

جستاری در ضرورت و سازوکار ضرب‌آهنگ‌کاوی فعالیت‌ها و رویدادها در توسعه

دانش معماری

چکیده

زندگی روزمره انسان‌ها مملوء از ضرب‌آهنگ‌های متنوع و تکرارپذیر فعالیت‌ها و رویدادها در زمان و مکان است. این موضوع ضرورت ضرب‌آهنگ‌کاوی را مؤکد می‌سازد. درواقع، علاوه بر اهمیت پیکربندی‌های فیزیکی فضا، مشاهده و درک آنچه در فضا در طی زمان اتفاق می‌افتد مهم است. در این پژوهش ضمن جستاری در باب ضرب‌آهنگ‌های زندگی روزمره، نظر طراحان به اهمیت و ضرورت توجه به این ضرب‌آهنگ‌ها در توسعه دانش طراحی معماری معطوف گردید. بنابراین، ابتدا با استفاده از استدلال منطقی و براساس پیشینه پژوهش، تصویری جامع از ضرب‌آهنگ‌های زندگی روزمره در فضاهای معماری ارائه می‌شود. در جهت آشکارسازی ضرورت و سازوکارهای ضرب‌آهنگ‌کاوی، از روش‌های مشاهده، مصاحبه عمیق و تحلیل محتوای کیفی برای مورد پژوهی در یک مجتمع آموزشی استفاده شد. یافته‌های این موردپژوهی نشان داد که در برخی از فضاها بیش از یک فعالیت و رویداد رخ می‌دهد. بنابراین، اتکاء صرف به استانداردها و هنجارهای تثبیت شده کافی نیست و باید به ضرب‌آهنگ تکرار فعالیت‌ها و رویدادهای جاری در زمان و مکان نیز توجه کرد. سازوکارهای ضرب‌آهنگ‌کاوی که در این مورد پژوهی به تجربه گذاشته شد عبارت بودند از: حضور شخص پژوهشگر برای تجربه و درک فضا در بازه‌های زمانی متفاوت، استفاده از ابزارهای مستندسازی مشاهدات، مصاحبه با کاربران و نگارش روایت تجربه زیسته آن‌ها، دریافت ساختار منابع انسانی و در آخر مقایسه مدارک فنی طرح با فضای زیست شده معماری.

اهداف پژوهش:

۱. شناخت و بررسی انواع ضرب‌آهنگ‌های زندگی روزمره در فضای معماری.
۲. ارائه سازوکاری برای ضرب‌آهنگ‌کاوی فعالیت‌ها و رویدادهای تکرارپذیر در فضای معماری.

سؤالات پژوهش:

۱. انواع ضرب‌آهنگ‌های زندگی روزمره در فضای معماری کدام‌اند؟
۲. چگونه می‌توان سازوکاری برای ضرب‌آهنگ‌کاوی فعالیت‌ها و رویدادهای تکرارپذیر در فضای معماری ارائه کرد؟

کلیدواژه‌ها: ضرب‌آهنگ (ریتم)، فعالیت و رویداد، مکان، دانش طراحی.

فضایی که در آن زندگی می‌کنیم، پیوسته در حال تغییر است. گذر زمان اثر خود را بر فضای پیرامون می‌گذارد و جریان زندگی روزمره انسان‌ها را مملوء از ضرب‌آهنگ‌های متنوع و تکرارپذیر در زمان و مکان می‌سازد. بنابراین، علاوه بر اهمیت پیکربندی‌های فیزیکی فضا، مشاهده و درک آنچه در فضا در طی زمان اتفاق می‌افتد مهم است. بررسی ضرورت شناسایی ضرب‌آهنگ فعالیت‌ها و رویدادهای تکرارپذیر در توسعه دانش طراحی و سپس نحوه کاوش آن‌ها در فضای معماری است. همچنین، سؤالاتی که این مطالعه در پی پاسخگویی به آن‌هاست عبارت‌اند از: ۱- انواع ضرب آهنگ‌های زندگی روزمره در فضای معماری کدام‌اند و ضرورت شناسایی ضرب‌آهنگ فعالیت‌ها و رویدادهای تکرارپذیر در توسعه دانش طراحی معماری چیست؟ ۲- چگونه می‌توان سازوکاری برای ضرب‌آهنگ‌های فعالیت‌ها و رویدادهای جاری در فضای معماری پیشنهاد داد؟ فرض بر این است که، برای طراحی یک فضا توجه به ظرایفی لازم است که آن هم فعالیت‌ها و رویدادهای خاص جاری در مکان و ضرب‌آهنگ تکرار آن‌ها توسط کاربران است، که نقش مهمی در ساخت مکان-ضرب‌آهنگ‌ها در فضای معماری دارند. بنابراین، توجه به این ضرب‌آهنگ‌ها و نحوه اثرگذاری آن‌ها بر مکان وقوعشان می‌تواند راهنمای طراحان در نظام بخشیدن به کالبد محیط زندگی انسان‌ها باشد. برای بررسی این ادعا در گام نخست با مرور ادبیات مربوط به ضرب‌آهنگ‌های زندگی روزمره، ضرب‌آهنگ‌های مؤثر در شکل‌گیری فضای معماری استخراج می‌شوند که این مرحله با تحلیل متون و استدلال منطقی بر پایه منابع کتابخانه‌ای انجام می‌شود. در گام دوم، ادعای پژوهش مبنی بر ضرورت ضرب‌آهنگ فعالیت‌ها و رویدادها در طراحی فضای معماری در یک مورد پژوهی با سازوکار ضرب‌آهنگ‌های کاوی که توسط نویسندگان ارائه خواهد شد، آزموده می‌شود.

باتوجه به گستردگی مفهوم ضرب‌آهنگ و ماهیت میان‌رشته‌ای ضرب‌آهنگ‌های کاوی، در این پژوهش تنها به مطالعه مواردی پرداخته خواهد شد که دارای بیش‌ترین قرابت معنایی با موضوع اصلی پژوهش هستند؛ چراکه این موارد راه را در جهت تبیین مدل پژوهش در معماری هموار می‌نمایند. مروری در پژوهش‌های انجام شده حاکی از آن است که «ضرب‌آهنگ» می‌تواند به عنوان عنصری مهم در مطالعه و شناخت دقیق جریان زندگی روزمره افراد در مقیاس‌های مکانی مختلف، از مقیاس سرزمینی تا مقیاس معماری، مطرح گردد. نکته مشترک میان پژوهش‌های انجام گرفته، همراه کردن عنصر «زمان» با عنصر مکان و مطرح نمودن پیوستار مکان-زمان در قالب یک کلیت واحد قابل مطالعه، شناسایی و طراحی است. در جدول شماره (۱) عمده‌ترین نظریه‌پردازی‌ها در باب وجوه مختلف ضرب‌آهنگ، به اختصار دسته‌بندی و معرفی شده‌اند.

در پژوهش حاضر ابتدا با استفاده از روش استدلال منطقی، صورت‌بندی یک چارچوب مفهومی در خصوص ضرب-آهنگ‌های زندگی روزمره در فضای معماری انجام گرفته و آنگاه، با رویکردی کیفی، از نوع موردپژوهی که نقطه قوت آن روش‌ها و منابع داده‌ای متعدد در رابطه با «یک مورد» است (محمدپور، ۱۳۹۰: ۲۳۵)، به اکتشاف ضرب‌آهنگ فعالیت‌ها و رویدادهای جاری در فضاهای یک مجتمع آموزشی دخترانه پرداخته شده است. اطمینان حاصل شد که ساختمان این نمونه انتخابی، با داشتن کارفرما، برنامه و مشاور مشخص، برای پاسخگویی به برنامه همین مجتمع آموزشی طراحی و اجرا شده است. بنا بر هدف کشف ضرب‌آهنگ فعالیت‌ها و رویدادهای تکرارپذیر در زمان و مکان از ابزار و روش ضرب‌آهنگ‌های کاوی استفاده شده است، که مستلزم حضور پژوهشگر در فضا در بازه‌های زمانی مختلف برای گردآوری داده‌ها است. کاوش ضرب‌آهنگ فعالیت‌ها و رویدادها در این مدرسه طی پنج گام انجام شد: در گام اول برای کاوش انواع فعالیت‌های تکرارپذیر در مدرسه، پس از اخذ مجوزهای لازم و هماهنگی با مسئولین مدرسه، پژوهشگر در

فضاهای مختلف مدرسه، حضور پیدا کرد و به مشاهده از نوع غیرمداخله‌گر پرداخت. شکل اولیه‌ای که، در این گام، از مدرسه در ذهن نگارندگان ثبت شد، فضایی مدرن و با تنوع مصالح مرغوب و کاملاً متفاوت با ساختار معمول مدرسه‌هایی بود که پیش‌تر تجربه شده بود.^۱ در گام دوم، در فصول مختلف (تابستان، پاییز، زمستان) و در روزهای متفاوت، از مدرسه بازدید شد و مدت زمان هر بازدید (غیرمداخله‌گر) یک روز کامل از ساعت شروع تا پایان مدرسه را شامل می‌شد.^۲ مستندسازی این بازدیدها از طریق روزنگاشت‌ها، دست‌نگاره‌ها و ترسیم‌ها، و نیز عکس‌برداری در خصوص اتفاقات و رفتارهای افراد در فضاها، انجام شد. روزهای در نظر گرفته برای بازدیدها شامل روزهای عادی و نیز روزهای خاص مناسبتی در سالنمای ملی بود. در مجموع چهار روز در تابستان، چهار روز در پائیز و پنج روز در زمستان برای بازدیدها انتخاب شد. عکس‌برداری‌ها، علاوه بر فعالیتهای کاربران و تغییرات کالبدی صورت گرفته در فضاها، تمامی جداول برنامه‌های هفتگی و مطالب نوشتاری و اطلاع‌رسانی‌های نصب شده بر دیوارهای فضاهای مختلف مدرسه و همچنین یادداشت‌های کادر آموزشی و اداری بر وایت‌بردهای برنامه‌ریزی روزانه‌شان را شامل می‌شد. این داده‌ها به خوبی بیانگر برخی فعالیتهای روزمره، نحوه تخصیص زمانی و همچنین سیستم‌کاری کارکنان در فضا بود. در گام سوم، از فضای مجازی مدرسه نیز، با عضویت پژوهشگر در کانال اختصاصی اعضای مدرسه، استفاده شد. تمامی اطلاعات مربوط به فعالیتهای و رویدادهای خاص مدرسه که در کانال مربوطه بارگذاری شده بود ذخیره و دسته‌بندی شدند.^۳ در گام چهارم، نقشه‌های بنا از معمار پروژه گرفته شد تا امکان مقایسه وضع موجود که با برداشت‌های میدانی ترسیم شده بود با نقشه‌های طراحی شده توسط معمار فراهم گردد. این مقایسه، تغییرات کالبدی ناشی از الزامات کاربردی را آشکار می‌کرد. در این گام، تمامی این تغییرات در نرم افزار رویت اعمال و فایل به روز شده نقشه‌ها و نیز مدل سه بعدی بنا برای تحلیل‌های بعدی تهیه شد. در گام پنجم، از مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته با کاربران^۴ استفاده شد. تعدادی از کاربران دائمی مدرسه، از طریق نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند و معیار تعداد شرکت‌کنندگان اشباع داده‌ها در نظر گرفته شد. بنابراین تعداد شرکت‌کنندگان، در مصاحبه به ۸ نفر رسید. از متن پیاده شده مصاحبه‌ها استفاده شد تا از طریق تجربه روزانه آن‌ها در مدرسه، ضرب‌آهنگ زندگی روزمره به دست آید. دو سؤال محوری که در مصاحبه با افراد پرسیده شد عبارت بودند از: ۱. چه فعالیتهایی را به‌طور معمول و تکراری بصورت روزانه و هفتگی انجام می‌دهید و کدام فعالیتهای و رویدادها بصورت ماهانه و فصلی تکرار می‌شوند و برای شما حائز اهمیت‌اند؟ ۲. فعالیتهای و مناسبت‌های مختلف در کدام مکان‌ها انجام می‌شوند؟ البته سؤالات فرعی نیز در حین مصاحبه در راستای سؤالات اصلی و در جهت تکمیل گفته‌ها پرسیده می‌شد. در تحلیل محتوای کیفی متن‌ها از روش کدگذاری سه مرحله‌ای داده‌های متنی (باز، محوری و گزینشی) استفاده شد. واحد تحلیل نیز مضمون در نظر گرفته شد (استراوس و کربین، ۱۳۸۵).

از متن مصاحبه‌های مکتوب‌شده، ۱۰۳ گزاره کلیدی، که بنحوی روایتگر تجربه زیسته کاربران از فعالیتهای و رویداد-های جاری در مدرسه و نیز قابلیت فضاها در فراهم نمودن مکان مناسبی برای آن‌ها، استخراج شد. با حذف گزاره‌های تکراری، ۶۵ گزاره کلیدی باقی ماند و این عبارات، در مرحله بعد، در قالب ۳۵ عنوان فعالیت و رویداد دسته‌بندی شدند.

۱. حاصل این گام، ۶۸ صفحه یادداشت برداری از مشاهدات نزدیک جزئیات فعالیتهای و رویدادها بود که تصویری کلی از ضرب‌آهنگ فضاها به دست داد.
۲. حاصل این گام، با ۱۳ نوبت بازدید یک‌روزه، مستندسازی مشاهدات با حدود ۲۳ کروکی و ترسیم، ۷۷۲ فریم عکس، ۶ فایل ویدئو، و نیز انجام و ضبط نه ساعت و نیم فایل صوتی از ۱۰ مصاحبه با گروه‌های مختلف کاربران مدرسه بود.

۳. حاصل این گام، استخراج ۵۱ عنوان موضوعی بود که داده‌های آن در استخراج دقیق‌تر برنامه‌های آموزشی و تخصیص زمانی هر برنامه مورد استفاده قرار گرفت.

۴. حاصل مصاحبه‌های انجام شده پس از پیاده شدن، حدود ۱۶۱۵۷ واژه متن خام بدست داد که روایتگر تجربه زیسته کاربران مختلف بنا بود.

عناوین استخراج شده، فهرستی از فعالیت‌ها و رویدادهای متنوع جاری در مدرسه را به‌دست داد. اطلاعات با ارزش دیگری که از متن گزاره‌های کلیدی به‌دست آمد، ضرب‌آهنگ تکرار فعالیت‌ها و رویدادهای جاری، در بازه‌های روزانه، هفتگی، ماهانه، فصلی و سالانه بود.

نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر، هدف اصلی اثبات نقش مهم ضرب‌آهنگ فعالیت‌ها و رویدادهای تکرارپذیر در نظام‌بخشیدن به کالبد محیط زندگی انسان‌ها و ارائه سازوکارهایی برای ضرب‌آهنگ‌کاوی فعالیت‌ها و رویدادها بوده است. بدین‌منظور، در ابتدا مبانی نظری مربوط به ضرب‌آهنگ‌های زندگی روزمره بررسی و انواع ضرب‌آهنگ‌های مؤثر در فضای معماری شناسایی شد. موضوع بحث این پژوهش، ضرب‌آهنگ‌های مربوط به فعالیت‌ها و رویدادها در فضا بودند. در جهت تحقق اهداف، یک مورد پژوهی طرح‌ریزی و در یک مجتمع آموزشی انجام شد. نتایج حاصل از مطالعه و تحلیل مکان-فعالیت/رویداد در مدرسه تزکیه حاکی از استفاده چندمنظوره از بسیاری فضاها در مدرسه بود؛ درحالی‌که تنها برای پاسخگویی به استفاده مشخصی در نظر گرفته شده بود. به‌عنوان نمونه، نمازخانه مدرسه، که علاوه‌بر خواندن نماز جماعت، به‌عنوان غذاخوری دانش‌آموزان، برگزاری امتحانات، کارگاه‌های آموزشی مختلف، برگزاری جشن و مراسم و اجرای تئاتر، مورد استفاده قرار گرفته است و فضایی همچون راهروی طبقات که با وجود ابعاد کوچک آن علاوه‌بر رفت‌وآمد افراد، مکانی برای بازی، تفریح، صبحانه دسته جمعی، خواندن نماز، فضاسازی مرتبط با رویدادهای مناسبتی، ژوژمان هنری، نمایشگاه و ... است. کاربران برای اینکه بتوانند فضا را برای پذیرش فعالیت‌ها و رویدادهایی که خود تعریف کرده‌اند آماده سازند، به ناگزیر، پیوسته چینش مبلمان فضا را تغییر می‌دهند. در حقیقت، تعداد فعالیت‌هایی که در فضا رخ می‌دهد بیش از فضاهایی است که در طراحی در نظر گرفته شده است. به نظر می‌رسد آنچه از آن غفلت شده است، ضرب‌آهنگ فعالیت‌ها و رویدادهای مختلف بوده است و فضاها به گونه‌ای طراحی نشده‌اند که بتوانند پذیرای آن ضرب‌آهنگ‌ها باشد. در جدول (۶)، به‌عنوان نمونه، فهرست خلاصه‌ای از ضرب‌آهنگ مکان-فعالیت در دو فضای نمازخانه و کلاس مدرسه تزکیه ارائه شده است. در جهت ارائه سازوکارهایی برای ضرب‌آهنگ‌کاوی فعالیت‌ها و رویدادها در مدرسه نیز گام‌هایی طی شد که می‌تواند درخصوص هر بنا یا فضای معماری انجام پذیرد. این گام‌ها عبارتند از: گام نخست، حضور در فضا و مشاهدات میدانی در روزها و در بازه‌های زمانی مختلف (هفتگی/ماهانه/فصلی)، برای تجربه و درک فضا از طریق بدن و حواس شخص ضرب‌آهنگ‌کاو. در این گام، علاوه‌بر بدن به‌عنوان مرجع اصلی در ضرب-آهنگ‌کاوی، ابزارهایی همچون یادداشت‌های میدانی، عکس‌برداری و فیلمبرداری و برداشت نقشه‌های رفتاری نیز مورد استفاده قرار می‌گیرند. در گام دوم، نگاهی به آرشیو اخبار فعالیت‌ها و رویدادها در پورتال اطلاع‌رسانی بنا، در صورت وجود، می‌تواند داده‌های خام مفیدی در اختیار بگذارد. به‌خصوص تحلیل عکس‌ها و فیلم‌های آرشیو شده که در حقیقت ثبت لحظه‌های زندگی افراد در ظرف‌های مکانی مختلف بوده است. گام سوم، انجام مصاحبه با کاربران فضا و پرسش درخصوص جریان زندگی روزمره و هفتگی آن‌ها، نیازها و خواسته‌های آن‌ها و نگارش روایت هر فضا براساس تجربه آن‌ها از فضا است. در روایت‌ها، فعالیت‌ها و رویدادهای جاری در فضا، قابلیت‌ها و جنبه‌های مثبت و منفی فضا آشکار می‌شود. در این مرحله می‌توان فهرستی از نیازها و فضاهای مورد نیاز افراد تهیه کرد (فهرست مکان-فعالیت). گام چهارم، رجوع به چارت سازمانی در بنا است که در این مورد مدیران و مسئولین در کادر اداری و منابع انسانی افرادی با اطلاعات لازم و کافی در این خصوص هستند. این گام مختص بناهایی است که محل اسکان نهادهای دارای چارت سازمانی هستند. در گام بعدی، مدارک فنی در خصوص بنا می‌تواند اطلاعات تکمیلی مفیدی در اختیار بگذارد. مطمئناً

مدارک فنی تهیه شده در هنگام طراحی و اجرا با آنچه پس از ساخت بنا و جریان یافتن زندگی در آن مشاهده می‌شود، متفاوت خواهد بود. در اینجا است که نیازهای فضایی-کالبدی جریان واقعی زندگی خود را نشان می‌دهد. مقایسه پلان و مدل سه بُعدی طراحی شده ساختمان با واقعیت زیست شده معماری، تغییرات اعمال شده در مکان را آشکار می‌سازد. با داده‌های استخراج شده از پیمودن این گام‌ها در مرحله مطالعه نمونه‌های موردی که از منابع مهم توسعه دانش طراحی است، طراح می‌تواند پیش‌بینی‌های دقیق‌تری از مکان-ضرب‌آهنگ فعالیت‌های آینده ساختمانی که در دست طراحی دارد، داشته باشد و ظرف‌های فضایی طراحی کند که قابلیت پذیرش فعالیت‌ها و رویدادهای متنوع و جریان واقعی زندگی کاربران آن را داشته باشند.

منابع و مآخذ

استراوس، انسلم، و کریین، جولیت. (۱۳۸۵). مبانی پژوهش کیفی فنون و مراحل تولید نظریه زمینه‌ای (ترجمه: ابراهیم افشار)، تهران: نشر نی.

استوار، نیما، بهزادفر، مصطفی، زمانی، بهادر و قلعه نوعی، محمود. (۱۳۹۴). "آمیخته پژوهی مولفه‌های موثر بر ادراک حس زمان در مکان شهری (مطالعه موردی: میدان نقش جهان اصفهان)". فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات شهری، ۴(۱۶)، ۳۹-۵۳.

حبیبی، میترا، و برزگر، سپیده. (۱۳۹۷). "معیارهای ضرب‌آهنگ‌کاوی زندگی روزانه در تولید اجتماعی فضای شهری با تکیه بر تجارب پژوهشی"، ص ۲۸ (۸۱)، ۴۸-۶۲.

قلعه‌نویی، محمود، و جبل عاملیان، نیلوفر. (۱۳۹۴). "کاربرد ریتم‌های شهری در فرآیند طراحی فضاهای شهری (نمونه موردی: فضاهای شهری محله جلفای اصفهان)"، ص ۲۵ (۷۱)، ۹۰-۶۷.

کلمن، ناتانیل. (۱۳۹۶). لوفور برای معماران، مترجم (سپیده برزگر). تهران: کتاب فکرنو.

محمدپور، احمد. (۱۳۹۰). روش تحقیق کیفی ضد روش ۲ (مراحل و رویه‌های عملی در روش‌شناسی کیفی). ج ۱، تهران: جامعه‌شناسان.

Dawn, L. (۲۰۱۹). What Is Rhythmanalysis?. London: Bloomsbury Academic.

Edensor, T. (۲۰۱۲). Geographies of Rhythm. Farnham: Ashgate .

Kärholm, M. (۲۰۰۷). The Materiality of Territorial Production A Conceptual Discussion of Territoriality, Materiality, and the Everyday Life of Public Space. Space and Culture, ۱۰ (۴)، ۴۳۷-۴۵۳.

Lefebvre, H. (۲۰۰۴). Rhythmanalysis: Space, Time and Everyday Life. London: Continuum International Publishing Group.

Massey, D. (۲۰۰۵). For space. New York: SAGE Publications.

May, J., & Thrift, N. J. (۲۰۰۱). TimeSpace: Geographies of Temporality. London & Newyork: Routledge.

Mels, T. (۲۰۰۴). Reanimating Places. London: Routledge.

Nash, L. (۲۰۱۸). Performing Place: A Rhythmanalysis of the City of London. Organization Studies, ۴۱ (۳)، ۳۰۱-۳۲۲.

Simonsen, K. (۲۰۰۵). Bodies, Sensations, Space and Time, the Contribution from Henri Lefebvre. Geografiska annaler B, ۸۷ (۱)، ۱-۱۴.

Simpson, P. (۲۰۱۲). Apprehending everyday rhythms: rhythmanalysis, time-lapse photography, and the space-times of street performance. Cultural geographies, ۱۹(۴)، ۴۲۳-۴۴۵.