

## عنوان مقاله:

بررسی نقوش هندسی دوبعدی از نوع گره چینی و روش های دیگر رمزار بر روی سطوح کاشی کاری های باستانی و تطبیق آن با نقوش شبکه های سه بعدی در آرایش یابی های اتم ها در مواد جامد بلورین

## محل انتشار:

دوفصلنامه پژوهش باستان سنجی، دوره 7، شماره 2 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسنده:

مهدی علوی - University of Isfahan

## خلاصه مقاله:

هنر و فنون کاشی کاری رنگارنگ در گنبدها، کتیبه ها، مناره های مساجد، بناها و آثار تاریخی به جامانده از دوران باستان، سند ارزشمند و مهمی در تزئینات معماری قدیمی ایران است. ریاضی دانان، طراحان و مجریان باستان، از روش های هندسی گره چینی، یزدی بندی، مقرنس و روش های دیگر، با استفاده از چیدمان هندسی توسط اشکال مربع، مربع مورب، لوزی و روش های دیگر نظیر «هم نسبتی مربع با دایره» با اصطلاح «ماندالا» استفاده نموده اند. شناسایی و تولید واحدهای اولیه نقوش «نقش مایه ها» از قرن ها پیش آغاز شده و شامل واحدهای هندسی در دو بعد است. این نقوش در دوران مختلف تاریخی، توسط هندسه دانان و طراحان تکامل یافته است. این موضوع مشخص است که قوانین ریاضی - هندسی در همه دوران گذشته در نقوش ثابت باقی مانده است. این بدان معنی است که قوانین قرینه سازی، دارای یک منشا اصلی هستند، به طوری که در دوران مختلف تاریخی هم دارای شکلی ثابت بوده اند. از طرفی هم تراز، تعادل و تقارن، لازم و ملزوم یکدیگرند. هندسه در دوران باستان برای اندازه گیری سطوح ساختمان ها و زمین های کشاورزی مورد استفاده قرار گرفته است. در ترتیب نقش های منظم، از نقطه، پاره خط، زاویه، دایره، مربع و مثلث در تولید نقوش دوبعدی استفاده شده است. در این پژوهش، ضمن بررسی نقوش هندسی کاشی کاری های باستانی، با استفاده از روش های تصویری دوبعدی و تطبیق آن با دانش تقارنی مورد استفاده در ساختار مواد جامد کریستالین شامل نقش بندی اتم ها در شبکه سه بعدی و دوبعدی و تک بعدی اتم ها، مشخص شد که هر دو نوع آرایش یابی ها، از قوانین و دانش اصلی تقارنی پیروی می کنند.

## کلمات کلیدی:

,Tile Work patterns, symmetrical patterns, patterns of crystals structures, template matching, versatility of pattern  
نقوش کاشی کاری، نقوش ساختارهای اتمی بلورها، تقارن، تطبیق نقوش تقارنی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1430329>

