

A Study of the Stonework of Tark Stone Mosque (Sangi Mosque) in Middle East Azerbaijan Region- Miyaneh

Atefeh Fazel¹

Received: 2023/11/07, Accepted: 2023/12/27

Doi: 10.22034/rac.2024.720774

Abstract

Tark is a city in Miyaneh and serves as the center of Kandavan village. This city is located 26 km northeast of the Miyaneh. The most significant work left in Tark City is its stone mosque. Historical mosques are considered one of Iran's most important cultural and national heritages, which have been left to us by the past. These valuable buildings are damaged and neglected in the flood of events, so it is necessary to think of a plan to preserve and record these works. One of these valuable mosques is the stone mosque in the village of Tark. In Turkish and among the local people, this mosque is known as "Dash Mechid." Dash means stone, and Mechid means mosque. The exact date of construction of the building is not specified, but the stone inscriptions date 1282 AH, which seems to be related to the reconstruction of the building. However, some sources mention an older date, around the first century AH, with all the different opinions about the date of construction of the building. The construction date of the Grand Mosque of Tark, which is registered in the list of national monuments of Iran under the name "Grand Mosque of the Upper Tark Village," was determined by the Cultural Heritage Organization to be from the late Ilkhanid period and was registered as one of the national monuments of Iran in 1348 AH. Tark Stone Mosque in Miyaneh City is one of the few stone mosques in Iran, known for its stone construction and distinctive decorations. This article aims to answer research questions: How are the architectural decorations of the Tark stone mosque? And What is the history of Tark Stone Mosque? - It has used the descriptive-historical research method. Collecting information in the field research, photographing the mosque building, interviewing, and referring to written sources. The purpose of the research is to study the stone mosque of Tark from a historical point of view of how the building was built and to examine the stone decorations in the mosque. The research has yielded an unknown construction date for the building. However, the date 1865 was engraved on the inscriptions of the building in the reconstruction of the mosque after two earthquakes. The stone mosque is a nave mosque built with brick and stone materials. The architectural elements in this mosque include the nave of the building with 19 stone columns, a courtyard

1. Assistance Professor, Islamic Art Department, Faculty of Islamic handicrafts, Tabriz Islamic Art University, Tabriz, Iran.

Email: a.fazel@tabriziau.ac.ir

with two entrances, a dome, three sanctuaries, a minaret, and the tomb of the founder of the building. The nave is built with arches of five and seven arches and a clerestory arch with bricks. The mosque pillars are carved from stone in three parts: the base of the column, the body, and the capital. These columns have simple and square carvings in the base and body. The capitals are divided into four categories in terms of decorations: 1- simple capital, 2- capital with simple muqarnas carving, 3- capital with geometric and plant motifs, and 4- capital with simple muqarnas and plant motifs. The mosque has a large sanctuary in the middle and two smaller sanctuaries around it. The main sanctuary is carved with large, integrated stones. The carvings on the altar are classified into four categories: 1- simple muqarnas, 2- carved inscriptions with geometric and plant motifs, 3- carvings with plant motifs, and 4- altar motifs. On the southwest side of the mosque is the tomb of the mosque's founder, and a stone inscription on the mosque's wall indicates the founders' names and the date of the mosque's reconstruction in 1282 AH. The entrance to the mosque's nave, the entrance and interior walls are made of stone and decorated with stone carvings. The decorations in the entrance to the nave are divided into five categories: 1- geometric motifs, 2- geometric and knotted motifs, 3- geometric and plant motifs, 4- scissors motifs, 5- calligraphy motifs in Thuluth and Nastaliq scripts. The calligraphy lines in this collection include the prayer of Nad Ali, the names of the five members of the Aale Abaa, parts of Surah Al-Qasas and Surah Al-Ma'idah, and some poems.

Keywords: Tark stone mosque, Jameh mosque of Tark, Tark city, Miyaneh City

مطالعه سنگ تراشی مسجد سنگی ترک در منطقه آذربایجان شرقی-میانه

عاطفه فاضل^۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۸/۱۶، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۰/۰۶

Doi: 10.22034/rac.2024.720774

چکیده

تُرک، شهری در شهرستان میانه و مرکز دهستان و بخش کندوان است. این شهر در ۲۶ کیلومتری شمال شرقی شهر میانه در دشتی در جنوب قسمت میانی بخش کندوان واقع است. مهم ترین اثر به جامانده از شهر ترک، مسجد سنگی آن است. مسجد سنگی ترک در شهرستان میانه یکی از معدود مساجد سنگی در ایران است که به جهت استفاده از مصالح سنگی و تزیینات ویژه دارای اهمیت می باشد. مقاله حاضر در راستای پاسخ به پرسش اصلی؛ تزیینات معماری مسجد سنگی ترک چگونه است؟ و پرسش فرعی؛ مسجد سنگی ترک دارای چه تاریخ و پیشینه ای است؟ از روش تحقیق توصیفی-تاریخی بهره گرفته است. شیوه گردآوری اطلاعات به صورت مطالعات میدانی، مراجعه مستقیم به مسجد، مصاحبه و استناد به منابع مکتوب می باشد. هدف از پژوهش، مطالعه مسجد سنگی ترک به لحاظ تاریخی و چگونگی ساخت بنا و بررسی آرایه های سنگی در مسجد است. نتایج حاصل از پژوهش نشان می دهد، تاریخ دقیق بنا مشخص نیست اما در بازسازی مسجد پس از دو زمین لرزه، تاریخ ۱۲۸۲ ه.ق بر روی کتیبه های بنا حجاری شده است. بنای مسجد به صورت شبستانی آجری ساخته شده و با ستون ها و محراب سنگی آراسته شده است. دیوار خارجی و داخلی شبستان با سنگ های بزرگ و یکپارچه با نقوش گیاهی، هندسی و خوشنویسی حجاری شده است. محراب سنگی مسجد مزین به نقوش گیاهی، هندسی و مقرنس در ضلع جنوبی مسجد و روبه قبله نمازگزاران واقع شده است.

کلیدواژه ها: مسجد سنگی ترک، مسجد جامع ترک، شهر ترک، شهرستان میانه

۱. استادیار گروه هنرهای اسلامی، دانشکده هنرهای صناعی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران.
Email: a.fazel@tabriziau.ac.ir



مقدمه

مساجد تاریخی یکی از مهم ترین میراث های فرهنگی و ملی ایران به شمار می رود، که از گذشتگان برای ما به یادگار مانده است. این بناهای ارزشمند در سیلاب حوادث، دچار آسیب و کم توجهی می شوند بنابراین لازم است برای حفظ و ثبت این آثار تدبیری اندیشیده شود. یکی از این مساجد بارزش، مسجد سنگی در روستای ترک در ۲۶ کیلومتری میانه از شهرستان های آذربایجان شرقی است. در زبان ترکی و بین مردم محلی این مسجد با نام «داش مچید» شناخته می شود. داش به معنی سنگ و مچید به معنی مسجد است. تاریخ دقیق برای ساخت بنا مشخص نشده، اما در کتیبه های سنگی بنا تاریخ ۱۲۸۲ هجری قمری نوشته شده است که به نظر می رسد این تاریخ مربوط به بازسازی بنا باشد. اگرچه در برخی منابع قدمتی دیرینه تر و حدود قرن اول هجری ذکر شده است. با تمامی نظرات متفاوتی که درباره تاریخ ساخت بنا وجود دارد. تاریخ ساخت مسجد جامع ترک، که با نام «مسجد جامع روستای ترک بالا» در فهرست آثار ملی ایران به ثبت رسیده، توسط سازمان میراث فرهنگی مربوط به اواخر دوره ایلخانی تشخیص داده شده و در سال ۱۳۴۸ هجری شمسی به عنوان یکی از آثار ملی ایران به ثبت رسیده است. با توجه به حجاری های موجود بر دیوار مسجد و ذکر نام بانی، کنده کار و معمار و تاریخ ۱۲۸۲، به نظر می رسد این مسجد مجدد در این تاریخ بازسازی و برخی سنگ تراشی ها مربوط به این تاریخ است. ساختمان اصلی مسجد تماماً از سنگ بنا شده و شبستان های آن بعدها با آجر ساخته شده اند. این مسجد دارای صحن (با دو در ورودی)، شبستان، ستون و محراب سنگی، گنبد، مناره و آرامگاه بانی بنا است. قسمت در ورودی شبستان مسجد و دیوارهای ورودی از سنگ ساخته شده و با حجاری های زیبایی اعم از نقوش گیاهی، نقوش هندسی و خوشنویسی تزیین شده است. نظر به اینکه مطالعاتی در مورد مسجد سنگی ترک صورت نگرفته لذا ضرورت داشت در پژوهشی مستقل به مطالعه این مسجد پرداخته شود. بر همین اساس، هدف اصلی پژوهش مطالعه مسجد سنگی ترک به لحاظ تاریخی و چگونگی ساخت بنا و بررسی آرایه های سنگی در مسجد است. در همین راستا پرسش های اساسی پژوهش به شرح زیر است: پرسش اصلی؛ تزیینات معماری مسجد سنگی ترک چگونه است؟ و پرسش فرعی؛ مسجد سنگی ترک دارای چه تاریخ و پیشینه ای است؟

روش تحقیق

روش تحقیق در این مقاله، از نوع توصیفی و تاریخی می باشد.

جمع آوری داده های این پژوهش بر پایه مطالعات کتابخانه ای و تلاش های میدانی نگارنده در این زمینه است. با توجه به عدم دسترسی به منابع مکتوب در ارتباط با مسجد سنگی ترک لذا با مراجعه مستقیم به روستای ترک و عکاسی از مسجد و مصاحبه در منطقه، بخشی از اطلاعات پژوهش گردآوری شد. در همین راستا پژوهش حاضر به دو بخش کلی تقسیم می شود؛ بخش اول این تحقیق به معرفی مسجد از نظر جغرافیای منطقه و شناخت معماری مسجد پرداخته است. بخش دوم پیرامون مطالعات آرایه ها و تزیینات سنگی در مسجد است.

پیشینه پژوهش

مطالعه آثار معماری ایران در دوره اسلامی از جایگاه ویژه ای برخوردار است. اگرچه پژوهش های بسیاری درباره معماری اسلامی و مساجد صورت گرفته است، اما تفاوت پژوهش حاضر با دیگر تحقیقات، مطالعه مسجد سنگی ترک است که کمتر مورد توجه قرار گرفته و تحقیقی در این حوزه انجام نشده است، لذا در مورد موضوع مسجد سنگی در ایران منبعی یافت نشد. تنها یک مقاله با عنوان «الگوی معماری پایدار در اقلیم سرد و کوهستانی با نگاهی به مسجد سنگی ترک» توسط زهره صلواتی زاده (۱۳۹۵) نوشته شده که به مباحث توسعه پایدار و تاریخچه مسجد سنگی ترک پرداخته شده و کمتر به تزیینات و سنگ تراشی های بنا توجه شده است.

پیرامون مباحث مربوط به مساجد تاریخی در ایران تحقیقاتی به شرح زیر صورت گرفته است؛ مقاله با عنوان «فریومد و مسجد جامع آن» نوشته محمد ابراهیم زارعی (۱۳۹۰) که به مطالعه مسجد جامع فریومد در شهرستان شاهرود پرداخته است. این پژوهش مسجد جامع فریومد را به لحاظ تاریخی، اجزای معماری و آرایه های تزیینی مورد بررسی قرار می دهد. در مقاله با عنوان «مطالعه و بررسی مسجد حاج هادی قمشه ای» نوشته ندا عسگری و مهناز شریعت (۱۳۹۶) به بررسی این مسجد از نظر معماری، تزیینات و کاشی کاری پرداخته است. در پژوهشی با عنوان «معرفی بنای مسجد جامع شیخ کبیر مجومرد (مسجد ریگ)» نوشته غلامرضا هاتقی مجومرد (۱۳۹۸)، به معرفی بنا و کاشی کاری های آن می پردازد. در مقاله دیگری با عنوان «تحلیل کالبدی و تزییناتی مسجد جمعه اردبیل» نوشته حبیب شهبازی شیران (۱۴۰۱)، به مطالعه تاریخی و عناصر معماری مسجد در دوران دیلمی، سلجوقی، ایلخانی، قاجاری و دوره معاصر پرداخته شده است.

جغرافیای شهر ترک

ترک، شهری در شهرستان میانه و مرکز دهستان و بخش کندوان است. این شهر در ۲۶ کیلومتری شمال شرقی شهر میانه (مرکز شهرستان)، در دشتی در جنوب قسمت میانی بخش کندوان واقع است و حدود ۵۲۵، ۱ متر از سطح دریا ارتفاع دارد. دامنه‌های جنوبی رشته‌کوه بزقوش بر آن مشرف است و تپه‌های متعددی مانند تپه عمران و قره‌تپه در پیرامون آن قرار دارد (فرهنگ جغرافیائی آبادی‌ها، ۱۳۷۶: ۱۱۸). ترک با شهر خلخال در حدود ۷۵ کیلومتری در مشرق، ترکمان‌چای در حدود هفتاد کیلومتری در مغرب و شهر، نیر در یکصد کیلومتری در شمال مرتبط است. در سال ۱۳۲۳ هجری شمسی، ترک یکی از آبادی‌های دهستان کندوان در شهرستان میانه در استان سوم بوده است (اسامی دهات کشور، ۱۳۲۹: ۴۲۹). در سال ۱۳۶۶ هجری شمسی، آبادی ترک جزء دهستان کندوان، و در سال ۱۳۶۸ هجری شمسی با تبدیل دهستان کندوان به بخش، آبادی ترک مرکز بخش کندوان گردید (معاونت برنامه‌ریزی و خدمات مدیریت، ۱۳۶۶: ۴۲). با تصویب وزارت کشور در سال ۱۳۷۹ هجری شمسی، این آبادی به شهر تبدیل شد. جمعیت آبادی ترک در سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۷۵ هجری شمسی، ۱۹۶۲ تن بوده است (سرشماری عمومی نفوس و مسکن، ۱۳۷۵: ۲۲). بر طبق سرشماری سال ۱۳۹۰ هجری شمسی جمعیت این شهر بالغ بر ۲۴۰۶ نفر می‌باشد. اهالی این شهر به ترکی آذری سخن می‌گویند و شیعه دوازده امامی اند (فرهنگ جغرافیائی آبادیها، ۱۳۷۶: ۱۱۸). یکی از مهم‌ترین آثار شهر ترک مسجد جامعی است که از زیباترین مساجد سنگی استان آذربایجان شرقی به شمار می‌رود و ظاهراً حدود هشتصد سال قدمت دارد و احتمالاً در دوران حکومت سلطان محمد خدابنده (الجبایتو ۷۰۳-۷۱۶ ه.ق) ساخته شده است (مخلص، ۱۳۷۱: ۲۲۷).

یافته‌ها

پیشینه تاریخی و معرفی مسجد سنگی ترک

مسجد سنگی ترک، در بافت قدیمی شهر قرار دارد. علت نام‌گذاری مسجد سنگی این است که برای ساخت آن تماماً از سنگ استفاده شده است. در زبان ترکی و بین مردم محلی این مسجد با نام «داش مچید» شناخته می‌شود. داش به معنی سنگ و مچید به معنی مسجد است. تاریخ دقیق بنا مشخص نیست زیرا کتیبه دقیقی در رابطه با ساخت بنا یافت نشده بعلاوه در زمین‌لرزه سال‌های ۱۲۶۰ و ۱۲۹۷ هجری قمری،

مسجد ویران و مجدد بازسازی شده است. با این وجود، برخی بنای آن را به زمان حیات حسن بن علی، برخی دیگر به سده ششم هجری قمری و برخی نیز به سده هشتم هجری قمری و دوران حکومت سلطان محمد خدابنده (دوره ایلخانی) مربوط می‌دانند. اما نائی با استناد به نوشته شیخ صفی‌الدین اردبیلی در قرن هفتم، قدمت ایلخانی را برای این مسجد رد کرده و قدمت قرن اول هجری قمری را تأیید می‌کند (نایی، ۱۳۸۴: ۶۵). بر درودیوار مسجد تاریخ ۱۰۱۶ هجری قمری مقارن با حکومت شاه‌عباس صفوی دیده می‌شود. همچنین طبق کتیبه موجود در محل، این مسجد به سال ۱۲۸۲ هجری قمری پس از تخریب بر اثر زلزله، در زمان سلطنت ناصرالدین‌شاه قاجار و توسط حاج عباس ترکی بازسازی شده است (مخلص، ۱۳۷۱: ۲۲۳-۲۲۷ و عالمپور رجبی، ۱۳۸۳: ۱۰۳). با تمامی نظرات متفاوتی که درباره تاریخ ساخت بنا وجود دارد. تاریخ ساخت مسجد جامع ترک، که با نام «مسجد جامع روستای ترک بالا» در فهرست آثار ملی ایران به ثبت رسیده، توسط سازمان میراث فرهنگی مربوط به اواخر دوره ایلخانی تشخیص داده شده است. این مسجد در تاریخ ۲۸ مرداد ۱۳۴۸ هجری شمسی با شماره ثبت ۸۶۸ به‌عنوان یکی از آثار ملی ایران به ثبت رسیده است (دانشنامه تاریخ معماری و شهرسازی ایران شهر، ۱۳۹۷).

ساختمان اصلی مسجد تماماً از سنگ بنا شده و شبستان‌های آن بعدها با آجر ساخته شده است. این مسجد دارای صحن (با دو در ورودی) و شبستان و مناره است. شبستان مسجد به صورت مستطیل شکل و در ابعاد ۱۷/۹ در ۲۱/۵ ساخته شده است. سقف شبستان روی چند ستون سنگی عظیم استوار است. یک گنبد بزرگ بر فراز جلوخان محراب و ۱۲ گنبد کوچک‌تر روی ستون‌های سنگی حجاری شده و جرزه‌های شبستان استقرار یافته‌اند. شبستان مسجد دارای یک محراب اصلی با مقرنس کاری ساده و دو محراب کوچک‌تر سنگی نقش‌دار است که در طرفین محراب اصلی قرار دارند. محراب اصلی در عین سادگی بسیار باشکوه و استادانه ساخته شده است. این محراب از سنگی یکپارچه تراشیده شده و حجاری ماهرانه‌ای دارد.

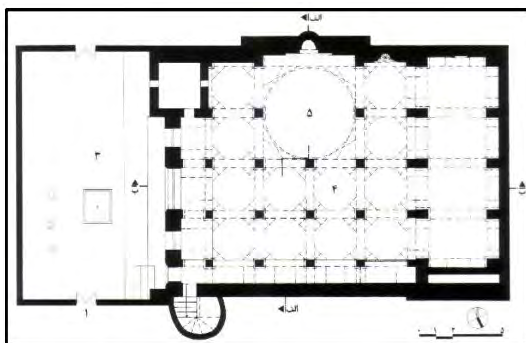
ویژگی‌های معماری و عناصر بنا در مسجد سنگی ترک

مسجد ترک برخلاف اکثر مساجد اسلامی بدون حیاط مرکزی و ایوان است و یکی از دلایل عمده آن، آب‌وهوای سرد و کوهستانی محل استقرار آن می‌باشد. دو قسمت متمایز در این بنا قابل مشاهده می‌شود، ساختمان اصلی که تماماً از سنگ بنا

استوار شده است. پیرنیا مساجد شبستانی را دارای تهرنگ ایرانی دانسته و نمونه روشن آن را در سراهای سیستانی معرفی می‌کند (پیرنیا، ۱۳۸۴: ۴۱). اتینگهاوزن و گرابر با وارداتی دانستن این گونه مساجد آن را شامل یک بخش سرپوشیده در جانب قبله، حیاط مرکزی و ایوان جلوی آن و نیز صفت‌هایی در اطراف معرفی می‌کنند (اتینگهاوزن و گرابر، ۱۳۸۷: ۳۰۰). مسجد سنگی ترک دارای شبستانی آجری و ستون‌های سنگی است. مناره، گنبد، محراب و آرامگاه بانی بنا از بخش‌های این مسجد هستند. اما تزیینات سنگ تراشی از اهمیت ویژه‌ای در این بنا برخوردار است لذا در ادامه به معرفی بخش‌های مختلف مسجد پرداخته شده و در بررسی سنگ تراشی‌ها تأکید بیشتری شده است.

شبستان مسجد

شبستان‌ها از فضاهایی سرپوشیده و دارای ستون‌های یک‌شکل و موازی تشکیل شده که یک سمت آن به صحن مسجد راه دارد (دهخدا، ۱۳۷۷). تعریف گرابر از شبستان این گونه است: «فضایی که از ابتدا دارای تالارهای چهل ستون بوده و از چند ستون زیر سقف تشکیل می‌شده و این ستون‌ها با تعداد زیادی، در فاصله‌های یکسان از یکدیگر فضا را پر می‌کردند. او در رابطه با متمایز شدن راستای محراب در شبستان این گونه بیان می‌کند که در برابر محراب گنبدی برافراشته می‌شد و یا فاصله ستون‌ها از یکدیگر بیشتر می‌شد (زرگر، ۱۳۸۶: ۴۸). شبستان مسجد سنگی ترک از نوع ستونی بوده و ستون‌ها با سنگ یکپارچه تراشیده شده است. شبستان با آجر ساخته شده (تصویر ۳) و طاق‌های شبستان در طرح طاق رومی اجرا شده است. طاق‌های ما بین ستون‌ها از نوع قوس پنج و هفت و قوس‌های زیر شبستان از نوع قوس کلیل می‌باشد (صلواتی زاده، ۱۳۹۵: ۵).

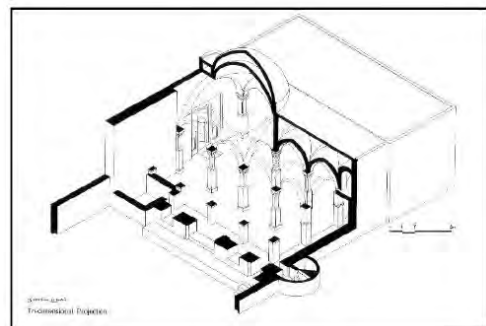


تصویر ۲. برش افقی از مسجد (حاجی قاسمی، ۱۳۸۳: ۱۵۱).

شده و شبستان‌های آن، که بعدها با آجر ساخته و به آن الحاق گردیده‌اند. در قسمت اصلی مسجد ۱۹ ستون سنگی وجود دارد (تصویر ۱)، این قسمت مسجد در قسمت شرقی غربی دارای پنج دهانه و در جهت شمالی جنوبی نیز دارای شش دهانه است که دهانه ششم آن بنا به گفته اهالی مربوط به محل اجتماع صوفی‌ها بوده و به اسم «صوفی لریری ۲» معروف است و در حال حاضر دسته‌های عزاداری در این قسمت تعویض لباس کرده و در قسمت اصلی مسجد که محل اجتماع عموم است عزاداری می‌کنند (صلواتی زاده، ۱۳۹۵: ۵). این مسجد دارای یک مناره می‌باشد که راه‌پله‌های مناره به بام مسجد منتهی می‌شود. مسجد دارای سه محراب است که محراب اصلی، بزرگ‌تر است و بر بالای آن گنبد بزرگ مسجد قرار گرفته است (تصویر ۲). گنبد این مسجد همانند اکثر دیگر مساجد، دارای روزنه‌ایی برای تهویه و نورگیری زیر گنبدخانه می‌باشد. گنبد از نوع «گنبد پیوسته نار ۳» است و فرم گنبد به صورت کروی و بدنه آن دارای انحناست. بنای مسجد شامل شبستان آجری، ستون‌های سنگی و طاق‌های از نوع قوس پنج و هفت و قوس کلیل ۴ است. مقبره و آرامگاه بانی بنا در قسمت ضلع جنوبی غربی مسجد قرار دارد.

معماری مسجد سنگی ترک

الگوی مساجد ساخته شده در ایران، احتمالاً از مسجد مدینه به عنوان اولین مسجد ساخته شده به دست پیامبر گرفته شده است (پیرنیا، ۱۳۸۴: ۳۷). با این وجود با گذر زمان انواع مختلفی از مساجد به وجود آمده که در دسته‌های زیر قرار می‌گیرند؛ (۱) مساجد شبستانی، (۲) مساجد گنبدخانه‌ای، (۳) مساجد طاق تونلی (طاق آهنگ) و (۴) مساجد ایوانی شامل مسجد تک‌ایوانی، دواایوانی و چهارایوانی (اتینگهاوزن و گرابر، ۱۳۸۷: ۲۲۹). مسجد سنگی ترک از نوع شبستانی است که با ۱۹ ستون سنگی



تصویر ۱. تصویر سه بعدی از مسجد ترک (حاجی قاسمی، ۱۳۸۳: ۱۵۱).

ستون از سه قسمت مجزا تشکیل شده است، پایه ستون، بدنه ستون، سرستون. ستون‌های مسجد سنگی ترک در قسمت پایه و بدنه حجاری ساده‌ای دارند و در قسمت سرستون با یک مقرنس سنگی تزیین شده است.

تاکنون محققان تعاریف گوناگونی از مقرنس ارائه داده‌اند، ولی آن چیزی که منطقی‌تر به نظر می‌رسد این است که مأخذ کلمه مقرنس، «قر» (احتمالاً مخفف کلمه قرناس) و «قرنس» و «قرنيس» و «قرنيز» است. البته مقرنس اصطلاحاً از کلمه «قناس» هم می‌تواند گرفته شده باشد که در اصطلاح معماری «مقنس» گفته می‌شود. درواقع بایستی ریشه مقرنس را از «قطار» دانست، اما در دوره اسلامی روند قطارسازی کاملاً متحول گشته و تکامل آن، پایه و اساس مقرنس‌بندی شده است (زمرشیدی، ۱۳۸۹: ۲۵۲). ساخت و اجرای مقرنس با مصالح مختلفی مانند سنگ، کاشی، گچ و چوب انجام می‌شود. سرستون‌های شبستان مسجد با سنگ یکپارچه با نقوش مقرنس ساده حجاری شده‌اند. در قسمت پایین سرستون و بالای بدنه ستون، نقوش گیاهی ساده سنگ‌تراشی شده، دیده می‌شود. قسمت بدنه ستون به صورت شش‌وجهی از سنگ یکپارچه تراش خورده است. قسمت پایه ستون در تعدادی به شکل مربع و برخی شش‌ضلعی هستند. «جدول ۱»، طبقه‌بندی و حجاری ستون‌ها را نشان می‌دهد. در راستای پرهیز از معرفی نمونه‌های تکراری لذا از هر حجاری یک نمونه در «جدول ۱» آمده است.

محراب مسجد

محراب مکانی برای پیشوای دینی در هنگام برگزاری نماز به صورت جماعت می‌باشد. موقعیت قرارگیری آن معمولاً در ضلع جنوبی مسجد و گاهی از صحن مسجد گودتر و گاهی در قسمتی از دیوار فرورفته می‌باشد. محراب معمولاً به صورت طاق‌نما، نصف نصف استوانه، یا منشور یا نصف منشور می‌باشد که سقف آن شامل یک نیم گنبد است. ایرانیان از قرن سوم هجری به تزیین محراب پرداخته‌اند و نقوش به‌کاررفته در قسمت محراب شامل چهار گونه است؛ ۱) نقوش گیاهی، ۲) کتیبه‌های خوشنویسی، ۳) نقوش هندسی، ۴) نقوش سمبلیک (مهدی‌نژاد مقدم و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۲). محراب مسجد سنگی ترک در ضلع جنوبی و روبه‌قبله نمازگزاران واقع شده است. این محراب با سنگ‌های یکپارچه و بزرگ حجاری شده و مزین به نقوش گیاهی، هندسی و مقرنس است. «تصویر ۴» نمای کلی از محراب را نشان می‌دهد و سنگ‌تراشی‌های جزئی‌تر از محراب

ستون‌های سنگی مسجد

عامل پیدایش ستون، احتمالاً به دلیل بزرگ شدن دهانه و اندازه فضاها بوده است. ستون، امکان تعادل بین نیروهای واردشده از سقف و انتقال آن به شالوده را ممکن می‌سازد. پیشرفت در به‌کارگیری انواع پوشش‌های ارگ در معماری ایران، استفاده از ستون را نسبت به بناهای قبل از اسلام کم‌رنگ کرده است؛ اما به‌کارگیری ستون در بناهای متعدد کماکان به عنوان عنصر تأثیرگذار سازه‌ای وجود داشته است. برخی از باستان‌شناسان عقیده دارند که تکامل معماری با طاق مسطح عامل پیدایش ستون است (پرادا، ۱۳۵۷: ۱۲۱). استفاده از ستون در ایران به هزاره ششم پیش از میلاد در موسیان بازمی‌گردد (میردآوودی، ۱۳۷۴: ۳۷). اما با توجه به آنکه مصالح استفاده شده از چوب بوده و عموماً از بین رفته است تنها پاستون‌های خشتی و سنگی باقی مانده است. با توجه به بوم‌آورد بودن مصالح در معماری ایرانی، عموماً از مواد و مصالح در دسترس معماران استفاده می‌شده است اما نکته قابل توجه عدم وجود سنگ‌های بزرگ و یکپارچه در منطقه ترک است، که به نظر می‌رسد از منطقه دیگری به آنجا آورده شده باشد. تعداد ۱۹ عدد ستون سنگی در شبستان مسجد قرار دارد که به صورت یکپارچه تراشیده شده است. به‌طورکلی



تصویر ۳. شبستان آجری و طاق‌های مابین ستون‌ها (نگارنده).

جدول ۱. مطالعه پایه و سرستون های سنگی در مسجد ترک (نگارنده).

تصویر	تصویر	تصویر	
			سرستون سنگی
حجاری سرستون های سنگی با مقرنس های ساده و گیاهی داخل شبستان.	حجاری سرستون های سنگی با نقوش هندسی و گیاهی داخل شبستان.	سرستون های سنگی ساده داخل شبستان.	توضیحات
			سرستون سنگی
حجاری سرستون های سنگی با مقرنس های ساده و گیاهی داخل شبستان.	حجاری سرستون های سنگی با مقرنس های ساده و گیاهی داخل شبستان.	مقرنس های سنگی ساده در قسمت سرستون های شبستان.	توضیحات
			پایه ها و بدنه سنگی ستون
قسمت بدنه ستون با سنگ تراشی گره و نقوش هندسی ساده	قسمت بدنه ستون با سنگ تراشی ساده.	پایه ستون مربعی سنگی با نقوش ساده.	توضیحات

در «جدول ۲» طبقه بندی شده است.

دو محراب کوچک تر در دو طرف محراب اصلی قرار دارد که با مقرنس های سنگی در قسمت بالای محراب تزئین شده اند.

جدول ۲. مطالعه جزئیات سنگ تراشی در محراب مسجد ترک (نگارنده).

تصویر	تصویر	تصویر		
				
مقرنس های سنگی داخل محراب.	مقرنس های سنگی در قسمت بالای محراب.	کتیبه حجاری شده با نقوش هندسی و گیاهی در قسمت بالای محراب.	توضیحات	
				
نقش محرابی ساده در دو طرف محراب.	حجاری نقوش گیاهی در دو طرف محراب.	نیم ستون سنگی در دو طرف محراب	توضیحات	

در قسمت پایین تر نقوش گیاهی متقارن در دو طرف محراب به صورت حجاری سنگ دیده می شود. «تصویر ۵» و «تصویر ۶» دو محراب کوچک تر سنگی را نشان می دهد.

آرامگاه بانی بنا و تزیینات حجاری سنگ

در ضلع جنوب غربی مسجد آرامگاهی وجود دارد که منسوب به بانی یا معمار مسجد است. در مورد بانی مسجد ترک و تاریخ بنای آن نظرهای مختلف وجود دارد. بعضی آن را به حضرت امام حسن مجتبی (ع) نسبت می دهند که بسیار بعید به نظر می رسد و برخی دیگر زمان احداث آن را در قرن ششم هجری قمری می دانند. برخی نیز معتقد هستند که این مسجد در قرن هشتم هجری قمری و دوران حکومت خانان مغول، به دست سلطان محمد خداپسند (اولجایتو) بنا شده است. بر درودیوارهای سنگی این مسجد تاریخ های ۱۰۱۶ و ۱۲۸۲ هجری قمری به چشم می خورد که تنها نشان از تعمیر این مسجد در زمان شاه عباس صفوی و ناصرالدین شاه قاجار دارد. در کتیبه ای دیگر که بر روی سنگ های میان دو پنجره قرار دارد، اسامی کارفرما، بانی، کنده کار



تصویر ۴. نمای کلی از محراب سنگی، مسجد ترک (نگارنده).



تصویر ۶. محراب کوچک در سمت راست محراب اصلی (نگارنده).



تصویر ۵. محراب کوچک در سمت چپ محراب اصلی (نگارنده).

حجاری سنگ در قسمت در ورودی و دیوارهای شبستان مسجد

قسمت در ورودی شبستان مسجد و دیوارهای ورودی از سنگ ساخته شده و با حجاری های زیبایی تزئین شده است. «تصویر ۱۰» نمای کلی از در ورودی شبستان نشان می دهد. سنگ تراشی این بخش مزین به نقوش گیاهی، نقوش هندسی و نقوش خوشنویسی است. «جدول ۴» سنگ تراشی با نقوش هندسی و گیاهی و محرابی در قسمت در ورودی و دیوارهای داخلی شبستان مسجد را طبقه بندی می کند. «جدول ۵»

و معمار مسجد به ترتیب: حاجی مراد ترکی، عباس کربلایی، محمدصادق تبریزی و عبدالوهاب به چشم می خورد (مخلصی، ۱۳۷۱: ۲۲۱). که به نظر می رسد این اسامی مربوط به معماران مسجد پس از زمین لرزه باشد. «تصویر ۷» سنگ نگاره اسامی کارفرما، بانی، کنده کار و معمار بنا و تاریخ ساخت ۱۲۸۲ هجری قمری را نشان می دهد. در «تصویر ۸» آرامگاه داخل مسجد دیده می شود. «تصویر ۹» پنجره حجاری شده از سنگ است که در دیوار گوشه جنوب غربی مسجد بین دیوار مسجد و دیوار آرامگاه قرار دارد.



تصویر ۷. کتیبه سنگی از اسامی کارفرما، بانی، کنده کار و معمار بنا، سال ۱۲۸۲ (نگارنده).



تصویر ۹. پنجره سنگی، قسمت آرامگاه بانی (نگارنده)



تصویر ۸. در ورودی آرامگاه بانی بنا (نگارنده)

سنگ تراشی با نقوش خوشنویسی از خط ثلث و خط نستعلیق در قسمت در ورودی و دیوارهای داخل شبستان را معرفی می کند. دیوارهای خارجی و داخلی شبستان با سنگ های بزرگ و با نقوش خوشنویسی آراسته شده است. اسامی پنج تن آل عبا (فاطمه، علی، محمد، حسن و حسین) با خط ثلث در یک کادر مربع قرار گرفته است. دعای نادعلی: «نادعلیا مظهر العجایب تجده عوناً لک فی النواب کل» و «هم و غم سینجلی بعظمتک یا الله» بر روی سنگ یکپارچه به خط نستعلیق و در قسمت بالای در ورودی حجاری شده است. در چهار حجاری دیگر بر روی سنگ های تخت در قسمت دیوار بیرونی شبستان اشعاری به خط نستعلیق نوشته شده است که به دلیل نوع ترکیب بندی به هم فشرده، خوانش آن ها دشوار است. در دیوار خارجی شبستان و در نزدیکی در ورودی بخشی از آیه ۸۸ سوره القصص «کُلْ شَیْءٌ هَالِکٌ إِلَّا وَجْهَهُ لَهُ الْحُکْمُ وَإِلَیْهِ تُرْجَعُونَ» و ذکر سال ۱۲۸۲ هجری قمری، به خط ثلث حجاری شده است. در قسمتی دیگر بخشی از آیه ۶۹ سوره مائده «آمَنَ بِاللّهِ وَ الْیَوْمِ الْآخِرِ» و ذکر سال ۱۲۸۲ هجری قمری، به صورت سنگ تراشی به خط



تصویر ۱۰. در ورودی شبستان مسجد با تزیینات حجاری سنگ (نگارنده).

جدول ۴. نقوش هندسی و نقوش گیاهی حجاری شده بر روی سنگ (نگارنده)

تصویر	تصویر	تصویر	
			در ورودی
حجاری با نقش هندسی و طرح گل در قسمت در ورودی شبستان.	حجاری با نقش هندسی و گره چینی در قسمت در ورودی شبستان.	حجاری با نقش هندسی و گره چینی در قسمت در ورودی شبستان.	توضیحات
			در ورودی
حجاری با نقش هندسی در قسمت در ورودی شبستان.	حجاری با نقش هندسی در قسمت در ورودی شبستان.	حجاری با نقش هندسی و گره چینی در قسمت در ورودی شبستان.	توضیحات
			قسمت در ورودی شبستان مسجد
حجاری با نقش هندسی و نقش گیاهی در قسمت در ورودی شبستان.	حجاری با نقش هندسی و طرح گل در قسمت در ورودی شبستان.	حجاری با نقش هندسی در قسمت در ورودی شبستان.	توضیحات
			قسمت در ورودی شبستان مسجد
حجاری با نقش هندسی در قسمت در ورودی شبستان.	حجاری با نقش هندسی و گره چینی در قسمت در ورودی شبستان.	حجاری با نقش هندسی و گره چینی در قسمت در ورودی شبستان.	توضیحات

جدول ۴. نقوش هندسی و نقوش گیاهی حجاری شده بر روی سنگ (نگارنده)

تصویر	تصویر	تصویر	
			قسمت در ورودی شبستان مسجد
حجاری با نقش هندسی در قسمت بالای در ورودی شبستان.	حجاری با نقش هندسی در قسمت در ورودی شبستان و بر روی ستون در قرار گرفته است.	حجاری با نقش هندسی در قسمت در ورودی شبستان.	توضیحات
			قسمت در ورودی شبستان مسجد
حجاری با نقش قیچی، داخل شبستان مسجد، پشت در ورودی واقع شده است.	حجاری با نقش هندسی در قسمت دیوارهای خارجی شبستان مسجد و در زیر خطوط خوشنویسی قرار گرفته است.	حجاری با نقش هندسی در قسمت دیوارهای خارجی شبستان مسجد.	توضیحات
			دیوارهای داخلی شبستان مسجد
نقش محرابی و نقوش گیاهی بر روی دیوارهای داخلی شبستان مسجد حجاری شده است.	نقش محرابی و نقوش گیاهی بر روی دیوارهای داخلی شبستان مسجد حجاری شده است.	نقش محرابی و نقوش گیاهی بر روی دیوارهای داخلی شبستان مسجد حجاری شده است.	توضیحات

جدول ۴. نقوش هندسی و نقوش گیاهی حجاری شده بر روی سنگ (نگارنده)

تصویر	تصویر	تصویر	
			در ورودی
حجاری با نقش هندسی و طرح گل در قسمت در ورودی شبستان.	حجاری با نقش هندسی و گره چینی در قسمت در ورودی شبستان.	حجاری با نقش هندسی و گره چینی در قسمت در ورودی شبستان.	توضیحات
			در ورودی
حجاری با نقش هندسی در قسمت در ورودی شبستان.	حجاری با نقش هندسی در قسمت در ورودی شبستان.	حجاری با نقش هندسی و گره چینی در قسمت در ورودی شبستان.	توضیحات
			قسمت در ورودی شبستان مسجد
حجاری با نقش هندسی و نقش گیاهی در قسمت در ورودی شبستان.	حجاری با نقش هندسی و طرح گل در قسمت در ورودی شبستان.	حجاری با نقش هندسی در قسمت در ورودی شبستان.	توضیحات
			قسمت در ورودی شبستان مسجد
حجاری با نقش هندسی در قسمت در ورودی شبستان.	حجاری با نقش هندسی و گره چینی در قسمت در ورودی شبستان.	حجاری با نقش هندسی و گره چینی در قسمت در ورودی شبستان.	توضیحات

جدول ۵. نقوش خوشنویسی به خط ثلث و نستعلیق حجاری شده بر روی سنگ (نگارنده)

تصویر	تصویر	تصویر	
			دیوارهای خارجی شبستان مسجد
نام محمد بر روی دیوار خارجی شبستان مسجد حجاری شده است.	نام علی بر روی دیوار خارجی شبستان مسجد حجاری شده است.	نام‌های پنج تن بر روی دیوار خارجی حجاری شده است. حجاری نام فاطمه بر روی دیوار خارجی شبستان مسجد.	توضیحات
			دیوارهای خارجی شبستان مسجد
کلمه «یا علی» دوبار به صورت معکوس تکرار شده و بر روی سنگ حجاری شده است.	نام حسین بر روی دیوار خارجی شبستان مسجد حجاری شده است.	نام حسن بر روی دیوار خارجی شبستان مسجد حجاری شده است.	توضیحات
			دیوارهای خارجی شبستان مسجد
سلطان مشاعر و... اربابان افتاد و اجناس و باطران اصلاح هوسی و قازعان فطرت افی ظاهر ار سودا و فی باطن تاج حزونی.	بخشی از دعای نادعلی بر روی دیوار خارجی شبستان مسجد حجاری شده است. «هم و غم سینجلی بعظمتک یا الله».	بخشی از دعای نادعلی بر روی دیوار خارجی شبستان مسجد حجاری شده است. «نادعلیا مظهر العجايب تجده عوناً لک فی النواب کل».	توضیحات
			دیوارهای خارجی شبستان مسجد
تعمیر عزت الله محرز... شد.	ساطع و لامع باد بمقا دائم کریمه... انعم در حقیقت بر صاحبان یقان بر.	برین شریعت و مالکان طراز کزین طریقت را واجب است که غفران... ما برعه دار بسته برابر در ضمه.	توضیحات
			دیوارهای خارجی شبستان مسجد
عبارت «علی ادرکنی» بر روی دیوار خارجی شبستان مسجد حجاری شده است.	بخشی از آیه ۶۹ سوره مانده بر روی دیوار خارجی شبستان مسجد حجاری شده است. «أَمِنْ بِاللَّهِ وَاليَوْمِ الْآخِرِ». سال ۱۲۸۲. ترجمه هر کسی که به خدا و روز قیامت ایمان آورد.	بخشی از آیه ۸۸ سوره القصص بر روی دیوار خارجی شبستان مسجد حجاری شده است. «كُلُّ شَيْءٍ هَالِكٌ إِلَّا وَجْهَهُ لَهُ الْحُكْمُ وَإِلَيْهِ تُرْجَعُونَ». سال ۱۲۸۲ ترجمه: هر چیزی جز ذات پاک الهی هالک الذات و نابود است، فرمان با او و رجوع شما به سوی اوست.	توضیحات

ثلث دیده می‌شود. «جدول ۵» طبقه‌بندی نقوش خوشنویسی حجاری شده در مسجد را نشان می‌دهد.

نتیجه‌گیری

مسجد سنگی ترک، ماندگارترین و مهم‌ترین میراث تاریخی در شهر ترک است. این شهر در ۲۶ کیلومتری شمال شرقی شهر میانه در بخش کندوان قرار دارد. مردم شهر به دلیل کاربرد فراوان سنگ در معماری و آرایه‌های تزیینی بنا به آن عنوان «داش معجید» نهادند. دو زمین‌لرزه سبب ویرانی و خرابی بسیاری در این بنا شد لذا تاریخ دقیق ساخت بنا در پرده ابهام است و نظرات زیادی در این مورد نوشته شده است. برخی قدمت بنا را به قرن اول هجری، برخی به قرن ششم هجری و برخی دیگر به سده هشتم و دوران حکومت سلطان محمد خدابنده (دوره ایلخانی) مربوط می‌دانند. بعلاوه تاریخ ۱۲۸۲ ه. ق بر کتیبه‌های سنگی این مسجد حکاکی شده است که به نظر می‌رسد تاریخ بازسازی بنا باشد. با تمامی مستندات متفاوتی که درباره تاریخ ساخت مسجد وجود دارد، سازمان میراث فرهنگی این بنا را مربوط به اواخر دوره ایلخانی تشخیص داده و در فهرست آثار ملی به ثبت رسیده است.

در راستای پاسخ به سؤال اصلی پژوهش نتایج نشان می‌دهد که، مسجد سنگی به صورت یک مسجد شبستان و با مصالح آجر و سنگ ساخته شده است. عناصر معماری در این مسجد شامل؛ شبستان بنا با ۱۹ ستون سنگی، صحن با دو در ورودی، گنبد، سه محراب، مناره و آرامگاه بانی بنا، می‌شود. شبستان با طاق‌های قوس پنج و هفت و قوس کلیل با آجر ساخته شده است. ستون‌های مسجد در سه قسمت پایه ستون، بدنه و سرستون به صورت یکپارچه از سنگ تراشیده شده، این ستون‌ها در قسمت پایه و بدنه حجاری ساده و مربعی دارند. سرستون‌ها از نظر تزیینات به چهار دسته تقسیم می‌شود؛ ۱- سرستون ساده، ۲- سرستون با حجاری مقرنس ساده، ۳- سرستون با نقوش هندسی و گیاهی، ۴- سرستون با نقوش مقرنس ساده و گیاهی. مسجد دارای یک محراب بزرگ در وسط و دو محراب کوچک‌تر در اطراف می‌باشد. محراب اصلی با سنگ‌های یکپارچه و بزرگ حجاری شده است. تزیینات حجاری در محراب به چهار دسته طبقه‌بندی می‌شود، ۱- مقرنس‌های ساده، ۲- کتیبه‌های حجاری شده با نقوش هندسی و گیاهی، ۳- حجاری‌ها با نقوش گیاهی، ۴- نقوش محرابی. در ضلع جنوب غربی مسجد آرامگاه بانی مسجد قرار دارد و یک کتیبه سنگی بر

روی دیوار مسجد که حاکی از اسامی بانی بنا و تاریخ بازسازی مسجد در سال ۱۲۸۲ ه. ق واقع شده است. قسمت در ورودی شبستان مسجد، دیوارهای ورودی و دیوارهای داخلی از سنگ ساخته شده و با حجاری‌های سنگی تزیین شده است. تزیینات در بخش در ورودی شبستان به پنج دسته تقسیم می‌شود؛ ۱- نقوش هندسی، ۲- نقوش هندسی و گره‌چینی، ۳- نقوش هندسی و گیاهی، ۴- نقش قیچی، ۵- نقوش خوشنویسی به خط ثلث و نستعلیق. محتوای خطوط خوشنویسی در این مجموعه دربرگیرنده دعای نادعلی، اسامی پنج تن آل عبا، بخشی از سوره القصص و سوره مائده و برخی اشعار هستند.

پژوهش حاضر مسجد سنگی ترک را از منظر تاریخی و تزیینات سنگ‌تراشی مورد بررسی قرار داد. یک نقش ویژه در داخل شبستان و قسمت پشت در وردی بر روی سنگ حجاری شده، طرح یک قیچی با تیغه‌های باز (جدول ۴) است، که در مصاحبه با خادم مسجد و مردم شهر معنایی برای آن مشخص نشد. در پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌شود؛ این‌گونه نقوش ساده اما به نظر معنادار در مساجد و معماری ایرانی مورد بررسی قرار گیرد.

پی‌نوشت‌ها

۱. در اینجا منظور از بانی بنا، شخصی است که بانی بازسازی و مرمت بنا پس از زمین‌لرزه شده است.

2. Sophy lariri

۳. گنبد پوسته ناز: گنبد ناز رایج‌ترین نوع گنبد در ایران است. فرم این نوع گنبد کروی است و به صورت دویوخته یعنی درواقع دو گنبد روی هم اجرا می‌شود (پیرنیا، ۱۳۵۱: ۱۳۶).

۴. قوس کلیل: کلیل به معنای گُند و از قوس‌های مشهور ایرانی است. قوسی کم‌خیز و سه‌قسمتی، با شکلی متفاوت از سایر قوس‌هاست. قوس کلیل به‌صورت چغد و طاق، در معماری ایران کاربرد داشته است (پیرنیا، ۱۳۸۴).

فهرست منابع

- ابراهیم زارعی، محمد (۱۳۹۰)، فریوند و مسجد جامع آن، *مطالعات باستان‌شناسی*، دوره ۳، شماره ۲، پاییز و زمستان، صص ۹۳-۱۲۸.
- اسامی دهات کشور (۱۳۲۹)، تهران: وزارت کشور، اداره کل آمار و ثبت احوال، اداره آمار و سرشماری.
- انینگهاوزن، ریچاردز؛ و گرابر، الک (۱۳۸۷)، *هنر و معماری اسلامی (۱)*، تهران: سمت.
- پرادا، ادیت (۱۳۵۷)، *هنر ایران باستان*، ترجمه یوسف معجیدزاده، چاپ اول، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- پیرنیا، محمد کریم (۱۳۸۴)، *آشنایی با معماری اسلامی ایران*، چاپ

شرقی، تهران: انتشارات سازمان میراث فرهنگی کشور.

عسگری، ندا؛ شریعت، مهناز (۱۳۹۶)، مطالعه و بررسی مسجد حاج هادی قمشه‌ای، اولین کنفرانس بین‌المللی دستاوردهای نوین در علوم و تکنولوژی، شهریور ماه ۱۳۹۶، تهران، صص ۴-۲۱.

فرهنگ جغرافیائی آبادیهای کشور جمهوری اسلامی ایران (۱۳۷۶)، ج ۱۴، میانه، تهران: سازمان جغرافیائی نیروهای مسلح.

مخلصی، محمدعلی (۱۳۷۱)، فهرست بناهای تاریخی آذربایجان شرقی، ویرایش هوشنگ انصاری، مجموعه فهرست بناهای تاریخی ایران، تهران: انتشارات سازمان میراث فرهنگی کشور.

معاونت برنامه‌ریزی و خدمات مدیریت (۱۳۶۶)، دفتر تقسیمات کشوری، اجرای قانون تعاریف و ضوابط تقسیمات کشوری، تهران: وزارت کشور.

مهدی نژادمقدم، لاله؛ گودرزی، مصطفی (۱۳۹۳)، محراب و نقوش به کار رفته در آن، فصلنامه علمی-پژوهشی هنرهای تجسمی نقش‌مایه، سال هشتم، شماره نوزدهم، تابستان، صص ۷-۱۸.

میردودی، پورزاد (۱۳۷۴)، سیر تحول ستون‌های تاریخی و تأثیر آن بر ستون‌های صدر اسلام، پایان‌نامه کارشناسی ارشد باستان‌شناسی، دانشگاه تهران.

نایی، محمدصادق (۱۳۸۴)، میانه، تهران: انتشارات جام جم.

نیکلاس امبرسز و چارلز ملویل (۱۳۷۰)، تاریخ زمین‌لرزه‌های ایران، ترجمه ابوالحسن رده، تهران: نشر آگاه.

هاتفی مجومرد، غلامرضا (۱۳۹۸)، معرفی بنای مسجد جامع شیخ کبیر مجومرد (مسجد ریگ)، فصلنامه فرهنگی اجتماعی فرهنگ یزد، سال اول، شماره چهارم، زمستان ۱۳۹۸، صص ۱۰۳-۱۱۸.

دوم، تهران: انتشارات سروش دانش.

پیرنیا، محمد کریم (۱۳۵۱)، ارمغان‌های ایران به جهان معماری، گنبد، مجله هنر و مردم، صص ۱۳۶-۱۳۷.

حاجی قاسمی، کامبیز (۱۳۸۳)، گنجنامه، دفتر ششم مساجد، تهران: انتشارات روزنه.

دانشنامه تاریخ معماری و شهرسازی ایران شهر (۱۳۹۷)، تهران: وزارت راه و شهرسازی (بایگانی شده از نسخه اصلی در تاریخ ۲۰۱۹).

دهخدا، علی اکبر (۱۳۷۷)، لغت‌نامه دهخدا، جلد ۵، تهران: دانشگاه تهران.

زرگر، علی اکبر (۱۳۸۶)، راهنمای معماری مساجد، تهران: نشر فروزش.

زمرشیدی، حسین (۱۳۸۹)، گنبد و عناصر طاقی ایران، چاپ اول، تهران: زمان.

سرشماری عمومی نفوس و مسکن (۱۳۷۵)، نتایج تفصیلی استان آذربایجان شرقی (۱۳۷۶)، شهرستان میانه، تهران: مرکز آمار ایران.

شهبازی شیران، حبیب (۱۴۰۱)، تحلیل ساختار کالبدی و تزئیناتی مسجد جمعه اردبیل، فصلنامه علمی مطالعات باستان‌شناسی پارسه، شماره ۲۱، سال ششم، پاییز ۱۴۰۱، صص ۲۴۴-۲۷۱.

صلواتی زاده، زهره (۱۳۹۵)، الگوی معماری پایدار در اقلیم سرد و کوهستانی با نگاهی به مسجد سنگی ترک، چهارمین کنگره بین‌المللی عمران، معماری و توسعه شهری، https://civilica.com/doc/181790_4_ICSAU1033.

عالمپور رجبی، مسعود (۱۳۵۷)، تاریخچه فرهنگ و هنر آذربایجان شرقی، تبریز: وزارت فرهنگ و هنر.

عالمپور رجبی، مسعود (۱۳۸۳)، میراث فرهنگی و گردشگری آذربایجان