این واقعیتی است که از آن در ترسیم شکل فلش برای نشان دادن جهت استفاده می‌شود. این واقعیت که شکل فلش در تمام دنیا جدا از فرهنگ یا زبان به عنوان نشان‌دهنده جهت فهمیده می‌شود، بیانگر این مطلب است که احساس تحرک یک صفت ادراکی عمومی است. تحرک در اثر

شکل ۲: آندره پالادیو، نمای ویلای پاکیاننا



تغییر بی‌قاعده شیب خط مایل تشدید می‌شود. تحرک ادراکی یک خط منحنی از اینجا به وجود می‌آید که بیننده در حالتی واکنش‌گونه سعی می‌کند خط را با یک فرم با قاعده هندسی مثلاً خط افقی، خط قائم یا دایره و... تطبیق دهد. یکی دیگر از موارد ایجاد تحرک نیز ترکیبی است که به آن ترکیب استروبوسکوپی می‌گویند: عناصری که در کلیت با هم کاملاً شبیه هستند اما در یک خاصیت با هم اختلاف دارند مثل یک ردیف مربع‌های مساوی که روشنایی یا رنگمایه آنها به تدریج از چپ به راست مرتباً تغییر کند. در بسیاری از آثار هنری معروف به آب آرت یا هنر بصری از این خاصیت استفاده شده است. تحرک موجود در بسیاری از دیدنی‌های روزمره نیز بر همین اساس استوارند. (شکل ۱)

تحرک به عنوان یکی از صفات مهم ادراک بصری محدود به خطوط مایل و قوس نیست. هر فرمی تحرک را در ذات خود دارد و این تحرک در حرکت گاما "مرئی" می‌شود. مثلاً اگر در یک تابلوی نتون یک مثلث روشن شود و پس از لحظه‌ای باز خاموش شود، پس از آن ما برای مدت کوتاهی در داخل شکل شعاع‌های روشنی را در جهات تحرک آن می‌بینیم. اغلب این شعاع‌ها منطبق با

محورهای ساختاری شکل هستند. تحرک می‌تواند بر حسب شکل فرم گونه‌های مختلف داشته باشد. گوشه‌های یک مثلث متساوی‌الاضلاع مثل فلش‌هایی که جهت امتداد اضلاع آن را نشان می‌دهند و اثر تحرکی شدید دارند. یک مستطیل بر حسب محل و نسبت بین طول و عرضش یک جهت مشخص را نشان می‌دهد. تحرک تنها در فرم‌های ساده وجود ندارد بلکه در ترکیب‌های فرمال دیده می‌شود. هر تضاد فرمی دارای تحرکی است که به صورت یک رابطه متقابل بین تنش‌های جهت داده شده بروز می‌کند.

پالادیو در طرح نمایش‌هایش اغلب یک نیم‌دایره را زیر یک مثلث قرار می‌دهد. در این ترکیب از سویی گوشه‌ی بالایی مثلث بر جهت نیم‌دایره تأکید می‌کند و از سوی دیگر فرم مثلث آرامشی را که در فرم نیم دایره است بر هم می‌زند. (شکل ۲) رابرت ونتوری نیز از چنین ترکیباتی در طرح نما استفاده می‌کند. (شکل ۳) در نمای ساختمان مسکونی در چستنتا هیل یک قوس بالای ورودی مستطیل شکل قرار گرفته است؛ این فرم مدور ورودی را جمع و جور می‌کند و نیروی چشمگیر مستطیل ورودی را کم اثر می‌سازد. فرم مثلث سقف که دقیقاً جهتی رو به آسمان دارد بار دیگر این حرکت را در بالا تشدید می‌کند. لویی‌کان نیز در کلیسای رونیتاری از همین رابطه متقابل در پلان سود جسته است. با این تفاوت بر خلاف ترکیب



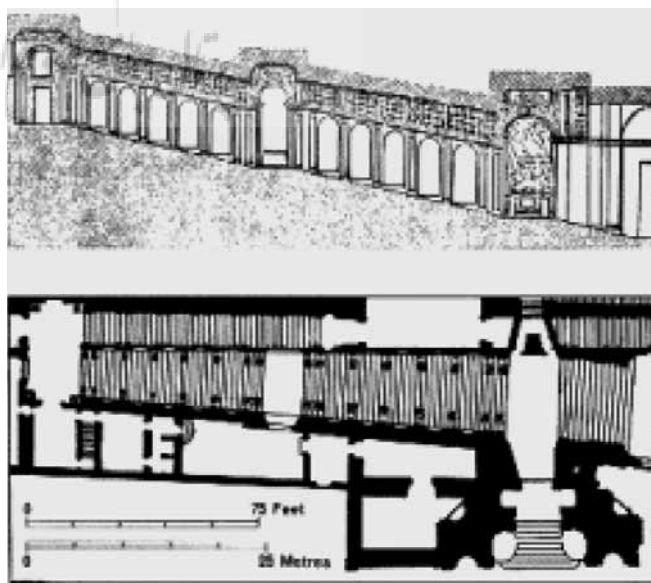
شکل ۳: رابرت ونتوری، خانه مسکونی، ۱۹۶۲

نماهای بالا که اشکال متضاد دایره و مثلث و مستطیل به طور همزمان دیده می‌شوند. در پلان کلیسای رونیتاری چنین نیست و تنش موجود بین فرم دایره از یک سو و فرم چهارمربع که گوشه‌هایش نیز از بنا به محیط تجاوز کرده‌اند، از سوی دیگر برای بیننده تنها هنگام ورود به کلیسا قابل درک می‌گردد.

از تحرک می‌توان برای تأکید بر راستای یک راه نیز استفاده کرد. یکی از بهترین نمونه‌ها در این مورد اسکالارگیا Scala Regia از جیان لورنزو برنینی Gian Lorenzo Bernini در واتیکان است. (شکل ۴) این پله‌ها راه ورودی اصلی به قصر واتیکان هستند و از نظر معماری در محلی نامناسب بین قصر و کلیسای پطروس قدیس قرار دارند. هرچه از پله‌ها عقب‌تر برویم هم کم‌عرض‌تر و هم کم‌ارتفاع‌تر می‌شوند. از این طریق احساس عمیق به مقدار زیاد تشدید می‌شود و بیننده پلکان را به مراتب طولی‌تر از آنچه در واقع هست می‌بیند؛ این پدیده را حتی یونانیان باستان نیز می‌شناختند. آنها با کوچک‌تر کردن اندازه ستون‌ها در بالا، ارتفاع را خیلی بیشتر از آنچه بود نشان می‌دادند. هم‌چنین برنینی در فرم طراحی میدان مقابل کلیسای سن پیترو از پاگرد بیضی شکل در مقابل

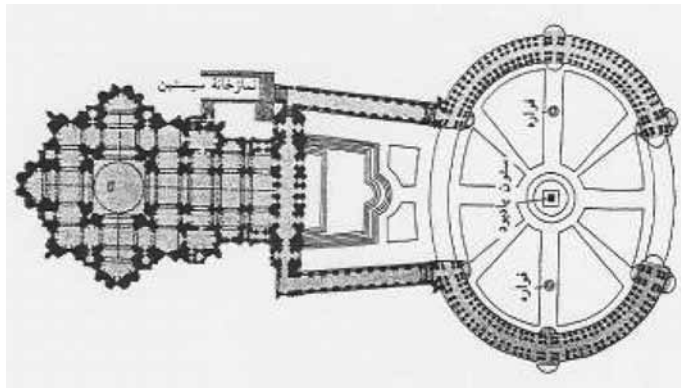


شکل ۵: برنینی، اسکالارگیا، ۱۶۶۶، واتیکان



شکل ۴: برنینی، پلان و مقطع اسکالارگیا، ۱۶۶۶، واتیکان

شکل ۶: پلان میدان و کلیسای سن پیترو، تنگ و گشاد شدن فضاها و میزان پویایی هر قسمت از مسیر



شکل ۸: میدان نقش جهان اصفهان و مسجد امام



شکل ۷: حل انحراف محور میدان و محور قبه با حرکت چرخشی در مسجد امام اصفهان



کلیسا استفاده کرده است. (شکل ۶)

این پاگرد بیضی شکل به جای آنکه ایجاد تحرکی برای عابرین باشد جایی است برای مکث. در قسمت دوزنقه میدان که میان قسمت بیضی و کلیسا قرار دارد، بناهای دو طرف رو به کلیسا از هم دور می‌شوند. در اینجا از همان پدیده‌ای که در اسکالاریا بیان شد، استفاده شده است، اما در جهت عکس: باز شدن فضا اثر پرسپکتیوی "نزدیک شدن خطوط به یکدیگر" را خنثی می‌سازد. اثر ادراکی آن کوتاه شدن بصری فاصله حقیقی است و گذشته از آن باعث تضعیف پویایی نیز می‌گردد. با این ترفندها نمای اصلی کلیسا نزدیک‌تر به نظر رسیده و متناسب با آن ولی کوچک‌تر از اندازه‌ی واقعی جلوه می‌نماید. باز و بسته کردن فضاهای رفت و آمد نیز امکان دیگری برای به وجود آوردن تحرک است. برنینی در اسکالاریا برای به وجود آوردن پویایی از نور استفاده کرده است: راه پله‌ها در تاریکی قرار دارند و پاگردها کاملاً روشن هستند و از این طریق حداقل از نظر بصری ادامه خیالی آن را تداعی می‌کنند. ضرب ریتمی که با این روشن و تاریک کردن راه به وجود می‌آید به بیننده این امکان را می‌دهد که مسیر را تقسیم‌بندی کند. همین فرم پردازی مسیر را نیز می‌توانیم در راه کلیسای سن پیترو تا رسیدن به محراب ببینیم. برای رسیدن به میدان بیضی بایستی تمامی طول خیابان را پیمود. بیننده‌ای که از این خیابان می‌آید وارد میدان بیضی شکل شده و پس از طی قطر کوچک بیضی به جایی می‌رسد که رواق‌های دو طرف مثل دو لبه یک گازانبر راه را باریک می‌کنند و سپس خود را در میدان دوزنقه‌ای شکل می‌یابد. در اینجا جهت اصلی فضا نیز تغییر می‌کند. در حالی که او میدان بیضی شکل را در مسیر قطر کوچک طی کرده است، در نمای غالب کلیسا حالت غالب دارد و راهنمای مسیر است. مثال‌هایی از این نوع حرکت در معماری ایران نیز به چشم می‌خورد: حرکت از میدان نقش جهان اصفهان به سمت محراب مسجد امام، بیانگر نوعی حرکت از کثرت به وحدت و از برون به درون است. (شکل ۷ و ۸)

نتیجه گیری

در این مقاله مفهوم و چگونگی حرکت در سینما و معماری مورد بررسی قرار گرفت؛ بررسی‌های صورت گرفته نشان می‌دهد که اساس تمامی تجربیات فضایی و درک فضا متکی بر حرکت است. و به عنوان الگویی که هر دو عنصر فضا و زمان را در خود جای می‌دهد، در فضای مجازی فیلم و فضای فیزیکی معماری می‌تواند بیانگر احساسات و عواطف و منشأ تجربیات جدید در فضا و القاکننده‌ی هدف خاص فیلم‌ساز و معمار باشد. از این رو در این دو هنر بایستی توجه بیشتری به مسئله حرکت و ضرب‌آهنگ مبذول داشت و همواره بعد معنوی و محتوایی حرکت را در نظر گرفت. به‌طور کلی هنر معماری و سینما باید در مجموع تأمین‌کننده‌ی نیازهای مادی انسان و زمینه‌ساز رشد روحی و معنوی او باشد. اگر امروز در شهرسازی و معماری ما، ساختمان‌ها همچون بت‌ها، احجام و اشیایی مقدس شده می‌باشند و انسان را به تماشای اجسام دلخوش می‌نمایند، اگر در فضای شهری، مسیرهای عبوری اصل می‌شوند و بر فضای حضوری تسلط می‌یابند و سواره بر پیاده برتری می‌یابد و در مجموع انسان در میان اجسام مضطرب و هراسان، منفعل و سطحی و گریزان و از خود بیگانه و مسخ می‌شود، قطعاً ناشی از رسوخ فرهنگ و باورهای است که دیدگاه نظری خود را بر جوامع انسانی تحمیل نموده‌اند. به امید روزی که معماری و سینما ابزارهایی گردند تا علاوه بر تأمین نیازهای مادی، در جهت رشد روحی و تعالی معنوی انسان گام بردارند.

منابع :

- ۱ - گروتز، یورگ. زیبا شناختی در معماری، ترجمه‌ی جهان‌شاه پاکزاد، تهران: نشر معمار، ص ۴۲۳، ۱۳۶۹.
- ۲ - فلامکی، منصور. شکل‌گیری معماری در تجارب ایران و غرب، تهران: نشر فضا، ص ۲۵۶، ۱۳۷۱.
- ۳ - گیدیون، زیگفرید. فضا، زمان، معماری، ترجمه‌ی منوچهر مزینی، تهران: شرکت انتشارات علمی فرهنگی
- ۴ - بورچ، نول، زمان و مکان در سینما، ترجمه‌ی حسن سراج زاهدی، چاپ دوم، انتشارات چاپخانه وزارت ارشاد اسلامی
- ۵ - بورکهارت، تیتوس. هنر اسلامی زبان و بیان، ترجمه‌ی مسعود رجب نیا، انتشارات صدا و سیما
- ۶ - بورکهارت، تیتوس. هنر مقدس اصول‌ها و روش‌ها، ترجمه‌ی جلال ستاری، تهران: سروش.
- ۷ - گاردنر، هلن. هنر در گذر زمان، ترجمه‌ی محمد تقی فرامرزی، تهران: انتشارات نگاه و آگاه.
- ۸ - احمدی، بابک. تصاویر دنیای خیالی: مقاله‌هایی درباره سینما، تهران: نشر مرکز.
- ۹ - استیونسون، رالف. سینما از دیدگاه هنر، ترجمه‌ی علیرضا طاهری، تهران: نشر شب‌بویز، ۱۳۶۵.
- ۱۰ - احمدی، بابک. از نشانه‌های تصویری تا متن: به‌سوی نشانه‌شناسی ارتباط دیداری، تهران: نشر مرکز، ۱۳۷۱.
- ۱۱ - کیسی، یر، آلن. پدیدارشناسی و سینما، ترجمه‌ی: علاءالدین طباطبایی، تهران: شهر کتاب، ۱۳۸۲
- ۱۲ - کتس، استیون داگلاس. حرکت سینمایی: کارگاه عملی برای اجرای صحنه‌های سینمایی، مترجم: مجید شیخ انصاری، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت)، ۱۳۸۵
- ۱۳ - هاشمی، محسن. از ذهنیت تا عینیت در سینما، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته سینما، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده هنر، ۱۳۷۷
- ۱۴ - مطهری، مرتضی. حرکت و زمان در فلسفه اسلامی: درس‌های اسفار، شرح: محمدابراهیم صدرالدین شیرازی، حکمت، ۱۳۶۶
- ۱۵ - نصر، سید حسین. هنر و معنویت اسلامی، ترجمه: رحیم قاسمیان، چاپ اول، تهران: دفتر مطالعات دینی هنر، ۱۳۷۵.
- ۱۶ - توسلی، محمود. هنر هندسه: پویایی اشکال، احجام کروی ابوالوفای بوزجانی، تهران: پیام، ۱۳۸۳.

