

# راهکاری بر طراحی معماری پایدار (سیستم لایه‌های ساختمانی منعطف "V.B.L.S" 1)

مهدی حاتمی تاجیک مدرس دانشگاه و عضو هیئت علمی\*، محمدرضا  
عباسی کارشناسی معماری

Email: m\_hatami2002@yahoo.com

Email: vahab68@yahoo.com

## چکیده

این مقاله معرفی و تحلیل جداره های ساختمانی ابداعی و نوینی است که می‌تواند علاوه بر تنظیم شرایط اقلیمی یک فضا در تبادل حرارت با محیط خارج، نقش بسزایی در طراحی معماری پایدار و انعطاف پذیر ایفا کند. این جداره در اجزاء اصلی ساختمان (دیوار، سقف، سایبان) قابل استفاده بوده و به صورت لایه به لایه و مشابه سیستم پنجره چند جداره عمل می‌نماید. قابل ذکر است این طرح نمونه داخلی و خارجی نداشته و در سال جاری به عنوان یک اختراع در اداره مالکیت صنعتی ایران به ثبت رسیده است. این جداره ها از سه لایه شفاف ساخته شده و در بین لایه ها مایع رنگی تزریق میشود که میتواند مقدار مقاومت حرارتی و ذخیره حرارتی جداره را تغییر دهد. ماده ای که در دو لایه بیرونی تزریق میشود، رنگ داخل و خارج و ماده جداره وسط میزان مقاومت و ذخیره حرارتی را مشخص میکند. درسیستم لایه های ساختمانی منعطف برخلاف دیوارها، سقف و سایبانهای رایج، امکان تغییر رنگ، تعیین میزان شفافیت و کنترل مقدار نور عبوری از دیوار نیز وجود دارد. همچنین قابلیت جابه جایی مکان عایق حرارتی، کاهش یا افزایش مقاومت حرارتی و جرم ذخیره حرارتی توسط صاحب خانه یا به صورت خودکار از جمله مزیت های این سیستم می باشد. در این سیستم مایع رنگی از مخازن به وسیله پمپ به جداره ها تزریق شده و در صورت افزایش تعداد دیوار ها از نرم افزار کامپیوتری<sup>2</sup> نیز استفاده میگردد و به کمک آن در مقیاس وسیع کنترل انجام میشود. نوشته حاضر به معرفی این سیستم و پاسخی در جهت سوال زیر می پردازد:

مناسب ترین راهکارهای اقلیمی مشترک برای طراحی معماری اقلیمی کدام است؟

**واژه های کلیدی:** اقلیم، سیستم ساختمانی منعطف، معماری-اقلیمی، مقاومت حرارتی