

عنوان مقاله:

استفاده از نقوش هندسی ایرانی در ایجاد ساختار سازه ای فرم معماری نمونه موردی، استفاده از آرایه های داخلی گنبد شیخ لطف الله اصفهان

محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی و دومین کنفرانس بین المللی مصالح و سازه های نوین در مهندسی عمران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

همشید فلاح - دانشجوی کارشناسی ارشد تکنولوژی معماری، دانشکده معماری و هنر، دانشگاه کاشان،

بابک عالمی - استادیار گروه تکنولوژی معماری، دانشکده معماری و هنر، دانشگاه کاشان،

حمیدرضا فرشچی - استادیار گروه تکنولوژی معماری، دانشکده معماری و هنر، دانشگاه کاشان،

خلاصه مقاله:

سازه در معماری به عنوان یکی از وجوه مهم در شکل گیری فضا مطرح است اما کمتر از منظر زیباشناسی به آن توجه میشود؛ حالآنکه در معماری سنتی ایران هندسه، زیبایی و سازه عواملی هستند که در ارتباطی منسجم باهم قرار دارند بنابراین نزدیک شدن به ریشه های معماری سنتی میتواند به حل یکی از مهمترین چالشهای معماری امروز که عدم یکپارچگی بین سازه و معماری است، بیانجامد. در میان عناصر هندسه معماری ایرانی، گرهها به عنوان واحدهایی مدولار، با قابلیت توسعه در دو محور x و y و دارای ارزشهای بصری هستند و بنابراین به نظر میرسد بتوانند الگوی مناسبی برای ایجاد سیستمهای سازه های نوین باشند. در این مقاله از میان وجوه گوناگون فرم سازه های، وجه زیبایی در کنار کارایی مناسب مد نظر قرار گرفته است. کارایی مطرح است. از این رو نخست به بررسی تحلیلی برخی نقوش هندسی پرداخته میشود و در این راه از نرم افزار کامپیوتری (گرسهاپر) استفاده میشود، سپس مجموعه حاصل از تولید فرم های مختلف و کارآمد منتج از هندسه آنها معرفی میشود با استناد به نتایج این پژوهش میتوان اینگونه اظهار کرد که سازوکار هندسی در گره های ایرانی به دلیل وجود نظم هندسی میتواند موجب بهبود عملکرد سازه ای در عین برآوردکردن نیاز زیباشناختی شده و در شرایطی نیز این هندسه میتواند بصورت نمایان در فرم بروز نماید. این پیوستگی میان هندسه، فرم معماری و فرم سازه موجب یکپارچگی فرم کلی ساختمان شده، بهینه شدن فرم و پایداری آن و همراهی با شرایط اقتصادی را در کنار حفظ ارزشهای معماری را به دنبال خواهد داشت

کلمات کلیدی:

هندسه ایرانی، فرم سازه های، مسجد شیخ لطف الله، نقوش گرهها، معماری پارامتریک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/688723>

