

## آفرینش‌های هنر قدسی از انواع خط بنایی، در آثار معماری اسلامی

حسین زهرشیدی

دانشیار و عضو هیأت علمی دانشگاه شهید رجایی

تاریخ پذیرش: ۹۱/۵/۱۰

تاریخ دریافت: ۹۱/۲/۲

### چکیده

خط بنایی عمری طولانی دارد و سیر شکل‌گیری و تکامل جذابی را طی کرده و از تنوع بسیاری برخوردار شده است. این مقاله ضمن دسته‌بندی انواع خط بنایی، سیر تاریخی و دوره‌های نه‌گانه پیدایش و تحول این خط را به بحث می‌گذارد. در ابتدا خط بنایی ساده برای آثار معماری دوره سلجوقی توسط بنایان خداجو و معماران باایمان ابداع شد. دلپذیری این خط و اصول و قاعده‌های آن، سبب رونق این خط گردید و در دوره ایلخانی خط بنایی خفته و راسته زینت‌بخش آثار معماری شد. دوران پر تحول هنرهای وابسته به معماری تیموری، خطوط گوناگونی از خط بنایی به همراه داشت و در آثار معماری ایران بزرگ دوره تیموری به صورتی شگرف مورد استفاده قرار گرفت. در دوره صفویه نیز، شاخه‌های متعدد، زیبا و با اصول از انواع خط بنایی از سر پنجه بنایان و معماران و حتی کتیبه‌نویسان خوش‌نویس، طراحی و در جای جای آثار اسلامی، زینت‌بخش معماری ایران در جهان گردید. در دوره‌های افشاریه و زندیه نیز ابداع خط‌های جدید بنایی ادامه یافت. در دوران طولانی قاجاریه، پدیده خط بنایی و ابداع شاخه‌هایی از آن در واقع مقابله‌ای با هنرهای معماری دیگری چون گچ‌بری، آینه و گچ‌بری و نقاشی و سایر موارد بود. در دوره پهلوی دوم پدیده‌هایی نو از خط بنایی برای آثار اسلامی ایران به وجود آمد. دوران انقلاب اسلامی نیز سبب پدید آمدن هنرهای قدسی به شکل‌های گوناگون شد و ارزش‌های فراوانی از انواع خط‌های متنوع بنایی با چشم‌نوازی خاص برای آثار اسلامی به وجود آورد و ابداع‌های خط بنایی هر روز فزونی گرفت. سیر پیدایش و تحول این خط حکایت از شکل‌گیری و ابداع ۵۵ نوع خط بنایی دارد که از خط بنایی معقلی ساده شروع می‌شود و به خط بنایی شش‌بندی سه‌رگی می‌رسد. امروزه این خط از حوزه معماری به دیگر حوزه‌ها از جمله آرم‌نوشته‌ها و سایر هنرهای تجسمی وارد و با خلاقیت و حسن سلیقه همراه بوده است.

واژگان کلیدی: خط معقلی، خط بنایی سه‌رگی، خط شطرنجی لوز، خط چلیپا، خط شش‌بندی.

## مقدمه

پدیده خط کوفی از صدر اسلام شروع شد و گونه‌های متعدّد آن نظیر کوفی‌های خرطوم فیلی، شجری، مُزهر، شمایل‌دار انسانی، هندسی و اسلیمی‌دار تا معاصر کوفی مرادف و نیز هفت قلم خط (مانند رفاع، نسخ، ریحان، محقق، ثلث، تالیق و نستعلیق) و شاخه‌های آن‌ها ادامه یافت. امروزه هم شکسته نستعلیق مورد استفاده است که کاربرد آن در بنای مقبره فیلسوف نامی ایران، حکیم عمر خیام نیشابوری، مشاهده می‌شود. از خطوط یاد شده، هفت قلم خط در کتیبه‌ها و بسیاری دیگر از مکان‌ها برای معماری ایرانی و اسلامی مورد بهره فراوان بوده است. به جز خطوط یاد شده، خط‌های دیگری هستند که از جهت طراحی کاملاً جدا از اصول و ضوابط هفت قلم خط هستند و برای آثار معماری اسلامی توسط بنّایان و معماران «معماری اسلامی» به نام خط بنایی و انواع آن به کار گرفته شده و نشان از حسن سلیقه و ارادت معماران به درگاه حضرت حق و اولیا و پاکان خداوند بوده و به مراتب شیواتر از سایر خطوط یاد شده استفاده گردیده است. تا کنون ۵۵ نوع از این خطوط در آثار معماری اسلامی دیده شده است.

### ۱. پدیده خط معقلی

معماری در دوره سلجوقی در سطوح مختلف بسیار شکوفا شد و خط معماری که همان خط بنایی و خط معقلی است با حسن سلیقه معماران و بنّایان خوش‌ذوق ابداع گردید و در جای جای آثار معماری خصوصاً در میل منارها و برج مقبره‌ها «خط معقلی»<sup>۱</sup> (\*) و «خط شطرنجی»<sup>۲</sup> و در مواردی، از مصالح کاشی به رنگ فیروزه‌ای استفاده شد. نمونه بارز این هنر در «میل مسجد<sup>۳</sup> علی(ع)» مشاهده می‌شود که در شروع ساقه آن از خط آجری شطرنجی هزاربافت و در ناحیه میانی این میل از انواع متنوع نقوش آجری گلچین و گره معقلی و در ناحیه غلت دور «تونگان»<sup>۴</sup> آن از نقش خط معقلی و از کاشی به بهترین شکل ممکن استفاده شده است (تصویر شماره ۱ تا ۳).

### ۱-۱. اصول خط معقلی

اساس خط بنایی از خط معقلی است. ریشه خط معقلی نیز از خط شطرنجی است. در صدر اسلام در نگارش، فقط از خط کوفی استفاده می‌شد. «خط کوفی مادر» عموماً دارای پنج دانگ سطح و یک دانگ انحنا است؛ یعنی پنج قسمت از حرکات آن افقی و عمودی و یک بخش آن دارای قوس و پیچش است. خط معقلی که ریشه خط معماری است از اضلاع و جوانب، شش دانگ کامل سطوح و اضلاع عمودی، و افقی و مؤرب تشکیل می‌شود. اضلاع مؤرب خط معقلی با زاویه، از ۱۵ تا ۷۵ درجه و بیش‌تر ۴۵ درجه حاصل می‌گردد.

### ۱-۲. طراحی خط معقلی

۱- طرح خط معقلی بر روی کاغذ شطرنج و به استنادی طراح و با رعایت ضخامت خط مورد نظر از ۲ تا ۵ سانتی‌متر محاسبه می‌شود. این عمل با در نظر داشتن سطح مورد نظر از جهت ابعاد و با محاسبات دقیق باید لحاظ گردد تا طرحی مطلوب به وجود آید.

۲- سطح زمین «کرم و شمشه‌گیری تراز» شده، متن شمشه‌ها با ملات گچ و خاک به طور اصطلاحاً شمشه‌کش تخت می‌شود، سپس سطوح آن با ملات گچ کشته کاملاً پرداخت می‌گردد.

نکته: در مواردی که خط برای «ساقه گلدسته و گنبد» و یا عناصر طاقی چون رسمی، کاربندی، یزدی‌بندی و طاسه‌سازی باشد، قالب اصطلاحاً «مادگی»<sup>۵</sup>، «مقر» برابر اصول و قاعده به وجود می‌آید.

۳- نسبت به ضخامت خط بر سطح گچ جدول‌بندی (شطرنج) که اصطلاحاً «صفحه تخمیر»<sup>۶</sup> نام دارد. با مداد مشکی، کپی و یا رنگی نقش خط کشیده می‌شود و شبکه منظم به وجود می‌آید.

نکته: طرح نقش گرفته از خط روی کاغذ به طور معکوس بر سطح شطرنج‌بندی جدول، اصطلاحاً بر صفحه تخمیر چه تخت باشد و چه انحنایی، برای «گردونه»<sup>۷</sup> گنبد و عناصر طاقی پیاده می‌شود.

نکته: موارد ذکر شده برای خط بنایی و سایر خطوط نیز به همین‌گونه است (تصویر شماره ۴ و ۵).

### ۳-۱. موارد اجرایی خط معقلی

۱- با «تیشه»<sup>۸</sup> داری و «آلات»<sup>۹</sup> کار که بیش‌تر کاشی است به

نام‌های کلوک<sup>۱۰</sup>، دوقدی<sup>۱۱</sup>، سه قدی<sup>۱۲</sup> و چهار قدی<sup>۱۳</sup> کاملاً گونیا از کاشی «نره»<sup>۱۴</sup> تراشیده و بر سطح صفحه تخمیر چیده می‌شود.

۲- ابتدا آلات خط در جدول چیده می‌شود. سپس زمینه با کاشی از رنگ دیگری پی در پی چیده و آماده مراحل بعد می‌گردد.

۳- عمل شمشه‌گذاری و سپس دوغاب‌ریزی و مسلح‌سازی سطوح و حجم به وجود آمده و گچ‌ریزی روی قطعات کاشی انجام می‌شود.

نکته: چنانچه ملات پشت قطعات کاشی، گچ باشد، برای پیشگیری از «کاس»<sup>۱۵</sup> شدن، اصطلاحاً پشت صفحه تخمیر پس از خودگیری مرحله اولیه ملات با مصالح، سنگین می‌شود.

۴- پس از زمان لازم، قطعه و یا قطعات به وجود آمده از خط معقلی و یا بنایی از سطح صفحه تخمیر گچی جدا و در محل، نصب می‌شود.

### ۴-۱. پدیده هنر خط معقلی و بنایی در دوره ایلخانی

در دوره ایلخانی کاربرد خط معقلی در آثار معماری اسلامی با نوآوری‌هایی سرعت گرفت. تکامل خط معقلی به شکل منفرد و مکرر با استفاده از نام علی (ع) در کتیبه‌های عمودی و افقی سر در مسجد اشترجان در استان اصفهان قابل مشاهده است. هم‌چنین، خطوطی با نام جلاله الله در ترکیب ترنجی، مربع و لوز در زیر پوشش گنبدخانه مسجد جامع ورامین و پاره‌ای دیگر در ترکیب طرح‌های متنوع، تزئین بخش آثار اسلامی زمان قرار گرفت.

### ۲. پدیده خط بنایی

در دوره تیموری، هنر سفال‌گری و کاشی‌گری و در نتیجه کاشی‌کاری کاملاً چشم‌گیر شد. خط بنایی در فرم نقش «خفته و راسته» که تکاملی از خط معقلی است با روشی مطلوب ابداع گردید و با تراش کاشی نره خط بنایی نمای، خفته و راسته با عبارت الله، محمد، علی و ... برای گردونه گنبد سلطانیه و نیز گلدسته‌های سر در مسجد

اشترجان و با عبارت «لا اله الا الله» در سایر بناها خلق شد و مورد استفاده قرار گرفت (تصویر شماره ۶).

## ۱-۲. پدیده خط بنایی سه رگی در دوره تیموری

دوره تیموری، دوره رشد معماری و هنرهای وابسته آن توسط دولت مردان تیموری خصوصاً فرزند هنردوست تیمور «شاهرخ میرزا» و نواده‌های هنرمندش است. در این دوره، بایسنقر میرزا خوشنویس، هنر و شاخه‌های آن را بسیار متحول گردانید و معماری این دوره، اساس معماری اسلامی جهان اسلام شد. علاقه وافر خاندان تیمور و جانشینان او به هنر معماری، سبب تشویق و جذب هنرمندان از گوشه و کنار ایران پهناور آن روز به سوی سمرقند شد. در زمانی اندک سمرقندی بزرگ و شگرف سرشار از آثار معماری به وجود آمد. این روند سبب به وجود آمدن شهرهای آباد و پر ارزش دیگری چون بخارا، بلخ و هرات گردید.

نکته: رونق خط معقلی در دوره تیموری جدا از استفاده آن برای آثار معماری، در کتابت نیز مورد استفاده قرار گرفت؛ به طوری که سلطانعلی مشهدی خوشنویس بزرگ دوره تیموری و مشاور تیمور با این خط کتابت می کرد.

به طور خلاصه پدیده خط معقلی به تکامل بسیار رسید و خط بنایی سه رگی با حرکات خاص خود کامل شد و در آثاری هم چون مسجد بی بی خانم همسر تیمور و در بخش‌هایی از مدرسه الغ بیگ و بسیاری دیگر خصوصاً در گردونه گنبد مقبره تیمور در سمرقند توسط هنرمند نامی ایران استاد محمد اصفهانی به شکلی بسیار مطلوب زینت شده و این اثر معماری، شاخص بناهای این دوران است، علاوه بر آن که خط «شمسه‌ای»<sup>۱۶</sup> بنایی خفته راسته و پدیده‌های دیگر ارزشمند از شاخه‌های خط بنایی سبب زیبایی «بزرگ مسجد» معماری جهان، مسجد جامع گوهرشاد شد (شکل ۷ و ۸).

## ۲-۲. قواعد طراحی خط بنایی سه رگی

نظر به این که خط بنایی سه رگی برای سطوح گسترده نظیر سطح گردونه گنبد و یا موارد مشابه، که دارای سطحی وسیع باشند، به کار می رود، شکل دهی خط در مایه کوفی و خصوصاً در ترکیب حدوداً خط ثلث امکان پذیر است. در این خط، حروف کشیده مانند الف، لام، و حرکت عمودی قسمتی از حروف ک و گ و نظیر این گونه حروف را می توان با حرکت عمودی و یا با شکستگی در دو تا سه مرحله حدوداً به طور قائم طراحی کرد. همچنین، حرکت افقی این حروف در شکل گونیا امکان پذیر است. محل تقاطع حرکت عمودی و افقی، هم می تواند قائم باشد و هم می تواند به شکل پله پله با شکستگی زاویه در ترکیب حدوداً مدور انجام گیرد. در این روش می توان حروفی مانند ب، پ، ت و هم چنین اکثر حروف دیگر چون س، ش، ص، ض و ... را تا حد قابل قبول در روش خط ثلث کشیده با شکستگی‌های پی در پی طراحی نمود.

در خط بنایی سه رگی، ترکیب دهی خط در ختم حرکات قائم با نیم گل معقلی و یا طرح دیگری با فرمی مطلوب طراحی کرد. در خط بنایی سه رگی، رنگ خط اصلی سفید و یا زرد انتخاب می شود و دو خط طرفین که «سایه خط» گفته می شود، اکثراً لاجوردی است. زمینه بین

حروف از کاشی نره به رنگ فیروزه‌ای و با رج‌های افقی خواهد بود. نکته: در مواردی که فاصله بین حروف زیاد باشد، به کار بردن نقوشی کوتاه از گلچین‌های معقلی الوان و یا کلمات کوتاهی از خط معقلی چون محمد، علی، حسن، حسین و فاطمه سبب شکل دهی زیبا و با قاعده، مکمل خط سه رگی بنایی می شود.

در طراحی خط سه رگی بنایی اگر ارتفاع زمینه کار بلند باشد، خط با داشتن حرکت افقی چون کمر بند میانی اجرا می گردد. در این حالت خط را «خط بنایی سه رگی کمر بنددار» می گویند. نمونه‌ای از این خط را می توان در خط بنایی سه رگی بی همتای گردونه گنبد بقعه خواجه ربیع در مشهد مقدس از خوشنویس بزرگ دوره صفویه (علی رضا عباسی) و بازسازی خط مذکور در دوره معاصر توسط زنده یاد حاج محمدحسن بیوکی (رضوان) بررسی کرد (تصویر شماره ۹).

## ۳-۲. خلق بسیاری از خطوط بنایی در دوره صفویه

پس از صلح بین دولت جوان صفویه و دولت پیر عثمانی و سرکوبی قوم ازبک، در سایه تدابیر پادشاهان صفویه، خصوصاً شاه عباس اول، ایران به آرامش و امنیت کامل رسید. در نتیجه، حرف و مشاغل گوناگون و پیشرفته اجتماعی به وجود آمد، اقتصاد رشد کرد. قوای نظامی، بسیار توانمند شد. فرهنگ، بسیار متعالی گردید و علوم گوناگون و دانش‌های نوین زمان رشد کرد و عمرانی بسیاری در کشور حاصل شد. به همین دلیل، معماری و هنرهای وابسته به آن، ایران را در جهان شهره آفاق ساخت. هنر کاشی کاری و پدیده‌های هنری برای آن بسیار کامل شد و در نتیجه خط‌های متعدد معقلی و بنایی و خصوصاً خط‌های بنایی سه رگی «رو، وارو» و خط بنایی سه رگی «رو، واروی در هم پیچیده» و همچنین خط‌های شطرنجی «لوز و چلیپا» به روش فنی و هنری برای آثار معماری اسلامی خلق گردید (تصویر شماره ۱۰ و ۱۱).

## ۳. اصول و طراحی خط شطرنجی لوز

خط شطرنجی لوز ابداع شده از مصالح آجر بدون لعاب و کاشی به رنگ‌های فیروزه‌ای، لاجوردی و سفید مینایی سبب خلق هنر برای معماری اسلامی گردید.

۱- بر سطح زمین، تخمیر گچی گرفته شده از پیش آماده شده است بنا به ضخامت خط مورد نظر، «شطرنج بندی و جدول کشی» بر سطح صفحه تخمیر به وجود می آید که امروزه نیز از این روش استفاده می شود.

۲- طرح و نقش خط شطرنجی، که بر روی کاغذ طراحی شده است، بر سطح صفحه تخمیر با رنگ آمیزی مشخص می شود.

۳- با تیشه‌داری، تراش آجر و کاشی‌های الوان برای خط و زمینه مورد نظر به وجود می آید.

۴- با استفاده از طرح مورد نظر که بر روی کاغذ و نقشه شکل گرفته، بر روی صفحه تخمیر علامت و نشان گذاری می شود. سپس ابتدا خط، که بیش تر از کاشی سفید مینایی است، بر سطح صفحه تخمیر و بر سطوح جدول بندی شطرنجی گذارده شده، آن گاه قطعات طرفین خط (اصطلاحاً سایه خط) و در نتیجه زمینه خط، کاشی گذاری می شود.

۵- با شمشه گذاری اطراف قطعات کاشی، عمل دوغاب‌ریزی،

مسلح‌سازی و سپس ملاتریزی گچ و به شیوه امروزه ملاتریزی با ماسه و سیمان انجام می‌شود.

نکته: از ویژگی‌های پدیده خط شطرنجی لوز دوره صفویه دو مورد قاب‌سازی یک اندازه از یک عبارت و یک سوره (یک قاب به شکل «رو» و دومی به شکل وارو) است. این روش را در خوشنویسی «روش آینه» می‌گویند (مانند شیء که در مقابل آینه گذارده شود؛ کاملاً قرینه، اما معکوس).

پدیده خط شطرنجی لوز «رو، وارو» را می‌توان در مسجد جامع اصفهان «پشت بغل<sup>۱۷</sup>» ایوان، صفة استاد و هم‌چنین در مدرسه چهار باغ و مسجد حکیم اصفهان بررسی کرد (تصویر شماره ۱۲ و ۱۳).

#### ۴. خط چلیپا

عموماً طرح خط چلیپا از ترکیب خط معقلی و با حرکات زاویه‌دار تند در برخی از اضلاع و به شکل قرینه و یا «رو»، «وارو» تشکیل می‌شود. پدیده خط بنایی اصطلاحاً «چلیپا» اضلاعی با زاویه «کند و تند» و درهم فرو رفته دارد و از نوع آجر و یا کاشی نیز ساخته شده است. این پدیده را می‌توان در آثار اسلامی دوره صفویه در ایران، به شکل پراکنده مشاهده کرد (تصویر شماره ۱۴).

#### ۵. خط بنایی ثلث نمای سه رگی در گلدسته نادری از دوره افشاریه

در دوران نادری، ایران درگیر کشمکش‌های قومی فراوان بود؛ به طوری که نادر فرزند غیرت و شرف ایران زمین، در تمام طول حکومت گرفتار سرکوب و فروکش‌سازی فتنه‌ها شد. در نتیجه، فرصتی چندان برای عمرانی و ساخت و ساز نداشت. از آثار ارزشمند نادر در این دوران می‌توان به برج‌های راهنمای متعدد در سراسر جاده‌های کشور، ساختن کاخ خورشید، مسجد کبود گنبد، سقاخانه اسماعیل طلایی و ایوان و گلدسته نادری در بارگاه حضرت رضا (ع) و آبادانی فراوان در بارگاه حضرت علی (ع) خصوصاً گنبد و دو گلدسته آن با خط بسیار زیبایی بنایی هزار بافت اشاره داشت.

##### ۱-۵. خط ساقه گلدسته نادری

در شروع گردونه ساقه گلدسته نادری، خط بنایی بسیار زیبایی ثلث نمای سه رگی با عبارت «بسم الله الرحمن الرحیم» در یک قاب بندی و عبارت «نصر من الله و فتح قریب» در قاب دیگری، در طراحی بسیار خاص، خودنمایی می‌کند. در ضمن قاب کوچکی از خط معقلی با عبارت «لا اله الا الله»، «محمد رسول الله»، «علی ولی الله» و نیز خط بنایی ثلث نمای سه رگی بسیار منحصر به فرد به این گلدسته بسیار زیبا، ارزش معنوی و قدسی داده است (تصویر شماره ۱۴).

#### ۶. دوره زندیه و خطوط بنایی

در دوره زندیه روند خط معقلی و بنایی هم‌چون دوره صفویه بود. البته در این دوره، نوعی خط معقلی چلیپا در زمینه هندسی پدیده نو بوده است که مکتب خط بنایی را رونق داده است. در این پدیده زمینه خط از روش گره معقلی و با استفاده از کاشی نره تراشیده شده سبب به وجود آوردن نقش اصطلاحاً سه گُرون «رو، وارو» شد و در

متن آلات به وجود آمده هندسی کلمات مقدس «محمد، علی» در ترکیب چلیپای گره‌دار بسیار زیبا، نقشی قدسی را به وجود آورده است. نمونه بارز این خطوط را می‌توان در طرفین محراب مسجد و کیل شیراز مشاهده کرد. در ضمن می‌توان نقش یاد شده را در آثار دوره قاجاری هم‌چون سر در دروازه قدیم قزوین و دو ساقه گلدسته امام‌زاده اسماعیل تهران و بسیاری دیگر مشاهده نمود.

نکته: نظر به چشم‌نوازی این خط در حاشیه‌کشی‌های گلچین معقلی، به پدیده ترسیم آن توجه می‌کنیم (تصویر شماره ۱۵).

#### ۷. خط‌های بنایی ابداع شده دوره قاجاریه

بعد از دوران شکوفای معماری دوره صفویه، دوران طولانی قاجاریه نیز از تحولات وسیعی در زمینه معماری برخوردار بود. رفت و آمدهای بزرگان «قوم قجر» به اروپا خصوصاً فرانسه سبب تحولات بسیار در معماری ایران گردید؛ به طوری که در بسیاری موارد، بناهای شاهی به خصوص کاخ‌ها، نشانه‌هایی از شیوه‌های معماری غرب را در خود جای داده‌اند که از این جمله می‌توان قوس‌های «دسته<sup>۱۸</sup> سبیدی»، چند کمانه و نوعی قوس‌های کولی‌دار را نام برد. ترکیب ستون‌های فلکته متصل به بنا و پاره‌ای دیگر، معماری ایران را دگرگون ساخت. هم‌چنین، نماسازی‌های داخلی بناها با بهره‌گیری از گچ‌بری‌ها و نقاشی‌ها تحولاتی بود که در برخی از بناها به وجود آمد. اما خوشبختانه روند معماری اسلامی برای مساجد، مدارس و بقاع متبرکه هم‌چون قبل بوده است.

در دوره قاجاریه، هنر عناصر تزئینی طاقی ایران چون رسمی‌بندی، کاربندی، یزدی‌بندی، مقرنس و بخصوص طاسه‌سازی وارد مرحله‌ای از تحول و نوآوری گردید. هنر کاشی‌کاری با پدیده‌های نو به تحول رسید و صورت و پیکر نگاره‌های انسانی، گل و گیاه و پرندگان، با اضافه شدن رنگ‌های صورتی، قرمز گل اناری، نارنجی، زرد و کاهی برای کاشی‌های هفت رنگی ارزشی برای نماسازی‌ها به وجود آورد. مسلماً از رنگ‌های یاد شده کاشی برای خط‌های گوناگون نیز استفاده‌ها شد. هم‌چنین، هنر آینه‌کاری از نقوش گچ و آینه و بویژه از آینه همراه با خطوط لاجوردی و فیروزه‌ای بر زمینه آینه ساده، پدیده‌ای شگرف در دارالمکان‌های متعدد بارگاه رضوی (ع)، آستان مقدس حضرت معصومه (س) و سایر بقاع متبرکه، با زیبایی خاص به وجود آورد. خط معقلی پیوسته، خط معقلی «رو، وارو» در کادر «خشت کاشی‌های هفت رنگی» از طراحی خط، بدیع‌ترین اثرات معنوی و قدسی را برای سرپایه‌های صحن عباسی (صحن انقلاب) و سایر صحنی‌های بارگاه رضوی ایجاد کرد. طرح «خط معقلی نقش هندسی» نیز پدیده‌ای کاملاً نو و ابداع شده از این دوران است که در کنار نقوش خط، زینت‌بخش بارگاه رضوی و سایر بقاع متبرکه گردید. در این دوران، هنر خط بنایی سه رگی «رو، وارو» درهم کلاف‌شده نیز با طراحی خاص برای ساقه گنبد بقعه «مشتاق علی شاه» کرمان که نشأت گرفته از خط ساقه گنبد شاه نعمت‌الله ولی بود، به وجود آمد. در این زمان، خط بنایی شطرنجی از رنگ‌های کاشی متفاوت نیز زینت‌بخش «مहतایی<sup>۱۹</sup>»‌های مسجد سید اصفهان گردید.

به طور خلاصه خط معقلی و بنایی در این دوره سیر تکاملی داشت

و نمونه‌های بارز آن را می‌توان در ستون‌های پیچ دروازه قدیم قزوین، مدرسه استاد مطهری (سپهسالار سابق تهران)، مسجد امام تهران و بسیاری دیگر مشاهده کرد (تصویر شماره ۱۶ تا ۱۹).

## ۸. دوره پهلوی اول و دوم

در این دوره، آثار اسلامی مورد بی‌مهری فراوان قرار گرفت، اما در دوران پهلوی دوم از باب سیاست به بناهای مذهبی نیز توجه شد. در این دوره، پدیده‌های شگرف و متحوّلی برای آثار اسلامی خصوصاً بارگاه قدس رضوی و سایر بناهای اسلامی به وجود آمد و برای خط بنایی و شاخه‌های آن از طرف هنرمندان مسلمان بنا و معمار ابداع‌های بسیاری وارد عرصه شد؛ از این جمله، خط بنایی سه رگی و معقلی منفرد بسیار زیبا برای پوشش جدید گنبد بتونی مسجد جامع گوهرشاد است که کلاً نقش و خط آن جدا از نمود قبلی است و در سال ۱۳۴۳ طراحی و اجرا شد. در ضمن ابداعی جدید از خط شش علی (ع) در زمینه شش ضلعی به شکل «سواد و بیاض»<sup>۲۰</sup> برای دست‌اندازهای پشت بام صحن ناصری (آزادی) بارگاه رضوی و بسیاری دیگر به وجود آمد (تصویر شماره ۲۰ و ۲۱).

## ۹. دوره جمهوری اسلامی

با به وجود آمدن حکومت و نظام جمهوری اسلامی ایران، هنرهای قدسی در شاخه‌های گوناگون بسیار بدیع و خاص برای آثار اسلامی مورد توجه مسئولان و هنرمندان مسلمان با توجه به نگاه قدسی و الهی آنان به وجود آمد.

باید اذعان داشت که خطوط معقلی، که در واقع همان خط بنایی است، از زمان پیدایش (دوره سلجوقی) هر روز سیر تحوّل و تکاملی داشته است. به جرأت می‌توان گفت که در هر دوره از ادوار تاریخی، ده‌ها نوع خط بنایی باقاعده ابداع شد و در جای جای آثار اسلامی با شیوایی و زیبایی وصف‌ناپذیر اجرا و زینت‌بخش هنرهای قدسی گردید، تا جایی که امروزه شاخه‌های خط بنایی حدود ۵۵ نوع رسیده است که با مقایسه مکتب هفت قلم خط بسیار فراتر از آن است.

سیر پیدایش و تحول این خط در زیر فهرست شده است:

- ۱- خط بنایی معقلی ساده،
- ۲- خط بنایی منفرد،
- ۳- خط بنایی منفرد شکسته،
- ۴- خط بنایی مکرر،
- ۵- خط بنایی منفرد مکرر،
- ۶- خط بنایی منفرد شمشه‌ای،
- ۷- خط بنایی برجسته شمشه‌ای متداخل،
- ۸- خط بنایی مسطح،
- ۹- خط بنایی مسطح نقطه‌دار،
- ۱۰- خط بنایی شمشه‌ای مسطح،
- ۱۱- خط بنایی شمشه‌ای مسطح و متداخل،
- ۱۲- خط بنایی مسطح دو رگی،
- ۱۳- خط بنایی مسطح سه رگی،
- ۱۴- خط بنایی متداخل،
- ۱۵- خط بنایی سواد و بیاض،
- ۱۶- خط بنایی ترنجی،

- ۱۷- خط بنایی مسلسل،
- ۱۸- خط بنایی مسلسل نقطه‌دار،
- ۱۹- خط بنایی مشترک،
- ۲۰- خط بنایی دو روی متقابل (دو خطه)،
- ۲۱- خط بنایی معقلی نما،
- ۲۲- خط بنایی هزار بافت،
- ۲۳- خط بنایی لوز منفرد،
- ۲۴- خط بنایی لوز مکرر،
- ۲۵- خط بنایی لوز متداخل،
- ۲۶- خط بنایی لوز در گره،
- ۲۷- خط بنایی و گل چین،
- ۲۸- خط بنایی خط و گره،
- ۲۹- خط بنایی گره اندر گره خط،
- ۳۰- خط بنایی کوفی با نمای معقلی،
- ۳۱- خط بنایی کوفی معقلی نما،
- ۳۲- خط بنایی کوفی نمای ساده،
- ۳۳- خط بنایی کوفی یک رگی شکسته،
- ۳۴- خط بنایی کوفی،
- ۳۵- خط بنایی کوفی سه رگی،
- ۳۶- خط بنایی کوفی نمای سه خطی،
- ۳۷- خط بنایی کوفی مشترک،
- ۳۸- خط بنایی کوفی ترنجی،
- ۳۹- خط بنایی کوفی سه رگی شمشه‌ای،
- ۴۰- خط بنایی کوفی سه رگی ترنجی لوز،
- ۴۱- خط بنایی کوفی سه خطی شکسته،
- ۴۲- خط بنایی کوفی رو، وارو،
- ۴۳- خط بنایی کوفی متقابل تکراری،
- ۴۴- خط بنایی کوفی رو، وارو متداخل،
- ۴۵- خط بنایی کوفی دو رو و متقابل،
- ۴۶- خط بنایی کوفی معکوس،
- ۴۷- خط کوفی ثلث نما،
- ۴۸- خط بنایی کوفی برجسته نما،
- ۴۹- خط بنایی کوفی خفته راسته،
- ۵۰- خط کوفی سه رگی یا بنایی منفرد،
- ۵۱- خط بنایی سه رگی ثلث بدون کمرکش،
- ۵۲- خط بنایی سه رگی ثلث کمربنددار،
- ۵۳- خط بنایی «سه رگی» محقق،
- ۵۴- خط بنایی «شش‌بندی یک رگی»،
- ۵۵- خط بنایی «شش‌بندی سه رگی».

نکته: در دوران جمهوری اسلامی هنرهای بدیع هفت قلم خط به خصوص خطوط بنایی با تحولات زیاد مورد توجه و استفاده فراوان قرار گرفت. در مجموع ارزش‌های والای خط بنایی با «پیروی از اصول و قاعده‌های قبل» به تکامل بیش‌تری رسید. نمونه‌های بارزی از آن‌ها را که به شکل تابلوهایی شگرف از هنرهای قدسی به وجود آمده، بررسی می‌کنیم (تصویر شماره ۲۲ و ۲۳).

## ۱۰. خط شش‌بندی

خط جدید ابداع شده شش‌بندی که در مواردی «شش جعفری» نیز گفته می‌شود، طراحی و نگارش آن کاملاً جدا از سبک و سیاق طراحی خط بنایی و شاخه‌های آن است. این خط را می‌توان از خانواده بزرگ \* رگی = رگی («رگی» اصطلاح فنی روز و «رگی» اصطلاح سنتی است).



و بر تعداد خط معماری دانست. اصولاً خط معماری مجتمعی از انواع خط‌های متعدّد معقلی بنایی است که طراحی آن از خانه‌بندی‌های شطرنج و یا لوز پیروی می‌کند. اما همان‌طوری که گفته شد این شاخه از خط معماری در خانه‌های شش ضلعی منظم قابل طرح و نگارش است. به طور کلی، خط شش‌بندی به دو شکل یک خطی و سه خطی قابل طراحی و سپس اجراست. عموماً این خط از زمینه شش ضلعی حاصل می‌شود. زمینه خط شش‌بندی یک خطی و سه خطی نیز کاملاً از شش ضلعی‌های هم‌اندازه خط خود ایجاد می‌شود. برای طراحی این خط باید توجه داشت ابعاد شش ضلعی، مناسب با کادر و محل اجرای آن باشد. در طراحی این خط هر چه ابعاد شش ضلعی‌های خط و زمینه کوچک‌تر باشد، خط زیباتر و اصولی‌تر طراحی خواهد شد.

### ۱-۱۰. نحوه طراحی خط شش‌بندی

- ۱- به روش ترسیم دایره در مرکز تقاطع محورهای عمودی و افقی زمینه خط حاصل می‌شود.
- ۲- معمولاً زمینه خط از شش ضلعی‌های فیروزه‌ای برای اجرا انتخاب می‌شوند و رنگ خط عموماً لاجوردی است.
- ۳- حرکات حروف از محاسبه خانه‌های «کندو زنبوری» به شکل عمودی، افقی، مورب و در مواردی با پیچش‌های لازم به گونه‌ای طراحی می‌شود که ترکیب خط در مایه خط روزنامه‌ای به وجود آید. با جابه‌جا کردن مسیر حرکات خط، می‌توان این پدیده را به وجود آورد. طول دانه‌های «کندوهای خط» به شکل زوج و یا فرد تعیین می‌شود و در مجموع خطی بسیار متفاوت و با خطوط بنایی و شاخه‌های آن به وجود می‌آید (تصویر شماره ۲۴ و ۲۵).

### ۲-۱۰. اصول خط سه‌رگی شش‌بندی

طراحی خط سه‌رگی شش‌بندی از خانه‌های شش ضلعی «کندو زنبوری» چه برای خط و چه برای زمینه به دست می‌آید می‌شود که به آن در خط یک رگی شش‌بندی اشاره شد. تفاوت این خط با خط یک رگی شش‌بندی، وجود سه خطی آن است. در این شیوه، خط اصلی با رنگی مشخص و متضاد از دو خط سایه خود تشکیل می‌شود. دو خط طرفین که به سایه خط مشهور است با پرنگی جدا از خط اصلی و زمینه سبب تفکیک و زیبایی خط سه‌رگی شش‌بندی می‌گردد.

نکته: نظر به این که ابعاد زمینه خط در قسمتی از شش ضلعی‌ها ختم می‌شود، بهتر است کادر زمینه خط را از وجود یک چهارم شش ضلعی و نیم شش ضلعی، به وجود آورد. سپس با «حمیل<sup>۲۱</sup> کشی» رنگی، زمینه‌ای از حاشیه کار گره هندسی، اسلیمی و ختایی، خط‌های یک رگی و سه رگی شش‌بندی را تزیین هنری داد (تصویر شماره ۲۶ و ۲۷).

### نتیجه‌گیری

سیر تحول خط بنایی و شاخه‌های متعدّد آن سبب زینت بناهای دوران اسلامی، هم از جهت ظاهر و هم از جهت معنوی شده است؛ به طوری که روند استفاده از این خطوط در جای جای نماسازی‌های خارجی بناهای اسلامی در سر پایه‌ها، کتیبه‌ها، در پشت بغل‌ها، دست‌اندازها، محراب‌ها، ایوان‌ها، صغه‌ها و در زیر دور و بغل کش قوس‌ها، زیر طاق‌ها، و زیر پوشش گنبدخانه‌ها، هم‌چنین در

قسمت‌هایی از عناصر تزیینی طاقی آثار معماری چون رسمی‌بندی‌ها، کاربندی‌ها، یزدی‌بندی‌ها، مقرنس‌بندی‌ها، طاسه‌سازی‌ها و بخصوص در پوشش‌های ساقه‌ها و دیگر موارد گلدسته‌ها و گردونه و «خود»<sup>۲۲</sup> گنبدها و بسیاری دیگر به وفور قابل مشاهده است. بدیهی است هر روز استفاده از انواع خطوط مطلوب و زیبای بنایی با نوآوری کاربری خاص در آثار اسلامی ایران رو به افزونی است. هم‌چنین کپی‌برداری کشورهای مسلمان از قسمت‌های بسیار زیادی، از نمونه‌های اجرا شده از خطوط بنایی آثار ایران توسط عکس، اسلاید و یا فیلم و یا رجوع به متون بسیار ارزش‌مند نظری و طراحی از کتب خط معقلی و خط بنایی اساتید ایرانی که ارزش جهانی دارند، سبب کاربری فراوان خط بنایی و شاخه‌های متعدّد آن شده است.

پدیده خط بنایی آن چنان برای اجتماع فرهنگی و هنری کشور مورد توجه بوده است که امروزه مشاهده می‌شود در بسیاری از «آرم نوشته‌ها» برای معرفی تشکیلات، سازمان‌ها و مؤسسه‌ها حتی در مواردی وزارت‌خانه‌ها از این پدیده شگرف با خلاقیت و حسن سلیقه طراحی و بخصوص حجم‌دهی و سه‌بعدی استفاده‌های فراوان شده است. از این نمونه می‌توان به «آرم نظام مهندسی - بیمه‌های خدمات درمانی و غیره» اشاره کرد.

در مجموع رونق و رواج خط بنایی به گونه‌ای است که می‌توان این پدیده بزرگ و شگرف را عامل فرهنگ غنی خط بنایی به منظورهای گوناگون، خصوصاً زیبایی آثار معماری اسلامی دانست و از آن بهره‌ها برد.

### پی‌نوشت‌ها

۱. خط معقلی واژه‌ای عربی است. معقل بر وزن محفل به معنای میل بلند، دژ مستحکم و پناهگاهی مطمئن است. معنای دیگر معقل به معنای گره زدن زانوی شتر توسط طناب است. نظر به این که خانه‌های شطرنج مربع و مربع مستطیلی، که طرح خط معقلی از آن حاصل می‌شود، به مانند پیچش و گره درهم است و تداعی کننده گره طناب بر زانوی شتر است، از این جهت بدین نام معروف شده است (فضایی، بخش معقلی).
۲. خط شطرنجی: حضرت ادریس پیامبر (ع) که ۵۰۰ سال قبل از حضرت موسی (ع) می‌زیست، برای اولین بار بر روی زمین و خاک و شن با شاخه درخت، خط شطرنجی می‌نوشت. این خط دارای حرکاتی کاملاً مستقیم است. نظر به این که حرکات خط معقلی نیز از این حالت پیروی می‌کند، از این رو ریشه خط معقلی را از خط شطرنجی ادریس پیامبر (ع) می‌دانند (پیشین).
۳. میل مسجد علی همان میل مسجد سنجریه است. میل مسجد سنجریه از دوران حکومت سلطان سنجر سلجوقی و در پایتخت او اصفهان در پای مسجد سنجریه ساخته شده است. مصالح مسجد سنجریه عموماً خشت خام بود که در اثر نزولات آسمانی تخریب شد و میل آجری آن که ۵۱/۵ متر ارتفاع داشت و نوعی تونگان‌سازی با نقوش مختلف آجری با خطوط کوفی و خصوصاً معقلی از کاشی در ناحیه تونگان پابرجا مانده است. در دوره صفویه به جای خرابه‌های مسجد سنجریه، مسجد علی (ع) با مصالح آجری و با اصول ساخته شده و از آن پس به نام میل مسجد علی (ع) مشهور شده است. در زلزله مهیب اصفهان قسمتی از سر میل منار مسجد علی (ع) فروریخته است که پس از مرمت، ارتفاع آن به ۴۲ متر کاهش یافته است.
۴. تونگان به پیش‌آمدگی میل منار و یا در ارتفاعی از گلدسته برای به

وجود آوردن مؤذنه (جای اذان گفتن) گفته می‌شود. این پیش‌آمدگی در میل مسجد علی با احتیای دور قوس به وجود آمده است و در گلدسته‌ها با اجرای مقرنس‌بندی چند پایه حاصل می‌شود.

۵. مادگی = قالب معقری که توسط آن قالب برجسته (نری) که می‌تواند عنصر طاقی باشد، تهیه می‌گردد.

۶. صفحه تخمیر = زمین اندود گچ شده از ترازبندی که از کرم و شمشه گیری انجام می‌شود.

۷. گردونه گنبد = دیوار مدور استوانه‌ای گنبد تا شروع غلت دور گنبد.

۸. تیشه داری = تراش آجر و یا کاشی که با تیشه‌های دو سر انجام می‌شود، اصطلاحاً «تیشه داری» گفته می‌شود.

۹. آلات = جمع آلت و آلت همان «وسيله» است. آلت در کاشی تراشی و آجر تراشی به قطعه و قطعات حساب شده اطلاق می‌شود.

۱۰. کلوک = ابعادی که عرض و ارتفاع آن یکسان باشد، هم‌چون مربع در سطح.

۱۱. دو قدی = بُدی که یک عرض برای ضخامت خط داشته و دو برابر عرض خط، طول قطعه می‌شود.

۱۲. سه قدی = بُدی از قطعه که یک واحد برای ضخامت و عرض خط داشته باشد و سه برابر عرض برای طول آن باشد.

۱۳. چهار قدی = بُدی از عرض خط و چهار برابر آن برای طول قطعه خواهد بود. در مواردی پنج قدی و یا اندازه‌های چون ۲/۵، ۳/۵ و ۴/۵ قدی نیز در مسیر خط و یا زمینه به کار گرفته می‌شود. ضمن این که بریدگی «بند روی بند» در قطعات به کار رفته نباید باشد.

۱۴. کاشی نره = نوعی کاشی سنتی که عرض آن ۴ و یا ۵ سانتی‌متر و طول آن بیش‌تر ۴ برابر عرض‌های یاد شده است. در ضمن ضخامت آن ۵ سانتی‌متر و به شکل سر و ته باریک است. کاشی نره هم‌چنین برای استفاده خطوط معقلی و بنایی برای پوشش گنبد و گلچین‌های معقلی و گره معقلی و سایر موارد مورد استفاده است.

۱۵. کاس = کاسی = گودی، در اثر ازدیاد حجم ملات گچ در زمان خودگیری، حجم ملات گچ خود را بالا می‌کشد، که در نتیجه سبب گودی صفحه می‌شود.

۱۶. شمسهای = ستاره‌ای

۱۷. پشت بغل = اصطلاحاً دو لچکی (مثلثی) بالای دور قوس در نما (لچکی، از لچک، روسری خانم‌ها گرفته شده)

۱۸. دسته سبیدی = ترکیب فرم نیمه بیضی که برای سبیدی‌های بافتنی از شاخه‌های باریک انجام می‌شود.

۱۹. مهتابی = تراس بدون سقف که محل بیتوته اهل دل در شب‌های مهتابی بوده است. البته شب‌های دیگری نیز از این مکان استفاده می‌شود. از همین پدیده مهتاب، مکان به مهتابی مشهور شده است.

۲۰. سواد و بیاض = سواد، خط و بیاض زمینه خط است. خط و زمینه با دو رنگ کاشی متضاد اجرا می‌شود. در این اجرا هم سواد خط است و هم بیاض.

۲۱. حمیل = حمل‌کننده، قطعات کاشی به عرض ۳ سانتی‌متر تا ۵ سانتی‌متر و یا کمتر باشد که به رنگ‌های مختلف تهیه می‌شود و سبب تفکیک دو زمینه همجوار خواهد بود.

۲۲. خود = پوشش خارجی گنبد بعد از «کونال» (۲۳) است. چراکه ترکیب گنبد، از منحنی و به مانند کلاه خود است از این جهت به نام خود مشهور است و از این اسم گرفته شده است.

۲۳. کونال = بعد از ارتفاع ساقه قسمتی با دور مدور و با پیش‌آمدگی تا ۲۲/۵ درجه نسبت به خط افق که «شکنندگاه» گفته می‌شود، اتلاق می‌شود.

۲۴. کونال همان «کوه نال» است. یعنی باری که فشار آن اگر بر کوه وارد

شود، کوه ناله خواهد کرد. از این جهت کوه نال مخفف و به کونال معروف شده است.

### فهرست منابع و مراجع

۱. هراتی، محمد مهدی (۱۳۶۶)، **تجلی هنر در کتابت بسمله**، انتشارات آستان قدس رضوی، چاپ اول، مشهد.
۲. عطاره‌روی، محمد علی و محمد مهدی عراتی (۱۳۷۲)، **هنر آینه‌نگاری در قرآن کریم و کتیبه نویسی کهن**، انتشارات پیام آزادی، تهران.
۳. هراتی، محمد مهدی و امین نعیمی (۱۳۸۰)، **کاربرد خط در هنرهای ترسیمی**، انتشارات کمال هنر، تهران.
۴. فضایی، حبیب الله (۱۳۶۱)، **اطلس خط**، انتشارات مشعل، اصفهان.
۵. فضایی، حبیب الله (۱۳۶۳)، **تعلیم خط**، انتشارات سروش، تهران.
۶. سیدجواد، سیدکمال (۱۳۷۹)، **کلک قدسی**، محراب قلم، تهران.
۷. الرفاهی، بلال عبدالوهاب الخط العربی (۱۳۱۰ هـ.ق، ۱۹۹۰ م)، **للطباعة والنشر والتوزيع دار ابن کثیر**، دمشق، بیروت، ۱۳۱۰ هـ و ۱۹۹۰ م، به زبان عربی (دمشق ص ۳۱۱. بیروت ص ۱۱۳/۶۳۱۸)
۸. زین‌الدین، الناجی (۱۳۸۸) هـ.ق، **المصور الخط العربی**، [بی‌نا]، بغداد.
۹. هروی، محمدعلی (۱۳۴۵ ق)، **هنر خط در افغانستان**، [بی‌نا]، کابل.
۱۰. عطاره‌روی، محمدعلی (بی‌نا)، **گنجینه خطوط**، انتشارات یساولی، تهران.
۱۱. قوچانی، عبدالله (۱۳۶۴)، **خط کوفی معقلی در مساجد باستانی اصفهان**، بنیاد اندیشه اسلامی، تهران.
۱۲. لغت نامه دهخدا (۱۳۷۳)، جلد ۱۳، صفحه ۴، ۱۸۶۹۳ به مفاهیم **مَعْقَلی و مَعْقَل و «معقلی خط»** پرداخته، موسسه لغت نامه دهخدا، ناشر مؤسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران، چاپ اول، ۱۳۷۳.
۱۳. گاور، البرتین (۱۳۶۷)، **تاریخ خط**، ترجمه عباس مخبر، کوروش صفوی، چاپ اول، نشر مرکز، تهران.
۱۴. لینگر، مارتین (۱۳۷۷)، **هنر خط و تذهیب قرآنی**، ترجمه دکتر مهرداد قیومی، انتشارات گروس، تهران.
۱۵. گلچین (۱۳۷۴)، احمد (۱۳۴۵)، **راهنمای گنجینه قرآن**، کتابخانه آستان قدس رضوی، مشهد.
۱۶. اسماعیلی قوچانی، علی اکبر (۱۳۷۴) **رمز و راز بسمله** (بسمله‌نگاری در انواع خطوط اسلامی)، انتشارات آداب، مشهد.
۱۷. سحاب، عباس (۱۳۸۱)، **اطلس چهارده قرن هنر اسلامی**، جلد دوم، مؤسسه سحاب، تهران.
۱۸. ماهر نقش، محمود (۱۳۷۰)، **خط بنایی**، انتشارات سروش، چاپ اول، تهران.
۱۹. زمرشیدی، حسین (۱۳۷۰)، **کاشیکاری ایران**، جلد سوم (خط معقلی)، انتشارات کیهان، تهران.
۲۰. خزائی، محمد (۱۳۸۱)، **هزار نقش** (مجموعه هنر اسلامی جلد ۵)، مؤسسه مطالعات هنر اسلامی، چاپ اول، تهران.
۲۱. سفادی، یاسین حمید (۱۳۸۱)، **خوشنویسی اسلامی**، ترجمه دکتر مهناز شایسته فر، (فصلنامه هنر اسلامی جلد ۶، مؤسسه مطالعات هنر اسلامی، تهران).
۲۲. سرمشق، **منتخبی از آثار همایش بین‌المللی خوش‌نویسی جهان اسلام** (۱۳۸۲)، فارسی - انگلیسی، ناشر فرهنگستان هنر، تهران.
۲۳. وکیلی، عزیزالدین (۱۳۶۲)، **مجموعه‌ای از خطاطی امروز افغانستان**، کتاب فرزاد، تهران.



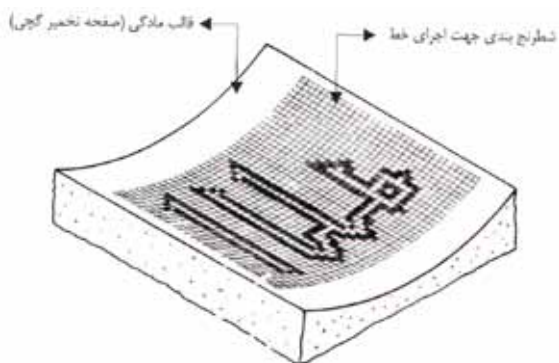
تصویر شماره ۲: کلیات میل مسجدعلی از نقوش متنوع گره هندسه (هشت و شش طبل سه کرون دار)



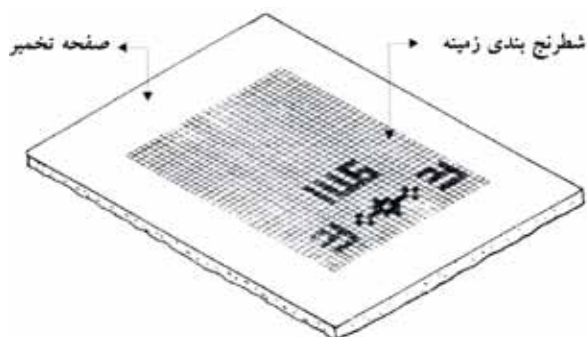
تصویر شماره ۱: خط شطرنجی آجری، شروع ساقه میل مسجدعلی (ع)، اصفهان (دوره سلجوقی بازسازی معاصر)



تصویر شماره ۳: جزئیات از خط معقلی شطرنج بندی‌ها و ... ساده آجری «خط معقلی کاشی به عبارت «الملک له» مکرر، توأمأ با نقش گره طبل» در تونگان سازی میل مسجد علی (ع) (دوره سلجوقی، بازسازی معاصر).



تصویر شماره ۵: تخمیر مدور گچی از ساقه گنبد و نمود خط بنایی معکوس بر سطح آن (طرح نقش از نگارنده)



تصویر شماره ۴: تخمیر تخت گچی و جدول بندی منقوش از خط معکوس معقلی (طرح نقش از نگارنده)





تصویر شماره ۷: خط بنایی سه رنگی و ... گنبد مقبره امیر تیمور گورکانی، سمرقند (دوره تیموری)



تصویر شماره ۶: کلافکشی خط بنایی مکرر به عبارت (الله - محمد - علی و ...)، گردونه گنبد سلطانیه، زنجان (دوره ایلخانی بازسازی معاصر)



تصویر شماره ۹: نمونه خط بنایی متکامل، قسمتی از آیه مبارکه آیت الکرسی؛ گردونه ساقه گنبد بقعه خواجه ربیع، مشهد (دوره صفویه بازسازی معاصر)



تصویر شماره ۸: نقش از کار اجرا شده در غرفه‌های دو ایوان شرقی و غربی مسجد جامع گوهرشاد به عبارت:  
۱- کلافکشی چهارکشیده، چهار؛  
۲- خط خفته و راسته بنایی «الله اکبر» (دوره تیموری).

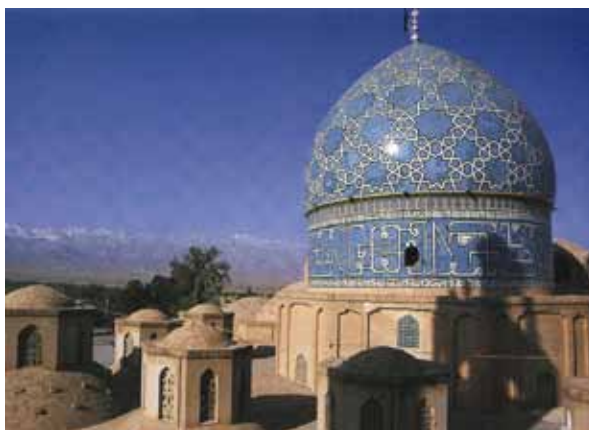


تصویر شماره ۱۰: خط بنایی سه رنگی شگرف رو، وارو «رفت و برگشت» از سوره مبارکه جمعه، زیر دور ایوان قبله مسجد جامع گوهرشاد (دوره صفویه)





تصویر شماره ۱۲: خط شطرنجی لوز، دو لچکی‌های پشت بغل ایوان صفا استاد، لچکی سمت راست «رو» لچکی سمت چپ «وارو» مسجد جامع اصفهان (دوره صفویه)



تصویر شماره ۱۱: خط بنایی سه رگی، رو، وارو «کلاف درهم» ساقه گردونه گنبد بقعه شاه نعمت الله ولی، ماهان کرمان (دوره صفویه)



تصویر شماره ۱۴: خط بنایی سه رگی ثلث نما «متکامل» به عبارت (نصر من الله و فتح قریب) ساقه گلدسته نادری بارگاه حضرت رضا (ع) دوره افشاریه



تصویر شماره ۱۳: نقش خط شطرنجی لوز  
۱- گره معقلی طبل صابونک‌دار  
۲- متن نقوش طبل «الله رو، وارو» «محمد، علی کلاف درهم» برای ساقه گلدسته‌های مدرسه چهار باغ اصفهان



تصویر شماره ۱۵: نقش «خط چلیپای منفرد»، گره معقلی نقش سه کرون، حاشیه کشی معقلی از نقوش (دوره زندیه)





تصویر شماره ۱۷: خط معقلی کلاف درهم (الله) به عبارت «الف» بسم  
الله + اعود بالله ... - «له» سوره مبارکه حمد و توحید، خشت هفت  
رنگی از تصویر قبل (دوره قاجاریه)



تصویر شماره ۱۶: کلیات خط معقلی و ... در سرپایه  
سازی‌های صحن عباسی «عتیق»، (انقلاب) بارگاه حضرت  
رضا (ع) (دوره قاجاریه)



تصویر شماره ۱۸: «خط و هندسه» ۱- خط معقلی به عبارت  
«الحکم له» مکرر ۲- گره پیلی دار هشت، چهار و پنج،  
نقش کاشی‌های هفت رنگی، صحن انقلاب، بارگاه رضوی  
(دوره قاجاریه)



تصویر شماره ۲۰: خط معقلی «سواد و بیاض» مکرر علی، دست انداز  
پشت بام صحن ناصری (آزادی) بارگاه رضوی (دوره پهلوی دوم)



تصویر شماره ۱۹: خط معقلی مکرر شمسهای «الله، محمد، علی» ساقه چند  
وجهی برج ساعت، بارگاه حضرت معصومه (س) صحن اتابکی (دوره قاجاریه)





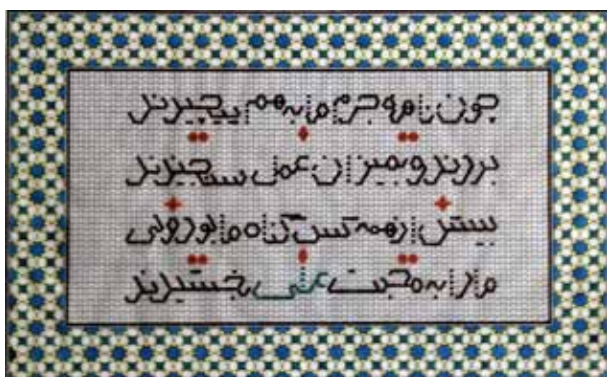
تصویر شماره ۲۱: خط بنایی سه رگی ثلث (لا اله الا الله) + خط معقلی منفرد (محمدرسول الله) و (علی ولی الله) خود گنبد مسجد جامع گوهرشاد، بازسازی معاصر (دوره پهلوی دوم)



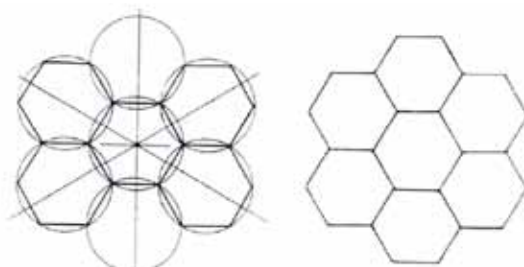
تصویر شماره ۲۳: تابلوی خط بنایی سه رگی محقق نما و معقلی منفرد + حاشیه، خط بنایی خفته و راسته الله اکبر + چهار زمینه مربع خط معقلی متداخل (اثر نگارنده)



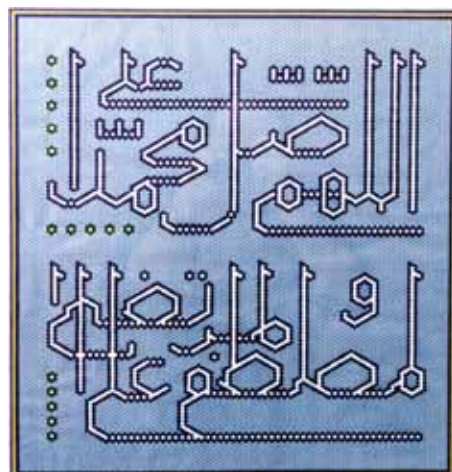
تصویر شماره ۲۲: تابلوی خط بنایی سه رگی ثلث نما، سوره مبارکه توحید + حاشیه کشی گلچین معقلی و ... اثر نگارنده (دوره جمهوری اسلامی)



تصویر شماره ۲۵: خط یک رگی شش بندی  
الف - متن دو بیت شعر معنوی قدسی به عبارت:  
چون نامه جرم ما بهم پیچیدند بردند و به میزان عمل سنجیدند  
بیش از همه کس گناه ما بود، ولی ما را به محبت علی بخشیدند  
ب - حاشیه نقش گره هندسی «هشت چهار لنگه، شش شل» (اثر نگارنده)



تصویر شماره ۲۴: روش ترسیم شش ضلعی برای زمینه و خط شش بندی



تصویر شماره ۲۶: خط بنایی شش بندی سه رگی به عبارت «صلی علی محمد ....» (اثر نگارنده)