

Form and Function in the Chahartaqs of Orzooieh of Kerman

Erfan Amiriazar^{1*}, Arezoo Hoseinpoor²

1. Master of Architectural Studies, Department of Conservation, School of Architecture, Campus of Fine Arts, University of Tehran, Tehran, Iran
2. Master, Department of Reconstruction Research, Faculty of Architecture and Urban Planning, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran


Article Info

Original Article

Received: 2020/05/19;

Accepted: 2020/08/29;

Published Online 2020/12/02

 10.30699/athar.40.3.128

Use your device to scan
and read the article online



Corresponding Author

Erfan Amiriazar

Master of Architectural Studies,
Department of Conservation,
School of Architecture, Campus
of Fine Arts, University of
Tehran, Tehran, Iran

Email:

amiriazar@ut.ac.ir

ABSTRACT

Chahartaq is one of the most outstanding components of Iranian traditional architecture. Despite the plentifulness of Chahartaq, there is no clear data and document about the origin and usage of such a beautiful structure. One of these vague buildings is located in Orzooieh plain at Kerman province including several Chahartaq cells that are constructed beside each other so-called close Chahartaq. In this research, in the beginning, some basic information about the physical aspect of these buildings was provided and an attempt was made to figure out their type and function. Also, the reason for their construction close to each other was reviewed. To answer the first question, descriptive-analytical method and the second question, logical reasoning method and comparative study tool were used. The results proved they were Chahartaq. Chahartaqs were constructed in different types including solitary in a collection like Soltan Abad Chahartaq, a Chahartaq with porch and room located in the complex like Deh Sheikh and finally a porched Chahartaq like Ali Abad and Rahmat Abad Chahartaq. These Chahartaqs' structure is very similar to Fire place and they were probably used to hold a ritual ceremony. Also, each of the Chahartaqs is probably specific to a nearby village and there was no special connection among them.

Keywords: Chahartaq, Chartaq, Fireplace, Orzooieh, Kerman

Copyright © 2019. This open-access journal is published under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License which permits Share (copy and redistribute the material in any medium or format) and Adapt (remix, transform, and build upon the material) under the Attribution-NonCommercial terms.

How to Cite This Article:

Amiriazar E, Hosseinpoor A. Form and Function in the Chahartaqs of Orzooieh of Kerman. Athar. 2019; 40 (3) :128-147

مقاله پژوهشی

مطالعه کالبدی و کارکردی چهارطاقی‌های دشت ارزوئیه کرمان

عرفان امیری آذر*^۱، آرزو حسین پور^۲

۱. کارشناس ارشد مطالعات معماری ایران، گروه مرمت بناها و بافت‌های تاریخی، دانشکده معماری، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۲. کارشناس ارشد، گروه بازسازی و سوانح، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

اطلاعات مقاله	خلاصه
دریافت: ۱۳۹۹/۰۲/۳۰ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۶/۰۸ انتشار آنلاین: ۱۳۹۹/۰۹/۱۲	
نویسنده مسئول: عرفان امیری آذر	
کارشناس ارشد مطالعات معماری ایران، گروه مرمت بناها و بافت‌های تاریخی، دانشکده معماری، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران	چهارطاقی یکی از برجسته‌ترین گونه‌ها در معماری سنتی ایران است. با وجود این برجستگی هنوز در منشأ ایجاد آن و در کارکرد بسیاری از چهارطاقی‌ها ابهام وجود دارد. از جمله چهارطاقی‌های نزدیک به هم که در دشت ارزوئیه کرمان قرار دارند. در این پژوهش، به معرفی کالبدی این ابنیه پرداخته شده است. در ابتدا چهارطاقی بودن و گونه آن مشخص و سپس کارکرد آن بیان شده است. همچنین دلیل واقع شدن آنان در نزدیکی هم بررسی شده است. برای رسیدن به پاسخ پرسش اول از روش توصیفی تحلیلی و برای پاسخ‌دهی به پرسش دوم از روش استدلال منطقی و ابزار مطالعه تطبیقی استفاده شده است. نتایج نشان‌دهنده اثبات چهارطاقی بودن آنان است. چهارطاقی سلطان‌آباد از نوع منفرد واقع در مجموعه، ده شیخ از نوع رواق و اتاق‌دار واقع در مجموعه و چهارطاقی‌های علی‌آباد و رحمت‌آباد از نوع رواق‌دار هستند. کارکرد چهارطاقی‌ها احتمالاً مذهبی و از نوع آتشکده بوده است. همچنین احتمالاً هر کدام از چهارطاقی‌ها مختص به آبادی نزدیک آن بوده و ارتباط خاصی در میان آنها وجود نداشته است.
پست الکترونیک: amiriazar@ut.ac.ir	کلیدواژه‌ها: چهارطاقی، چهارطاقی، آتشکده، ارزوئیه، کرمان

حق کپی رایت انتشار: این نشریه ی دارای دسترسی باز، تحت قوانین گواهی‌نامه بین‌المللی Creative Commons Attribution 4.0 International License منتشر می‌شود که اجازه اشتراک (تکثیر و بازآرایی محتوا به هر شکل) و انطباق (باز ترکیب، تغییر شکل و بازسازی بر اساس محتوا) را می‌دهد.

مقدمه

درباره شروع ساخت چهارطاقی‌ها اطلاعاتی در دست نیست. برخی پژوهشگران اعتقاد دارند این سبک معماری از شمال شرق ایران و نسا گرفته شده است (Godard, 1936, P. 191). برخی معتقدند این سنت برگرفته از سرزمین‌های غربی ایران به‌ویژه بین‌النهرین به‌دلیل استفاده از ساختار گنبد است (Kirkbride, 1975, P. 4; Huff, 1990, P. 634). قدیمی‌ترین چهارطاقی باقی‌مانده (واقع در کوه خواجه) مربوط به دوره اشکانیان و دوره رونق ساخت آن مربوط به دوره ساسانیان است (Goldar, 2009, P. 25). اولین سابقه استفاده از واژه چهارطاقی به معنای کنونی به سفرنامه ناصر خسرو برمی‌گردد (Naser Khosrow, 1994, P. 139 and 168 and 212). پس از آن (Mihani, 1997) و در تاریخ بیهقی (Beyhaqi, 1999, P. 450)

چهارطاقی یکی از برجسته‌ترین گونه‌ها در معماری سنتی ایران است. Godard آن را زینت اصلی آذرکده‌ها و بنایی که معرف و نماینده معماری ملی و مذهبی ایران باستان و سمبل کیش پیروان اهورامزدا بوده، دانسته است و آن را همان فرمی معرفی می‌کند که در عهد اسلامی نیز توانست خود را در معماری مساجد، به جهان اسلام بقبولاند (Godard, 1986, PP. 31-32 and 78). در لغت‌نامه دهخدا چهارطاقی قبه و گنبدی توصیف شده است که بر چهار پایه و ستون استوار است و سطحی مربع در زیر آن است که ستون‌ها در گوشه‌های آن و اتصال ستون‌ها با طاق و بدون وجود در و دیوار است (Dehkhoda, 1993, Chahartaq). در لغت‌نامه معین، بنایی مربع‌شکل با سقف و گنبدی که بر چهار پایه بنا شده و از چهار طرف باز بوده و بر سر گور مردگان می‌سازند وصف شده است (Moeen, 1984, chahartaq).

کاربری چهارطاقی‌ها پرداخته‌اند. به منابع مورد استفاده برای کارکرد چهارطاقی‌ها در بخش مطالعات تطبیقی به صورت مفصل پرداخته خواهد شد، اما از منابعی که به گونه‌شناسی چهارطاقی‌ها پرداخته‌اند، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد.

Godard چهارطاقی‌های ساسانی را به دو گروه باز و بسته تقسیم کرده است. چهارطاقی‌های باز به صورت منفرد و عموماً در مسیر راه‌های اصلی برون‌شهری واقع بوده و علاوه بر کارکرد مذهبی کارکرد راهنمای مسافران را نیز داشته‌اند. این چهارطاقی‌ها معمولاً روی ارتفاع قرار داشته‌اند. چهارطاقی‌های بسته با مجموعه مذهبی خاصی ارتباط داشته و کارکرد کاملاً آیینی داشته‌اند (Godard, 1938, PP. 60-72). Huff چهارطاقی‌ها را به چهار دسته چهارطاقی‌های به صورت سایبان‌های باز، مانند چهارطاقی نیاسر و آرامگاه‌های به کاررفته روی مقابر اسلامی، چهارطاقی‌های گنبددار با چهار دهانه زیر چهارقوس با دیوارهای بسته مانند تورنگ تپه، مربع گنبددار با چهار دهانه که اتاق‌های دیگری آن را احاطه کرده، مانند چهارطاقی کرانه، مربع گنبددار با چهار دهانه محاط در دهلیزها مانند کاخ بیشاپور تقسیم کرده است (Huff, 1989, P. 408). Azad چهارطاقی‌ها را به شش دسته چهارطاقی ساده، چهارطاقی با دالان محافظ آتش، چهارطاقی با دالان محافظ آتش و فضاهایی متصل به یک طرف و راهرو ورودی، فضاهای مجاور و فضایی باز در محور ورودی، چهارطاقی با دالان محافظ آتش و حیاط مرکزی و اتاق‌هایی در اطراف حیاط و چهارطاقی با دالان محافظ آتش، ایوان، حیاط مرکزی و اتاق‌های اطراف آن تقسیم کرده است (Azad, 2005, PP. 394-397). ششپیمان چهارطاقی‌ها را به دو گروه چهارطاقی‌هایی که با ساختارهای بزرگ در ارتباط هستند، مانند کوه خواجه و چهارطاقی‌های منفردی که سایر اتاق‌های فرعی به آنها اضافه شده‌اند تقسیم می‌کند (Schippman, 1972, P. 26).

Namjoo چهارطاقی‌ها را به پنج دسته تقسیم می‌کند: چهارطاقی‌های ساده، چهارطاقی‌های دهلیزدار، چهارطاقی‌های مجموعه‌ای، آتشکده‌های ایوان‌دار و آتشکده‌هایی با پلان متنوع (Namjoo, 2013, PP. 41-43). Falamaki چهارطاقی‌ها را به چهار نوع آتشکده‌های گشوده، آتشکده‌هایی با فضای باز ورودی،

نام محله‌ای در کوفه دانسته است. مؤلف تاریخ الفی نیز ضمن حوادث سال ۵۱۷ هجری، از قصبه‌ای به نام چهارطاق در مسیر بغداد حله نام می‌برد (Tatavi, 2003, P. 2872). امروزه نیز در ایران روستاها و آبادی‌های فراوانی به نام چهارطاق باقی مانده است (Kazemi, 2014, P. 45).

آن استفاده شده است.^۱ از آنجا که فاصله زمانی بین قدیمی‌ترین کاربرد طرح و واژه چهارطاقی حدود شش قرن است، پیش از آن احتمالاً با نام‌های دیگری مانند آتشکده، آتشگاه، خشاب و گنبدک خوانده می‌شده است (Goldar, 2009, P. 19 and 25). از دیگر نام‌های چهارطاقی، چهاردر، چهارقوس، چهارقاپو و چهار دروازه است (Zamani, 1976, P. 92).

درباره کاربری چهارطاقی‌ها نیز مانند زمان شروع ساخت آنها تردیدهای زیادی وجود دارد. در این مقاله به بررسی چهار چهارطاقی واقع در نزدیکی هم در دشت ارزوئیه کرمان پرداخته و چیرستی و چیرایی ساخت آنان بررسی شده است. برای رسیدن به پاسخ‌های جامع و روشن سؤالات تحقیق بدین شرح طرح شده‌اند:

۱. آیا ابنیه مورد بررسی چهارطاقی‌اند؟ از کدام گونه؟

۲. کارکرد این چهارطاقی‌ها چه بوده است؟

۳. دلیل ساخت آنان در نزدیکی هم چه بوده است؟

بر این اساس در ابتدا به مطالعه این ابنیه به صورت مونوگرافی پرداخته و سپس بررسی شده است که این چهارطاقی‌ها در زمره کدام گونه قرار می‌گیرند. در قسمت بعد، با استفاده از مطالعه تطبیقی با چهارطاقی‌هایی که کاربری آنان تا حدی به اثبات رسیده است، به شناسایی کاربری آنان پرداخته و در قسمت آخر براساس شواهد و قرائن دلیل نزدیکی این ابنیه بررسی می‌شود.

پیشینه پژوهش

درباره ابنیه مورد مطالعه تاکنون پژوهش‌های عمیقی صورت نگرفته است. Vandenberghe (1984) به توصیف ظاهری این ابنیه پرداخته و در برخی پژوهش‌ها تنها از آنها نام برده شده است (Goldar, 2009; Azad, 2005; Namjoo, 2013 and Kazemi, 2014). Deh Kiani, Keshavarz and Abolhassanizadeh (2014) به مونوگرافی چهارطاقی رحمت‌آباد پرداخته و طیار (2014) معرفی مختصری از آنها آورده است. از دیگر منابع درباره این ابنیه می‌توان به پرونده‌های ثبتی آنان اشاره کرد که تنها جنبه توصیفی دارند (Haj Akbar Kermani, 2009; Khodabakhshi, 2009). درباره منابع غیرمستقیم که در این تحقیق یاری‌رسان هستند، می‌توان به مواردی اشاره کرد که به گونه‌شناسی و تبیین

۱. پیش از این، واژه چهارطاقی در معانی دیگر نیز به کار رفته است. از جمله ابواسحاق Neyshabouri (2005, P. 2) در قرن پنجم هجری چهارطاق را نام یکی از بت‌خانه‌های قدیم دانسته است که آتشی در خندقش فروزان بود. Ebn Faqih (1996, P. 216) در اواخر قرن سوم هجری، چهارطاق را بصورت چهارطاق، هم‌معنی با شهرسوج (چهارسو) و

اتاق و ایوان، چهارطاقی و دالان و اتاق و ایوان) و چهارطاقی‌های محصور تقسیم می‌کند (Goldar, 2009, PP. 73-84). همچنین وی گونه‌شناسی را براساس شکل پایه‌ها نیز انجام داده است. در جدول ۱، گونه‌بندی چهارطاقی‌ها بر اساس شکل پایه آمده است.

آشکده‌هایی با دالان طواف و آشکده‌هایی با پلان متفرقه تقسیم می‌کند (Falamaki, 1992, PP. 243-249). Goldar چهارطاقی‌ها را به چهارطاقی‌های منفرد (دارای پایه‌های مشابه، دارای دو نوع پایه)، چهارطاقی‌های ترکیبی (چهارطاقی و دالان، چهارطاقی و اتاق، چهارطاقی و دالان و اتاق، چهارطاقی و ایوان، چهارطاقی و

جدول ۱. گونه‌بندی چهارطاقی‌ها براساس شکل پایه (منبع: Goldar, 2009)

مقطع پایه‌ها	نام چهارطاقی (ها)
	نیاسر، اردکان، خیرآباد، دره جره کازرون، کاخ اردشیر فیروزآباد، برزو، کوشک نطنز، کازرون، طاق پل هیان، ورپیل مهر
	شیرکوه نائین، خیرآباد اهواز، ایزدخواست
	موین سیمین‌دشت، روستای ارجمند، بم، شرقی تشویر
	فشیور
	جنب امامزاده سروستان
	گهواره دید شیراز
	بهرام، مصلاهی یزد

روش بررسی

در این پژوهش از روش‌های گوناگون استفاده شده است. در بخش معرفی بنا به‌منظور بازشناخت کامل و نسبتاً جامع آن از روش توصیفی-تحلیلی و ابزارهای مطالعات اسنادی و مطالعات میدانی بهره گرفته شده است. در بخش دوم برای شناخت چرایی ساخت این ابنیه از مطالعات تطبیقی و روش استدلال منطقی استفاده شده است.

یافته‌ها

معرفی چهارطاقی‌ها

این چهارطاقی‌ها را Vandenberghe، باستان‌شناس بلژیکی در سال ۱۹۶۰ کشف کرده است (Namjoo, 2013, P. 194). وجه تسمیه هرکدام از این چهارطاقی‌ها براساس مکان قرارگیری آنهاست.

چهارطاقی ده شیخ

این بنا در ۱۰ کیلومتری شرق روستای ده شیخ ارزوئیه و در مجاورت چشمه آبگرم ده شیخ، در دامنه کوه و در مجاورت تنگه‌ای به همین نام واقع شده است. این بنا را Vandenberghe در سال ۱۹۶۴ کشف کرده است (Schippmann, 2012, PP. 80-81).



شکل ۱. موقعیت قرارگیری چهارطاقی‌ها به یکدیگر
منبع: Haj Akbar Kermani, 2009

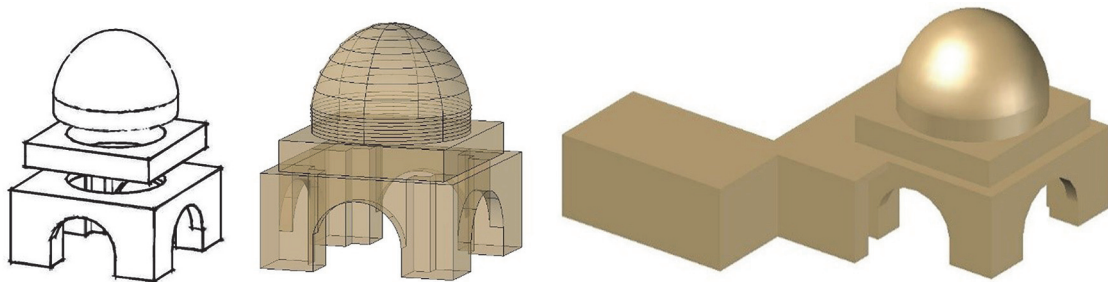


شکل ۲. راست: موقعیت چهارطاقی ده شمشیر نسبت به خروجی چشمه آب گرم
منبع: Khodabakhshi, 2009, با تکمیل نگارنده

وسط: آبنگیز خشکیده مجاور چهارطاقی چپ: پلان چهارطاقی و بقایای باقی مانده
منبع: نگارنده

داشته‌اند. بقایای یک آبنگیز و یک حصار در شرق محوطه باقی مانده است. در شرق محوطه و در فاصله‌ای کم از آن چشمه آب گرم وجود دارد.

براساس بقایای موجود، احتمالاً چهارطاقی از نوع مجموعه‌ای دارای راهرو و اتاق بوده و بنای چهارطاقی در شمال آن مجموعه واقع بوده است. در پیرامون چهارطاقی بقایای فضاهایی دیده می‌شود که به نظر می‌رسد در دو، سه یا چهار سمت بنا وجود

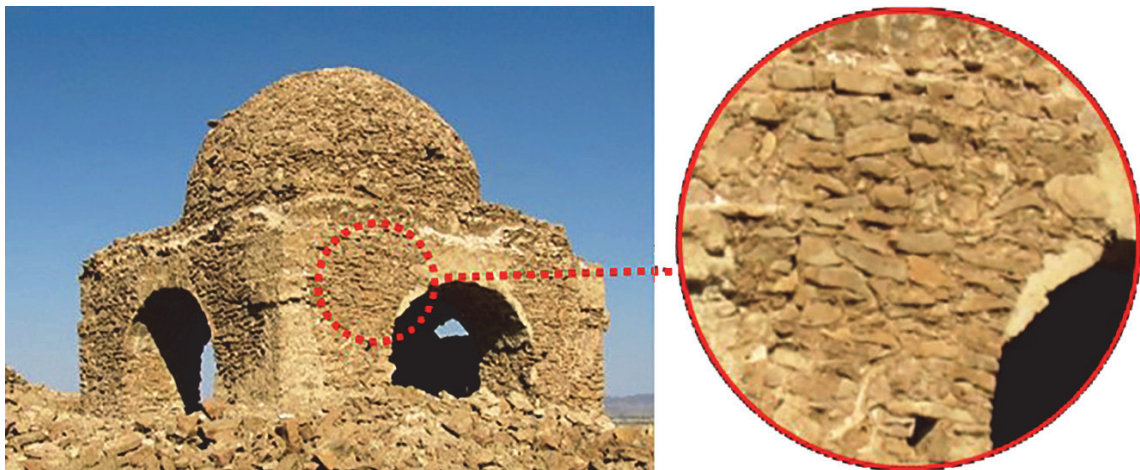


شکل ۳. سه بعدی بازسازی شده بنا براساس آثار باقی مانده

منبع: نگارنده

بنا از نوع بیض ساسانی است. از تکنیک سه کنج (فیلپوش) برای تبدیل مربع به دایره استفاده شده است. مصالح به کاررفته از سنگ لاشه بی شکل و ملاط قیرچاروست. در قسمت هایی از بنا از سنگ لاشه مکعب مستطیل شکل استفاده شده است.

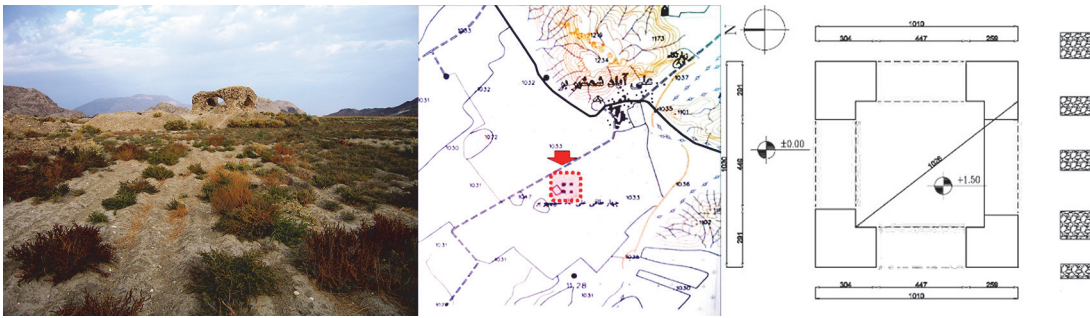
ابعاد خارجی بنا ۷ متر، ابعاد داخلی آن ۴/۴ متر، ضخامت خارجی ستون ها ۱/۹ متر ضخامت داخلی آنها، ۱/۳ متر، دهانه طاق ها ۳/۲ متر، ارتفاع پایه ها، ۳/۱ متر و بلندی طاق ها ۲/۸ متر است (Vandenberghe, 1984, PP. 207-208). قوس های



شکل ۴. استفاده از سنگ لاشه بی شکل در ساخت بنا

Vandenberghe کشف کرده است (Schippman, 1972, P. 79). چهارطاقی روی بلندی قرار گرفته و به اطراف دید کامل دارد.

این بنا در سه کیلومتری جنوب غربی روستای علی آباد شمشیربر ارزوئیه واقع شده است. بنا را در سال ۱۹۶۰



شکل ۵. راست: پلان چهارطاقی و بقایای باقی‌مانده

وسط: موقعیت چهارطاقی علی‌آباد نسبت به روستای علی‌آباد

منبع: Haj Akbar Kermani, 2009 با تکمیل نگارنده

چپ: بستر بنا

بنا اظهارنظر کرد. بنا دارای چهار چفد بیض ساسانی است. با توجه به تخریب‌ها و مرمت غیراصولی انجام‌شده درباره نوع گوشه‌سازی نمی‌توان اظهارنظر کرد.

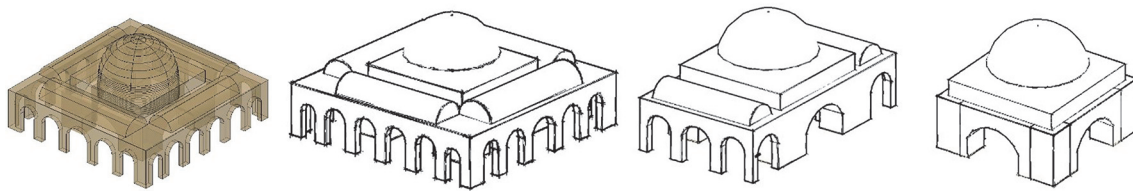
بقایای دالانی در جبهه جنوبی و شمالی بنا دیده می‌شود. در اطراف بنا، زمین‌های کشاورزی وجود دارد و به دلیل شخم‌زدن‌های متعدد نمی‌توان درباره مجموعه‌ای بودن یا نبودن



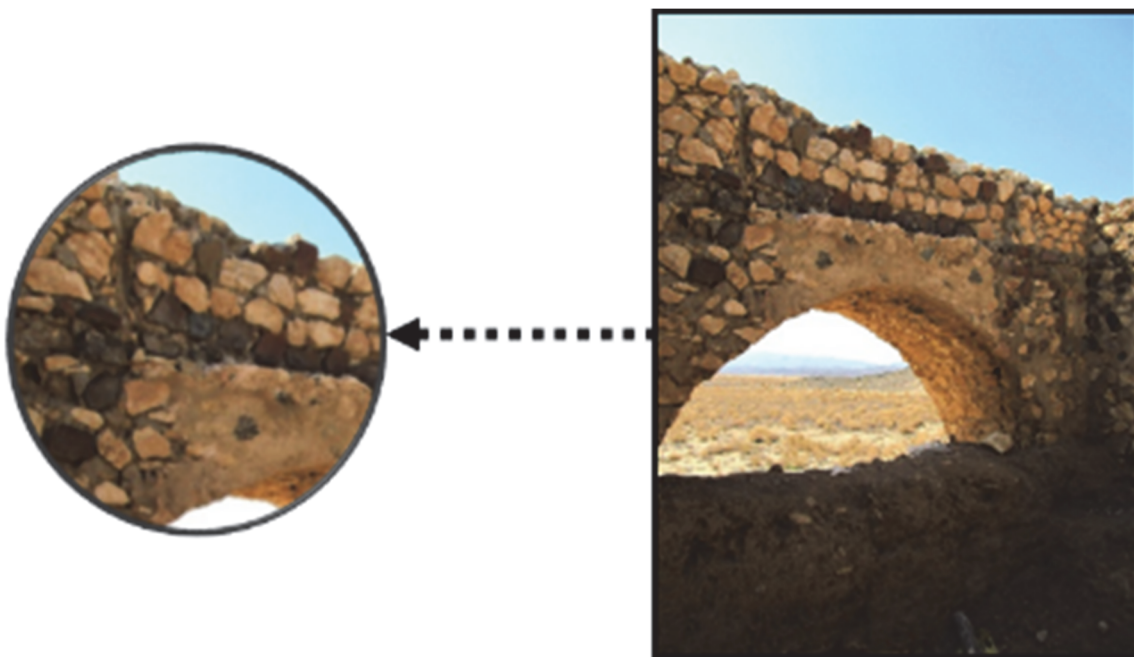
شکل ۶. راست: بنا پس از مرمت، چپ: بنا پیش از مرمت

پایه‌ها ۴/۸ متر و بلندی طاق‌ها ۳ متر بوده است (Vandenbergh, 1984). مصالح به‌کاررفته سنگ لاشه تیشه نخورده و ملاط به‌کاررفته قیرچارو یا ساروج است.

با توجه به آثار به‌جای‌مانده از ستون‌های اطراف گنبد و شواهد موجود بر دیوار می‌توان وجود رواقی را به دور گنبد پیش‌بینی کرد که این رواق ممکن است به صورت دو یا چهارطرفه باشد. ضلع خارجی آن ۱۰ متر، بعد داخلی ۶/۸ متر، ابعاد خارجی جرزها، ۲/۵ متر، ابعاد داخلی جرزها ۱/۶ متر، دهانه طاق‌ها ۵ متر، ارتفاع



شکل ۷. سه بعدی بازسازی شده بنا



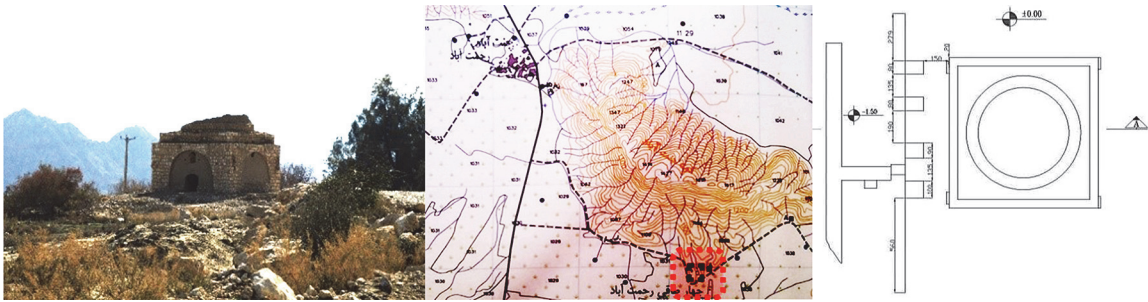
شکل ۸. مصالح مورد استفاده در ساخت بنا

چهارطاقی رحمت آباد

این چهارطاقی در سه کیلومتری جنوب شرقی روستای رحمت آباد ارزوئیه بنا شده است. این اثر را Vandenberghe در سال ۱۹۶۰ کشف کرده است (Namjoo, 2013, P. 285). بنا در مجاورت زمین‌های کشاورزی و بر بلندی قرار گرفته است. ارتفاع پایه‌ها ۵/۲ متر، دهانه طاق‌ها، ۵ متر و ارتفاع هلال یا کمان ۴ متر است (Vandenberghe, 1984).

بنا دارای دو دوره ساخت است. اولین دوره به احتمال بسیار زیاد به زمان اصلی پیدایش آن مربوط است که بنایی به شکل چهارطاقی برپاشده با سنگ لاشه تیشه خورده با ابعاد متوسط ۱۰ در ۱۰ تا ۲۵ در ۲۵ سانتی‌متر از جنس آهک دولومیتی و ملاط ساروج است. دوره بعدی شامل الحاقاتی با خشت و

ملاط‌های گلی در داخل بناست. سازه قسمت الحاقی از خشت‌هایی به ابعاد ۲۰ در ۲۰ در ۵ و ملاط گل است. Deh Kiani و Keshavarz (2014) و Abolhassanizadeh (2014) قسمت خشتی داخلی را مربوط به عشایر کوچ رو می‌دانند، اما با توجه به صعوبت ساخت این امر بعید به نظر می‌رسد. کارکرد قسمت الحاقی نامشخص است و با توجه به نبود نمونه مشابه در میان چهارطاقی‌های ایران امکان مطالعه تطبیقی وجود ندارد. شاید در آینده با کاوش‌های باستان‌شناسی کارکرد قسمت داخلی آن مشخص شود. با توجه به مجاورت چهارطاقی با زمین‌های کشاورزی تا قبل از کاوش نمی‌توان درباره مجموعه‌ای بودن آن نظر داد، اما از آثار باقی‌مانده در کنار چهارطاقی احتمالاً از نوع چهارطاقی‌های دارای راهرو بوده است.



شکل ۹. راست: پلان چهارطاقی و بقایای باقی‌مانده، وسط: موقعیت چهارطاقی رحمت‌آباد نسبت به روستای رحمت‌آباد

چپ: بستر قرارگیری چهارطاقی رحمت‌آباد

منبع: Haj Akbar Kermani, 2009 با تکمیل نگارنده



شکل ۱۰. راست: مصالح مورد استفاده در ساخت بنا، چپ: سازه خشتی الحاقی بنا



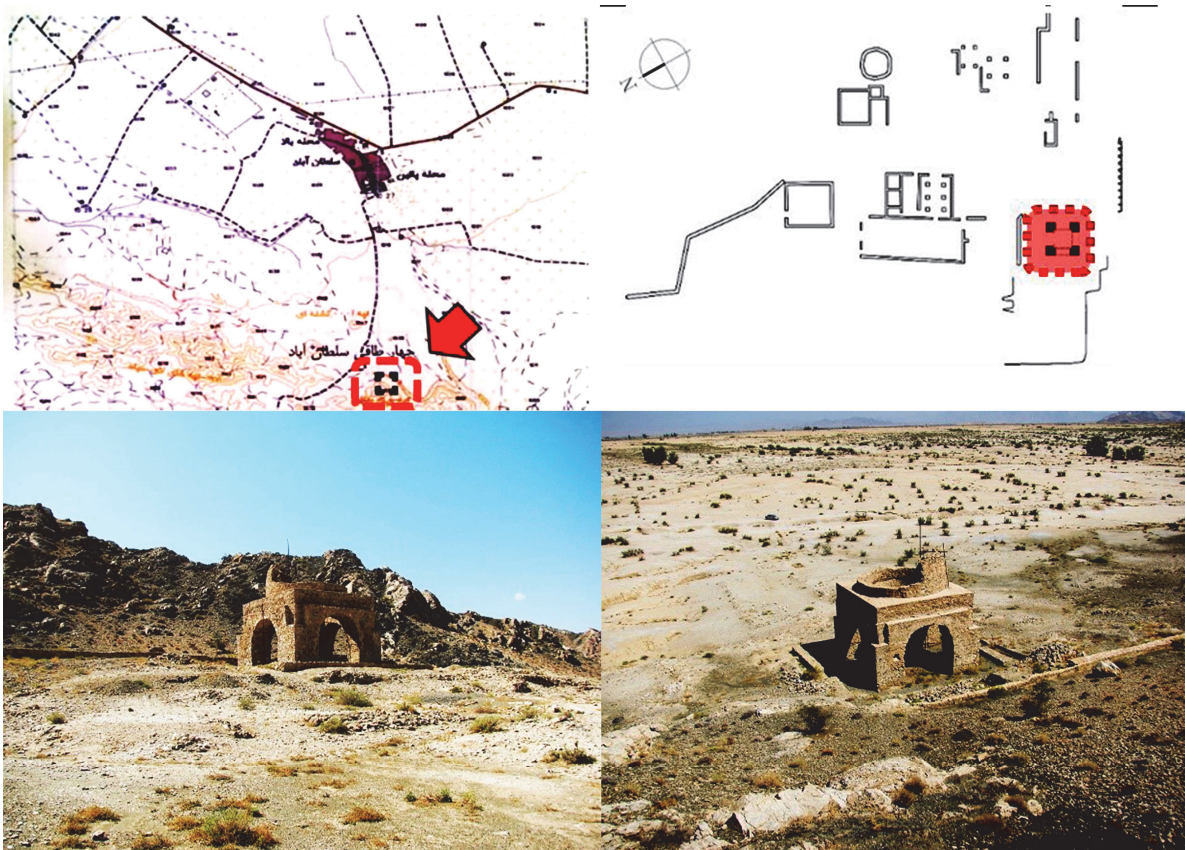
شکل ۱۱. راست: بازسازی شکل اولیه، چپ: راهروهای احتمالی پیرامون چهارطاقی

منبع: Deh Kiani, Keshavarz and Abolhassanizadeh, 2014

چهارطاقی سلطان‌آباد

چشم‌اندازی باز دارد. از بقایای مجموعه، رد فضاهای دایره، مربع و مستطیل شکل و ستون‌دار و حصاری در شمال مجموعه باقی مانده است.

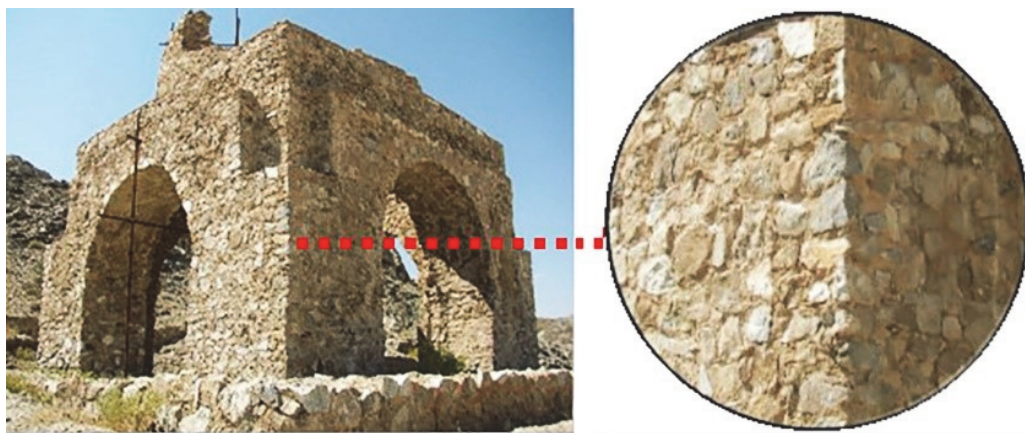
بنا در ۵ کیلومتری جنوب شرقی روستای سلطان‌آباد ارزوئیه در مجاورت تپه الله‌کشته‌ای واقع شده است. چهارطاقی از نوع مجموعه‌ای است و خود چهارطاقی در جنوب مجموعه در مجاورت کوه قرار گرفته است و سه ضلع دیگر آن



شکل ۱۲. بالا راست: پلان چهارطاقی و بقایای باقی مانده، چپ: موقعیت چهارطاقی سلطان آباد نسبت به روستای سلطان آباد
منبع: Khodabakhshi, 2009 با تکمیل نگارنده
پایین راست: دید به بنا از کوه و چپ دید به بنا از دشت

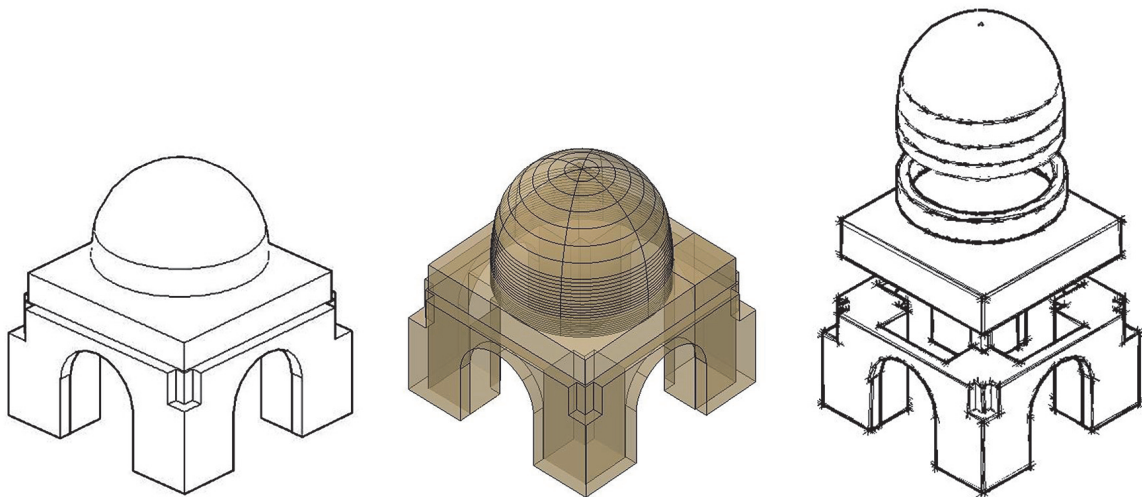
است. سکویی نیز در میان بنا وجود دارد که در بخش کارکرد به بررسی آن پرداخته خواهد شد.

مصالح به کاررفته در چهارطاقی سنگ لاشه بی شکل و ملاط قیرچاروست. قوس های بنا از نوع بیض ساسانی است. برای تبدیل مربع به دایره از تکنیک سه کنج (فیلپوش) استفاده شده



شکل ۱۳. مصالح به کاررفته در ساخت بنا

با توجه به آثار به جای مانده احتمالاً شکل اولیه چهارطاقی به صورت شکل زیر بوده است.



شکل ۱۴. به ترتیب از چپ: مدل سه‌بعدی بازسازی‌شده مجموعه، سه‌بعدی یا دید هم‌زمان داخل و خارج، اندام‌های چهارطاقی

منبع: نگارنده

در جدول ۲، مشخصات کالبدی چهارطاقی‌های ارزوئیه آمده است.

جدول ۲. مشخصات کالبدی چهارطاقی‌های ارزوئیه

ویژگی‌ها	سلطان آباد	ده شیخ	رحمت آباد	علی آباد شمشیربر
موقعیت مکانی	در مجاورت کوه، آبگیر، رودخانه	قرار گرفته در دامنه کوه با دید مناسب به چهارطاقی، مجاور چشمه آب گرم و آبگیر	قرار گرفته بر بلندی با دید مناسب به اطراف و بنا	قرار گرفته بر بلندی با دید مناسب به اطراف
نوع چهارطاقی	مجموعه‌ای و به صورت منفرد	مجموعه‌ای دارای اتاق و راهرو	امکان اظهار نظر وجود ندارد؛ دارای راهروی پیرامونی	در باره مجموعه‌ای بودن امکان اظهار نظر وجود ندارد؛ دارای راهروی پیرامونی
تزئینات	فاقد تزئینات	فاقد تزئینات	فاقد تزئینات	فاقد تزئینات
فضاها و عناصر تشکیل‌دهنده	بقایای فضاهایی نامشخص دایره و مستطیل ستون‌دار، حصار	بقایای فضاهایی نامشخص، راهرو، اتاق، حصار	رواق پیرامونی	رواق پیرامونی
مصالح	سنگ لاشه بی‌شکل و ملاط قیرچارو	سنگ لاشه بی‌شکل، سنگ لاشه مکعب شکل، ملاط قیرچارو	سنگ لاشه تیشه‌خورده، ملاط ساروج، خشت و گل	سنگ لاشه تیشه‌خورده و ملاط قیرچارو

بحث در قدمت و کارکرد چهارطاقی‌ها

اکنون مشخص است که در اوایل اسلام نیز این سبک ادامه داشته است (Tajbakhsh and Vandae, 2017, P. 219).

(ب) نوع سازه و سیستم ساخت: در چهارطاقی‌های ساسانی از طاق‌های کلید و مازه‌دار استفاده شده است. در این تعریف تمامی چهارطاقی‌های دارای چفدهای جناغی، پنج او هفت، کلید آذری و غیره به دوران اسلامی تعلق دارند (Tajbakhsh and Vandae, 2013, P. 85).

بر اساس پرونده‌های ثبت ملی (Haj Akbar Kermani, 2009; Khodabakhshi, 2009) و پژوهش‌های Hatamian (2012, P. 258)، اما برای بررسی دقیق‌تر از سه جهت می‌توان چهارطاقی‌ها را بررسی کرد. الف) مصالح: در گذشته هر چهارطاقی را که با لاشه‌سنگ و ساروج ساخته می‌شد، به دوران ساسانی نسبت می‌دادند، اما

و نشانه‌های راهنمای مسافران و ایستگاه‌های بین‌راهی، معبد مهر و خورشید و خبرسانی با آتش و دود نسبت داده شده است؛ با این حال تنها کارکرد تعداد اندکی از چهارطاقی‌ها تاکنون اثبات شده است. در جدول ۳ خصوصیات هر کدام از این چهارطاقی‌ها که موجب نسبت‌دادن کاربری آن شده، جمع‌آوری شده است تا با تطبیق آنان با ویژگی‌های چهارطاقی‌های مورد بررسی بتوان کارکرد آنها را مشخص کرد. با توجه به ویژگی‌های ذکر شده برای هر کاربری در جدول ۳ هر کدام از کاربری‌ها دربارهٔ چهارطاقی‌های ارزشمند بررسی خواهد شد.

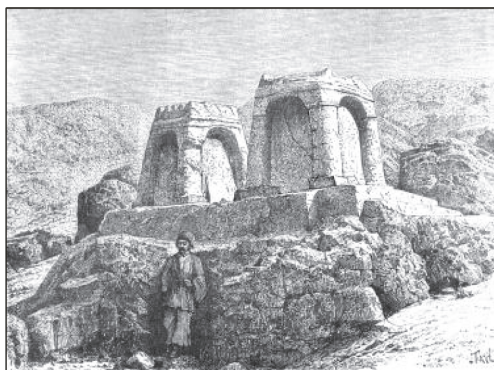
جدول ۳. ویژگی‌های چهارطاقی‌های دارای کارکرد به اثبات رسیده

کارکرد	ویژگی	چهارطاقی	منبع
آتشکده و آتشگاه ^۱	نزدیکی به آب، داخل شهر، خارج از شهر ^۲ ، وجود فضای باز در حریم آتشکده برای برگزاری مراسم، اتاقی برای خزانه در اطراف آن، سکو برای قراردادن آتش، دالان‌دار، اتاق‌دار، حصار، دارای ایوان، منفرد ^۳ یا غیرمنفرد، طاق کلیل، فیلیپوش	آذرگشنسب، فیروزآباد، مورت، ابنون، قلعه‌دور، سراب مورت، باکو، نگار، بازه هور، پشتکوه	Siroux, 1967, PP. 89-91; Memarian, 2011; Delbari, 2006; Azad, 2005; Falamaki, 1992; Kazemi, 2014; Goldar, 2009; Tajbakhsh and Vandae, 2013; Azad, 2005, P. 282; Huff, 1989, P. 20; VandenBerghe, 1977, PP. 171-175

۱. آتشگاه جایی است که آتش موقتاً برای چند ساعت به نمایش گذاشته می‌شود و نیاز به محافظت چندانی در مقابل باد و غیره ندارد. آتشگاه گاهی مترادف آتشکده به کار می‌رود و گاهی به بنایی گفته می‌شود که آتش در آن افروخته شده و نیایش در آن صورت می‌گیرد و کوچک‌تر از آتشکده است (Goldar, 2009, P. 123).

۲. منابع مختلفی از خلوت‌گزینی مذهبی به‌ویژه در دین زرتشتی نوشته‌اند (Estakhri, 1961; Masoudi, 1995, P. 150-242; Afshar, 1995, PP. 823-824, Ebn) (Esfandiar, 1941, P. 242, Marashi, 1989, P. 92, Girshman, 1996, P. 144-152; Biruni, 2007, P. 362; Narshakhi, 1984, PP. 67 and 72; Menhaj Seraj, 1984, P. 172, Joneidi, 1987, P. 375).

۳. براساس سنت زرتشتی، نور آفتاب نباید مستقیم بر آتش تابیده شود و آتش باید از هرگونه آلودگی و ریمینی دور نگاه داشته شود (Saddar, 1885, P. 334). Peterson, 1998, P. 20). فرض اینکه چهارطاق آتشخانه‌ها، از بدو ساخت، دارای دهانه‌های گشوده بوده و دری نداشته‌اند تا آتش را از باد و باران و آلودگی حفظ کند، نادرست است. شواهد تاریخی و باستان‌شناسی نشان می‌دهد چهارطاق آتشکده‌ها دارای درهایی احتمالاً چوبی و مطلاً یا با پوشش‌های ضخیم بوده که بعدها تخریب و کنده شده است. در آخرالزمان مسعودی، اشاره‌ای بدین موضوع شده و چنین آمده است که در عهد ساسانی، درگاه آتشکده‌ها را با پارچه‌هایی می‌پوشانده‌اند و در آنجا گوگرد و زرنیخ قرار می‌دادند؛ به‌طوری‌که آتشکده‌ها خودشان روشن می‌ماندند و برای روشن نگه داشتن آتش، لازم نبود زیاد از هیزم استفاده کنند. بررسی‌های باستان‌شناسی نشان می‌دهد در برخی چهارطاقی‌های منفرد ساسانی، دهانه‌های بلافاصله پس از ساخت، دیوار کشیده و محصور نموده بودند تا شاید آتش مقدس را در آنها محفوظ بدارند (Kazemi, 2014, PP. 51-52)؛ مانند چهارطاقی نخلک (Holly Yer, 1975, P. 405)، چهارطاقی ملک. چهارطاقی سیمکان.



شکل ۱۵. طرحی از دوچهارطاقی سنگی توپر در نقش رستم فارس منبع: Diolafova, 2006, P. 405

منبع	چهارطاقی	ویژگی	کارکرد
Kazemi, 2014; Goldar, 2009	آذرگشنسب، نیاسر، باکو، مله حرم، اردکان، ایج ^۱ (شکل ۱۶)	مکان آب در میانهٔ چهارطاقی (حوضچه)، دسترسی به آب جاری	معبد الهه آب آناهیتا
Kazemi, 2014; Goldar, 2009; Moradi Ghiasabadi, 2003	-	منفرد بودن برای جریان یافتن باد، قرارگیری بر بلندی (تپه یا کوه) برای شدت یافتن باد، قرارگیری در کنار رودخانه	معبد خدای باد و زروان ^۲
Kazemi, 2014; Goldar, 2009	نیاسر	منفرد بودن، ارتباط خطوط اصلی طرح با پرتوهای خورشید	معبد مهر و خورشید
Goldar, 2009; Moradi Ghiasabadi, 2003	نیاسر	منفرد بودن، ارتباط میان اجزا کالبد با پرتوهای خورشید	تقویم نجومی
Pottinger, 2005; Eghtedari, 1969; Godard, 1986; Pirnia, 1999; Tatavi, 2003, Molazadeh, 2008; Naser Khosrow, 1987; Kazemi, 2014; Goldar, 2009	چهارطاقی ایبانه، آتشفشان آخر گرگان، گهوارهٔ دیده، ظهر شیر، گیلان کسه، جره، آتشکوه، چهارطاقی‌های یزد: چهارطاق بقعهٔ امامزاده سید فتح، چهارطاق کرباس مسجد جامع کبیر، چهارطاق مدخل باغ دولت‌آباد	قرارگیری در میان راه‌های روستایی و شهری یا ورودی شهرها، قرارگیری بر بلندی یا نقاطی که دید مناسبی داشته باشد.	نشانه راهنمای مسافران ^۳ و دیده‌بانی راه و استقبال
Mostafavi, 2003; Kazemi, 2014	چهارطاقی‌های یزد، چهارطاقی نقاره‌خانه، نگار	قرارگیری ردیفی در مسیر	مخابراتی (خبررسانی با دود و آتش ^۴ و نقاره)



۱. شکل ۱۶. چهارطاقی ایج با حوضچه‌ای در میانهٔ آن

۲. باد خدایی است که تاکنون معبدی به طور قطع به آن نسبت داده نشده و تنها روایتی از قربانی برای باد به دست آمده است که اهورامزدا بر تختی زرین در زیر سایبانی زرین که بر ستون‌هایی قرار دارد برای او قربانی کرده است (Etemad Moghadam, 1956, P. 34). داستان قربانی اهورا مزدا برای ویو (باد) در مکانی قابل تشبیه به چهارطاق صورت گرفته است. ستایش‌هایی در مدح خدای باد در اوستا موجود است. ستایش خدای باد در دین زرتشت و قربانگاه او در داستان اهورا بر امکان وجود معبد یا قربانگاهی به شکل سایبان (چهارطاق منفرد) دلالت دارد. از جمله فرگرد ۱۹ وندیداد اهورا به زرتشت چنین می‌گوید: «ای زرتشت (زرتشت) زروان اکران (زمان لانه‌یاب) و ویو (باد) دارنده کردار عالی را ستایش کن» (Christensen, 2003: 151). همچنین مطابق رام پشت، برخی معابد «ویو» بر بالای کوه‌های بلند بوده است. چنان‌که هوشنگ، جمشید و اژی‌دهاک، فدیة و نذر خود را به چنین مکان‌هایی آورده بودند. همچنین محل فدیة آوری اهورا مزدا و گرشاسب مجاور رودخانه‌هایی ذکر شده است (PoorDavood, 1998, PP. 145-150).

۳. براساس این نظریه راهنمایی مسافران و کاروانیان به راه صحیح به‌واسطهٔ شکل بنا یا با افروختن آتش درون آن انجام می‌شده است. از جمله کارکردهای دیگر مفروض برای چهارطاقی‌های واقع در مسیر راه‌ها دیده‌بانی و کنترل راه و نیز مکانی برای استراحت و خدمات رسانی به مسافران است (Naser Khosrow, 1994; Goldar, 2009: 139).

۴. کارکرد دیگری که به چهارطاقی‌ها نسبت داده شده است، چهارطاقی آتش خیر است. طبق این نظریه با روشن کردن آتش در چهارطاقی‌های منفرد، در ردیفی نامنظم با قابلیت ارتباط با یکدیگر، اخبار از نقطه‌ای به نقطه دیگر سرزمین رسانده می‌شده است. کالبد چهارطاقی‌ها از آن جهت که مسقف و بدون دیوار است، مناسب روشن کردن آتش در همهٔ مواقع از جمله روزهای برفی و بارانی است (Mazlumzadeh, 2002, PP. 90-91). امکان افروختن آتش و نگهداری از آن برای

کارکرد	ویژگی	چهارطاقی	منبع
مقبره ^۱	قرارگیری در کنار قبرستان	آتشکده برم دلك، مقبره شیخ یوسف سروسستانی، چهارطاقی ناصرالحق	Hillenbrand, 2001; Pirnia, 1991; Goldar, 2009
اقامتگاه کاروانیان	قرارگیری در بین راه	نگاره، آتشکوه، جره	Kazemi, 2014, Pirnia, 1999, Godard, 1986, Naser Khosrow, 1987

آتشکده و آتشگاه

با توجه به ویژگی‌های ذکرشده برای هر کاربری در جدول بالا، هرکدام از کاربری‌ها در مورد چهارطاقی‌های ارزشمند مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

نزدیکی به آب

این ویژگی را در چهارطاقی‌های سلطان‌آباد و ده شیخ شاهد هستیم؛ هرچند با توجه به نزدیکی زمین‌های کشاورزی در پیرامون چهارطاقی‌های رحمت‌آباد و علی‌آباد این ویژگی ممکن است در پیرامون آنها نیز وجود داشته باشد.



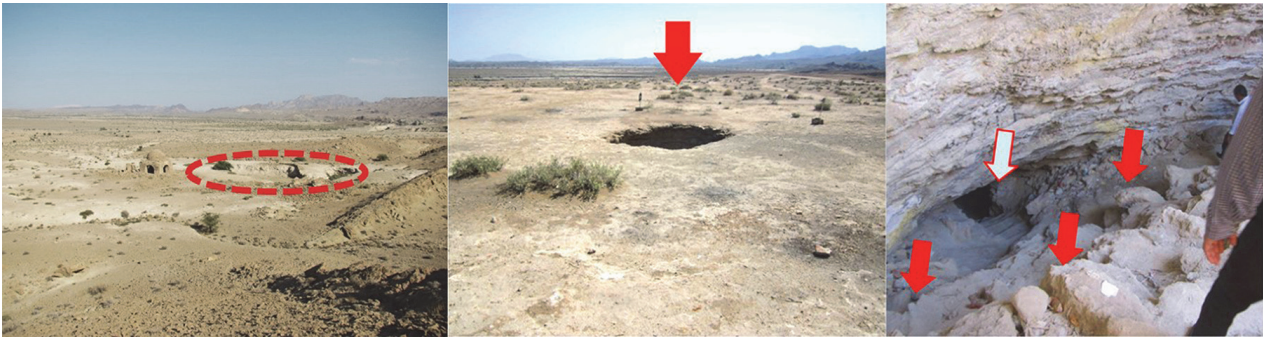
شکل ۱۸. راست: رودخانه پشت چهارطاقی سلطان‌آباد، وسط: دریاچه خشکیده پشت چهارطاقی سلطان‌آباد، چپ: برکه خشکیده کنار چهارطاقی سلطان‌آباد

ساعاتی محدود در چهارطاقی‌های منفرد امکان‌پذیر است. همچنین آتش افروخته‌شده در داخل چهارطاقی در صورت مساعدبودن شرایط طبیعی و محیطی-محصورنبودن چهارطاقی و احاطه‌نشدن آن توسط ارتفاعات جانبی- از فواصل دور قابل‌رؤیت است.^۱ این چهارطاقی‌ها تغییر کاربری‌شده چهارطاقی‌های ساسانی پس از اسلام یا تداوم‌یافته فرم چهارطاقی برای این کاربری پس از اسلام هستند.



شکل ۱۷. چهارطاقی گورستان آرامنه در جلفای اصفهان

منبع: Hoeltzer, 1976



شکل ۱۹. راست و وسط: چشمه آب گرم مجاور چهارطاقی ده شیخ، چپ: برکه خشکیده کنار چهارطاقی ده شیخ

دالان و اتاق

ویژگی دیگر در چهارطاقی‌هایی که آتشکده‌بودن آنها را مسجل کرده است، وجود راهروها و دالان‌های پیرامونی است که جز در سلطان‌آباد که خود در بالاترین قسمت یک مجموعه قرار دارد و توسط حصار محافظت می‌شود، در سه چهارطاقی دیگر وجود دارد. همچنین در چهارطاقی ده شیخ جبهه‌های بسته‌شده هنوز موجود است. اتاق کنار چهارطاقی ده شیخ می‌تواند کارکرد خزانه داشته باشد.

حصار

وجود حصار در پیرامون آتشکده آذرگن‌سب از اهمیت بالای آتشکده‌ها و فضاهای مذهبی در زمان ساسانیان حکایت دارد. نمونه این حصار را در پیرامون چهارطاقی سلطان‌آباد و ده شیخ در قسمت معرفی مشاهده کردیم.

وجود فضای باز در حریم آتشکده برای برگزاری مراسم

این ویژگی در هر چهارطاقی وجود دارد.

نتابیدن نور به محل آتش

در بیشتر چهارطاقی‌های پوشیده، روزن و دریچه‌های نورگیری در جانب و پای گنبد وجود داشته که پرتو خورشید با عبور از این دریچه‌ها، در بالای طاق‌ها می‌افتاده است. همچنین علاوه بر حفظ سنت زرتشتی نتابیدن آفتاب بر آتش، روشنایی فضای داخلی چارتانی نیز تأمین می‌شده است. این دریچه‌ها، برای خروج دود عود و کندر هم کارکرد داشته و به‌ضرورت می‌توانسته است با شیشه و جام پوشانده شود (Kazemi, 2014, P. 55).



شکل ۲۰. طرح‌هایی از عمارت موسوم به آتشکده آذرجوی یا «گمیز گبران» در داراب فارس راست: اثر «سر ویلیام اوزلی» در آوریل ۱۸۱۱ م

منبع: Ourseley, 1823. چپ: اثر فرصت شیرازی در سال ۱۳۱۰

منبع: Forsat Shirazi, 1935



شکل ۲۱. نورگیر سقف چهارطاقی ده شیخ (منبع: نگارنده)

مقبره

تا انجام کاوش‌های باستان‌شناسی دقیق نمی‌توان قضاوتی قطعی دربارهٔ مقبره بودن هیچ‌کدام از این چهارطاقی‌ها داشت. در بررسی‌های بخش قبل دیدیم چهارطاقی‌هایی که مقبره بودن آنها مسجل شده است، معمولاً در کنار قبرستان قرار داشتند.



شکل ۲۲. آثار سکوی باقی‌مانده در چهارطاقی سلطان‌آباد

تنها چهارطاقی دشت ارزوئیه که گنبد آن تخریب نشده، چهارطاقی ده شیخ است که این ویژگی در آن به‌خوبی دیده می‌شود.

سکو برای قراردادن آتش

سکویی در میانهٔ چهارطاقی سلطان‌آباد وجود دارد که احتمال سکوبودن آن وجود دارد.

در منابع تاریخی آمده است که پس از فتح ایران توسط مسلمانان، بسیاری از کسانی که در کرمان باقی ماندند، در کوهستان‌ها ساکن شدند و در آنجا رسوم ایرانی و عقاید زرتشتی را تا مدتی طولانی حفظ کردند (Chouksi, 2008, P. 54). همچنین یاقوت حموی (1995-1996, P. 380) از شمایل خانه‌هایی (آتش‌خانه‌هایی) در ارتفاعات کرمان یاد می‌کند که پس از فتح کرمان متروکه و از آنها بت‌های فراوان خارج شده است. همچنین پیشینهٔ خلوت‌گزینی‌های مذهبی و قرارگیری این چهارطاقی‌ها در خارج از آبادی، ظن استفادهٔ مذهبی این چهارطاقی‌ها را تقویت می‌کند. از آنجا که در اطراف آتشکده‌ها فضاهایی با کارکرد مدرسه، رصدخانه و بیمارستان ساخته می‌شده (Hinnells, 1994, PP. 49 and 187) اگر بپذیریم کارکرد این چهارطاقی‌ها آتشکده بوده، فضاهای اطراف آنها نیز به‌احتمال دارای این کارکردها بوده‌اند. با توجه به شواهد موجود در استفاده از چهارطاقی‌ها به‌عنوان آتشکده، احتمال ساسانی بودن آنان افزایش می‌یابد؛ با این حال برای تعیین دقیق دورهٔ ساخت آنها همچنان به کاوش‌ها و آزمایش‌ها باستان‌شناسی نیاز است.

تقویم نجومی

از آنجا که صاحب این نظریه آن را درباره چهارطاقی‌های منفرد مطرح کرده است، درمورد چهارطاقی‌های ارزوئیه موضوعیت ندارد.

معبد مهر و خورشید

خصوصیات بیان‌شده برای معابد مهر خورشید در این چهارطاقی‌ها دیده نمی‌شود.

معبد آناهیتا

نزدیکی چهارطاقی‌های ارزوئیه به‌ویژه ده شیخ و سلطان‌آباد به منابع آب ظن معبد آناهیتا بودن آنها را تقویت می‌کند. در مقایسه با سه معبد کنگاور، بیشاپور و معبدی در آذرگن‌سب وجود سکویی در میان چهارطاقی سلطان‌آباد نیز این احتمال را افزایش می‌دهد؛ هرچند برای اثبات آن نیاز به کاوش‌های باستان‌شناسی است. در چهارطاقی‌های علی‌آباد و رحمت‌آباد نیز وجود سطح زیاد مزارع کشاورزی نشان از دسترسی آسان این چهارطاقی‌ها به آب دارد؛ بنابراین این چهارطاقی‌ها را می‌توان به معابد آناهیتا نسبت داد.

کارکرد بین‌راهی

چهارطاقی‌هایی که این کارکرد به آنها نسبت داده می‌شود، منفرد هستند و روی بلندی قرار دارند. از آنجا سه چهارطاقی ما در دامنه کوه قرار دارند و همه دارای مجموعه یا دالان هستند. این ظن برای آنها قابل‌رد است؛ چراکه چهارطاقی علی‌آباد نیز به‌تنهایی نمی‌تواند این کارکرد را داشته باشد، اما درباره اقامتگاه بین‌راهی بودن یا جایگاه آتش در مسیر جابه‌جایی آن به نقشه‌های دقیق ساسانیان نیاز است. همچنین قرارگیری چهارطاقی‌ها روی یک مثلث در این ظن تردید بیشتری ایجاد می‌کند، اما بحث اقامتگاه بین‌راهی بودن کمتر از جایگاه موقت آتش مقدس بودن منطقی به نظر می‌رسد. به احتمال زیاد هر کدام از این چهارطاقی‌ها مختص به آبادی کنار آن بوده و ارتباط خاصی میان آنها وجود ندارد.

نتیجه‌گیری

بنا بر بررسی‌های صورت گرفته، چهارطاقی بودن ابنیه موردنظر قطعی است. چهارطاقی سلطان‌آباد از نوع منفرد واقع در مجموعه، چهارطاقی ده شیخ از نوع رواق و اتاق‌دار واقع در مجموعه و چهارطاقی‌های رحمت‌آباد و علی‌آباد از نوع رواق



شکل ۲۳. چهارطاقی ده مورد در کنار قبرستان
منبع: نگارنده

اما اگر بخواهیم احتمالات را دقیق‌تر بررسی کنیم، در چهارطاقی سلطان‌آباد با مجموعه‌ای گسترده روبه‌رو هستیم که چهارطاقی در بالاترین قسمت آن قرار گرفته است و مقبره بودن آن بعید به نظر می‌رسد؛ هرچند کارکرد سکوی آن همچنان مبهم است. در چهارطاقی ده شیخ نیز باز هم با مجموعه روبه‌رو هستیم. از آن جهت که مقابر بیشتر به‌صورت چهارطاقی منفرد بودند، در مقبره بودن آن نیز مدرکی در دست نداریم. چهارطاقی رحمت‌آباد و علی‌آباد به‌دلیل زمین‌های کشاورزی اطراف خود به‌صورت منفرد درآمده‌اند، اما به‌دلیل داشتن دالان‌های طواف درباره مقبره بودن آنها می‌توان تردید کرد، اما احتمال مقبره بودن این دو وجود دارد.

معابد خدای باد و زروان

در قسمت قبل مشاهده کردیم چهارطاقی‌هایی را می‌توان به معابد باد و زروان نسبت داد که معمولاً بر فراز قله قرار دارند و به‌صورت منفردند و جریان باد در آنها شدید است. با توجه به قرارگیری چهارطاقی‌های ارزوئیه در دامنه کوه و نیز دالان‌دار و مجموعه‌ای بودن این کاربری برای آنها بعید به نظر می‌رسد.

سیاسگزاری

با تقدیر و تشکر از زحمات دکتر علیرضا انیسی که راهنمایی این مقاله را بر عهده داشته‌اند.

منابع مالی

منابع مالی این مطالعه توسط نویسندگان تهیه شده است.

تعارض منافع

بین نویسندگان هیچ‌گونه تعارضی در منافع وجود ندارد و سهم نویسندگان شامل عرفان امیری آذر (نویسنده اول)، پژوهشگر اصلی، آرزو حسین پور (نویسنده دوم)، پژوهشگر کمکی.

دارند. دربارهٔ مجموعه‌ای بودن این دو چهارطاقی تا انجام کاوش‌های باستان‌شناسی نمی‌توان اظهارنظری کرد. کارکرد چهارطاقی‌های مورد بررسی براساس شواهد و قرائن موجود از جمله نزدیکی به آب، وجود دالان‌های طواف و اتاق‌های پیرامونی، حصار، فضای باز در حریم، نداشتن تابش نور به آتش و سکو احتمالاً مذهبی و از نوع آتشکدهٔ آتشگاه بوده است. همچنین نزدیکی به منابع آب و سکو در چهارطاقی ده شیخ ظن انتساب به معبد آناهیتا را به وجود می‌آورد، اما به دلیل کمبود شواهد کافی دربارهٔ آن نمی‌توان تا انجام کاوش‌های دقیق باستان‌شناسی اظهارنظر خاصی کرد. قدمت چهارطاقی‌ها براساس مصالح و نوع طاق‌ها و همچنین وجود راهروهای طواف با تطبیق با چهارطاقی‌های ساسانی به احتمال زیاد به دورهٔ ساسانی می‌رسد. همچنین هر کدام از چهارطاقی‌ها احتمالاً مورد استفادهٔ آبادی کنار خود بوده و با توجه به نحوهٔ قرارگیری آنان در نقشه ارتباط خاصی میان آنها وجود نداشته است.

References

- Afshar, I. (1995). *Yadegarhaye Yazd*, Vol. 2, Tehran: Association of Cultural Works and Honors. [in Persian]
- Azad, M. (2005). *The Evolution of the Religious Buildings of the Sassanid Period to the Religious Buildings of the Early Islamic Centuries of Iran*, Phd Thesis in Art Research, Tehran, Tarbiat Modares University. [in Persian]
- Beyhaqi, M. H. (1999). *History of Beyhaqi*. edited by Khalil Khatib Rahbar, Zaryab. [in Persian]
- Biruni, A. R. (2007). *Asaar Al-Baqiyeh*, translated by Akbar Dana Seresht, Tehran: Amirkabir. [in Persian]
- Chouksi, J. G. (2008). *The Struggle and Compromise of the Defeated Zoroastrians and the Dominant Muslims in Iranian Society in the First Centuries of Islam*, translated by Nader Mirsaedi. Tehran: Phoenix. [in Persian]
- Christensen, A. (2003). *Mazdaism in Ancient Iran, Research on the Zoroastrian Religion of Ancient Iran*, translated by Zabihullah Safa, Tehran: Hirmand. [in Persian]
- Dehkhoda, A. A. (1993). *Dehkhoda Dictionary*, Vol. 5 under the supervision of Mohammad Moeen and Seyed Jafar Shahidi, Tehran: University of Tehran. [in Persian]
- Deh Kiani, Gh., Keshavarz, M., and Abolhassanzadeh, H. (2014). *Introduction of Rahmatabad chahartaq and its visual reconstruction based on the available evidence*, First National Conference on Geography, Tourism, Natural Resources and Sustainable Development, Tehran, Iranian Institute, Scientific Center for Tourism Planning and Sustainable Development, University of Tehran. [in Persian]
- Delbari, Sh. (2006). Bright fire temples reminiscent of Islam's tolerance of the People of the Book, *Journal of History in the Research Mirror*, 3, 10, 35-50. [in Persian]
- Diolafova, J. (2006). *Iranian, Stigma and Susa*. Translated by Ali Mohammad Fareh vashi. Thanks to Bahram Fareh vashi. Tehran: University of Tehran. [in Persian]
- Ebn Esfandiari. (1941). *History of Tabarestan*, Vol. 1, edited by Abbas Iqbal, Tehran: Asatir. [in Persian]
- Ebn Faqih (Abu Abdullah Ahmad ebn Muhammad ebn Ishaq Hamedani). (1996). *Al-Baldani*. research by Yousef Hadi, Beirut: Alam al ketab. [in Persian]
- Eghtedari, A. (1969). *Remains of ancient cities on the coasts and islands of the Persian Gulf and the Sea*

- of Oman, Tehran: National Monuments Association. [in Persian]
- Estakhri, E. M. (1961). *Al-Masalek and Al-Mamalek*. Investigation of Mohammad Jaber Abdul Al-Husseini. Cairo: Public Health for Cultural Failure. [in Persian]
- Etemad Moghadam, A. (1956). *Rituals and customs of ancient Iran based on Ferdowsi Shahnameh*, Tehran: General Writing Office of the Ministry of Culture and Arts. [in Persian]
- Falamaki, M. M. (1992). *The Formation of Architecture in the Experiences of Iran and the West*, Tehran: Space Publishing. [in Persian]
- Forsat Shirazi (Mirza Mohammad Nasir al-Hosseini). (1935). *Ajam works (lithography)*, by Abdullah Tehrani. Bombay: Matba. [in Persian]
- Girshman, R. (1996). *Choghaznabil (Door Antash)* (Vol. 2), Temnos, temples, palaces and tombs, translated by Asghar Karimi, Tehran: Cultural Heritage Organization. [in Persian]
- Godard, A. (1986). *Iranian works*, Vol. 1, translated by Abolhassan Sarvaghad Moghadam, Mashhad: Astan Quds Razavi Islamic Research Foundation. [in Persian]
- Godard, A. (1936). *Natanz*, Athare-e-Iran 1: pp: 79-82.
- Godard, A. (1938). *Les Chahar Tags de la vallee de Djerre*, *Athar-e-Iran* 3, 169-173.
- Goldar, F. (2009). *Sassanid quadrangle: Search for body and meaning*. Master's thesis (under the guidance of Mehrdad Qayumi Bidhendi). Shahid Beheshti University of Tehran. [in Persian]
- Haj Akbar Kermani, H. (2009). *National Registration File of Rahmatabad Chahartaq Complex*, Tehran, Cultural Heritage Organization. [in Persian]
- Haj Akbar Kermani, H. (2009). *National Registration File of Aliabad Shamshirbor*, Tehran, Cultural Heritage Organization. [in Persian]
- Hillenbrand, R. (2001). *Islamic Architecture Shape, Function, Meaning of Translation* by Baqer Ayatollah Zadeh Shirazi. Tehran: Rozaneh. [in Persian]
- Hinnells, J. (1994). *Understanding Iranian mythology*, translated by Jaleh Amoozgar and Ahmad Tafazoli, Tehran, Cheshmeh. [in Persian]
- Holly Y. (1975). *Adjeh, Atashgah and Chahar Taq Nakhlak*; Remains of a Sassanid miners' settlement in archeological reports in Iran; Compiled by the German Archaeological Board (pp. 403-440), translated by Soroush.
- Hoeltzer, E. (1976). *Iran One Hundred and Thirteen Years Ago*, translated by Mohammad Asemi, Tehran: Ministry of Culture and Arts, Anthropology Center of Iran. [in Persian]
- Huff, D. (1990). *Chahar Taq, 1: In Pre-islamic Iran*, in Yarshater, E. (ed), *Encyclopaedia Iranica*, Vol 4/1, London: Routledge & Kegan Paul, pp: 634-638.
- Huff, D. (1989). *Baza-Kur*, Originally Published, Vol IV, Fasc. 1, P, 20.
- Huff, D. (1974). *Sasanian Char-Taqs in Fars*, Proceedings of the 3rd Annual Symposium on Archaeological Research held in Iran, Bagherzadeh, F, (ED), pp: 243-254, Tehran: Muzeh-e Iran Bastan, Tehran: Iranian Centre for Archaeological Research.
- Joneidi, F. (1987). *Neishabour*. In Mohammad Yousef Kiani (collector). *Cities of Iran*, vol. 2, (pp. 362-382). Tehran: University Jihad Publications, University of Tehran. [in Persian]
- Kazemi, Y. (2014). *Four Quarters and Fire Temples of Iran*, two specialized quarterly journals on the science of restoration and cultural heritage, *Special Issue of Fire Temples and Fire Temples of Iran*, Winter 2014: 43-102. [in Persian]
- Khodabakhshi, M. R. (2009). *National Registration File of Soltanabad Four-Arched Complex*, Tehran, Cultural Heritage Organization. [in Persian]
- Khodabakhshi, M. R. (2009). *National Registration File of Deh Sheikh Four-Arched Complex*, Tehran, Cultural Heritage Organization. [in Persian]
- Kirkbride, D. (1975). *Umm Dabaghiyah 1974: a fourth preliminary report*. *Iraq*, 37(1), 3-10.
- Marashi, Z. (1989). *History of Tabarestan, Royan and Mazandaran*, by Mohammad Hossein Tasbihi, Tehran: Sharghi. [in Persian]
- Masoudi, A. H. (1995). *Promoters of Gold and Mines of Al-Jawhar*, translated by Abolghasem Payende. Tehran: Scientific and Cultural Publishing Company. [in Persian]
- Mazlumzadeh, M. M. (2002). *Remnants of Fire News Towers in Fars*, *Fars Shenakht Quarterly*, 4, 6. [in Persian]
- Memarian, Gh. H. (2011). *Iranian Architecture*, Report: Mohammad Karim Pirnia, Tehran, Soroush Danesh. [in Persian]
- Mihani, M. M. (1997). *The Secrets of Unity in the Authorities of Sheikh Abi Saeed*, Introduction and Correction and Comments by Mohammad Reza Shafiei Kadkani, Tehran: Agah. [in Persian]

- Menhaj Seraj, Uthman ben Mohammad (1984), Nasiri classes (J, 1) edited by Abdul Hai Habibi Kandahari. Tehran: Book World. [in Persian]
- Moradi Ghiasabadi, R. (2003). *Iranian calendar and astronomical buildings (Iranian observatories)*, Tehran, Navid Shiraz. [in Persian]
- Mostafavi, M. T. (2003). *Tehran Persian Climate: Association of Cultural Works and Honors*. [in Persian]
- Moeen, M. (1984). *Farhang-e Farsi*, Vol. 5 (announcement), Tehran: Amirkabir. [in Persian]
- Molazadeh, K. (2008). Chahartaghi, the website of the Encyclopedia of the Islamic World. Retrieved from <http://www.encyclopaediaislamica.com/madkhal2.php?sid=5604>. [in Persian]
- Naser Khosrow (Naser ebn Khosrow Ghobadiani Morozi). (1987). *Naser Khosrow's travelogue*, by Nader Vazinpour, Tehran: Pocket Books Company. [in Persian]
- Naser Khosrow, (1994). *Travelogue of Hakim Naser Khosrow Ghobadiani Marozi with margins, comments and indexes of historical announcement*, by the efforts of Mohammad Dabir Siyaghi, Tehran: Zavar. [in Persian]
- Namjoo, A. (2013). *Iran's four-room buildings*. Tehran: University Jihad Publishing Organization. [in Persian]
- Narshakhi, M. J. (1984). *History of Bokhara*, translated by Ahmad ebn Mohammad Qabavi, summary by Mohammad ebn Zafar, edited by Mohammad Taghi Modarres Razavi, Tehran: Toos. [in Persian]
- Neyestani J, Hatamian M J, MousaviKoothpar S M, Hatam G A. (2012). Analysis of Continuity of Chahar - Taqi Architecture from Sassanid to Islamic Period in Iran with Emphasis on the Archetypal Method of Critic. *MJSS*; 4 (2):173-191
- Neyshabouri, E. M. (2005). *Stories of the Prophets*, by Habib Yaghmaei, Tehran: Scientific and Cultural Publishing Company. [in Persian]
- Ourseley, W. (1823). *Travels in various countries of the East: more particularly Persia*. Radwell et Martin.
- Pottinger, H. (2005). *Pottinger's Travelogue*, Vol. 1, translated by Shapoor Goodarzi, Tehran: Dehkhoda Bookstore. [in Persian]
- Peterson, H. (ed) (1998). *Denkard (the Acts of Religion)*, Book Five [Adobe Digital Edition version]. Retrieved from <http://www.avesta.org>.
- Pirnia, M. K. (1991). Dome in Iranian Architecture. edited by Zohreh Bozorgmehri, *Athar*, Vol. 20, 2016. [in Persian]
- Pirnia, M. K. (1999). *Introduction to Iranian Islamic architecture*. Edited by Gholam Hossein Memarian. Tehran: Iran University of Science and Technology. [in Persian]
- PoorDavood, E. (1998). *Yashts*. Tehran: Asatir. [in Persian]
- Saddar, B. (1885). Translated by E. W. West in H. Frowde, F. M. Muller (Eds), *Sacred Books of the East*, Oxford: clarendon Press, Vol: 24, pp: 255-363.
- Schippmann, K. (2012). *Die iranischen Feuerheiligtümer* (Vol. 31). Walter de Gruyter.
- Schippman, K. 1972, The development of Iranian Fire Temples, in Kiani, M.Y & Tajvidi, A. The memorial volume 7th International congress of Iranian art & archeology, 1968, Tehran: Ministry of Culture and Arts, pp: 353-362.
- Siroux, M. (1967). *Trois monuments inconnus de l'Iran ancien*. *Iranica Antiqua*, 7, 82-98.
- Tajbakhsh, R., and Vandae, M. (2017). Archaeological study and analysis of the four-arched dome complex, Farashband, *Archaeological research*, (7)12, 211-226. [in Persian]
- Tajbakhsh, R., and Vandae, M. (2013). Fire Temple Of Naghareh Khaneh, A Place Of Maguan Magu?, *Archaeologist Message*, (10), 20, 83-102. [in Persian]
- Tatavi, A. N. (2003). *Tarikh Alfi*, vol. 1-8, edited by Gholamreza Tabatabai Majd. Tehran: Scientific and Cultural Publications. [in Persian]
- Vandenberghe, L. (1984). Le Chahar Taq de Qanat-i Bagh (Fars) et l'inventaire des Chahar Taqs en Iran. *Iranica Antiqua*, 19, 201.
- Vandenberghe, L. (1977). Les Chahar Taqs du Pusht-i Kuh Luristan. *Iranica Antiqua Leiden*, 12, 175-196.
- Vandae, M., and Jafari, M. J. (2012). Siah Kal: A Newly Discovered, Chahar Taq of the Ilam Province. *Sasanika Archeology*, 11, 1-14.
- Yaqut Hamavi, 1995-1996, *Dictionary of Countries* (vol. 1-7) Beirut: Dar Sader. [in Persian]
- Zamani, A. (1976). *The Impact of Sassanid Art on Islamic Art*, Tehran: Ministry of Culture and Arts. [in Persian]
- <http://www.iranicaonline.org/articles/cahartag>