

## استفاده از الگوی هندسه ایرانی به عنوان نمای دوپوسته سایه بان و بادشکن

سید مرتضی موسوی\*

دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه شهید اشرفی اصفهانی، mortazamosavi13@yahoo.com

### چکیده

یکی از راههای کاهش گرما و باد در ساختمان طراحی صحیح نمای آن بوده که با استفاده از نمای دوپوسته هندسه ایرانی می توان یک سایه بان و بادشکن ایجاد کرد. بسیاری از کشورها در پی یافتن راههای جدید برای کاهش مصرف انرژی در ساختمان هستند که یکی از آنها افزایش سایه اندازی نمای ساختمان است این مساله به عنوان ضرورت تحقیق بیان شده و برای این منظور هدف پژوهش طراحی مدلی به عنوان نمای دو پوسته برای سایه اندازی و کاهش سرعت باد در مناطق کویری بیان می شود. به طوری که در تابستان به عنوان سایه بان بوده و در زمستان نور و گرما تامین شود. در گردآوری تحقیق به منظور حفظ هویت معماری ایرانی اسلامی پس از یافتن مصداق هایی از عناصر سایه انداز معماری سنتی ایرانی و تعریف نمای دوپوسته به بیان الگوی هندسه ایرانی و مدل سازی آن از طریق طراحی سه بعدی بر روی نمای برج های ابوظبی دبی پرداخته می شود. روش تحقیق توصیفی تحلیلی و از نظر هدف توسعه ای کاربردی بوده است. از منابع کتابخانه ای و مقالات به عنوان ابزار پژوهش بهره گرفته شده و مدل سازی کامپیوتری توسط نرم افزار راینو سبب تکمیل کار می شود. و در نتیجه تحقیق نمایی دوپوسته با استفاده از الگوی هندسه ایرانی توسط نرم افزار بدست می آید که قابلیت سایه بان بودن برای نما برای کاهش گرما در و شکستن سرعت باد را دارا است.

**واژه های کلیدی:** معماری سنتی ایرانی، سایه بان، نمای دوپوسته، الگوی هندسه ایرانی، بادشکن.

### ۱- مقدمه

بسیاری از کشورهای جهان با بحران کمبود انرژی و مشکل تولید آن در دنیای امروز روبرو هستند که به جای تامین انرژی به طراحی مناسب و علمی در تمامی اجزای ساختمان روی آورده اند. یکی از مهم ترین قسمت هایی که می توان با طراحی درست آن به کاهش مصرف انرژی کمک کرد نمای ساختمان با افزایش سایه اندازی است این ضرورت برای تحقیق باعث طراحی نمای دوپوسته ای می شود که در تابستان سبب سایه اندازی بر روی نما شده و در زمستان اجازه عبور نور مناسب به محیط داخل را می دهد افزایش کارایی سایه بان بر روی ساختمان توسط نما و کاهش سرعت باد در خارج ساختمان برای جلوگیری از انتقال گرما به بیرون از اهداف این پژوهش برای طراحی مناسب نما در مناطق کویری است.

حفظ هویت معماری سنتی ایران و الگوی هندسه ایرانی باعث می شود تا با مراجعه به مصداق هایی از عناصر سایه انداز و نمادهایی از سایه بان که در معماری گذشته ساختمان کاربرد داشته اند توجه شود. با تعریف مزایای استفاده از نمای دوپوسته به عنوان سایه انداز به مدل سازی یک نمای دوپوسته پرداخته می شود. پیشرفت معماری امروز توسط نرم افزار سبب طراحی پیچیده ترین شکل ها می شود که می توان با استفاده از پیاده سازی الگوی هندسه ایرانی و طراحی سه بعدی به نمای سایه انداز و بادشکن دست یافت. این موضوع بر روی برج های ابوظبی دبی به عنوان نمایی جدید از اشکال هندسی انجام گرفته است که