

توانایی سازه های پوسته ای از فرم تا تزیینات معماری

دکتر سعید حقیقی، محمد امین دانش پسند، سعید قادری

استادیار دانشکده ی معماری، دانشگاه آزاد اسلامی همدان، همدان، ایران

دانشگاه آزاد اسلامی، واحد همدان باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، همدان، ایران¹

دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان، همدان، ایران

چکیده:

چگونه از فرم سازه ای می توان به جزییات معماری دست یافت؟ سازه های پوسته ای دارای قابلیت فرم پذیری و انعطاف مطلوبی است که از خصوصیت این نوع سازه است. علاوه بر تامین پایایی ساختمان می تواند از جنبه ی معماری نیز کاربردی واقع شود. انعطاف از فرم خارجی می تواند به تزیینات و معماری داخلی امتداد پیدا کرده و صداقت کالبدی و معنایی را بازگو نماید. در واقع سازه های پوسته ای فراتر از پوشش عمل می کند و به صورت همزمان در سه حیطه ی سازه، معماری و معماری داخلی پیوستگی به وجود می آورند. بتن مسلح از مصالح متداول این سازه می باشد. همچنین از مواد نوین فیبر کربن، فیبر شیشه ای بتن مسلح (GFRC) و فیبر شیشه های پلی استر (GFRP) می باشد.

سازه های پوسته ای توانایی هایبریدی و ترکیبی عمل نمودن را دارا می باشد بدین معنی که به مدد سایر سازه های استفاده شده آمده و قسمتی از بار داخلی ساختمان را به جداره ی خارجی وارد می نماید. با استفاده از پوسته های لاملا و ماهیت مصالح نوین نور و طبیعت پیرامون به داخل گشوده می شود لازم به ذکر است این امکانات جزیی از عملکرد سازه ای بوده و به تنهایی مورد توجه نمی باشد. نمونه هایی از پوسته های کاربردی در طبیعت یافت می شود و همچنین در برخی ابنیه ی تاریخی و گنبد نیز از اینگونه ساختار بهره گرفته شده است و نمونه های متاخر با فن اوری و دانش روزگار برای دستیابی به مجموعه ای از توانمندی استفاده می شود.

کلید واژگان: سازه های پوسته ای، معماری، سازه، تزیینات، فرم پذیری، طبیعت

مقدمه:

با درک قوانین موجود در طبیعت و کاربرد آنها، انسان توانسته است سازه هایی با کارایی و شکل و تناسباتی ایجاد کند. هنگامی که زیبایی و کارایی در یک فرم سازه ای با پیروی از قوانین موجود در طبیعت ترکیب می شوند، می توان گفت که این نوع از سازه ها کاملاً به نمونه های طبیعی نزدیک شده اند.

¹ Email: Daneshpasand.amin@gmail.com