

## عنوان مقاله:

بازخوانی کاربرد معادلات جبری درجه سوم در تزیینات هندسی و تجلی معناگرایانه آن در معماری سنتی دوره طلایی تمدن اسلامی

## محل انتشار:

کنفرانس عمران، معماری و شهرسازی کشورهای جهان اسلام (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسنده:

سعید پناهیان فرد - استادیار گروه ریاضی، دانشگاه پیام نور

## خلاصه مقاله:

شناخت نقش پنهان ریاضیات در آثار معماری سنتی دوره طلایی تمدن اسلامی موجب بازخوانی ایده های شکل دهنده این آثار شده، و در نتیجه کمک شایانی در بازسازی و ترمیم آنها خواهد داشت. تاکنون، کاربرد معادلات جبری درجه سوم در حل مسایل مربوط به طراحی الگوهای هندسی در قالب سطوح تزیینی در معماری سنتی دوره طلایی تمدن اسلامی به طور جدی بررسی نشده است. در این پژوهش، با پیوند دادن علوم جبر و هندسه به رمز گشایی از این نقش پنهان در طراحی تزیینات هندسی معماری سنتی این دوره می پردازیم. روش پژوهش شامل دو رویکرد عمده تاویلی و توصیفی تفسیری مبتنی بر منابع تاریخی می باشد. نتایج حاصل از این پژوهش نشان می دهد که چگونه مساله پیدا کردن ارتفاع مثلث هنجار خیام به عنوان پایه و اساس بسیاری از تزیینات هندسی معناگرا، منجر به حل کردن یک معادله جبری درجه سوم می شود.

## کلمات کلیدی:

مثلث هنجار خیام، هندسه معناگرا، تقسیم مربع، ترکیب مربع، هندسه نظری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/775512>

