

سازه های متحرک و پاسخگو به محیط بر اساس الگوهای برگرفته از طبیعت

هما پسرکی لی¹، الهام ابراهیمی²، میلاد بی غمی³

- 1- کارشناس ارشد معماری از دانشگاه علم و صنعت ایران ، (homa.pesarakli@gmail.com)
- 2- کارشناس ارشد معماری از دانشگاه علم و صنعت ایران ، (elhamm.ebrahimi@gmail.com)
- 3- کارشناس ارشد معماری از دانشگاه علم و صنعت ایران ، (milad.bighami@yahoo.com)

چکیده

تطبیق پذیری و معماری پاسخگو به عنوان یک واژه کلیدی در معماری امروز و به ویژه هنگام بحث از طراحی آینده به کار می رود تا معماری بتواند در طول زمان پاسخگوی شرایط محیطی و نیز نیازهای کاربران خود باشد.

با توجه به رشد و توسعه بحث معماری پایدار و دغدغه صرفه جویی در مصرف انرژی در جهان امروز ، نیاز به ارائه سیستم های جدید ساختمانی برای پاسخگویی به این مهم ضروری می باشد سیستم های سازه ای مرسوم اغلب صلب بوده و در طول عمر خود ثابت باقی می مانند و در خوشبینانه ترین حالت برای بحرانی ترین شرایط سال از نظر محیطی و نیز نیازهای آن زمان کاربران خود طراحی می شوند ، در حالی که با استفاده از مکانیسم سازه ای متحرک می توان بنایی پایدارتر طراحی کرد . در این راستا می توان از الگوهای مکانیسم های طبیعی در جهت رسیدن به یک سازه پاسخگو و تطبیق پذیر، استفاده کرد. با بررسی این مکانیسم ها و منطق نظامی که در سیستم هر یک از آنها قرار دارد می توان به الگویی مناسب برای سازه های معماری دست یافت و بنایی به مانند سازه های طبیعی طراحی کرد که قادر به تغییر خود و استفاده بهینه از امکانات محیط اطراف خود باشد.

این مقاله به بررسی ارکان معماری تطبیق پذیر و پاسخگو پرداخته است و مزایا آن و نیز مکانیسم های موجود در طبیعت را مورد بررسی قرار داده است و در نهایت با ارائه چند نمونه موردی ، به نحوه استفاده از این مکانیسم ها در معماری اشاره می کند.

واژه های کلیدی: ارگانیکس های طبیعی ، سازه های متحرک ، انطباق پذیری ، معماری پایدار، معماری پاسخگو.

1- مقدمه

چهره زندگی در تغییر و تحول مداوم است. نیاز ها و پیش بینی ها در حال تغییر است و از همه مهمتر چهره طبیعت به صورت دوره ای تحول می یابد. اثر معماری به عنوان ظرف شکل زندگی انسان ، فارغ از تغییرات نمی باشد و برای جلوگیری از قطع ارتباط حقیقی انسان با جهان پیرامون ، باید بتواند جریان حیات را در خود منعکس سازد، چرا که این زندگی است که به اثر معماری معنا می بخشد و به آن هویت می دهد. لذا جهت پاسخگویی به این تغییر و تحولات دائم ، باید به سه ارزش بنیادی معماری ویتروویوسی که عبارتند از زیبایی،