

تاثیر همسازی سازه با طراحی معماری

پگاه خماند

دانشگاه پردیسان فریدونکنار، pegahkhoman@yahoo.com

چکیده

همگرایی سازه و معماری شروع شد و تا امروز ادامه یافته است. در ایران قدیم نیز معماری و سازه رشته واحدی بودند و در خلق فضا آنچنان با هم یکی بودند که مفهوم جدایی را از بین برده بودند (نادری، ۱۳۹۰). امروزه ما در بسیاری از زمینه‌ها از عرصه جهانی عقب مانده ایم که از مهمترین موارد می‌توان به معماری و ارتباط با فن آوری و مفاهیم سازه‌ای اشاره نمود.

مبانی نظری:

مهندسی سازه:

یکی از اصطلاحات در این مقاله مهندسی سازه است یعنی فردی که در زمینه سازه تخصص دارد و اغلب طراحی و محاسبات سازه‌ای را انجام می‌دهد در اینجا سازه، سازه‌هایی است که در ارتباط با معماری عمل می‌کند. (Mezzi, Parducci, Verducci, 2004)

مفهوم سازه:

سازه، قدرت ایجاد مقاومت در مصالح و عناصر ساختمانی به هم پیوسته است که در مقابل بارهای مرده و زنده مقاومت می‌کنند و آنها را به زمین انتقال می‌دهند. سازه بنیان ساختمان است. و زندگی بنا را تامین می‌کند، سازه معماری مقیاسی بزرگ دارد و ساکن می‌باشد سازه الزاماتی دارد که شامل، تعادل، پایداری توجه به خواص مصالح و هندسه است. (کیوان فر و دشتی رحمت آبادی، ۱۳۹۵)

مفهوم فضای معماری:

فضای معماری بر پایه هندسه اقلیدسی تعریف شده است براین اساس فضای معماری، فضایی کیفی است یعنی به روابط فضایی میان آنها توجه دارد. این فضا واقعی و محیط بر انسان بوده و جنبه کاربردی دارد فضا بر این پایه شامل خود فضا و احاطه کننده های آن می‌باشد لذا کیفیت فضا متأثر از خود فضا و حصارهای آن است. این فضا به معنای فضای محدود بین عناصر و فضای محیط بر آنها

هر آنچه در دنیا وجود دارد دارای سازه است از قرون وسطی تا کنون، همواره معماران و سازندگان راهکارها و مصالح جدیدی را برای اجرای ساختمان‌ها و ترکیب سازه با معماری به منظور رسیدن به راه حل‌های تازه اختراع کرده‌اند. در وضع کنونی با پیشرفت سریع فن آوری ساخت و ساز باعث شده که بدون دانش و عدم اطلاع از اصول و قواعد معمارانه، طراحی برای افراد غیر متخصص مقدور نباشد. در دوران معاصر همراه با روش‌های جدید انفصال معماری و فن آوری و به خصوص سازه به صورت مشهود دیده می‌شود. هدف این مقاله بررسی دقیق و جلب توجه معماران و مهندسان سازه به کیفیت همسازی معماری و سازه و چگونگی پیوند و همکاری میان آنها می‌باشد. بررسی میان ارتباط و همسازی بین معماری و سازه بر پایه معیارهای هماهنگی در معماری و عوامل بوجود آورنده سازگاری در معماری و اینکه به این نتیجه برسیم که معماری (فضای معماری) و سازه به صورت پیوسته با هم به صورت یک کل مطرح می‌شوند و همکاری بین مهندس سازه و طراح معمار که باید بر پایه تبادل نظر این دو از ابتدا تا انتهای طراحی باشد. لازم به ذکرست روش پژوهش در اینجا تحلیلی توصیفی و با ابزار کتابخانه‌ای است.

واژه‌های کلیدی

مهندس سازه، همسازی سازه و معماری، فضای معماری

مقدمه

انقلاب صنعتی به عنوان رویدادی بزرگ در دوران معاصر و پدیده‌های ناشی از آن سبب تقسیم وظایف معمار به شکل‌گیری حرفه جدید مهندسی سازه شده است. و به دنبال آن فضا و سازه و دیگر اجزای معماری از هم تفکیک می‌شوند کار حرفه‌ای معماری به صورتی است که معمار و مهندس سازه از هم فاصله پیدا کرده‌اند و هماهنگی لازم میان این دو گروه برقرار نیست. دستاورد‌های فنی نقش موثری در زمینه شکل‌گیری حرفه مهندسی سازه را فراهم کرد که نتیجه آن آموزش تخصصی مهندسی ساختمان بود. به این ترتیب اهمیت آکادمیک معماری به تدریج کم شده و هر کسی فرصت یافت که به کار ساختمان سازی مشغول شود (مزینی، ۱۳۸۰) در انقلاب فرانسه سعی بر همکاری معماران با مهندسين انجام شد تا جایگاه معماران به عنوان متخصصین حرفه‌ای به آنها برگردانده شود. تبعیت معماری از سازه در حوزه حرفه‌ای با سرعت پیش رفت به صورتی که بیان شده بود که از دانشکده‌های معماری حذر کنید مگر آنکه تابع مهندسی ساختمان باشند. (مهدوی، ۱۳۸۹). و در ادامه