

تحلیل فرم و ساختار کتیبه میل‌های آجری دوره‌های غزنوی و سلجوقی در خراسان^۱

عاطفه بدیعی گورتی^۲
علیرضا شیخی^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۵/۲۰
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۸/۲۹

چکیده

قابلیت قلم کوفی در هندسه حروف و هم‌آمیختگی آن با نقوش در دوره‌های غزنوی و سلجوقی طیف وسیعی از تزیینات را به مدد ذوق ایرانی بر آثار معماری به جای گذاشته است. هدف، بازخوانی کتیبه‌ها و تحلیل فرم و ساختار نوشتاری حاکم بر مناره‌های راهبر فیروزآباد، خسروگرد، ایاز و کرات از دوره غزنوی و سلجوقی در خراسان امروزی است. مقاله به دنبال پاسخ بدین سؤال است که مضامین کتیبه مناره‌های مذکور چیست و ویژگی‌های فرم و ساختاری این کتیبه‌ها چگونه است. روش تحقیق، توصیفی و تحلیلی بوده و جمع‌آوری اطلاعات، بر مبنای اطلاعات کتابخانه‌ای و به‌ویژه برداشت‌های میدانی استوار است. یافته‌ها نشان می‌دهد در کتیبه مناره‌ها از ترکیب نوشتار با نقوش گیاهی و گاهی نوشتاری صرف استفاده شده است. در ترکیب کتیبه علاوه بر حروف افزاشته، طراحی خلاق سایر حروف در راستای کشیدگی کتیبه، ضرب‌آهنگ استواری را ارائه داده است. حرف «لا» نقش پویایی در حرکت سیال کتیبه‌ها دارد. تنوع طراحی حروف در کتیبه مناره فیروزآباد، چشمگیر است و از توان کاتب در ترسیم حروف در ساختار منسجم کتیبه حکایت می‌کند. این صلابت در سادگی مناره کرات و خسروگرد نیز عیان است، اگرچه در مناره ایاز اندکی مغفول مانده است.

واژه‌های کلیدی: خراسان، غزنوی، سلجوقی، منار، کتیبه.

1-DOI: 10.22051/JJH.2021.37252.1685

این مقاله مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد عاطفه بدیعی گورتی، با عنوان: مطالعه تحلیلی خط در مناره‌های آجری دوره غزنوی و سلجوقی خراسان است.

۲- کارشناسی ارشد هنر اسلامی، گروه هنر اسلامی، موسسه آموزش عالی فردوس، مشهد، ایران. a.badie92@gmail.com

۳- دانشیار دانشکده هنرهای کاربردی، دانشگاه هنر، تهران، ایران، نویسنده مسئول. a.sheikhi@art.ac.ir

مقدمه

از قرن پنجم هجری ساخت مناره‌های رفیع و استوانه‌ای در ایران گسترش یافت. کاربری بسیاری از آنها نمادین، سیاسی، یادمانی و نظامی است. این مناره‌ها برای کاروانیان در روز و شب، راهنما و مشخص‌کننده مسیر بوده و در کنار مناره‌های مذهبی که عمدتاً در مساجد بنا شده، حاوی کتیبه و تزییناتی است که آرزوی سلامتی و پایداری را برای مسافران به همراه داشته است. اغلب کتیبه‌ها به قلم کوفی شامل کوفی بنایی ساده، موشح، مزهرو... در ابعاد و تناسبات مختلف آجرو در ترکیب با نقوش هندسی یا نقوش گیاهی نمود یافته است. خراسان با سابقه دیرینه خود در قبل و بعد از ورود اسلام، به عنوان یکی از ایالات مهم حکومتی بوده است. این خطه از دوره غزنوی و سلجوقی میل مناره‌های راهنمای فیروزآباد، خسروگرد سبزوار، ایاز و کرات را از گزند روزگار در امان نگاه داشته است. هدف، بازخوانی کتیبه‌ها و تحلیل فرمی و ساختار نوشتاری حاکم بر کتیبه مناره‌های راهبر فیروزآباد، خسروگرد، ایاز و کرات از دوره غزنوی و سلجوقی در خراسان بزرگ است. بنابراین این نوشتار در پی پاسخ به این سؤال است که مضمون کتیبه‌ها و ویژگی‌های ساختاری و فرمی کتیبه مناره‌های فیروزآباد، خسروگرد، ایاز و کرات چه بوده است. روش تحقیق، توصیفی و تحلیلی است. جمع‌آوری داده‌ها، کتابخانه‌ای و به ویژه میدانی شامل عکاسی و برداشت میدانی است.

پیشینه پژوهش

محمد خزایی در کتاب منار جام؛ کتیبه‌ها و نقوش تزیینی و مفاهیم نمادین (۱۳۹۶) در هرات، محتوای کتیبه‌ها و رسم الخط نقوش آن را بررسی کرده است و به ترسیم جزء به جزء و نوشتار حروف کتیبه پرداخته‌اند. احمد صالحی کاخکی و نجمه موسی تبار در کتاب سنگ بست مجموعه تاریخی از دوره غزنوی (۱۳۹۵) عمدتاً معماری بنای مقبره ارسلان جاذب و مرمت میل را مدنظر داشته‌اند که نگارندگان کتیبه و ساختار اجزاء و تعداد تکرار حروف آن را تحلیل کرده‌اند. شیلا بلر در کتاب نخستین کتیبه‌ها در معماری دوران اسلامی ایران (۱۳۹۴) فقط به قسمتی از کتیبه میل کرات دست یافته و این‌گونه بیان کرده است: «بسم الله امر ببناء هذه المنارة الشيخ...» و نگارندگان با توجه به باقی مانده کتیبه، به تحلیل ابعاد و ترسیم حروف کتیبه پرداخته‌اند. مژگان اسماعیلی در مقاله «منار فیروزآباد

بردسکن» (۱۳۹۴) ابعاد معماری و خوانش کتیبه مناره فیروزآباد بردسکن را تحلیل کرده است. علی فرخی و امیر اکبری (۱۳۹۲) در مقاله «بررسی میل مناره‌های خراسان»، عمدتاً بر محتوای کتیبه‌ها تمرکز کرده و آنها را به لحاظ مضمونی تحلیل کرده‌اند. غلامعلی حاتم در کتاب معماری اسلامی ایران در دوره سلجوقیان (۱۳۷۹) به ویژگی‌های معماری دوره سلجوقی اهتمام داشته است. غلامعلی حاتم و نفیسه استیری (۱۳۸۸) در مقاله‌ای با عنوان «بررسی تزیینات آجرکاری در مناره خسروگرد سبزوار» روش اجرای ساخت مناره خسروگرد را بررسی کرده‌اند که در این مقاله نگارندگان به تحلیل حروف چینی و ترسیم جزء به جزء حروف کلمات و ترجمه صحیح کتیبه روی آورده‌اند. محمدحسن خادم‌زاده و مریم ملازاده و سیده ساجده مدنی (۱۳۹۱) در مقاله «بررسی پیرامون بازشناسی مناره‌های قرن ۵ و ۶ در خراسان بزرگ» مطالعه کلی مناره‌ها را مدنظر قرار داده‌اند. ای تی کامب و سوادجت (۱۹۳۷) در کتاب تاریخ‌شناسی عربی متن مناره کرات را «بسم الله امر ببناء هذه المنارة الشيخ...» بیان کرده است. سحر صالحی و محمد خزایی و سید ابوتراب احمدپناه، در متن مقاله‌ای با عنوان «تحلیل ساختار و ویژگی‌های بصری کتیبه‌های کوفی امامزاده عبدالله شوشتر» (۱۳۹۹) به این نکته اشاره کرده‌اند که بیشترین تنوع و پیشرفت‌های خطوط کوفی در کتیبه‌نگاری‌های آجری و گچ‌بری‌های دوره سلجوقی و ایلخانی شکل گرفته‌اند. نقطه عطف مقاله، بازشناسی کتیبه‌ها و تحلیل فرم و ساختار کتیبه‌ها در مناره‌های مذکور است که کمتر مدنظر قرار گرفته یا برخی قسمت‌های کتیبه‌ها در منابع قبلی، درست خوانده نشده که در این مجال بدان اهتمام شده است.

ویژگی‌های معماری در دوره غزنویان و سلجوقیان

«قدرت در سرتاسر قرون ششم و هفتم هجری در دست اقلیت بربری بود که ترکان مهم‌ترین آنها بودند. سلسله عمده آنها یعنی غزنویان (۵۶۵-۳۴۰ هـ ق) که زیر بال سامانیان رشد کرد، غزنی را تختگاه خود قرار داد و بیشتر نواحی شمال غری هند را تصرف کرد و بر اکثر مناطق شرقی ایران استیلا یافت» (اتینگهاوزن و گرابر، ۱۳۸۷: ۳۷۱). آنان دل بسته مذهب اهل سنت بودند. در کنار مساجد و آرامگاه‌ها، مناره‌های آجری با پایه مربع شکل، در ایران به شکلی مجلل، کشیده و استوانه نمود یافت.

این استوانه‌های آجری از جنان کیفیتی برخوردار بوده که به یقین دوره تحول طولانی راپشت سر نهاده است، البته با اوج گرفتن باریک شده که باعث شده تا بلندتر به نظر رسد. «ویژگی‌های خاص معماری غزنویان در ساخت مناره این‌گونه بیان شده است:

الف. ساخت مناره‌های تکی (پیروزی) مانند مناره (برج) مسعود سوم در غزنه، افغانستان؛

ب. آغاز استفاده و به‌کارگیری خط کوفی ساده، گل‌دار، گیسو در کتیبه‌های این دوره تقریباً هم‌زمان با دوره آل بویه (نعیم، ۱۳۹۴: ۱۴۲). «در تزیینات آجرکاری این دوره الهام از تزیینات عصر سامانی به‌وفور به چشم می‌خورد» (موسوی بجنوردی، ۱۳۸۰: ۴۷۹). «سلاجقه طایفه‌ای از ترکمانان غزو خزر بودند که در ایام شوکت امرای سامانی در دشت‌های بحیره خوارزم (آرال) و سواحل شرقی دریای آبسکون (بحر خزر) و دره‌های علیای سیحون و جیحون سکونت داشتند. مساکن ایشان بین بلاد اسلامی ماوراءالنهر و مساکن ترکان شرقی قرق (خلخ) و غزان غیرمسلمان بود. سلجوقیان بین سال‌های ۵۹۰-۴۲۹ هجری قمری حکومت کردند» (افشار آرا، ۱۳۸۰: ۲۰۴).

«سلجوقیان وارث معماری و سنت ایرانی و شهرسازی قوام یافته‌ای شدند که بیش از چهار قرن تحول سازنده‌ای را پشت سر گذارده بود» (نعیم، ۱۳۹۴: ۱۶۱/۱). معماری ایران علی‌رغم ورود عنصر جدید نژادی که طبقه قدرتمند نوپایی را شکل داد، در دوره سلجوقیان بدون وقفه ادامه یافت. به‌طور خلاصه می‌توان اظهار کرد که دوره سلجوقی نمایانگر نوعی از توازن و تعادل برای معماری ایرانی بود که از تجارب معماری پیشینه ایران مایه گرفت و الگوهای جدیدی هم برای آینده تثبیت کرد. ویژگی چشمگیر ساختمان‌های این دوره، بهره‌گیری از آجر بود و معماران ایرانی در این زمینه مهارت و ذوق خود را به نمایش گذاشتند. «چنین برمی‌آید که مناره‌ها با هدف راهنما بودن در دوران قبل از اسلام ساخته می‌شده است. می‌توان گفت که مناره‌ها نشان دهنده وجود آتشکده‌ها و آتشگاه‌های بزرگی بوده‌اند که اثبات آن محتاج به بررسی است» (کیانی، ۱۳۷۹: ۳۲۳). «مناره ساده و بی‌پیرایه بود و به‌صورت منفرد در قرون اسلامی تا دوران سلجوقی نیز تقلید از معماری قبل از اسلام بود» (حاتم، ۱۳۷۹: ۸). «قرن یازدهم میلادی شاهد ظهور مجموعه بزرگی از مناره‌های استوانه‌ای در ایران است» (HillenBerand, 1994: 148). تعادل و توازن جزء لاینفک معماری سلجوقی بوده و آجرکاری را

در بهره‌گیری از آجر و خلاقیت در اجرای طرح‌ها و بازی با سایه روشن در تزیینات آجرکاری مناره‌هایی مانند خسروگرد می‌توان مشاهده کرد. شکل ظاهری مناره از نوع تنه بلند استوانه‌ای، پایه آنها گاهی مربع و گاهی هشت‌گوش بوده است. تمام سازه آجری ظاهری کشیده دارد و از تمام جهات دیده می‌شود.

معانی و کاربرد میل و مناره

«مناره به فتح میم به جای نور، جای روشنایی، ساختمان برج مانند [می‌گویند] که در کنار راه می‌سازند برای چراغ روشن کردن یا راهنمایی» (عمید: منار). «کارکرد اصلی مناره از طریق ریشه‌شناسی کلماتی است که در عربی برای توصیف این نوع بنا استفاده شده است. شاید قابل توجه باشد، سه کلمه مناره، صومعه، آتشکده با عملکرد کاملاً جداگانه‌ای در زبان عربی تعبیه شده است. مرسوم‌ترین این سه اصطلاح مانارا یا مانار (minaret) است. این کلمه فاقد معنی دعوت است و معنای اصلی آن مکان نور یا آتش است» (HillenBerand, 1994: 132).

از آنجا که بین انتخاب مکان جهت احداث مناره و کاربرد آن، رابطه‌ای هماهنگ و مستقیم وجود دارد می‌توان دلیل احداث این نوع بنا را عملکرد آن در راستایی خاص دانست که به دودسته تقسیم می‌شوند:

الف. مناره اذان‌گویی مسجد؛ ب. مناره راهبر که در کنار جاده‌های اصلی و فرعی ابریشم، کاروان‌سراهای قدیم و دشت‌های وسیع جهت ردیابی ساخته شده است. مناره‌های به‌جامانده با این دو کاربرد شامل مناره خسروگرد در سبزواری، مقبره و مناره ارسلان جاذب در سنگ‌بست، مناره فیروزآباد در بردسکن، مناره مدرسه در گلشن، مناره کرات، مناره سمنان، دو مناره بقعه مبارکه حضرت رضا (ع)، مناره غزنه مربوط به دوره سلطنت محمود غزنوی، مناره سلطان مسعود سوم در غزنه، مناره بسطام و مناره جام در افغانستان است.

تاریخچه جاده ابریشم

«شاهراه ابریشم را هشت هزار کیلومتر اعلام کرده‌اند و کاشف آلمانی قرن نوزدهم، بارون فردیناند فون ریشتوفن، این شاهراه سراسری آسیا را «die Seidenstrasse»، جاده ابریشم نامیده است» (فرانک و برانسون، ۱۳۷۶: ۱۴).

راه عمده ارتباط تجاری میان یونان و روم و ایران و هند و چین بوده است. شاهراه مزبور از اروپا به غرب ایران (تبریز)

وارد و عمدتاً از طریق سلطانیه، ری، دامغان و بسطام به خراسان می‌رسید. از آن پس شاخه اصلی از طریق جوبین و بیهق یا نیشابور به سرخس و مرو، آموی، بخارا و سمرقند، اوگند و ختن و بالعکس از چین تا اروپا امتداد داشته است. در حوزه خراسان از حد غربی شهرستان سبزوار آغاز شده و به مرز شمال شرق ایران در مجاورت شهر سرخس منتهی می‌شد. میل‌هایی که در مسیر اصلی یا مسیرهای فرعی در کنار کاروان سراه‌های قدیمی و دشت‌های وسیع به چشم می‌خورند به صورت میل راهنما عمل کرده‌اند و هدایتگر رهگذران و کاروان‌ها بوده‌اند.

یافته‌های پژوهش

مناره فیروزآباد بردسکن

با مختصات عرض جغرافیایی ۳۵ درجه، ۷ دقیقه و ۳۳٫۷۴ ثانیه و طول جغرافیایی ۵۷ درجه، ۵۷ دقیقه و ۱۰٫۸۶ ثانیه در روستای فیروزآباد در چهارده کیلومتری جنوب شرقی شهر بردسکن قرار دارد (جدول ۱). مناره آجری فیروزآباد بنایی استوانه‌ای و دولاویه منفرد به ارتفاع حدود هجده متر، برسکوی دایره به قطر هشت و نیم متر و ارتفاع هفتاد و پنج سانتی متر است (تصویر ۱). مناره فیروزآباد حاوی دو کتیبه است: کتیبه افقی کوفی^۱ با نام بانی و معمار و کتیبه عمودی



تصویر ۱. مناره فیروزآباد (منبع: نگارنده، ۱۳۹۷)

در قسمت بالای مناره حاوی نام آجرکار. جدول ۲. ساختار کتیبه‌های عمودی و افقی مناره فیروزآباد (منبع: نگارنده، ۱۳۹۷)

جدول ۳. تطبیق تناسبات و ساختار حروف در کتیبه‌های آجری مناره فیروزآباد بردسکن (منبع: نگارنده، ۱۳۹۷)

گاه‌نگاری مناره

الف. کتیبه افقی: ابوسعید محمد در ایام سلطنت آلپ ارسلان و تحت صدارت خواجه نظام الملک به سمت مستوی دیوان رسیده بود. تاریخ احداث مناره فیروزآباد با توجه به تاریخ مرگ ابوسعید محمد، احتمالاً در نیمه دوم قرن پنجم و قبل از سال ۴۹۴ ق صورت گرفته باشد. علاوه بر متن کتیبه، وجود خط کوفی مزهر که در قرن پنجم و ششم در بناها مرسوم شده بود و سال ساخت مناره را نشان می‌دهد؛ ب. کتیبه عمودی: در میان بخش تزئینی گل‌انداز (گل صابونکی معقلی) کتیبه عمودی کوتاه و باریکی به عرض حدود چهل سانتی متر نقش بسته است (جدول ۲).

نقش حروف عمودی


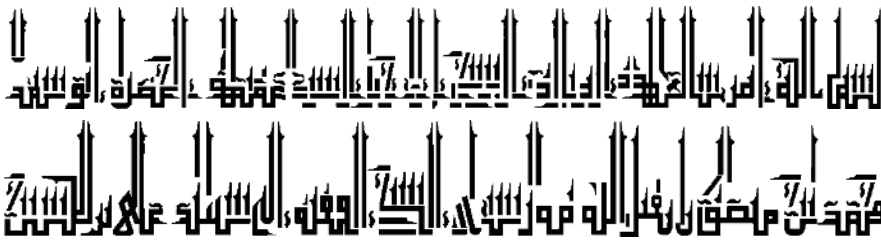


طراح کتیبه با محاسبه فضای به‌کاربرده شده و ضخامت ثابت قلم در خطوط کوفی، از عناصر تزئینی و حروف در کتیبه استفاده کرده است. نقطه عطف در طراحی کتیبه مناره فیروزآباد ایجاد ضرب‌آهنگ «لام» و «الف» و «الف»‌های تزئینی با سرکش‌های قرینه است. کاتب با افزایش انتهای حروفی مثل «نون» و «م» سعی در تأکید بر اندام کشیده کتیبه و پرکردن فضای خالی بین حروف داشته است (جدول ۳). «ثابت بودن ضخامت قلم در سراسر خط کوفی امکان اجرای آن را با آجر میسر کرده و در چیدمان حروف کتیبه، انتظام خطوط اصلی با آجر صورت گرفته است. به این معنی که خطوط افقی برش ممتد از آجر است و آجرها با ابعاد کامل در کنار هم قرار گرفته و کرسی زمینه کتیبه را شکل داده‌اند» (مساحی خوراسگانی، ۱۳۹۵: ۲۹).

طراحی حروف در کتیبه افقی مناره، کنترل توازن عمودی صورت گرفته و کاتب سعی بر انجام یکسان‌سازی حروف از بالا و پایین داشته است. در کتیبه عمودی مناره فیروزآباد حروف «م» و «ف» به صورت منحنی در قالب نیم‌دایره و دایره در کنار کلمات شکسته طراحی کرده‌اند. در دو کتیبه، تنوع کلمات تکراری در طول کتیبه درخور توجه است. در راستای هماهنگی بین فضاهای بیاض و سواد کتیبه از عناصر تزئینی بهره‌برده که باعث یکپارچگی و تعادل بصری

جدول ۱. جزئیات مناره خسروگرد (منبع: نگارنده، ۱۳۹۷)

دوره	موقعیت جاده ابریشم	ابعاد آجر و ملات	عکس ماهواره‌ای
غزنوی نیمه دوم قرن پنجم قبل از سال ۴۹۴ هـ	جاده فرعی. اختلاف درجه ۱۲۵ الی ۱۳۰ با جاده اصلی ابریشم	آجرهایی به ابعاد طول ۲۵ عمق ۲۵ و عرض ۵ سانتیمتر و گچ به عنوان ملات استفاده شده است	


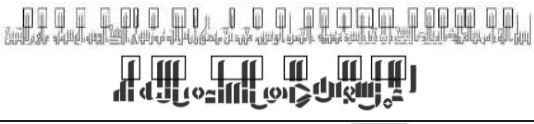



جدول ۲. ساختار کتیبه‌های عمودی و افقی مناره فیروزآباد (منبع: نگارنده، ۱۳۹۷)

	تصویر کتیبه افقی
	ترسیم
متن: «بسم الله امر ببناء هذه المناره... الشيخ... عميد الحضرة ابوسعید محمد بن منصور بانی و محل کتیبه: کتیبه مناره فاقد تاریخ است، اما بنا به علت وجود نام بانی دوره غزنوی تاریخ مناره تخمین زده شد.	نوع خطوط: کتیبه کوفی مزهر
	کتیبه عمودی
	ترسیم
متن: «عمل سعید ابوجعفر البنا غفر الله له» منار عمادالدین ابوسعید شرف‌الملک محمد بن منصور بن محمد خوارزمی	خط کوفی

۶ کیلومتری غرب شهر سبزواری در حاشیه جاده تهران با مختصات طول جغرافیایی ۵۷ درجه، ۳۵ دقیقه و ۴۲،۳۶ ثانیه و عرض جغرافیایی ۳۶ درجه، ۱۲ دقیقه و ۳۱،۷۳ ثانیه قرار دارد (جدول ۵). در منابع مختلف مناره خسروگرد را متعلق به دوره سلجوقی دانسته‌اند. کاوش‌های باستان‌شناسی سازمان میراث فرهنگی در تاریخ ۱۳۸۰

ترکیب بندی کل کتیبه شده است. این عناصر تزئینی گاهی به صورت تک و گاهی در فضای بازتر از ترکیب دو تا چهار تایی در راستای حفظ ضرب‌آهنگ و متقارن طراحی شده است (جدول ۴)
میل خسروگرد
خسروگرد یا خسروگرد امروزه روستای کوچکی در فاصله

جدول ۳. تطبیق تناسبات و ساختار حروف در کتیبه‌های آجری مناره فیروزآباد بردسکن (منبع: نگارنده، ۱۳۹۷)

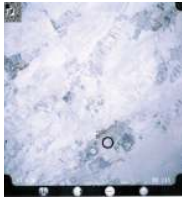


 <p>نظام بندی ساختار و کرسی کتیبه افقی فیروزآباد</p>	
 <p>ضرب آهنگ الف و لام کشیده در کتیبه عمودی و افقی فیروزآباد</p>	
 <p>کشیدگی عمودی حروف برای هماهنگی و حفظ ریتم با سایر کلمات کتیبه</p>	
 <p>استمرار شکلی در نظام و نقوش تزیینی گیاهی و خطوط عمودی و ایجاد ریتم قرینه در مقابل حرکت سرکش‌ها</p>	
 <p>ابعاد تناسبات ضخامت قلم در طراحی حروف</p>	

جدول ۴. تطبیق ساختار حروف در کتیبه‌های آجری مناره فیروزآباد بردسکن (منبع: نگارنده، ۱۳۹۷)

الف	ب	ج	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ															
ب	ج	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ																
ج	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ
د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	
ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ		
ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ			
ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ				
س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ					
ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ						
ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ							
ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ								
ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ									
ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ										
ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ											
غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ												
ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ													
ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ														
ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ															
گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ																
خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ																	
د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ																		
ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ																			
ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ																				
ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ																					
س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ																						
ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ																							
ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ																								
ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ																									
ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ																										
ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ																											
ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ																												
غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ																													
ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ																														
ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ																															
ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ																																
گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ																																	
خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ																																		
د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ																																			
ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ																																				
ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ																																					
ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ																																						
س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ																																							
ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ																																								
ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ																																									
ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ																																										
ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ																																											
ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ																																												
ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ																																													
غ	ف	ق	ک	گ	خ																																														
ف	ق	ک	گ	خ																																															
ق	ک	گ	خ																																																
ک	گ	خ																																																	
گ	خ																																																		
خ																																																			
د																																																			
ذ																																																			
ر																																																			
ز																																																			
س																																																			
ش																																																			
ص																																																			
ض																																																			
ط																																																			
ظ																																																			
ع																																																			
غ																																																			
ف																																																			
ق																																																			
ک																																																			
گ																																																			
خ																																																			

الف	ب	ج	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ
ب	ج	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	
ج	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	خ	د																		

جدول ۵. جزئیات مناره خسروگرد (منبع: نگارنده، ۱۳۹۷)

دوره	موقعیت جاده ابریشم	ابعاد آجر و ملات	عکس ماهواره‌ای
سلجوقی سال ۵۰۵ هجری قمری	مناره خسروگرد در مسیر اصلی جاده ابریشم قرار دارد.	آجرهایی به ابعاد ۵×۲۵×۲۵ سانتیمتر استفاده شده است	
			

است» (مکی نژاد، ۱۳۹۷: ۲۱) (جدول ۸). در کتیبه مناره خسروگرد نیز ترتیب نوشتاری رعایت شده و برای تعادل از حروف کشیده و «لام» و «الف» در بالای کرسی استفاده شده است (جدول ۷).


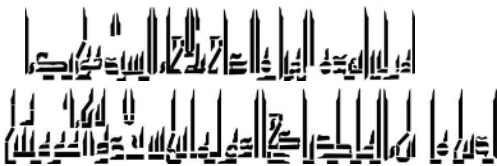


مناره ایاز

روستای سنگ بست در سی و هفت کیلومتری شمال شهرستان فریمان قرار دارد. مناره ایاز با مختصات عرض جغرافیایی ۵۹ درجه، ۴۶ دقیقه و ۵۰ ثانیه و طول جغرافیایی ۳۵ درجه، ۵۹ دقیقه و ۳۴ ثانیه در فاصله ده کیلومتری روستای سنگ بست واقع شده است (جدول ۹). «مناره ایاز با پلانی استوانه‌ای با ارتفاع بیست و شش متر

ابوالقاسم بن سعید ولی امیر المؤمنین فی سنه خمس و خمسه» اما در طی عکس برداری‌ها از مناره و تحلیل خط کوفی آن در کتیبه بالایی به نوشته کامل بانندی تغییر پی برده شد که بدین شرح است: «امرینا هذه المناره صاحب الأخاء السید مؤیدالدین مالک الملک تاج الدوله بن سعید ولی امیر المؤمنین» در کتیبه پایین به علت تخریب زیاد فقط سال ساخت «خمسه الخمسه» به صورت کامل خوانده شد (جدول ۶).

«ساختار خط کوفی به غیر از خط کوفی معقلی، به گونه‌ای است که در کتیبه‌ها، ترتیب و تسلسل نوشتار رعایت می‌شود، یعنی کلمات پس و پیش نوشته نمی‌شود، چون اصولاً خط کوفی خطی کشیده و در محور افقی

جدول ۶. ساختار کتیبه‌های بالا و پایین مناره خسروگرد (منبع: نگارنده، ۱۳۹۷)

		تصویر کتیبه بالا
		ترسیم
متن: «امرینا هذه المناره صاحب الأخاء السید مؤیدالدین مالک الملک تاج الدوله بن سعید ولی امیر المؤمنین است کتیبه مناره تاریخ ۵۰۵ هجری قمری را نشان می‌دهد»		
	ترسیم	
متن: به علت تخریب زیاد فقط کلمه «خمس، خمسه» خوانا است		خط کوفی مزهر

مجموعه سنگ بست آرامگاهی برای ارسلان جاذب بنا شد» (کیانی، ۱۳۷۴: ۱۷۳). در چند دهه اخیر پژوهش‌هایی صرفاً در رابطه با توصیف بنای مقبره و تزئینات آن به صورت بنایی منفرد انجام شده است. بررسی و توصیف مقبره و مناره که پوپ و ارنست دیتز در فاصله سال‌های ۱۳۰۵ الی ۱۳۲۰ انجام دادند، منجر به ثبت اثر به شماره ۶۴ در فهرست آثار ملی ایران در سال ۱۳۱۰ شد.

کتیبه مناره در قسمت بالا، در قالب نوار پهنی دورتادور زیر نعلبکی مناره اجرا شده است (جدول ۱۰). متن کتیبه



تصویر ۳. مناره ایاز (منبع: نگارنده، ۱۳۹۷)

از یک حرف مشاهده شد. کلماتی همانند «و»، «م» و «ق» در قالب نیم دایره و کشیده با فرمی زیبا به تصویر کشیده شده‌اند (جدول ۱۰). از سویی دیگر تلاش کاتب در طراحی کلمه «لا» خودنمایی می‌کند که با ضرب آهنگی متفاوت در میان کلمات مناره ایاز به چشم می‌خورد. ترسیم حروف کتیبه در اجرا با قلم کوفی باعث ایجاد ضرب آهنگ افقی با برخی حروف عمودی کتیبه‌ای نسبتاً متفاوت رقم زده است (جدول ۱۱). خط کوفی در مناره ایاز ساده طراحی شده و بنابراین به خط «کوفی ساده» نزدیک است. البته می‌توان بیان کرد به دلیل دوران حروف آخر هر کلمه به خط کوفی مدور هم نزدیک شده است. کاتب سادگی را در اولویت قرار داده که موجب نظم در ساختار خط شده است. رابطه متناسب بین حروف افقی و عمودی و استفاده از دو خط کرسی، نظامی موزون و در عین حال پویا ایجاد کرده است. در مناره ایاز حروف مشابه با حروف مناره جام در شرق هرات مربوط به دوره غزنوی بسیار جالب توجه است (جدول ۱۲).

میل کرات

میل کرات بر بالای تپه‌ای نسبتاً بلند در کنار روستای کرات در بیست و پنج کیلومتری جنوب غربی شهرستان تایباد قرار دارد. موقعیت جغرافیایی میل کرات با مختصات عرض جغرافیایی ۳۴ درجه، ۳۳ دقیقه و ۹.۹۳ ثانیه و طول جغرافیایی ۳۴ درجه، ۳۳ دقیقه و ۷.۷۰ ثانیه است (تصویر ۷ و جدول ۱۳).

مناره کرات، مناره منفردی است، آجری با ساقه‌ای به ارتفاع بیست و پنج متر که هیئت ظاهری آن در بخش تحتانی با

جدول ۹. جزئیات مناره ایاز (منبع: نگارنده، ۱۳۹۷)

دوره	موقعیت جاده ابریشم	ابعاد اجزای و ملات	عکس ماهواره‌ای
غزنوی	مناره ایاز در مسیر فرعی جاده ابریشم قرار گرفته است با اختلاف فاصله‌ای ۱۷۵ الی ۱۷۶ کیلومتر	آجرهایی به ابعاد ۲۵×۲۵×۵ سانتیمتر استفاده شده است.	

بلندی پانزده متر به صورت هشت ضلعی و بخش فوقانی آن استوانه‌ای است. سال‌هاست که این مناره بر اثر زمین لرزه کج شده، اما بخش بالایی آن حتی با چنین انحرافی هنوز پایرجاست. شکل ظاهری این مناره شبیه مناره جام در شرق هرات هست (تصویر ۴).

کوفی با آجر تراش و قالبی بر روی زمینه ساده آجرکاری شده است. کاتبان از حروف عمودی در آرایه‌های کتیبه مناره ایاز برای توازن و ریتم حروف چینی کتیبه استفاده کرده‌اند که بیشترین کشیدگی در حرف «و» درخور توجه است. در تحلیل حروف مناره ایاز، ترکیب و طراحی چندین نوع




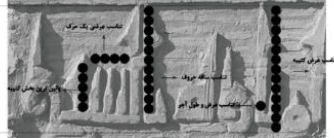
جدول ۱۳. جزئیات مناره کرات (منبع: نگارنده، ۱۳۹۷)

دوره	موقعیت جاده ابریشم	ابعاد آجر و ملات	عکس ماهواره‌ای
بر حسب کتیبه باقی مانده، نوع خط کوفی کتیبه و جزئیات تزئینات دوره سلجوقی تخمین زده شد.	مناره ایاز در مسیر اصلی جاده ابریشم قرار دارد.	آجرهایی به ابعاد ۵×۲۵×۲۵ سانتیمتر استفاده شده است.	

جدول ۱۴. ساختار کتیبه مناره کرات (منبع: نگارنده، ۱۳۹۷)

تصویر کتیبه		
ترسیم		
خط کوفی مورق، مزین به ساقه‌های نیزه‌دار و دنباله سه پر	متن کتیبه مناره کرات به این گونه آورده‌اند «أمر ببنا هذه المناره الشيخ» (۱۰: 1973, combe et al)	بانی ساخت مشخص نیست

جدول ۱۵. ساختار تناسبات و ساختار حروف کتیبه مناره کرات (منبع: نگارنده)

نظام بندی ساختار و کرسی کتیبه افقی کرات	
کشیدگی عمودی حروف	
استمرار شکلی در نظام گیاهی و خطوط عمودی و ایجاد ریتم قرینه در مقابل حرکت سرکش‌ها	
ابعاد تناسبات ضخامت قلم در طراحی حروف	

جدول ۱۶. ترسیم حروف در کتیبه مناره کرات (منبع: نگارنده، ۱۳۹۷)

الف	ا	!
ب		!
ج		!
ر ز	ر	ز
س		!
ل	ل	!
م		!
ن	ن	!
ه	ه	!
ی	ی	!

تاریخ کار بوده است. هم شواهد سبکی و هم محتوایی کتیبه را می‌توان پایه‌ی انتساب به حوالی سال ۵۰۰ قرار داد» (بلر، ۱۳۹۴: ۳۲۷).

در کتیبه کرات از عناصر گیاهی استفاده نشده و برای حفظ تعادل بصری از قابلیت ساختاری سرکش‌ها و حرکت قرینه و متقابل آنها بهره برده‌اند. در طراحی حروف از حرکت دایره باعث ریتم در نگارش حروف شده است (جدول ۱۵).
فرم کلی طراحی حروف در یک راستا و کرسی است. نکته درخور توجه، طراحی حرف «ر» هست که در باقی مانده کتیبه، سرکش کشیده برای هم‌راستایی و تعادل طراحی شده است (جدول ۱۶).

نتیجه‌گیری

قلم کوفی قلمی است که از نظر ساختار و طراحی به خوبی می‌تواند با نقوش دیگر و نیز در طراحی حروف خود در هم آمیزد و به بدنه اصلی خط متصل شود. کتیبه کوفی

جدول ۱۷. مقایسه تطبیقی کتیبه در مناره‌های فیروزآباد، خسروگرد، ایاز و کرات (منبع: نگارنده)

میل کرات	میل ایاز	میل خسروگرد	میل فیروزآباد	نمونه آماری
خواف، گردنه کرات	روستای ایاز	۱۰ کیلومتری جاده سبزوار-تهران	بردسکن، فیروزآباد	شهر
سلجوقی	غزنوی	سلجوقی	غزنوی	دوره تاریخی
۲۵×۵×۵	۲۵×۵×۵ ۷×۷	۲۵×۵×۵	۲۵×۵×۵	ابعاد آجرهای کتیبه
بانی ساخت در مناره راهبر (مخدوش شده)	بانی ساخت در مناره راهبر	بانی ساخت در مناره راهبر	بانی ساخت در مناره راهبر	موضوع متن و محتوای کتیبه
کوفی مورق، مزین به ساقه‌های نیزه‌دار و دنباله سه پر	کوفی	کوفی مزهر	کوفی مزهر	نوع خط
کرسی اول نوشتار	کرسی اول و دوم نوشتار	کرسی اول نوشتار و تزئینات اضافی	در هر دو کتیبه کرسی اول نوشتار در کتیبه افقی نظام نقوش تزئینی گیاهی	تزئینات و ساختار گیاهی و هندسی
				تصویر کتیبه
				طرح خطی کتیبه

مناره‌های فیروزآباد بردسکن، خسروگرد، ایاز و کرات به علت ماهیت کاربرد، اطلاع‌رسان است. معماران و کاتبان از مصالح آجر با ابعاد مشابه ۵×۵×۲۵ و ملات گچ و آهک و ساروج بهره برده‌اند. محل نصب کتیبه هر چهار مناره مذکور نیمه بالایی مناره است. در پاسخ به سؤال اول می‌توان گفت مضمون و محتوای کتیبه در مناره‌های دوره غزنوی و سلجوقی در خراسان را باید در سه دسته تاریخی و بنیان، معماران، بنیان و دینی جای داد. محتوای تاریخی کتیبه‌ها در قالب ذکر سال ساخت بنا گنجانده شده که عموماً در پایان کتیبه ثبت شده است. حامیان، بنیان و واقفان در قالب نام افراد در ابتدای کتیبه‌ها ذکر شده که به احتمال زیاد از صاحب منصبان و مقربان دربار بوده‌اند که توانسته‌اند چنین آثاری را پشتیبانی کنند یا از خانواده‌های صاحب نام و نشان یا دست‌ورالی منطقه بوده است. این موضوع به روشنی در مناره خسروگرد در انتهای نام فرد با صفت ولی امیر المؤمنین ذکر شده یا با نام شیخ آمده که نشان از جایگاه بالای سیاسی و علمی افراد دارد. نیز نام معمار و بنا در برخی مناره‌ها مانند مناره فیروزآباد آمده که نشان از جایگاه والای ایشان در طراحی پروژه دارد و دسته سوم مضامین دینی است. این موضوع بر مناره فیروزآباد به شکل تکرار کلمه محمد بر کل بدنه به طرز استادانه‌ای انجام شده که برای اولین بار در این نوشتار بدان دست یازیده شد. شاید این مهم در راستای سیاست حکومتی دربار بوده که سیطره اعتقادی و باورهای اهل سنت را بر چنین سازه عظیمی نمودار کرده است. علاوه بر این نیز کتیبه مناره ایاز دعوت مسلمانان به انجام عمل صالح را بر مردم متذکر شده است. باید گفت عمده کتیبه‌ها حاوی نام بانی بوده که قدرت و سیاست ایشان را برای رهگذران و کاروانیان یادآوری کرده است. در پاسخ به سؤال دوم باید گفت هنرمندان طراح و سازندگان این کتیبه‌ها حفظ ضرب آهنگ کتیبه را با استفاده از طراحی‌های متنوع و خلاق حروف، در جوار حروف یکسان در هر مناره آزموده‌اند. در نظام نوشتاری چهار مناره، تنها مناره فیروزآباد در نظام نوشتاری با نظام نقوش تزئینی گیاهی و مناره خسروگرد با اشکال منحنی آجری ترکیب شده است. کاتب در اجرای ترکیب نظام نوشتاری و نقوش تزئینی گیاهی، ساختاری هماهنگ و پیچیده را در فیروزآباد رقم زده است. ضرب آهنگ در مناره فیروزآباد را عمدتاً نظام نقوش تزئینی گیاهی و حروف عمودی برعهده دارند. ترکیب‌های کشیده عمودی تک و جفت در کتیبه، دوايرو حروف دندان‌دار، نقش به‌سزایی

در تعادل و صلابت کتیبه دارند. تناسب عرض و طول کتیبه در نظام نوشتار، فضای دو به یک را در کنار نظام نقوش تزئینی گیاهی به نمایش گذاشته است. در کتیبه مناره خسروگرد نظام نوشتاری با اشکال منحنی ساده‌ای ترکیب شده و ضرب آهنگ را حروف عمودی برعهده دارند. کتیبه، طراحی سراسر است و ساده‌ای دارد و از «لام» و «الف» برای ریتم استفاده شده است. تناسب عرض کتیبه در سیطره نظام نوشتاری است تا فرم‌های منحنی. برعکس این دو، کتیبه ایاز یک دستی مناسبی ندارد و کتیبه در ابتدا و انتها با فشردگی انجام شده که نشان از نبود طراحی دقیق یا شتاب در کار دارد. کتیبه فقط شامل نظام نوشتاری ساده است و در طراحی از ساختار منحنی حروف نیز استفاده شده است. کتیبه کرات، روی هم رفته حروف با زمختی بیشتری اجرا شده‌اند که البته عرض کمتر کتیبه و خوانایی در این مسئله دخیل بوده است. تناسب و ترکیب بندی حروف و کلمات از اصل تناسب عرض به طول یک آجر پیروی کرده است. حروف افراشته در چهار مناره مذکور با کمک کلمات عمودی، «الف» و «لام» و «لا»، و به‌کارگیری برخی حروف همراه با ایجاد فواصل یکسان در ترکیب بندی کلی و نیز حرکت سرکش‌ها تعادل بصری ایجاد کرده است. حروف و کلمات در برخی مانند مناره فیروزآباد پرکار و با ظرافت و در مناره ایاز با جلوت بیشتری طراحی شده است. تفاوت کتیبه‌ها در استفاده از انواع مختلف قلم کوفی مانند خط کوفی مزهر در مناره خسروگرد و فیروزآباد و خط کوفی ساده در مناره ایاز و خط کوفی مورق در مناره کرات، اصل تنوع در این برهه تاریخی را نشان می‌دهد.

پی‌نوشت

۱. خط کوفی از خطوط غالب در اکثر کتیبه‌های مساجد و مناره‌های قرون اولیه اسلامی است. این خط با فن اجرای مصالحی مثل آجر قرابت دارد؛ از این رو بارونق آجرکاری در شیوه رازی، به‌طور ویژه در دوره سلجوقی، کتیبه‌های کوفی آجری به‌صورتی ویژه، آذین بناها شدند.

منابع

ایتینگهاوزن، ریچارد؛ گرابر، الگ (۱۳۸۷) *هنر معماری اسلامی (۱)*، ترجمه یعقوب آژند، تهران: سمت.
اسماعیلی، مزگان (۱۳۹۴) «منار فیروزآباد بردسکن»، اثر، ۳۶ (۷۱)، ۱۲-۳.
افشار آرا، محمدرضا (۱۳۸۰) *خراسان و حکمرانان یا تاریخ*

استاندارداری خراسان از آغاز تا پایان عصر قاجاریه، مشهد: محقق.

بلر، شیلا (۱۳۹۴) نخستین کتیبه‌ها در معماری دوران اسلامی، ترجمه مهدی گلچینی عارفی، تهران: انتشارات فرهنگستان هنر.

حاتم، غلامعلی (۱۳۷۹) معماری اسلامی ایران در دوره سلجوقیان، تهران: ماجد.

حاتم، غلامعلی؛ استیری، نفیسه (۱۳۸۸) «بررسی تزیینات آجرکاری در مناره خسروجرد سبزوار»، نقش‌مایه، ۲(۳)، ۴۵-۵۱.

خادم‌زاده، محمدحسن؛ ملازاده، مریم؛ مدنی، سیده ساجده (۱۳۹۱) «بررسی پیرامون بازشناسی مناره‌های قرن ۵ و ۶ در خراسان بزرگ»، همایش ملی معماری و شهرسازی ایرانی-اسلامی.

خزایی، محمد (۱۳۹۶) منار جام؛ کتیبه‌ها و نقوش تزیینی و مفاهیم نمادین، تهران: فرهنگستان هنر.

صالحی کاخکی، احمد؛ موسی‌تبار، نجمه (۱۳۹۵) سنگ‌بست مجموعه تاریخی از دوران غزنوی، تهران: فرهنگستان هنر.

صالحی، سحر؛ خزایی، محمد؛ احمدپناه، سیدابوتراب (۱۳۹۹) «تحلیل ساختار و ویژگی‌های بصری کتیبه‌های کوفی امامزاده عبدالله شوشتر»، جلوه هنر، ۱۲(۴)، ۷۴-۸۴.

عمید، حسن (۱۳۸۹) فرهنگ عمید، جلد ۲، تهران: اشجع.

فرخی، علی؛ اکبری، امیر (۱۳۹۲) «بررسی میل مناره‌های خراسان»، پژوهش‌نامه تاریخ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بجنورد، ۸(۳۲)، ۱۱۱-۱۳۶.

فرانک آیرین؛ برانسون دیوید (۱۳۷۶) جاده ابریشم، ترجمه محسن ثلاثی، تهران: سروش.

کیانی، محمدیوسف (۱۳۷۴) تاریخ هنر معماری ایران در دوره اسلامی، تهران: سمت.

_____ (۱۳۷۹) معماری ایران (دوره اسلامی)، تهران: سمت.

مساحی خوراسگانی، مریم (۱۳۹۵) «مطالعه تطبیقی اجرای کتیبه‌های کوفی آجری در پنج بنای سلجوقی در اصفهان»، مطالعات تطبیقی هنر، ۶(۱۲)، ۲۷-۴۰.

مکی‌نژاد، مهدی (۱۳۹۷) «ساختار و ویژگی‌های کتیبه‌های کوفی تزیینی (گل‌دار، گره‌دار) در دوره سلجوقی و ایلخانی»، نگره، ۱۳(۴۶)، ۱۷-۲۸.

موسوی بجنوردی، کاظم (۱۳۸۰) تاریخ جامع ایران، جلد ۱۸، تهران: مرکز دائرة المعارف بزرگ اسلامی.

نعیما، غلامرضا (۱۳۹۴) سیر تحول معماری ایران در آغاز دوران اسلامی تا دوران تیموری، جلد ۱، تهران: سروش دانش.

References

Afshar Ara, M. (2001). *Khorasan and the Rulers or the History of Khorasan Governorship from the Beginning to the End of the Qajar Era*, Mashhad: Mohaghegh Publishing (Text in Persian).

Amid, H. (2010). *Farhang Amid*, (Vol. II), Tehran: Ashja Publishing (Text in Persian).

Blair, Sh. (2015) *The First Inscriptions in the Architecture of the Islamic Era*, Translated by Mehdi Golchini Arefi, Tehran: Academy of Arts Publications (Text in Persian).

Combe, E't. Sauvaget, et, J. Wiet. G. (1937). *Re'pertoire Chronologique De' p'igraphie Arabe*.

Ismaili, M. (2015) Firoozabad Bardaskan Minaret, *Asar*, 36 (71), 3-12 (Text in Persian).

Ettinghausen, R, Graber, A. (2008). *Islamic Art and Architecture* (1), Translated by Yaghoob Azhand, Tehran: Samt (Text in Persian).

Farokhi, A. (2013). Investigation of Khorasan Minarets. *Journal of History Research Journal*, 8(32), 1-26 (Text in Persian).

Frank, I., Branson, D. (1997). *Silk Road*, Translated by: Mohsen Salaasi, Tehran: Soroush (Text in Persian).

Hatam, Gh. (2000). *Islamic Architecture of Iran in the Seljuk Period*, Tehran: Majed (Text in Persian).

Hatam, Gh. Astiri, N. (2009). A Study of Brickwork Decorations in the Minaret of Khosrow Jard in Sabzevar, *Naghsamayeh*, 2(3), 45-51 (Text in Persian).

HillenBerand, R. (1994) *Islamic Architecture (Form, Function & Meaning)* Edinburgh: Edinburgh University Press (Text in Persian).

Khademzadeh, M. H., Mulazadeh, M., Madani, S. (2012) Study on the Recognition of 5th and 6th Century Minarets in Greater Khorasan, *National Conference on Iranian-Islamic Architecture and Urban Planning*, Gilan (Text in Persian).

Khazaei, M. (2018) *Minar Jam; Inscriptions and Decorative Motifs and Symbolic Concepts*, Tehran: Farhangstane Honar (Text in Persian).

Kiani, M. (1995). *History of Iranian Architecture in the Islamic Period*, Tehran: Samt (Text in Persian).

Kiani, M. (2000). *Architecture of Iran (Islamic Period)*, Tehran: Samt (Text in Persian).

Makinejad, M. (2018). Structure and Appearance of Decorative Kufic (Gol-dar, Gereh-dar) Inscriptions in the Seljuk and Ilkhanid Eras, *Negareh Journal*, 13(46), 16-27. doi: 10.22070/negareh.2018.774 (Text in Persian).

Massahi Khorasani, M. (2015). Comparative Study on the Implementation of Brick Kufic Inscriptions in Five Seljuk Buildings in Isfahan, *Scientific Journal of Motaleate-e Tatbighi-e Honar*, 6(12), 27-40 (Text in Persian).

- Mousavi Bojnourdi, K. (2001). *Comprehensive History of Iran*, (Vol. 18) Tehran: The Great Islamic Encyclopedia Center (Text in Persian).
- Naima, Gh. (2015). *The Evolution of Iranian Architecture from the Beginning of the Islamic Period to the Timurid Period*, (Vol. 1), Tehran: Soroush Danesh (Text in Persian).
- Salehi Kakhki, A., Mousa Tabar, N. (2016). *Sangbast, a Historical Collection from the Ghaznavid Era*, Tehran: Farhangestane Honar Publications (Text in Persian).
- Salehi, S., Khazai, M., Ahmadpanah, S. (2021). The Structure and Visual Characteristics of Kufic Inscriptions Imamzadeh Abdullah Shoushtar, Glory of Art (Jelve-y Honar) Alzahra Scientific Quarterly Journal, 12(4), 74-85. doi: 10.22051/jjh.2020.28997.1475 (Text in Persian).

Analytical study of calligraphy in the brick minarets of Ghaznavid and Seljuk periods of Khorasan¹

Atefeh Badiei Gavarti²

Alireza Sheikhi³

Received: 2021-08-11

Accepted: 2021-11-20

Abstract

Construction of high and cylindrical minarets has been expanded in Iran from the fifth century. Many of them are symbolic, political, memorial and military. These minarets were a kind of guide or map for caravans in day and night, and along with religious minarets-which are mainly built in mosques-they contain inscriptions and arrays that wish health and stability for travelers. Most of the inscriptions are written in Kufic script, including simple square Kufic, corrugated Kufic, floriated Kufic, etc. which is presented in different dimensions and various proportions of bricks and in combination with geometric or plant motifs. Khorasan, with its long history before and after the advent of Islam, has been one of the important governmental states. This region has protected the guide minarets of Firoozabad, Khosrow Gard Sabzevar, Ayaz and Karat from the ravages of time from the Ghaznavid and Seljuk periods. Geometric letters of Kufic script and its integration with motifs in Ghaznavid and Seljuk periods has left a wide range of arrays on architectural works with the help of Iranian taste. Since there is a direct and coordinated relationship between the location choice for construction of the minaret and the use of the minaret, the reason for construction of this type of monument can be considered its specific function, which is generally divided into two categories:

A) The minaret for the call to prayer of the mosque. B) Leader minaret, which has been built next to the main and secondary roads of silk way, old caravanserais and wide plains for tracking and finding the way. Remaining minarets with these two uses include Khosrow Gard Minaret in Sabzevar, Arsalan Jazeb minaret in Sang Bast, Firoozabad Minaret in Bardaskan, Madreseh Minaret in Golshan, Karat Minaret, Semnan Minaret, two minarets of Hazrat Reza (AS), Ghazni Minaret which belong to the reign of Mahmoud Ghaznavi period, the minaret of Sultan Massoud the third in Ghazni, the minaret of Bastam and the minaret of Jam in Afghanistan.

The purpose is to re-read the inscriptions and analysis of form and written structure dominating the inscriptions of the minarets Firoozabad, Khosrow Gard, Ayaz and Karat (which is all leading type) remained from the Ghaznavid and Seljuk periods in Great Khorasan region. Therefore, this article seeks to answer the question: What was the

1. DOI: 10.22051/JJH.2021.37252.1685

The present paper is extracted from the M.A. Thesis by A. Badiei Gavarti, entitled: "Analytical study of calligraphy in the brick minarets of Ghaznavid and Seljuk periods of Khorasan".

2-Master of Islamic Art, Department of Islamic Art, Ferdows Institute of Higher Education, Mashhad, Iran. Email: a.badiei92@gmail.com

3-Associate Professor, Faculty of Applied Arts, University of Art, Tehran, Iran, Corresponding Author. Email: a.sheikhi@art.ac.ir

concept of Firoozabad, Khosrow Gard, Ayaz and Karat minarets and what were the structural and formal features of them? The research method is descriptive and analytical and data collection is based on library data and especially field surveys.

The turning point of the article is recognizing the inscriptions and analyzing their form and structure in mentioned minarets, which have received less attention or some parts of the inscriptions have not been read correctly in the previous sources, which has been taken care of in this essay. The findings show that the inscriptions have a historical content. Kufic script can be well combined with other designs and calligraphic art and connected to the main body of the inscription in terms of structure and design. The Kufic inscriptions of the minarets of Firoozabad Bardaskan, Khosrow Gard, Ayaz and Karat are informative due to the nature of their use. Architects and scribes have used brick materials with similar dimensions of 5*5* 25 plus gypsum mortar, lime and mortar.

The location of installation for all four mentioned minarets is the upper half of the minaret. In response to the first question, it can be said that the content of the inscription on the minarets of the Ghaznavid and Seljuk periods in Khorasan should be placed in three categories: historical, founders, architects and builders, and religious. The historical content of the inscriptions is included in mentioning the year of construction of the building, which is generally recorded at the end of the inscription. Supporters, founders, and acquaintances are mentioned in the form of the names of individuals at the beginning of the inscriptions, most likely from court officials and relatives who were able to support such works, or from well-known families or the governor's order.

This issue is clearly mentioned in Khosrow Gard minaret that after the name of the person the adjective Wali Amir al-Momenin or Sheikh is added, which indicates the high political and scientific position of that person. Also, the name of the architect and the builders are mentioned in some minarets such as Firoozabad minaret, which shows their high position in the design of the project. The third category is religious themes. This issue has been done on the Firoozabad minaret in the form of repeating the word Muhammad on the whole body of the building in a masterful way, which was achieved for the first time in this monument.

Perhaps this was parallel with the policy of the government, which has shown the dominance of Sunni beliefs over such a huge structure. In addition, the inscription of the Ayaz minaret invites Muslims to perform righteous deeds on the people. It should be said that most of the inscriptions contain the names of the founders who reminded their power and politics to the passers-by and caravans.

In response to the second question, it should be said that the designers and creators of these inscriptions have tried to preserve the rhythm of the inscription by using various and creative designs of letters, in each minaret. In the writing system of four minarets, only Firoozabad minaret is combined with plant motif in its writing system and Khosrow Gard minaret is combined with brick curved shapes. In implementing the combination of writing system and plant motifs, the scribe has figured out a harmonious and complex structure in Firoozabad minaret. The rhythm in Firoozabad minaret is mainly kept by the system of floral motifs and vertical letters. Single and pair vertical elongated combinations, circular and toothed inscriptions play an important role in the balance and rigidity of the inscription. Proportion of width and length of the inscription in the writing system has shown the two-by-one space next to the system of plant motifs. In Khosrow Gard minaret inscription, the writing system is combined with simple curved shapes and the vertical letters are in charge of keeping the rhythm. The inscription has a straightforward and simple design and alphabets Lam and Alif (letters in Arabic) are used for keeping rhythm.

The proportion of the width of the inscription dominates the writing system rather than the curved forms. In contrast to these two, Ayaz inscription does not have a proper uniformity and the inscription is done at the beginning and end with compression, which shows lack of precise design or acceleration in work. This inscription includes only a simple writing system and the curved structure of the letters is also used in the design. In Karat inscription the letters have been executed with more roughness, although the less width of the inscription and the legibility has been involved in this issue. Proportions and composition of letters and words have followed the principle of width equal to the length of a brick. The vertical letters in the four mentioned minarets have created a visual balance with the help of vertical words, Alif, Lam and <La> (in Arabic) and the use of letters along with creating equal distances in the overall composition as well as the use of Axons. Letters and words in some of them, such as the minaret of Firoozabad, are prolific and elegant, and in the minaret of Ayaz, it is designed with more elegance. The difference between the inscriptions is in using different types of Kufic scripts such as floriated Kufic calligraphy in Khosrow Gard and Firoozabad minarets and simple Kufic calligraphy in Ayaz minaret and Kufic with leaf arrays calligraphy in Karat minaret and shows the principle of diversity in this historical period.

Keywords: Khorasan, Ghaznavid, Seljuk, Minaret, Inscription.