

# هنر گر هسازی، میراث نسلها

حبيب معروف

رساله فی تداخل الاشكال المتشابهه و المتفاقيه در تكميل مباحث و مسائل و قضایای هندسى مطرح شده در كتاب اعمال هندسه بوزجانی بلا فاصله بعد از آن، در مجموعه آمده است، چه ابوالوفای بوزجانی در آن كتاب بيشتر با هندسه عملی سروکار دارد و بی آنکه نامی از «عقد» یا «گره» آورده باشد به حل مسائل ابتدایی و آغازین هندسه کاربردی که اس اساس هندسه گرهها و مورد نياز روزمره صنعتگران و هنرمندان است می پردازد، از مطالب كتاب اعمال هندسه است: ۱) ترسیمات گوناگون هندسی به وسیله مسطر یا سطواره (هر دو به معنی خط کش) و فقط با یک گشادگی پرگار که از ابتدا تا انتهای ترسیم، گشادگی آن ثابت نگاهداشته می شود، ۲) حل کامل و بدیع مسئله تقسیم یک مربع به عده معلوم از مر بعات، ۳) ساختن چند وجهیهای منتظم و چند وجهیهای نیم منتظم با روشهای غیر از روشهای اقلیدس، ۴) عمل اشكال در دایره و عمل دایره بر اشكال یعنی ترسیم چند ضلعیهای منتظم در داخل دایره محیطی و دایره محاطی آنها، ۵) تقسیم محیط دایره بر پنج یا هفت یا ۸ بخش مساوی و غیره.

ناگفته نماند که افزون بر ترجمه ابواسحاق کوبانی از كتاب اعمال هندسه بوزجانی، ترجمه فارسي کاملاً متفاوت دیگری در دست است که یک نسخه از آن و شاید هم نسخه منحصر به فرد به شماره ۲۸۷۶ در کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران نگهداری می شود، این ترجمه بی نظیر «در امثال فرمان ملک منصور بهاء الدّوله» ظاهراً بهاء الدّوله ابونصر خسرو فیروز (فوت ۴۰۳ هـ ق) پسر عضد الدّوله دیلمی به دست پادشاهی ۳۷۹ تا ۴۰۳ هـ ق) در معرفی این كتاب در اول مترجمی ناشناخته انجام گرفته است. در معرفی این كتاب در اول نسخه به قلم یکی از فضلای معاصر [ظاهراً سعید نفیسی] چنین آمده است: «این ترجمه از دو جهت دارای کمال اهمیت است یکی آنکه از تأليفات بوزجانی که در سده چهارم می زیسته چیزی در دست نیست؛ مزیت دوم ترجمه این است که از سیاق انشاء و سبک عبارت و جمله‌بندی آن واضح می شود که در قرن چهارم یا پنجم هجری و نسخه حاضر در اواخر همین قرن نوشته شده، و یکی از جواهر و ذخایر آثار و معارف زبان فارسي است،

گره چینی در معماری اسلامی و هنرهای دستی . تألیف حسین زمرشیدی. تهران. مرکز نشر دانشگاهی. ۱۳۶۵. مصور. رنگی. کاغذ گلاسه. قطع رحلی ۳۶۲ صفحه. ۵۶۰ ریال.

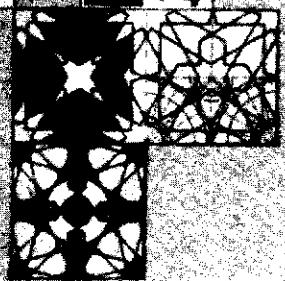
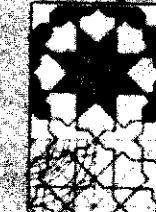
آنچه را که خواننده این كتاب می بیند تنها نتیجه يك عمر نیست، بلکه نتیجه بس عمر هاست  
علامه دهخدا

به عنوان تمهد مقدمه در معرفی و نقد كتاب گره چینی در معماری اسلامی و هنرهای دستی به مطالب زیر پرداخته شده است: ۱) نگاهی گذرا و اجمالی به آثار ناشناخته دو ریاضیدان ایرانی در زمینه هندسه کاربردی و هندسه گرهها؛ ۲) فهرست توصیفی كتابهای فارسی درباره گره سازی؛ ۳) معرفی و نقد كتاب گره چینی در معماری اسلامی و هنرهای دستی.

آثار ناشناخته دو ریاضیدان ایرانی ابواسحاق ابن عبدالله کوبانی از ریاضیدانان بزرگ ایرانی سده نهم هجری و هم عصر ریاضیدان و هندسی و مخترع آلات رصد و منجم بزرگ این سده، غیاث الدین جمشید کاشانی (فوت ۸۳۲ هـ ق) است. نسخه ای از برگردان فارسی كتاب فيما يحتاج اليه العمال والصناع من اعمال هندسه تأليف گرانقدر ابوالوفای بوزجانی (تولد رمضان ۳۲۸ در بوزجان، تربیت جام کتونی، فوت ۳۸۷ هـ ق. در بغداد) از مفاخر ایران و از بزرگترین منجمان و ریاضیدانان و مهندسان دوره اسلامی که ترجمه آن از عربی به وسیله همین ابواسحاق کوبانی انجام گرفته در مجموعه ای به شماره ۱۶۹ P. (بلوشه 722) در کتابخانه ملي پاریس محفوظ است. افزون بر این تأليف یکی دیگر از رسائل این مجموعه به شماره ۲۲، از صفحه ۱۸۰ تا ۱۹۶ رساله‌ای است به زبان فارسی با عنوان فی تداخل الاشكال المتشابهه و المتفاقيه که موضوع آن «اخرج عقد» یا به زبان امروز طرز ترسیم گرهها است.

# مِهْكَ لَحْيَى

کُلَّى سُرْهَنْدْ بَلْقَى



یا «طرز رسم گرهها» دیدیم نظر گذرایی به زندگی ابواسحق این عبدالله کوبنانی می‌اندازیم:

کارنامه دانشی و زندگی نامه ابواسحق این عبدالله کوبنانی هندسی و ریاضیدان ایرانی سده نهم هجری در زیر گرد و غبار فراموشی قرون مدفون گردیده است. زادگاه او، کوهبنان، آبادی نه چندان بزرگ بر سر راه کاروانی کرمان به خراسان، از لحاظ حقوق دیوانی متنازع فيه بین یزد و کرمان است؛ از این رو در بعضی از آثارش خود را یزدی و در برخی دیگر خود را کرمانی معرفی می‌کند. ابواسحق در فاصله سالهای ۸۶۴ تا ۸۸۴ هـ ق. در دستگاه حکمرانی محلی مازندران در ساری بوده و در آثار خود از بهرام روزافزونی و سید عبدالکریم ثانی بخوبی یاد کرده است. کسانی که در باره او و تأثیفاتش خواهان آگاهیهای بیشتری هستند نشانی و رد پای آثار متعدد او را در فهرستهای نسخه‌های خطی به شرح زیر جستجو کنند:

فهرست مجلس ۹: ۵۹۳-۵۹۵ و ۱۹: ۳۱۷-۳۱۹

فهرست سپهسالار ۵: ۲۰۵؛ فهرست کتابخانه مرکزی ۹: ۱۰۵۲-۱۰۵۵ (شماره نسخه ۲۴۱۷) و ۱۵: ۱۰۵۵ (شماره نسخه ۲۴۲۳)؛ فهرست میکروفیلمهای کتابخانه مرکزی ۱: ۵۳۹ و ۵۴۹ و ۶۰۴؛ فهرست آستان قدس ۱۰: ۷۲. توضیح اینکه فیلمهای کتابخانه مرکزی در فهرست میکروفیلمها به شماره ۱: ۵۳۹ و ۵۴۹ از روی نسخه اعمال هندسه پاریس است.

فهرست توصیفی کتابهای فارسی در باره گره‌سازی ۱) رعناء حسینی، کرامت، گره‌سازی در هنر معماری ایران، انتشارات بنیاد فرهنگ ایران، شامل ۲۴ طرح که به طریقه سنتی بر روی کاغذهای شترنجی قدیمی ترسیم شده است، این طرحها در چند رنگ به قطع تقریبی  $8 \times 9$  سانتیمتر بر روی کاغذ گلاسه چاپ و هر یک جداگانه بر روی کارتی به قطع  $22 \times 15$  سانتیمتر الصاق شده است. طومار قدیمی این طرحها از آن حاج محمد علی فصحتی یکی از استادان زیردست معماری شیراز است.

خصوصیات این نسخه از لحاظ خط و عبارت و سبک انشا به ترتیب زیر است: حروف مختصه فارسی (پ، چ، ژ) همه جا با یک نقطه است، آنکه و آنچه همه جا «انک» و «انچ» است، که همه جا «کی» است، چنانچه همه جا «چنانچ» است، ماضی بهجای حال به کار رفته، چند بجای مقدار و برابر و همچند بجای هم مقدار و متساوی وغیره وغیره.

برای مقایسه یک مطلب واحد را از دو ترجمه اعمال هندسه به عنوان نمونه نقل می‌کنیم: «خواستیم که سه سوی یک اندازه پهلو بر خط آب بسازیم» (از ترجمه کوبنانی) همین مطلب از برگردان فارسی نسخه کتابخانه مرکزی: «چون خواهیم کی بر خط آب مثلثی متساوی الأضلاع کنیم».

اما زبان و بیان فی تداخل الاشکال المتشابهه والمتوافقه آز لون دیگری است به عنوان نمونه به صورت مستله اول این رساله توجه فرمایید: «هرگاه دو معاشر [ده ضلعی] متساوی الأضلاع و الزوايا و متساوی السطوح رسم کنند مخصوصی که اضلاع او مثل اضلاع معاشر باشد و قطر خارج او مثل قطر خارج معاشر بود و نصف قطر داخل او مثل ضلع معاشر باشد یعنی هر سه شکل در یک معاشر توان نهاد و آن معاشری باشد که اضلاع او مثل نصف قطر خارج معاشر مفروض باشد و نصف قطر خارج او مثل نصف قطر خارج معاشر مفروض باشد تا ضلع [این] دو به هم منظم باشد چنانکه مرسوم است.»

اکنون که نمونه‌ای از زبان و بیان پیشینیان را در «اخراج عقد»

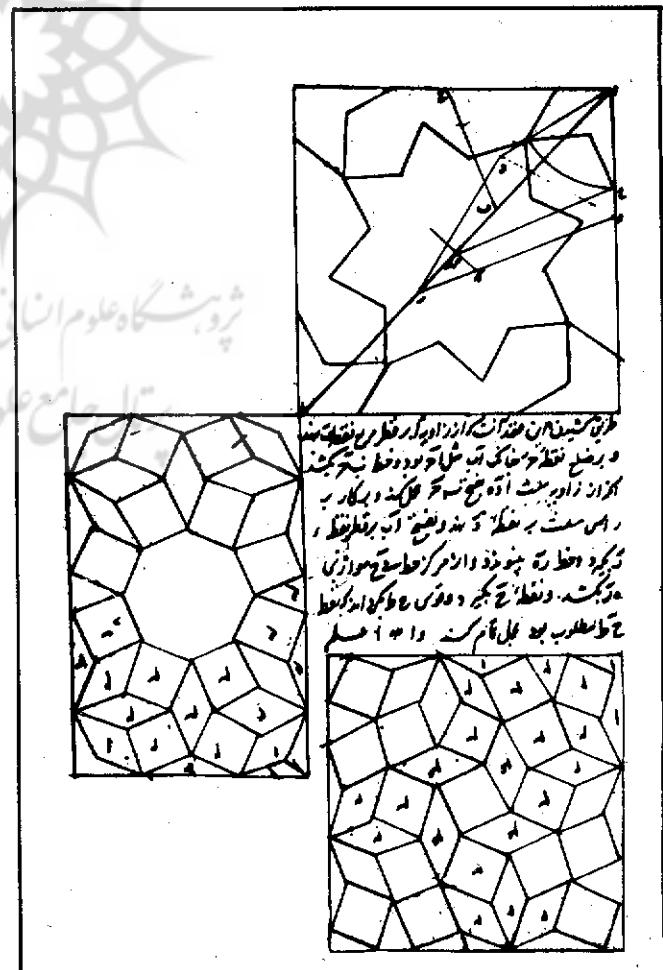
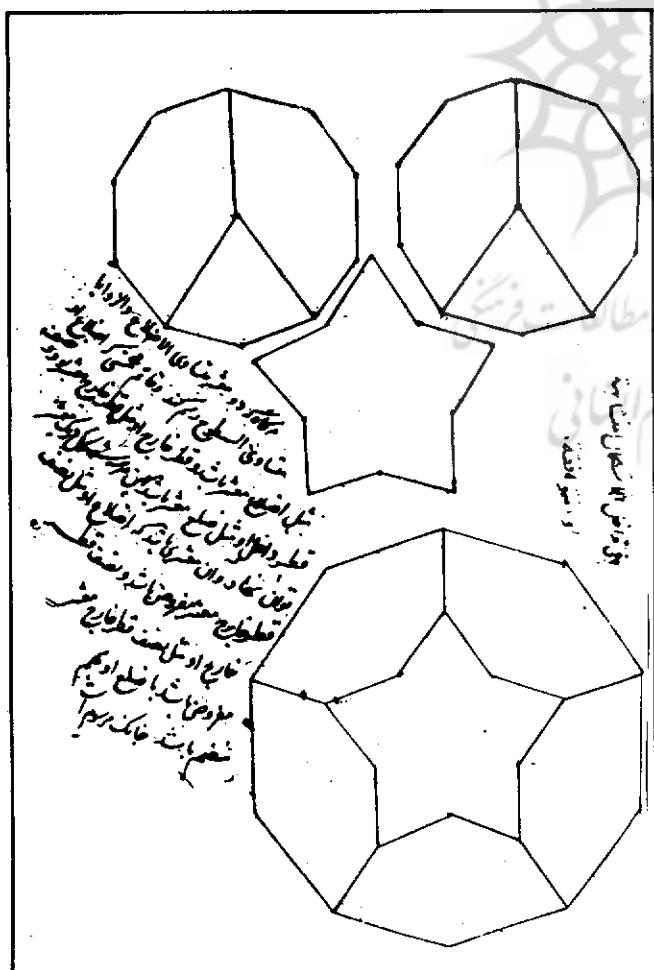
از آثار تاریخی اصفهان، گلپایگان، نائین، دامغان و ساوه. اولین تالیفی است که در آن اسمی نقش مايه (موتیف) های گره سازی از قبیل: بازو بند، پا باریک، طبل، سرمهدان چهار لنگه و غیره وغیره آمده است. کلیه اصطلاحات در این کتاب مر بوط به اصفهان بوده و فقط با استاد کارهای اصفهانی تماس گرفته شده است، اولین تالیف مهندسی منظم است که طرز رسم گرهها به طور روشن و واضح در آن آمده است.

(۴) لرزاده، معمار حسین، احیاء هنر های از یاد رفته، ۲ جلد. تاریخ انتشار جلد اول محرم الحرام ۱۴۰۰ و جلد دوم ۱۴۰۱ هـق. تهران. شامل اصطلاحات و طرحها و نقش مايه های گره سازی، مقیرنس کاری و طاقبندی و رسمی بندی و یزدی بندی در معماری سنتی ایران در حوزه تهران و قم، تالیفی صمیمی که در آن هنر های از یاد رفته به طریق سنتی و به ترتیب قدیمی همراه با میدانداریها و رجز خوانیها و پندها و اندرزها آمده است و یکی از کارهای استادانه و ماندنی در این زمینه است.

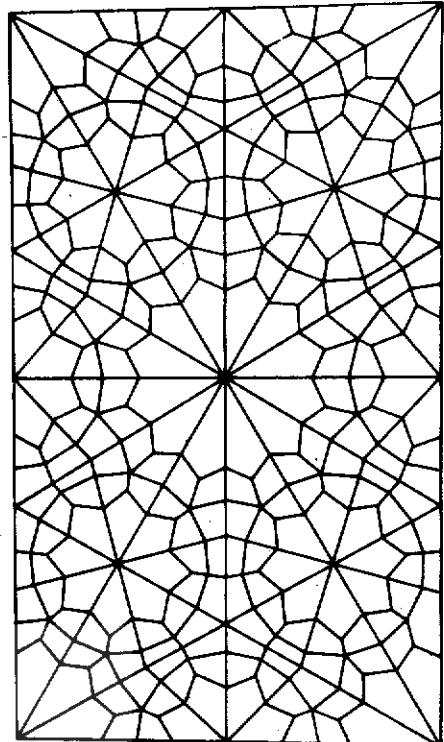
(۵) شعر باف، معمار اصغر، گره و کار بندی، انتشارات سازمان حفاظت آثار باستانی، آبان ماه ۱۳۶۱. تهران. بیشتر مطالب این

(۲) شفایی، جواد، هنر گره سازی در معماری و در دوره گری، سلسله انتشارات انجمن آثار ملی، ۱۳۵۶، تهران، حوزه تحقیق: استان مرکزی. شامل ۳۰۵ نقشه گره سازی و قواره بندی و آجر چینی. از ۳۰۵ نقشه فقط ۲۰ نقشه با عکس همراه است و در مقدمه کتاب آمده است: «در این کتاب از رمز کشیدن رسماها و نقشها و طرز پیاده کردن آنها مطلبی نیاورده ام، بدین جهت است که بیان این مطلب از جنبه فنی و اصطلاحات ویژه مهندسی در توان بیان و خامه من نیست و به توضیحات علمی نیاز دارد ولی در عین حال کوشیدم تا در حد امکان اصول اولیه و اسمی هر رسم و نقش را نشان دهم.» در این کتاب علاوه بر نقشهای از گره سازی، نقشهایی از قواره بندی، آجر کاری، گل انداز و خورشیدی سازی آمده است، این کتاب اولین اثر در این رشته و از بازرسانشین آثار هنری معاصر است که با صمیمیت تمام به وسیله یکی از استاد کاران تألیف شده است.

(۳) فرشته تزاد، مهندس مرتضی، گره سازی و گره چینی در هنر معماری ایران، سلسله انتشارات انجمن آثار ملی، اسفند ماه ۱۳۵۶. تهران. شامل ۱۰۰ نقشه گره سازی و عکس های مر بوطه



عکس دو صفحه از کتاب فی تداخل الاشكال المتشابهه و المتوافقه



گره هشت دارده

کاشیکاری و حجاری و آینه کاری و نقاشی و درودگری و خاتم کاری و منبت کاری و فلزکاری و میناکاری و قالیانی و جلد کتاب سازی و قلمکاری و مانند آنها در آثار تاریخی و صنایع دستی حوزه وسیعی از کشورهای اسلامی مورد بررسی قرار گرفته و راز و رمز ترسیم گرهها و اصطلاحات آنها از صورت شفاهی و سینه به سینه به صورت مکشوف و مکتوب در آمده و در اختیار همگان قرار گرفته است.

مؤلف کتاب، معماری است کاردیده و کاشیکاری است ورزیده، او با صمیمیت تمام، دیده‌ها و شنیده‌ها و آموخته‌ها و تجربه‌های خود را درباره هنر گره‌سازی بی‌آنکه آنها را با مطالب کتابهای قبلی در این باره بیامیزد و بدون کمترین دخل و تصرفی ضبط و ثبت کرده است. احسن کتاب او در صمیمیت و سادگی آن است.

او از مقبره شیخ جام در شرق خراسان تا گنبد شاه نعمت الله ولی در ماهان و از مدرسه چهارباغ اصفهان تا مدرسه عالی سپهسالار (مظہری) در تهران و از کاخ گلستان تا مسجد کبود تبریز را در می‌نوردد و در هر بنایی که کمترین اثری از نقش گره می‌بیند آنرا ثبت و تحفظ می‌کند.

مؤلف با پشتکار و شوق و حوصله تمام، شباهت بین گره‌سازی مسجد جامع ورامین را با سقف چوبی ایوان کاخ هشت بخش اصفهان و همانندی گره‌بندی سقف تالار مرمر را با قاب بندی سقف عمارت چهل ستون اصفهان در می‌یابد و ریزه کاری آنها را با عکس‌های رنگی که خود عکاس آنهاست در کتاب خود نشان می‌دهد. حوصله او در شکار نقشها و گره‌بندی آنها اعجاب‌آور است.

فهرست اجمالی کتاب به ترتیب زیر است:

فصل اول) هنر کاشی سازی، تهیه گل و پختن ورنگ آمیزی آن، کاشیکاری و معرق کاری، انواع کاشی؛ (فصل دوم) کاربرد گره در هنرهای دستی (گروه اول: گره‌سازی در معماری، گروه دوم: گره‌سازی در چوب، گروه سوم: گره در دیگر هنرهای تزیینی؛ فصل سوم) نحوه محاسبه و اجرای عملی و تئوری گره؛ فصل چهارم) ترسیم گره؛ فصل پنجم) گره‌های گروه اول (ایرانی؛ فصل ششم) گره‌های گروه دوم (ایرانی؛ فصل هفتم) گره‌های گروه سوم (غیرایرانی)، همراه با واژه‌نامه و کتابنامه و فهرست اعلام و اصطلاحات.

در این کتاب ۱۴۰ شکل گره‌سازی ایرانی و غیرایرانی با متجاوزه از ۳۰۰ لوحه رنگی شاهد شکلها و یکصد شکل مربوط به مقدمات و نیز واژه‌نامه چاپ شده است. گفتنی است که ویرایش و صفحه‌آرایی این کتاب با دقت و توجه خاصی انجام پذیرفته است.

کتاب مربوط به طرز پوشش ساختمانها بوده و مختصری نیز در اول آن درباره گرهها آمده است.

(۶) ماهرالنقش، محمود، طرح و اجرای نقش کاشیکاری ایران، دوره اسلامی، ۵ جلد، ۱۳۶۰-۱۳۶۲، انتشارات موزه رضاعباسی، تهران. شامل نقشها و طرز ترسیم آنها و عکس‌های مربوط به گره‌سازی. این تألیف از بهترین کتابهای مربوط به رسم گره‌های ترسیمات با عکس‌های رنگی مربوطه همراه است و نخستین بار به وسیله آقای مهدی حسینی در شماره سوم سال پنجم مجله نشردانش و همچنین به وسیله نگارنده این مقاله در شماره سوم سال ششم مجله نشردانش طی مقاله «آنان که خاک را کیمیا کنند» معرفی شده است.

(۷) عصام السعید و عایشه پارمان، نقشهای هندسی در هنر اسلامی، ترجمه مسعود رجب‌نیا، سروش، تهران، ۱۳۶۳. مطالعه‌ای است منظم و مرتبا درباره گرهها به طریق فرنگی، در سرزمینهای خلافت اسلامی.

در باره کتاب گره‌چینی...

هشتمین حلقة زنجیره کتابهای گره‌سازی کتاب گره‌چینی در معماری اسلامی و هنرهای دستی تألیف حسین زمرشیدی است که امسال به کوشش مرکز نشر دانشگاهی انتشار یافته است. در این تألیف هنر گره‌سازی در شماری از شاخه‌های گوناگون هنرهای دستی و معماری از آجرکاری و گچبری و کاشیگری و