

فتوت‌نامه و لوح معماری (زیچ) از دوره قاجار در کتابخانه و موزه ملی ملک^۱

نوژاد رکنی

پژوهشگر تاریخ معماری

مؤسسه کتابخانه و موزه ملی ملک

nsrokni@gmail.com

تاریخ دریافت: ۹۳/۱/۲۸

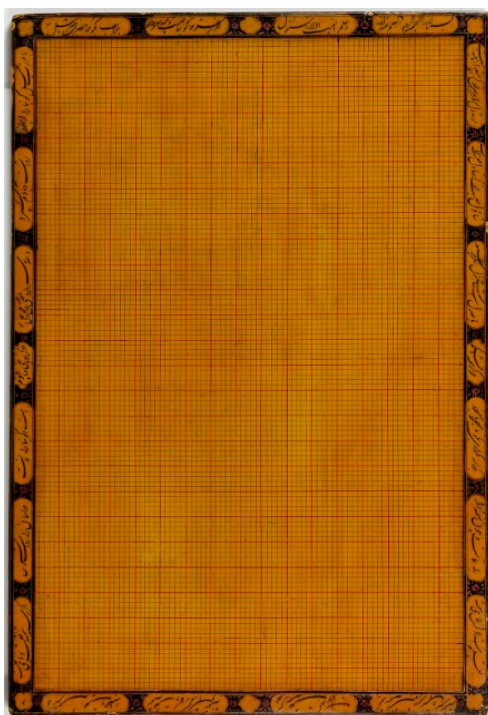
تاریخ پذیرش: ۹۳/۶/۲۵

چکیده

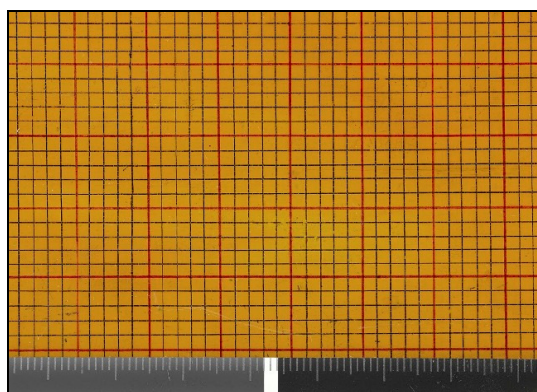
این نوشته معرفی لوح یا تخته‌ای است که در مخزن مؤسسه کتابخانه و موزه ملی ملک نگهداری می‌شود. این لوح چوبی که دارای شبکه‌بندی‌های منظم شطرنجی است و با روغن کمان (لاک) اندود شده است در هر دو روی خود کتیبه‌هایی به خط شکسته نستعلیق دارد که به نظر می‌رسد بخشی از یک فتوت‌نامه معماری است و در آن ذکرها و خطبه‌هایی که معمار در هنگام ترسیم نقشه و استفاده از ابزارهای مختلفی نظیر گونیا، شاغول، شمشه، ریسمان و اندازه‌گیری باید بر دل و زبان بیاورد شرح داده شده است. در این نوشته با اشاره به سوابق و شواهدی درباره سابقه طراحی معماری و رسم نقشه در ایران، احتمال اینکه این لوح، تخته رسم معماران دوره قاجار باشد بررسی شده است. سپس با خواندن و معرفی متن کتیبه، به دلیل به کار گرفتن لقب «نقاش» برای صاحب لوح - که علی‌الاصول باید معمار باشد - به سابقه استفاده از این لقب برای نقشه‌کشان در دوره قاجار، اشاره می‌شود. در پایان پرسش‌هایی در باب: فتوت‌نامه‌ها و ربط آن با پیشه‌ها و به‌ویژه معماری، تاریخ فتوت و اوج و زوال فتوت‌نامه‌نویسی، ذکرها و خطبه‌های انجام کار و سابقه آن در فتوت‌نامه‌ها، سلسله‌مراتب معماری از مهندس تا بنا و شاگرد و مزدور، و وجود یا عدم وجود نوشته‌ها بر ابزار کار در معماری و حرفه‌های دیگر مطرح شده و به جای خالی تحقیقاتی در زمینه‌ها اشاره شده است.

واژه‌های کلیدی: لوح معماری، زیچ، ذکر، تخته رسم، فتوت‌نامه معماری، کتابخانه و موزه ملی ملک.

مادون قرمز (IR) از دو روی لوح تصویربرداری شد که در خواندن متون چنان که گفته خواهد شد راهنما بود. به‌ویژه این‌که بخشی از حروف گاه در زیر جدول که بعد از نوشته شدن متن کشیده شده مخفی شده بود، اما ردی از نوشته یا خطوط دیگری به دست نیامد. البته در یک روی لوح خطوطی مشاهده می‌شود که چندان گویا نیست (تصاویر ۵ و ۶ و ۷ و ۸).



تصویر ۱. تصویر روی اول لوح (مأخذ: مؤسسه کتابخانه و موزه ملی ملک، عکاس امید محکمی).

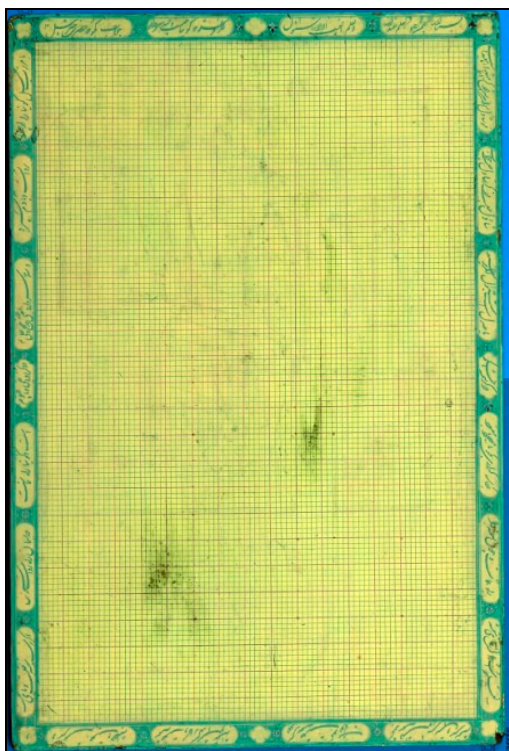


تصویر ۲. جزئیات روی اول لوح (مأخذ: مؤسسه کتابخانه و موزه ملی ملک، عکاس امید محکمی).

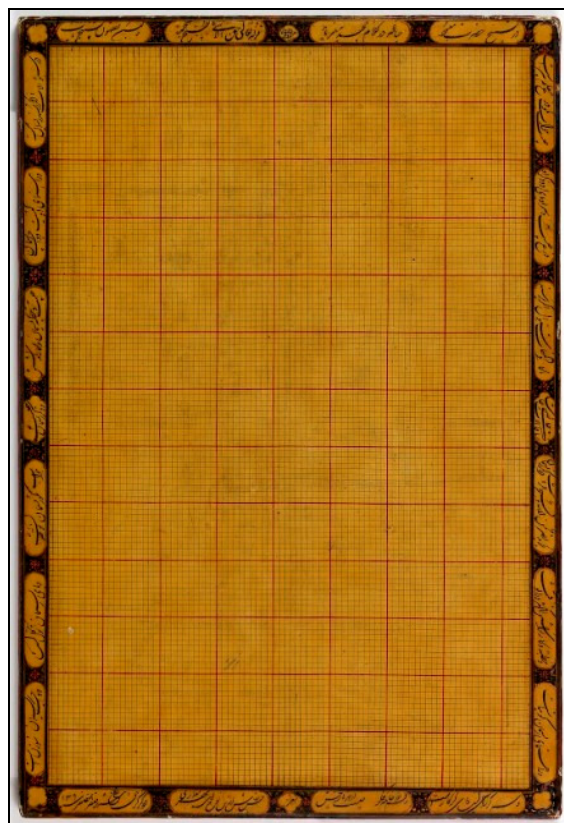
نوشته زیر در باب معرفی تخته‌ای شطرنجی و کتیبه‌دار است که هنگام سامان‌دهی اشیاء در مخزن کتابخانه و موزه ملی ملک، همراه برخی اشیای دیگر در صندوقی پیدا شد. متأسفانه در شناسنامه این اثر، اطلاعاتی از تاریخچه و چگونگی راه‌یابی آن به اموال وقف‌شده زنده‌یاد حاج حسین‌آقا ملک، واقف این مؤسسه وجود ندارد و پرسش‌هایی که از امنای اموال و قدمای مؤسسه در این باب شد نیز راه به جایی نبرد.

مشخصات فیزیکی اثر

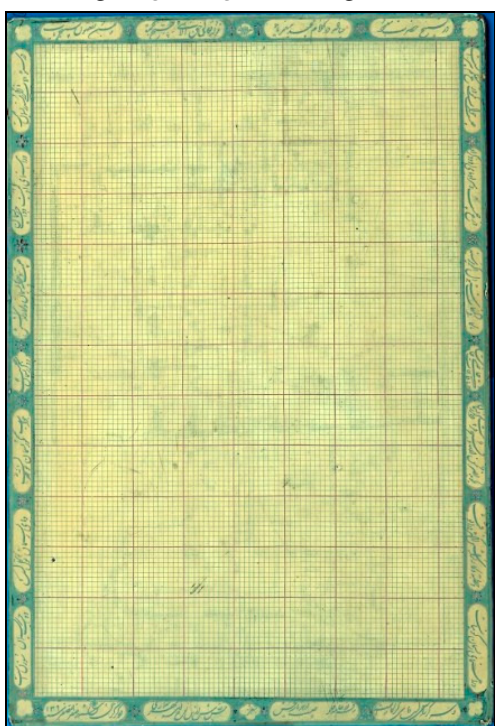
لوح مذکور صفحه‌ای است چوبی با روکش لاک (روغنی) که هر دو روی آن با شبکه‌های منظم شطرنجی شده و دورتادور هر دو روی، کتیبه‌ای که شرح آن تقدیم خواهد شد، نوشته شده است. لوح سالم و نسبتاً کارنکرده می‌نماید و روغن (لاک) آن نیز سالم و نسبتاً بدون ترک و افتادگی است. فقط در گوشه‌های آن اندکی خوردگی وجود دارد که ممکن است در اثر حمل یا نگهداری نامناسب آن در دوره‌های پیشین باشد. ابعاد لوح ۲۰۲ در ۲۹۸ میلی‌متر است که در یک رو (که در اینجا برای تمایز روی A نامیده می‌شود) (تصویر ۱) به شبکه‌های ۱۰/۵ در ۱۰/۵ میلی‌متری تقسیم شده که در آن اضلاع هر خانه خود به ۵ قسمت مساوی تقسیم و شبکه‌بندی شده است (تصویر ۲). روی دوم (B) (تصویر ۳) به شبکه‌های ۲۱ در ۲۱ میلی‌متری تقسیم شده و هر خانه آن به ۱۰ قسمت مساوی و شبکه‌بندی تقسیم شده است (تصویر ۴). قطر لوح ۶/۹ میلی‌متر و وزن آن ۲۷۰/۳۵ گرم است. برای کمک به خواندن بهتر و نیز کشف نوشته‌ها و اشکال و خطوط احتمالی - که شاید در دوره‌ای بر روی لوح کشیده شده و سپس پاک شده باشد - به روش‌های ماوراء بنفش (UV) و



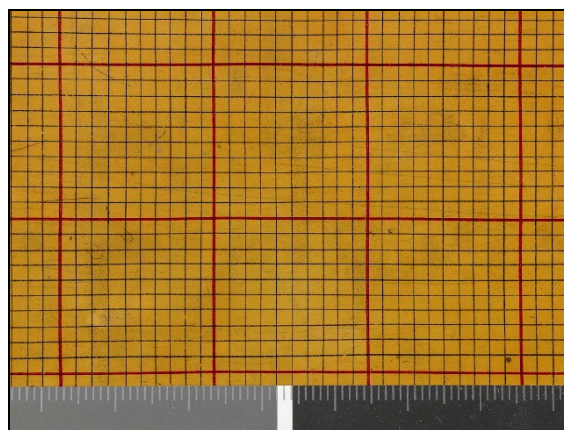
تصویر ۵. عکس UV روی اول لوح (مأخذ: مؤسسه کتابخانه و موزه ملی ملک، عکاس سروش کیایی).



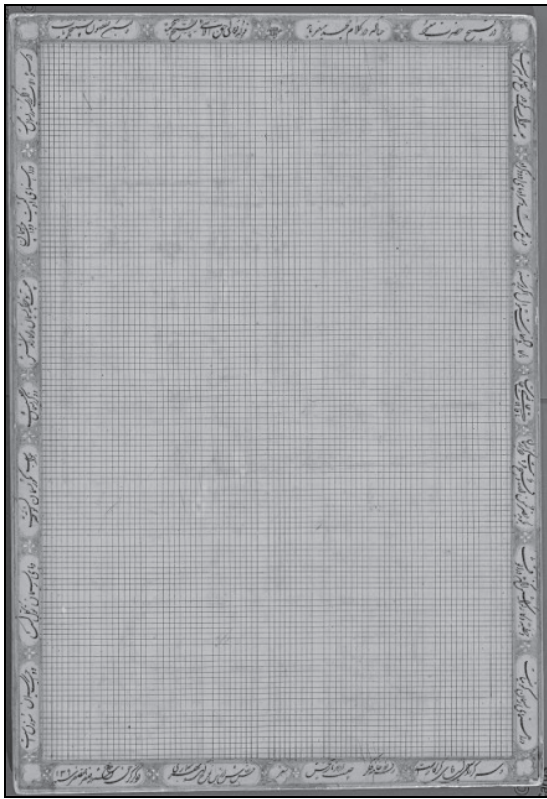
تصویر ۳. تصویر روی دوم لوح (مأخذ: مؤسسه کتابخانه و موزه ملی ملک، عکاس امید محکمی).



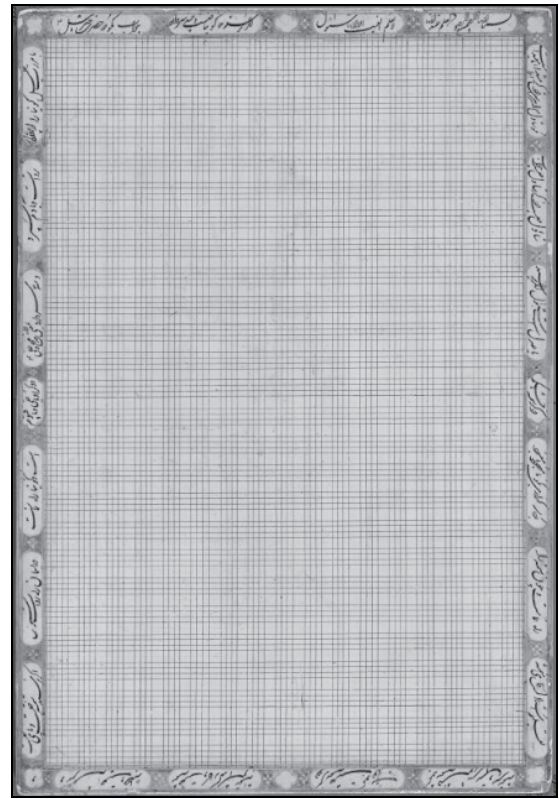
تصویر ۶. عکس UV روی دوم لوح (مأخذ: مؤسسه کتابخانه و موزه ملی ملک، عکاس سروش کیایی).



تصویر ۴. جزئیات روی دوم لوح (مأخذ: مؤسسه کتابخانه و موزه ملی ملک، عکاس امید محکمی).



تصویر ۸. عکس IR روی دوم لوح (مأخذ: مؤسسه کتابخانه و موزه ملی ملک، عکاس سروش کیایی).



تصویر ۷. عکس UV روی دوم لوح (مأخذ: مؤسسه کتابخانه و موزه ملی ملک، عکاس سروش کیایی).

چیستی و چرایی آفرینش اثر

اما این تخته شطرنجی چیست و کاربردش چه بوده است؟ چرا با سطحی صیقلی و براق و قابل شستشو پوشانیده شده و چرا به این صورت منظم شطرنجی شده است؟ آیا نوشته‌های دورتادور آن ربطی به کارکرد تخته داشته و برای تذکر و تذكیر استفاده‌کننده آن بوده یا فقط برای تزیین و زیبایی اثر به آن افزوده شده است؟ آیا این کتیبه خاص این شیء است یا اشیای دیگر با کاربرد مشابه و متفاوت هم در آن دوره و دوره‌های پیش و پس از آن با چنین نوشته‌ها و متونی آراسته می‌شدند؟

تاریخ آفرینش اثر چندان دور از روزگار ما نیست، و دور از ذهن نمی‌نماید که این تخته کاربردی مشابه صفحات شطرنجی امروز را داشته باشد. امروزه از صفحات

فواصل خطوط شطرنجی تخته نسبتاً دقیق و منظم است. گرچه در مواردی هرچند مختصر در رسم آن کم‌دقتی شده است. خطوط شبکه بزرگ با رنگ قرمز و دیگر خطوط شطرنجی با خط سیاه ترسیم شده است. همان‌گونه که گفته شد در حاشیه دو روی تخته مورد نظر، در کتیبه‌ای به ارتفاع تقریبی $7/5$ تا 8 میلی‌متر که بر اساس کلمات و جملات به طول‌های نامساوی تقسیم شده، نوشته‌ای به خط شکسته نستعلیق نگاشته شده است. شیوه نگارش شکسته نستعلیق نسبتاً جدید و حداکثر مربوط به دوران قاجار می‌نماید. مابین کتیبه‌ها گل‌اندازی شده و به نظر می‌رسد که که جدول و خطوط مرزی کتیبه‌ها بعد از نوشتن متن ترسیم شده است، چرا که برخی از حروف و علائم و نقطه‌های نوشته به زیر جدول رفته است.

شطرنجی مشابه (و البته با مقیاس متفاوت) که گاه بر روی تخته‌رسم‌هایی مشابه اندازه این تخته گذاشته می‌شود برای ترسیم نقشه‌ها و نقوش و اشکال با مقیاس مشخص استفاده می‌کنند و کاربرد آن برای همگان، به‌ویژه معماران و طراحان روشن است و نیازی به توضیح ندارد. آیا این تخته نیز کارکردی مشابه داشته و برای رسم نقشه استفاده می‌شده است؟ و آیا مانند تخته‌های وایت‌برد شطرنجی دوره ما برای رسم و سپس پاک کردن نقشه‌ها (پس از انتقال به کاغذ یا زمین) از آن استفاده می‌شده است؟

در میان بی‌شمار پرسش‌های تاریخ معماری ایران، شیوه طراحی معماری مهندسان ایرانی و نحوه انتقال خیال و اندیشه مهندس بر خاک، و آفرینش بناها، از پرسش‌های پرسامدی است که ذهن پژوهشگران را همیشه به خود مشغول داشته است. بنایی که برمی‌آید، از زمانی که خیالش در ذهن مهندس گذشته تا زمانی که کالبدش بر خاک هویدا شده و شخصیت و هویتی گرفته است، چه مراحل را از سر گذرانده است؟ خیال مهندس بر روی چه صفحه‌ای تجسم یافته و با چه ابزاری رسم شده و با چه ابزارها و وسایلی بر لوح خاک منتقل شده است؟ آیا مانند امروز قلم و کاغذ و اتود و اسکیزی در کار بوده یا معمار خیال خود را بی‌واسطه بر خاک ترسیم می‌کرده است؟ ابزارهایی چون پرگار و گونیا و خط‌کش و ریسمان و تراز و شاغول را مانند امروز به کار می‌برده است؟ یا ابزارها و روش‌های دیگری به کار می‌گرفته است؟

شواهد فراوانی وجود دارد که مهندسان، نقشه عمارت‌ها را پیش از انتقال به خاک و رنگ‌ریزی، بر صفحه یا صفحاتی رسم می‌کردند و به بنایان می‌سپردند تا بنا را مطابق نقشه برآورند. این تخته یا لوح را در فرهنگ‌ها «زیچ» هم گفته‌اند. در لغت‌نامه دهخدا به نقل از برهان قاطع و فرهنگ ناظم‌الاطباء یکی از معانی زیچ چنین است: تخته بنایان و معماران که در آن طرح عمارت کنند. معنی

دیگر آن رشته یا ریسمان بنایی است و به طور عام، هر صفحه شطرنجی که بر آن طرح می‌کشیده‌اند (اعم از طرح آسمان و ستارگان و بناها و پارچه و فرش) زیچ نامیده می‌شد.^۲ یکی از قدیم‌ترین این شواهد را می‌توان در سفرنامه ابودلف یافت. ابودلف مسعر بن مهلهل الخزرچی، جهانگردی است که در قرن چهارم به ایران وارد شده و مشاهدات خویش در این سفر را شرح داده است. وی در هنگام شرح مشاهدات خویش در کرمانشاه (قرمیسین) چنین می‌نویسد:

... از آنجا به کرمانشاه رفتیم و آنجا شهری زیبا و شگفت‌انگیز است. در این شهر اثر [تاریخی‌ای] وجود ندارد، به جز خانه‌ای که می‌گویند عجیب است و ما در سال سیصد و چهل چیزی شگفت‌آور در آن دیدیم. مردی از بزرگان شهر می‌خواست خانه‌ای برای خود و خانواده خود و خدمتکارانش بسازد، و مهندسان نقشه آن را برایش ترسیم کردند. هنگامی که شروع به کندن پی بنا کرد اثر بنایی را دید و پس از بررسی، [پی] بنایی درست مشابه آنچه برایش ترسیم کرده بودند دید که هیچ تفاوتی از نظر حجره‌ها و نشستن‌گاه‌ها و صحن‌ها و گنبدخانه و اتاق‌ها با نقشه‌ای که برایش کشیده‌اند نداشت. می‌گویند این بنا اثر همان کسی است که «شبدیز» را ساخته است.^۳

گذشته از داستان عجیب آن، تصریح بر رسم نقشه پیش از کندن پی بنا نشان می‌دهد که این کار سابقه زیادی داشته است. معماران و مهندسان پیش از نیل به این مرتبه، دوره‌های آموزشی علمی و رسامی و طراحی را می‌گذراندند و پس از مشق‌های فراوان نزد استادان، «مهندس» می‌شدند.^۴

همچنین در جامع مفیدی و نیز تاریخ خانی نیز به کشیدن طرح عمارات بر لوح توسط مهندسان و معماران به صراحت اشاره شده است.^۵



تصویر ۹. نگاره‌ای از توزک‌نامه بابر، (مأخذ: آرشیو دیجیتال موزه ویکتوریا و آلبرت).



تصویر ۱۰. جزئیات نگاره توزک‌نامه بابر، (مأخذ: آرشیو دیجیتال موزه ویکتوریا و آلبرت).

به شهادت شعر شاعران، مهندسان علاوه بر طراحی عمارت‌ها و بناها، در بناهای موجود نیز تغییراتی می‌داده‌اند و آن را روزآمد می‌کردند، و در طراحی خویش از ابزار مرسوم امروز نظیر گونیا و خطکش بهره می‌بردند.

چو من مهندس دیدی که کرد از سُمجی

بخاری و طبیبی، مستراح و کاشانه؟

(مسعود سعد سلمان).

قصر جان را مهندس قدرت

نه به پرگار و مسطر اندازد (خاقانی).

اما نزدیک‌ترین شاهدی که به طراحی بر روی لوح شطرنجی پیش از انتقال به خاک وجود دارد، یک نگارگری از نسخه‌ای از *بایرنامه* است که اکنون در موزه ویکتوریا و آلبرت نگهداری می‌شود. در این تصویر در دست شخصی، که شاید مهندس معمار باشد، لوحی شبیه به لوح معرفی شده در این نوشته است با ابعاد بزرگ‌تر که بر دست ناظر بناها است که با ریسمان مشغول رنگ انداختن نقشه‌ای بر زمین هستند. (تصویر ۹ و ۱۰). بنا به این تصویر، نقشه در مواردی مستقیماً از لوح به خاک منتقل می‌شده است. مولانا نیز به تخته و لوح مهندسان و خاک اشاراتی دارد:

دل است تخته پر خاک و او مهندس دل

زهی رسوم و رقوم و حقایق و اسماء (مولانا).

ای مهندس که تو را لوحم و خاک

چون رقم محو تو و اثبات توام (مولانا).

اما اینکه آیا این نقشه‌ها از لوح به کاغذ و یا کاغذ روغنی منتقل شده و حفظ و نگهداری می‌شده‌اند یا نه؟ و اینکه چرا نمونه‌های نقشه‌های این‌چنینی به این اندازه نادر و کمیاب‌اند موضوعی است که نیاز به تأمل و بررسی بیشتر محققان دارد^۱ (افشار، ۱۳۷۷: ۴۳-۴۶).

متن اثر

متن همان‌گونه که پیداست به خط شکسته نستعلیق خوانایی نوشته شده است و به جز یک کلمه، باقی نوشته‌ها به سهولت قابل خواندن است. در متن کلمه «شاغول» یا «شاقول» همه جا «شاوئل» آمده که گویا تصحیفی از «شاهول»، دیگر صورت ضبط‌شده این وسیله باشد. (دهخدا: حرف ش) صاحب لوح، شخصی «حسین» نام بوده که در خوانش اولیه، حسن خوانده شد و از آنجا که نامش در ماده تاریخ غلط می‌شد، حسین خوانده شد. عکس‌برداری UV از اثر، ضمه نام را مشخص کرد و تأییدی بر نام حسین بود. نکته دیگر این که حرفه صاحب لوح «نقاش» ذکر شده است. در دوره قاجار رسم نقشه‌های معماری را نقاشی هم می‌خواندند و شاهد آن سندی است که در دوره محمد شاه قاجار، برای اعطای لقب «معمارباشی» به «عبدالله‌خان» نامی صادر شده است:

[...] و در سلک نقاشان نقاش‌خانه همایون سلطانی به اقتضای قابلیت ذاتی و استعداد جبلی نوعی تربیت یافت که در اندک مدت، وحید عصر و سرآمد اقران و امثال آمد، به حکم این لیاقت و قابلیت و بر حسب امر همایون سلطانی به لقب باشیگری ملقب و به خطاب خانی مخاطب گردید، و چند گاه که در صنایع مزبوره اهتمامات موفوره و مساعی مشکوره به ظهور رسانیده محاسن کاردانی و استادی او در نقاشی و طراحی بیوتات معاینه و مشهود شد به منصب باشیگری معماران و پیشه‌وران و سایر ارباب حرف و صنایع بیوتات خاصه سرافرازی یافت [...] (افشار، ۱۳۵۳: ۱۷۹).

متن نوشته‌های مندرج در کتیبه به شرح زیر بازخوانی شد (جدول ۱):

جدول ۱. جری به جزء متن فتوت‌نامه نوشته‌شده در اطراف لوح به ترتیب و همراه با تصاویر مربوط.

شماره	تصویر	متن
A1		بسم الله الرحمن الرحيم العلم عند الله
A2		لا يعلم الغيب الا الله سؤال
A3		اگر پرسند که گونیا چیست و چند سر دارد
A4		جواب بگو که حضرت جبرئیل (ع)
A5		بامر رب جلیل گونیا را از پروردگار

برداشت و بآدم سپرد		A6
و سه سر دارد بمعنی الله محمد و علی		A7
و ذکر او یا حی و یا قیوم		A8
است و گونیا راهنماست		A9
و ریسمان راهرو است سؤال		A10
اگر پرسند شمشه چیست و پای چیست		A11
و		A12
سر شمشه چیست و خطبه		A13
شمشه چیست و کار گذاشتن شمشه		A14
و ذکر شمشه چیست بگو جواب		A15
بگو شمشه دستور پیر است و سر شمشه		A16
تعلیم استاد است و پای شمشه		A17
راهنماست و چون شمشه را		A18

بکار گذاری یا موجود یا معبود		A19
و ذکر شمشه یا حکم		A20
یا عدل است سؤال اگر پرسند		A21
شاؤل چیست و ذکر شاؤل چیست جواب		A22
بگو شاؤل میزان پیر است و ذکر او یا مُبدأ [مبدئ] یا معید است		A23
در سؤالات اگر پرسند ریسمان چیست		B1
و راهنمای او چیست و واجب ریسمان		B2
چیست و خطبه ریسمان و کار گذاشتن		B3
و ذکر ریسمان چیست		B4
جواب بگو ریسمان توجه است		B5
و پای ریسمان توکل است		B6
و واجب ریسمان سوزن است		B7
و راهنمای ریسمان گونیاست		B8
و خطبه و کار گذاشتن آنکه در آنوقت		B9

بگوید نصر من الله و فتح قريب و ذکر ريسمان			B10
يا قاضى الحاجات			B11
يا كافى المهمات سؤال اگر پرسند			B12
ذرع چيست و سر او پاى او و ذکر او			B13
چيست جواب بگو ذرع معلم پير است			B14
در تسبيح حضرت معبود			B15
چنانکه در کلام مجيد مى فرمايد			B16
هو الله تعالى			B17
قوله تعالى حق شئ الا يسبح بحمده			B18
و لكن [لا] يفقهون تسبيحهم ^٧ [***]^			B19
و سر گز راستى است و پاى گز کار است ^٩			B20
و ذکر گز حق. بتاريخ شهر صفر المصفر [مظفر؟] ۱۳۰۹			B21
شعر			B22
رقم زد خامه فکر حبيب از بهر تاريخش			B23
حسين نقاش ازین لوح آمده بهر معماری			B24

فتوت نامه معماری

از متن و وسائلی که در آن نام برده شده است، چنین برمی آید که نوشته‌ای در ربط معماری و کار معماران است. گونیا و پرگار و شاغول و ریسمان و ذرع همه وسائلی است که در کار طراحی و انتقال نقشه معماری استفاده می‌شود و شاید بتوان آن را بخشی از یک فتوت نامه معماری دانست. باید گفت که پیدا شدن این لوح اتفاق بسیار خجسته‌ای است. پیش از این فتوت نامه «ناوه‌کشان» (کاشفی، ۱۳۵۰: ۳۰۶) و نیز فتوت نامه «بنایان» (خان محمدی، ۱۳۷۱: ۱۰-۱۵) از حرف وابسته به معماری چاپ و منتشر شده بود، اما یافتن فتوت نامه معماری آرزوی محققان و پژوهشگران حوزه‌های تاریخ معماری و فتوت بود:

درجات سه گانه «شاگرد، یار و استاد» که در جرگه بنایان آزاد دیده می‌شود به مانند «تربیه، صاحب و استاد» در اصول جوانمردی است. عضویت افراد در صنف بنایان، شباهت زیادی به سازمان شوالیه‌گری در مغرب زمین داشت، اما در مشرق زمین هر صنفی و حرفه‌ای را فتوت نامه‌ای بود. امیدواریم روزی بتوانیم فتوت نامه معماران سنتی و فتوت نامه کاشی‌سازان را به دست آوریم (کرین، ۱۳۸۲: ۱۱).

نتیجه گیری

از آنجا که این نوشته فقط به قصد معرفی این تخته نوشته شده است، سر آن ندارد که به پاسخ پرسش‌هایی در ربط با فتوت نامه معماری بپردازد، و آن را اگر عمری بود به مجالی دیگر حواله می‌کند. پرسش‌هایی در باب: فتوت نامه‌ها و ربط آن با پیشه‌ها و به‌ویژه معماری، تاریخ فتوت و اوج و زوال فتوت نامه‌نویسی، ذکرها و خطبه‌های انجام کار و سابقه آن در فتوت نامه‌ها، سلسله مراتب معماری از مهندس تا بنا و شاگرد و مزدور، وجود یا عدم

وجود نوشته‌ها بر ابزار کار در معماری^{۱۰} و حرفه‌های دیگر و بسیاری پرسش‌های دیگر.

امید است که پیدا شدن این لوح، مقدمه‌ای بر پژوهش‌های کامل‌تر و جامع‌تر در باب تاریخ طراحی معماری و ابزارهای آن، و فتوت نامه‌ها و نیز یافتن متن کامل‌تر فتوت نامه معماری باشد.

پانویس‌ها:

۱. نوشتن این معرفی بدون کمک استاد گرامی جناب آقای دکتر مهرداد قیومی بیدهندی و نیز دوستان عزیز و گرانبمایه آقایان بهروز امینی، عبدالله مؤذن‌زاده کلور و سینا سلطانی به انجام نمی‌رسید، بی‌نهایت از ایشان سپاسگزار ام.
۲. لغت نامه دهخدا، ذیل «زیج».
۳. ابودلف، سفرنامه ابودلف، ص ۶۵: «و منها إلی قرمیسین و هی مدینه حسنه عجیبه و لا أثر فی داخلها إلا أثر دار یقال أنها کانت عجیبه. و قد شاهدنا بها شینا عجیبا فی سنه أربعین و ثلاثمائه. و ذلک أن رجلا من رؤسائها أراد بناء دار قدرها لفسه و حرمه و حاشیته و صورها المهندسون له. فلما ابتداء فی حفر الأساس ظهر له بناء فاستقصاه فأفضی به إلی دار علی الصورة التي صورت له لا یغار من حجرها و مجالسها و صحنها و قبایها و بیوتها شینا. و زعموا أن هذه الدار من عمل الذی صور شبذیز». با سپاس از دوست فرزانه سینا سلطانی برای معرفی این منبع.
۴. هر چه بگفتم کز و مژ راست کن / چون که مهندس تویی و من مشاق (مولانا).
۵. حضرت اعلائی به نور ولایت و کیاست احوال خلق را که چنین دریافت، صورتی که دل‌بستگی و وابستگی را شاید به ظهور رسانیدن لازم دانست و از آن حیثیت که عمارات عالیه سلاطین ماضیه از قدوم نامبارک بیه‌پسیان ویران و منهدم گشته بود و از مسکن و مکانی ناگزیر، معمار طبع لطیف که مهندسان طبایع و استادان قوای نباتی از صنعت اختراع وضع و طرح، سر در نقاب عجز می‌نهادند، به بنای

عمارت مبارک لاهجان شروع پیوست و طرح آن را به کلک بصارت بر لوح مهارت کشید و اخترشناسان رخشنده رأی، در اختیار وقت، دقایق تیقظ مرعی داشتند و به بدیع‌تر وضعی بنا نهادند. لاهیجی، ۱۳۵۲، ص ۳۵۵-۳۵۶.

و: فی سنه احدی و سبعین و الف هجریه معمار همت بلند همتش به ساختن عمارات رغبت نمود. مهندسان هنرور و معماران مهارت‌گستر در ساحت باغ به «محلّه گرمسیر» تفت قهستان حسب اشاره طرح عمارات را بکلک بصارت بر لوح مهارت کشیده پس از عز قبول خدام بانی بجدی از حد بیرون و سعی از اندازه افزون روز و شب بکار اشتغال نمودند تا سقف رفیعش در بلندی از شرفات ایوان کیوان بگذشت و وضع بدیعش در نزاهت غیرت قصورخورتق‌گشت. بافقی، ۱۳۸۴، ص ۱۱۰.

۶. استاد مرحوم ایرج افشار شواهد فراوانی در این مورد ذکر کرده است. نک: افشار، ایرج، ۱۳۷۷، ص ۴۳-۴۶.

۷. و ان من شی الا یسیح بحمدہ و لکن لایفقهون تسیحهم. قرآن کریم، سوره الاسراء، آیه ۴۴.

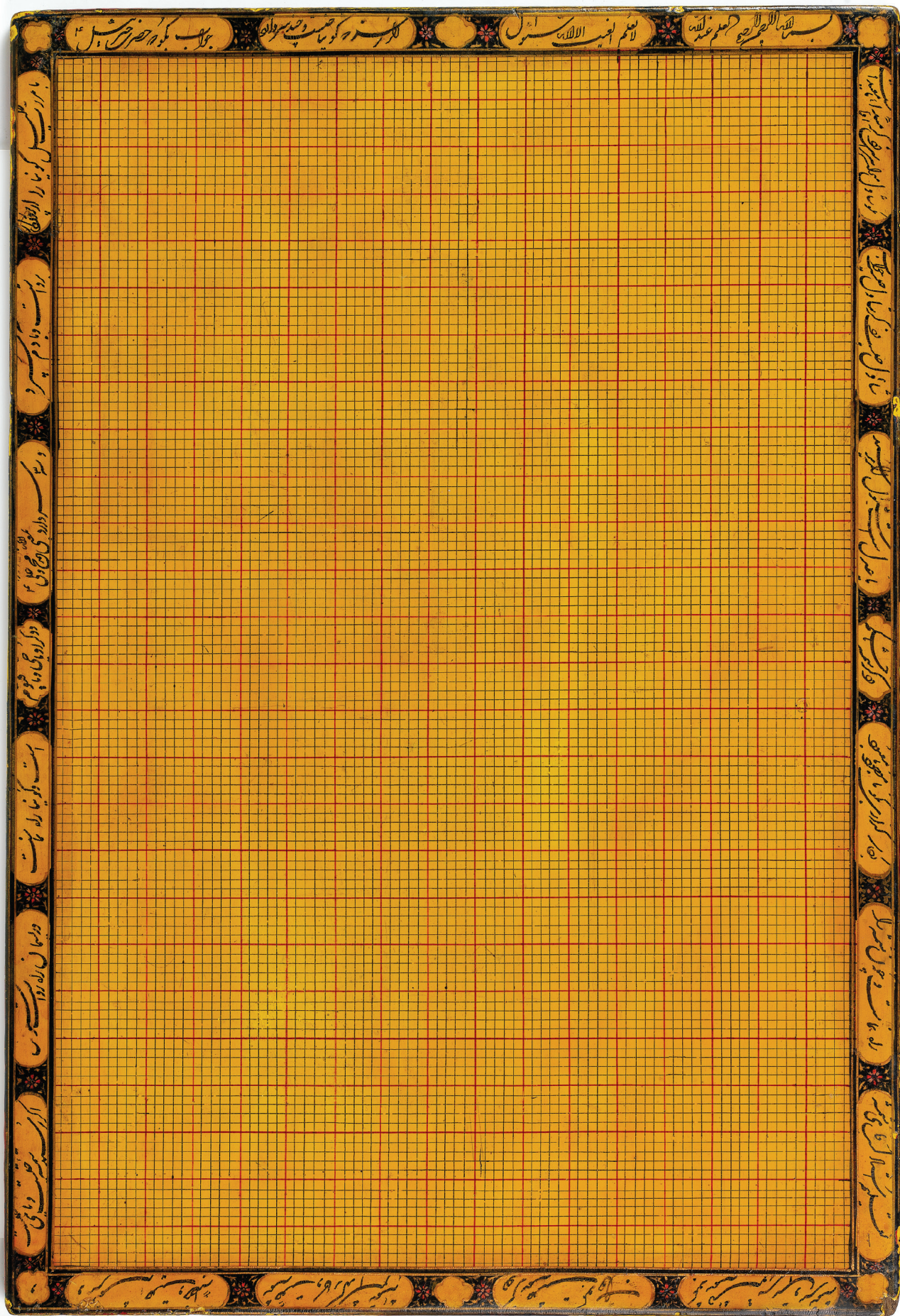
۸. یک کلمه خوانده نشد.

۹. در لغت‌نامه دهخدا یکی از معانی «ذرع» گز کردن آمده است.

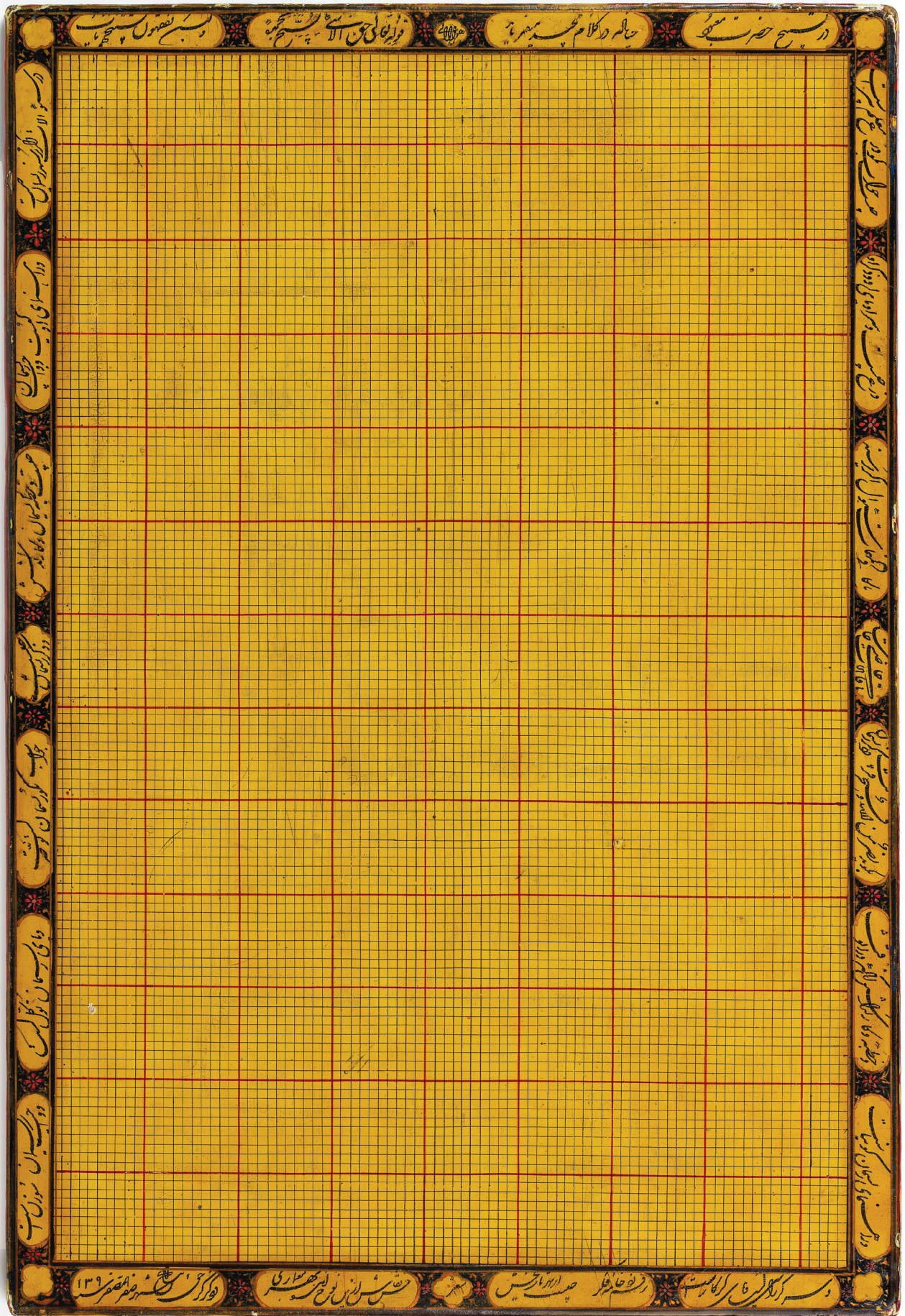
۱۰. مثلاً نک: قوچانی، عبدالله. ۱۳۸۱ و شرح اشعاری که بر «ستاره» (خط کش) اهدایی شاه صفی به استاد علی‌اکبر، معمار مسجد شاه اصفهان نوشته شده است.

منابع:

- ابودلف، مسعربن مهلهل الخزرجی، (بی‌تا)، الرسالة الثانیة لابیدولف، نشر و تحقیق بتروس بولغاکوف و انس خالدوف، ترجمه و تحقیق دکتور محمد منیر مرسی، قاهره: عالم الکتب.
- افشار، ایرج، (بهار ۱۳۵۳)، فرمان محمد شاه برای معمارباشی دربار، در: راهنمای کتاب، سال هفدهم، ش ۱ و ۲ و ۳.
- افشار، ایرج، (پاییز ۱۳۷۷)، تاریخ معماری ایران بر اساس متون فارسی، در: رواق، سال اول، ش ۱.
- بافقی، محمد مفید بن محمود، (۱۳۸۴)، جامع مفیدی، ج ۳، تهران: اساطیر.
- خان‌محمدی، علی‌اکبر، (بهار ۱۳۷۱)، فتوت‌نامه بنایان، در: صفه، سال دوم، ش ۵.
- قوچانی، عبدالله، (پاییز ۱۳۸۱)، هدیه شاه صفی به معمار مسجد شاه اصفهان، در: اثر، ش ۳۵.
- کاشفی سبزواری، حسین بن علی واعظ، (۱۳۵۰)، فتوت‌نامه سلطانی، به اهتمام محمدجعفر محجوب، تهران: بنیاد فرهنگ ایران.
- کربن، هانری، (۱۳۸۲)، آیین جوانمردی، ترجمه احسان نراقی، تهران: سخن.
- لاهیجی، علی بن شمس‌الدین بن حاجی حسین، (۱۳۵۲)، تاریخ خانی شامل حوادث چهل‌ساله گیلان، تصحیح منوچهر ستوده، تهران: بنیادفرهنگ ایران.



تصویر روی اول لوح (مأخذ: موسسه کتابخانه و موزه ملک، عکاس امید محکمی)



تصویر روی دوم لوح (مأخذ: موسسه کتابخانه و موزه ملک، عکاس امید محکمی)