

بر آمیخت این جوهر جان پاک  
دگر بارشان کرد از هم جدا  
پس از آشنایی جدائی چه بود؟  
نمی داند این راز جز کرده گار

به نام خدایی که با تیره خاک  
چوبایکدگر کردشان آشنا  
که دانست کان آشنایی چه بود؟  
درین پرده کس را ندادند بار

# آموزش اجرای نقوش

مؤلفین: دکتر حسن تاری وردی

( هیات علمی دانشگاه آزاد واحد تهران مرکزی )

مهندس راحیں بهرامی، مهندس مصطفی مصطفوی

سرشناسه : مصطفوی، مصطفی، -۱۳۶۷  
عنوان و نام پدید آور : آموزش اجرای نقوش/تألیف: حسن تاری وردی؛ راحین بهرامی، مصطفوی مصطفوی

مشخصات نشر : تهران: انتشارات علم و دانش، ۱۳۹۴.

مشخصات ظاهری : ۹۶ ص.

شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۶۳۱۰-۳۳-۶

وضعیت فهرستنويسي : فييای مختصر

يادداشت : فهرستنويسي

موضوع : هندسه — نقوش ايراني

موضوع : معماری ايراني — ترسیم

شناسه افزوده : تاری وردی، حسن، ۱۳۲۶— بهرامی راحین، ۱۳۷۱

شماره کتابشناسی : ۲۰۵۴



### نام کتاب • آغاز اجرای نقوش

تألیف • حسن تاری وردی، راحین بهرامی، مصطفوی مصطفوی

ناشر • علم و دانش

نوبت چاپ • اول، ۱۳۹۵

طرح جلد • گروه طراحان پنجه،

ليتوگرافی/چاپ/صحافی • گیلان/فرشیوه/زنوز

شمارگان • ۱۰۰۰ جلد

قيمت • ۱۵۰۰۰ تومان

نشانی: تهران، میدان انقلاب خیابان انقلاب، بین خ منیری جاوید و خ ۱۲ فروردین، ساختمان ۳۱۰

تلفن: ۰۶۰-۶۶۴۱۵۴۵۹ تلفکس: ۶۶۴۱۵۴۵۹

## فهرست

پیشگفتار	.....
مقدمه	.....
حرکت گره	.....
استراکچر بنا از خطوط گره ها	.....
استفاده از دو یا چند نقش	.....
کم کردن نقشی از نقشی دیگر	.....
انواع حجمی کردن نقش (Extrude کردن)	.....
استفاده از نقش در سایت پلان	.....
افجار نقش یا گره	.....
استفاده از نقش در طراحی میادین شهری	.....
استفاده از نقش در ساخت المان ها (مقبره ها)	.....
کف سازی با نقش	.....
استفاده از نقش در حصارها	.....
کشیدن یا Extrude کردن یک نقطه مانند سازه چادری ها و Ide کلی و کم کردن ارتفاع یک نقطه درست بر عکس سازه چادری	.....
حرکت شبکه ای	.....
نقطه جذب و اثر آن برای طراحی با نقش	.....
انواع حرکت برای سه بعدی کردن نقش ها	.....
حرکت بازاوه و شکست	.....
حرکت قوسی	.....
حرکت پیچشی	.....
حرکت موجی	.....
حرکت به صورت ستاره ای	.....
نقش روی سنج	.....
صحتی کردن ساختمان (پرس نقش برای ساخت ساختمان با ورق ناشو)	.....
حجم ثابت تا از نقش به سازه رسیدن	.....
رابطه نقش با شمع	.....
عمود کردن نقش و گسترش آن برای رسیدن به حجم	.....
ZOOM قسمتی از نقش	.....
کم کردن یک نقش از یک یا چند باکس	.....
منابع	: ۲۴

## پیشگفتار:

برای هر فعالیتی در هر زمینه ای نیاز مند پیش زمینه هایی هستیم. این پیش زمینه ها در موقوفیت بسیار ضروری می باشد. بنابر این برای انجام هر فعالیت باید زحمت فراوان کشید تا قبل از شروع آن فعالیت زمینه های اصلی فراهم گردد که یکی از ضروری ترین این پیش زمینه ها جان و خرد می باشد که شاعر بزرگ مولانا می فرماید:

نظر را بر مشارق زن خرد را در مسائل کش  
(جسد را ن بان روشن حسد را بین و بن برکن)

پس قبل از این که ما به آموزان اجرای وش بپردازیم، باید روش های طراحی و نهوده الهام نقوش از طبیعت، خلاقیت و خرد الهام بخشی نقوش را فرا بگیریم. ای سرمه ای گردد مگر با کار علمی، کار علمی، کار علمی، تکرار و تکرار. برای مثال ما یک گل مریم شش پر داریم، این گل را در دامنه کوه شاهزاده ضلعی به صورت محاطی قرار می دهیم، مرکز گل را با یک شش ضلعی کوچکتر محاط می کنیم سپس روی هر ضلع یک نسخه ضرسی، از می دهیم در این زمان شش ضلعی بزرگ را پاک می کنیم، حال ما یک گل مریم شش پر از هندسه داریم که با کمی، آئینه از دن و چرخه ای بیشمار طرح می توانیم به دست آوریم که تمامی طرح ها حسن گل شش پر را القا نمایند.

پس زمانی که ما شکل یا خطوط اولیه طرحی را می کشیم با آن را دیگر دن و چرخش می توانیم آن را به صورت های مختلف گسترش دهیم و با اعمال تغییراتی روند و فرم طراحی نقوش را نیز در دسته خواهیم گرفت تا به بهترین طراحی برسیم. اما در این مختصر شرح کامل روش طراحی نقوش میسر نمی باشد و اینجانب شما را به این کتاب قبلی مان یعنی کتاب (آموزش طراحی نقوش ایرانی) دعوت می نمایم.

با در نظر گرفتن این که شما به طراحی نقوش به صورت دو بعدی کاملاً آگاهی دارین و فقط نیاز به روش های کاربردی و اجرائی دارین این کتاب را تدوین می نماییم، در این کتاب بیشتر به سه بعدی کردن نقوش می پردازیم اما با روش های خاص اجرائی که قبلاً نیز از بعضی از آن ها استفاده شده است و ما نیز روش هایی را به آن اضافه نموده ایم.

زمانی که ما مدعی هستیم که با یک طرح از نقوش می‌توان هزاران بنا را طراحی و تزئین نمود که هیچکدام از آن‌ها مانند دیگری نباشد و هیچگونه کپی نیز در این طرح‌ها به کار نرفته باشد. در این راه باید اشاراتی به نحوه طراحی و یا به عبارت بهتر نحوه الگو برداری از هندسه طبیعت داشته باشیم.

اینجا ما یک مساله داریم و آن چگونگی الگو برداری از طبیعت می‌باشد و چگونگی تبدیل فرم‌های طبیعی به هندسه می‌باشد در این وادی ما یک گل مریم شتر پردا را رنظر بگیریم و یک شش ضلعی را در مرکز آن قرار دهیم و بر روی هر گل برگ آن نیز یک شش ضلعی دیگر قرار دهیم ما به یک هندسه از گل مریم خواهیم رسید و با آئینه و چرخاندن این طرح به طرح‌های بی شماری خواهیم رسید و اگر در مرکز این گل شش پردا نقطه جذب قرار دهیم تمام خطوط و اشکال را تحت تاثیر خود در خواهد آورد و به طرحی خاص تبدیل می‌گردد که این روش را به گرتلن فرم طبیعی و تبدیل آن به هندسه می‌باشد. خواه این فرم از یک گل مریم الهام گرفته می‌شود خواه از طرز قرار گیری سرگام، حرکت ماهی‌ها، اجزاء بدن، پرواز پرنده‌گان، لانه حشرات و ... .

اما مساله دیگر اجرا نقوش می‌باشد یا به عبارت دیگر اجرائی کرد: ۱- چگونه امکان پذیر خواهد شد؟

در این کتاب هدف، آموزش طراحی نقوش نمی‌باشد بلکه هدف این کتاب آموش اجرا نقوش می‌باشد و به روش‌هایی که ما می‌توانیم یک طرح را به بنا تبدیل کنیم می‌پردازیم که خود به اختصار ۱- یعنی نستره می‌باشد اما بنا به دلایلی که امروزه در جهان حاکم می‌باشد و دیگر روش‌های پیچیده و گنگ جایی ندارند و با نرم‌ساز و آنلاین حاکم می‌توان راه‌های صد ساله را در مدت کوتاهی طی نمود. برای اجرا نمودن نقوش در درجه اول به خرد و تخیل نیاز داریم ۲- یعنی ای که بتوان یک ساختمان را در خیالات خود تصور نمود و با نگاه به یک فضای باز بتوان طرحی از نقوش و بنای مورد نظر را ترسیم کرد. ۳- مود، طرحی از بنا که از نقوش سرچشمه گرفته باشد.

باید در سه بعدی کردن نقوش در ذهن به قدری پیشرفت نمایید که زمانی که نقوش را تجسم می‌کنید بتوانید آن را با روش‌های سه بعدی کردن که آموخته اید به بنا تبدیل نمایید تا با کنار یکدیگر قرار دادن این فرضیات بهترین روش را به کار بگیریم.

روش های دیگری نیز وجود دارد که مخصوص تزئین کردن یک طرح می باشند و از این روش ها در معماری داخلی و خارجی استفاده های بسیاری می توان کرد.

در مواردی نیز از نقوش به عنوان استراکچر بنا بهره گرفته می شود که در این روش می توان به فرم هایی که از نقوش به وجود می آیند اشاره نمود که در این قسمت می توان شعار فرم تابع عملکرد را نیز مشاهده نمود.

در کل با آموزش طراحی نقاشی و آموزش اجرا نقوش می توان تمام پروژه های معماری، شهر سازی و ... را با بهترین دستاوردهای اجرا در آورد و هرگز نیازی به کپی و تکار نخواهیم داشت و این یک اقیانوس بیکران در وادی هنر و معماری می باشد و نباید از دریا فقط آب خواست در زمانی که دریا باز شگفتی های کوچک و بزرگ می باشد پس با فراغیری این دو روش ((طراحی نقوش)) و ((اجرا نقوش)) شما به اقیانوسی از طبع ادبیت پیدا خواهید نمود که در نوع خود نیز می نظیر بوده و شما را در این حوزه می نیاز می گرداند اما روش الهام گرفتن نیز بسیار ضروری می باشد و برای آن نیز قصد داریم کتابی را در آینده ای نه چندان دور با عنوان ((معماری در ادبیات و ادبیات در معماری)) را بر این رشته تعلیف درآوریم.