



پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران

Archaeological Research of Iran

P-ISSN: 2345-5225 & E-ISSN: 2345-5500

Homepage: <https://nbsh.basu.ac.ir/>

Vol. 15, No. 46, 2025



Reevaluating the Architectural Pattern of Ritual, Ceremonial Spaces of the Sassanian Era, With an Emphasis on the Sacred Element of Water

Pegah Samei Yazdi¹ , Elham Andaroodi² ,
Mohammad Hassan Talebian³

<https://doi.org/10.22084/nb.2025.28341.2630>

Received: 2023/09/25; Revised: 2024/01/15; Accepted: 2024/01/27

Type of Article: **Research**

Pp: 145-177

Abstract

The architecture of the Sassanid period gave shape to monuments dedicated to different activities, such as royal ceremonies and rituals. Significant works from this era include palaces, fire temples, and Anahita temples, which often feature the sacred elements of water and fire. Although studies have addressed architectural elements related to water and fire in Sassanid fire and Anahita temples, less attention has been given to the spatial organization of Sassanid ceremonial and ritual complexes in relation to water. This research aims to analyze the architectural model of Sassanid ritual and ceremonial spaces with a focus on water. Specifically, it seeks to answer two important questions: Is there a consistent architectural framework associated with water sources—such as sacred springs and rivers—within Sassanid complexes? Additionally, have key components of Sassanid architecture been influenced by water sources within the overall spatial composition? To address these questions, the research employs a historical-interpretive approach, combined with documentary and field studies, to examine notable Sassanid ritual and ceremonial buildings. These include fire temples, palaces, and hybrid structures (such as the Sassanid complexes at Firouzabad and Takht-e Soleyman), as well as palaces, cities, and associated reliefs. The interpretation of reliefs as readable spaces is based on the concept of human experience through symbolic elements in architecture. The arrangement of various building components is then analyzed in relation to the organization of water resources. The findings reveal that the complexes studied are situated near water sources, with spatial and settlement organization structured around a central axis focused on water. This centrality influences the orientation and placement of key architectural elements, such as iwans, in relation to other important elements such as domed halls, secondary iwans, and main portals. The research presents details of recurring patterns that emphasize the role of water as a central feature in Sassanid buildings, drawing from historical, structural, and spatial analyses.

Keywords: Ritual and Ceremonial Spaces, Sassanid Collections, Sacred Element of Water, Palaces and Cities, Bas-Reliefs.

1. Master of Architectural Studies in Iran, University of Tehran, Faculty of Fine Arts, School of Architecture, Iran

2. Associate Professor at the University of Tehran, Faculty of Fine Arts, School of Architecture, Iran (Corresponding Author).

Email: andaroodi@ut.ac.ir

3. Associate Professor at the University of Tehran, Faculty of Fine Arts, School of Architecture, Iran.

Citations: Samei Yazdi, P., Andaroodi, E. & Talebian, M. H., (2025). "Reevaluating the Architectural Pattern of Ritual, Ceremonial Spaces of the Sassanian Era, With an Emphasis on the Sacred Element of Water". *Archaeological Research of Iran*, 15(46): 145-177. <https://doi.org/10.22084/nb.2025.28341.2630>

Journal of Department of Archaeology, Faculty of Art and Architecture, Bu-Ali Sina University, Hamadan, Iran.

© Copyright © 2025 The Authors. Published by Bu-Ali Sina University.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

© The Author(s)



Introduction

Sassanids developed architectural complexes that, beyond accommodating the king's presence in governmental and ceremonial contexts, were deeply connected to the sacred elements of water and fire, which were central to Zoroastrian beliefs. Within these complexes, water not only symbolized the ritual significance of the goddess Anahita but also served as a primary organizing feature for surrounding spaces. This study explores various Sassanid complexes, including palaces, fire temples, and cities with their associated palaces, emphasizing the organizing role of water in these structures. To guide this investigation, two main questions were posed: How did water influence the spatial organization and layout of structures (such as palaces, fire temples, and reliefs) and cities during the Sassanid period? What architectural patterns in these spaces (palaces, fire temples, and reliefs) reveal their classification as ritual and ceremonial structures, and how do Sassanid cities align in relation to importance of water?

Method: This study employed a qualitative and inductive approach with an interpretive-historical strategy. Information was primarily gathered from library sources, complemented by field visits to relevant structures. During these visits, data were collected through videos, photos, and sketches of either intact buildings or their remnants. The research findings were based on a comparative analysis of data from library research, archival studies, and field observations.

Background

Noteworthy scholars have touched upon the significance of water in Sassanid history. For instance, Naser Nowruzzadeh Chegini, Ahmad Salehi Kakhki, and Hossamuddin Ahmadi highlighted the reliance of the Firozabad plain's social life on water flow, with the Sassanids strategically constructing their buildings in this area based on this knowledge. Milad Vandai studied the connection between Anahita and reliefs from that period, concluding that sculpting reliefs alongside rivers or lakes aimed to honor and worship the deity Anahita alongside Ahura Mazda. Hamed Mohammadpour, Elham Androodi, and Mohammad Hasan Talebian noted the Takht-Neshin building in Ardeshir Khoreh, designed as a continual hearth and linked to a water basin, as a prime example showcasing a typical pattern in the formation of ritual complexes during the Sassanid era. Through its association with water and fire, Sassanid architecture could serve as a site for venerating the goddess Anahita in a ceremonial ritual complex by being adjacent to a water basin and fire pit. Foreign researchers have also examined the role of water in the Sassanid era. Sofya Montakhab focused on water management in irrigation policies during that time, emphasizing structures related to water management and water

rights while exploring the connection between water and the Zoroastrian religion. Remy Boucharlat and colleagues extensively discussed Iran's ancient irrigation system, highlighting its emphasis on irrigation practices over ritualistic functions.

Discussion

Within Sassanid ritual and ceremonial complexes, gardens that included water were likely pivotal elements, yet the specific layout and design of these gardens require more archaeological exploration. Generally, after the garden, water features that symbolized the goddess Anahita were followed by an intermediary space that directed towards the main structure. The elevation then ascended through steps and platforms, culminating in the primary entrance (iwan) to the edifice. Finally, a fire altar or a domed, cruciform space was positioned beyond the porch. This arrangement was observed across the selected study sites:

City of Gur: At the heart of Gur, a complex featuring a throne hall and a cruciform hall with a quadrangular layout, alongside a man-made water pond, was constructed to support water and fire rituals. Two additional water basins were located on the eastern side. Remnants of these structures are still identifiable, with a staircase leading from the water feature to the cruciform building entrance. Additionally, large gardens extended from the city center along radial axes up to 5.7 km beyond the city walls.

Firouzabad Complex: This Sassanid complex was positioned within a garden of willow and plane trees. A pond on the northeast side preceded the stairs leading to an iwan at the building's entrance. Behind the iwan stood a square building crowned by a dome supported by four columns.

Bishapur: The layout of Bishapur diverged slightly, incorporating water within two areas of the complex. A temple dedicated to Anahita featured water within its design, and a spring on the eastern side flowed between the ecropolis fortress and the cruciform palace, feeding a large pool. Uniquely, Bishapur's mosaic iwan was aligned parallel to the cruciform building rather than serving as its entrance. The courtyards and royal enclosure occupied the central garden area.

Takht-e Soleyman: A lake, positioned to the south, was historically around four meters lower than its current level, with sacred structures built directly in front of it. The fire temple's axis passed through the lake's center, with the main porch facing the lake and the fire altar beyond it. The garden surrounded both the lake and fire temple.

Khosrow Palace: On the eastern side of this complex, a pool preceded the entrance gate and a domed space in front of the building. The entire structure was situated within an expansive garden.

Spatial Pattern of the Taq-e Bostan Bas-Relief: Taq-e Bostan consists

of a single arched recess bas-relief with a pond situated in front of it. While this arrangement may not form a traditional enclosed architectural space, some architectural experts argue that spatial experience is not always defined by walls alone. Here, the Bostan arch, its recess, symbolic relief motifs, and the pond combine to form a striking ritual space. This spatial arrangement aligns closely with other Sassanid complexes, where the water garden—symbolizing Anahita—leads through an intermediate space and ascends to the primary area, where the bas-relief is carved.

Conclusion

Orientation: Water significantly influenced the orientation of Sassanid ritual complexes. In each case, the main entrance (iwan) faces northeast, east, or south, which is notable since Zoroastrian texts like Vandidad highlight these directions as respected and auspicious.

Axis and Hierarchy: Water also established a central axis and hierarchy, shaping the spatial organization of the complex's main elements—such as the garden, water features (spring, river, or pond), porch, and fire altar. These features align along this axis, creating a coherent spatial flow.

Elevation and Visual Dominance: The elevation of palaces, fire temples, and reliefs above the water level not only provides a commanding view but also integrates the water landscape prominently within the overall environment.

In conclusion, water serves not only as a ritual symbol of Anahita in these complexes but also as a defining axis that organizes the entire space. This water-centered design underscores the vision of Sassanid architects and urban planners in structuring complexes around the sacred element of water, creating landscapes that are water-dominant in both form and symbolism.

Acknowledgments

The authors extend their sincere gratitude to the anonymous peer reviewers for their insightful critiques and constructive suggestions, which significantly enhanced the clarity and scholarly rigor of this manuscript.

Author Contribution

This research is derived from the first author's doctoral dissertation. The primary data collection, encompassing all observational and analytical components, was conducted by the first author under the direct supervision and mentorship of the second and third authors.

Conflict of Interest

The Authors, while observing publication ethics in referencing, declare the absence of conflict of interest.



پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران

فصلنامه علمی پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران
نشانی پانگانه نشریه: <https://nbsh.basui.ac.ir>
P. ISSN: 2345-5225 & E. ISSN: 2345-5500
شماره ۴۶، دوره پانزدهم، ۱۴۰۴

بازخوانی الگوی معماری فضاهای آئینی، تشریفاتی دوره ساسانی (بناها و مجموعه نقش برجسته‌ها) با محوریت عنصر مقدس آب

پگاه صامعی یزدی^I، الهام اندرودی^{II}، محمدحسن طالبیان^{III}

شناسه دیجیتال (DOI): <https://doi.org/10.22084/nb.2025.28341.2630>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۷/۰۳، تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۱۰/۲۵، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۱/۰۷

نوع مقاله: پژوهشی

صص: ۱۷۷-۱۴۵

چکیده

معماری دوره ساسانی شکل دهنده آثار یادمانی در ارتباط با تشریفات یا مراسم آئینی بوده است. کاخ‌ها، آتشکده‌ها و معابد آناهیتا جزو آثار شاخص این دوره هستند و عناصر متبرک آب و آتش هر دو در بقایای یادمان‌های ساسانی یافت می‌شود. با وجود پژوهش‌هایی درباره اجزاء معماری مرتبط با آب و آتش در آتشکده‌ها و معابد آناهیتا، چگونگی ارتباط مجموعه‌های آئینی و تشریفاتی ساسانی با آب از نگاه سازماندهی فضایی کلی کمتر بررسی شده است. هدف این پژوهش ارائه خوانشی از الگوی معماری فضاهای آئینی، تشریفاتی ساسانی با محوریت آب است و بدین ترتیب قصد دارد بدین پرسش مهم پاسخ دهد که، آیا ساختار مشترکی در ارتباط با آب و منابع آن (همانند چشمه‌های مقدس، رودخانه‌ها) در شکل‌گیری معماری مجموعه‌های ساسانی وجود دارد؟ و هم‌چنین آیا اندام‌های مهم معماری ساسانی در ترکیب‌بندی کلی از منابع آب تأثیر گرفته‌اند؟ این پژوهش با روش تفسیری-تاریخی و مطالعات اسنادی و میدانی، ابتدا مهم‌ترین مجموعه بناهای آئینی و تشریفاتی ساسانی را بررسی کرده است. این مجموعه‌ها شامل آتشکده، کاخ و یا هر دو (مانند: مجموعه ساسانی فیروزآباد و تخت سلیمان)، هم‌چنین کاخ و شهر مرتبط با آن و نقش برجسته‌ها و مجموعه وابسته به آن‌ها است. تعبیر نقش برجسته‌ها به مثابه فضای قابل خوانش، به مفهوم تجربه انسان از آن به واسطه یک عنصر و یا نماد در معماری استناد شده است؛ سپس چینه‌بخش‌های مختلف بناها در ارتباط با سازماندهی منابع آب تحلیل شده‌اند. یافته‌های حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که مجموعه‌های مطالعه شده در جوار آب قرار داشته و سازماندهی فضایی و استقرار آن‌ها مرتبط با محور کلی است که آب در مرکز آن قرار دارد و جهت‌گیری و جای‌گیری اندام‌های مهم همانند ایوان‌ها را تحت تأثیر خود قرار داده است. جزئیات الگوهای مشترک مبتنی بر محوریت آب در بناهای مطالعه شده در این پژوهش در نتیجه تحلیل‌های تاریخی، کالبدی و فضایی ارائه شده‌اند.

کلیدواژگان: فضاهای آئینی و تشریفاتی، مجموعه‌های ساسانی، عنصر مقدس آب، کاخ‌ها و شهرها، نقش برجسته‌ها.

I. کارشناس ارشد مطالعات معماری ایران، گروه مطالعات و حفاظت از میراث معماری و شهری، دانشکده معماری، دانشگاه هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

II. دانشیار گروه مطالعات و حفاظت از میراث معماری و شهری، دانشکده معماری، دانشگاه هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران (نویسنده مسئول).

Email: andaroodi@ut.ac.ir

III. دانشیار گروه مطالعات و حفاظت از میراث معماری و شهری، پردیس هنرهای زیبا، دانشکده معماری، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

ارجاع به مقاله: صامعی یزدی، پگاه؛ اندرودی، الهام، و طالبیان، محمدحسن، (۱۴۰۴). «بازخوانی الگوی معماری فضاهای آئینی، تشریفاتی دوره ساسانی (بناها و مجموعه نقش برجسته‌ها) با محوریت عنصر مقدس آب». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، ۱۵ (۴۶): ۱۷۷-۱۴۵. <https://doi.org/10.22084/nb.2025.28341.2630>

فصلنامه علمی گروه باستان‌شناسی دانشکده هنر و معماری، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

© حق انتشار این مستند، متعلق به نویسنده (گان) آن است. ۱۴۰۴ © ناشر این مقاله، دانشگاه بوعلی سینا است. این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و بارعایت شرایط مندرج در آدرس زیر مجاز است.

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

© The Author(s)



مقدمه

مهم‌ترین آثار معماری دوره ساسانی نمایانگر یادمان‌ها و محوطه‌های مهمی با عملکرد کاخ یا آتشکده در بستر شهرهای مصنوع است (همانند: کاخ اردشیر، مجموعه کاخ و معبد آناهیتا در بیشاپور، آتشکده آذرگشنسب، کاخ خسرو، شهر گور) که عناصر و بخش‌های ویژه‌ای را در ارتباط با باورها و آئین‌های رایج در آن دوره، به‌ویژه دین زردشت به نمایش می‌گذارد. ساسانیان دولت‌سازی خود را با تکیه بر دین‌داری شاهان اولیه، قدرت بخشیدند و این موضوع در نامه «تسر» که بر همراهی دین و دولت تأکید داشت آشکارتر است. «میشائیل آرام» با اشاره به «مزدیسن بی شاهان شاه کی چهر از یزدان» هم معتقد است شاهان ساسانی با تکیه بر دین‌داری چهره‌ای از یزدان را برای خود متصور می‌شدند و بدین ترتیب «هویت جدید برای سلسله و همین‌طور دولت ساسانی» می‌ساختند (کرتیس و استوارت، ۱۳۹۲: ۴).

مؤسس سلسله ساسانی، «اردشیر بابکان»، در ابتدای حکومت خود شهر گور را پایه‌ریزی کرد که در مرکز آن، دو چشمه و رودهایی که از آن جاری شدند و مجموعه آتشکده و کاخ بوده است. متن کهنی که به اردشیر خوره و روند ساخت آن می‌پردازد، کارنامگ اردشیر است؛ در متن برجای مانده از این کتاب، از «کندن گودال»، «روان کردن آب رودخانه به شهر»، «برآوردن چهار جوی» و «نشاندن آتش» در آن محل به‌دستور اردشیر پابگان یاد می‌کند (کارنامه اردشیر بابکان، ۱۳۰۶: ۳۸۰). «دیتیریش هوف» معماری اردشیر خوره را در جایگاه نمونه‌ای از قدرت و مرجعیت نخستین پادشاه ساسانی بررسی می‌کند. طرح دقیق اردشیر با انتخاب محلی استراتژیک در محاصره کوه‌ها، نظمی دارد که حاکی از درک او از دولت آینده است. این دولت اساس کار خود را بر عناصر معماری ویژه می‌گذارد که کاخ، آتشکده، آتش، و آب در مرکز آن قرار دارند (کرتیس و استوارت، ۱۳۹۲: ۵)؛ بدین ترتیب، اردشیر قدرت خود را با عناصر آئینی مهم آتش و آب آمیخته می‌سازد.

بقایای متعددی از آتشکده‌ها و آتشدان‌ها از دوره ساسانی یافت شده است. یکی از سکه‌های یافت شده در دوره اردشیر، وی را با لباس جدیدش نشان می‌دهد و در پشت سکه، آتشگاهی مشخص است که به نظر می‌رسد در آغاز سلطنت برای پادشاهی افروخته می‌شد و نمادی از آئین زرتشتی بود (همان: ۱۴). هم‌چنین نقش برجسته جلوس و تاج‌گذاری اردشیر به‌دست «اهورامزدا» در تنگه فیروزآباد نیز تصویر آتشگاهی کوچک را نقش کرده است (همان: ۳۸). سنت دین‌داری در میان شاهان دیگر ساسانی نیز ادامه می‌یابد؛ به‌طور مثال، «شاپور اول» به شکرانه یاری یزدان، آتشکده‌های زیادی در همه سرزمین بنا می‌کند، موبدان زرتشتی را حمایت کرد و نهادهای مربوط به آن‌ها را گسترش می‌دهد (همان: ۹)؛ بنابراین در ایران ساسانی تقدس آتش در درجه اول قرار داشت و مغ‌ها از آتشکده‌هایی که در همه جا برپا می‌شد، محافظت می‌کردند (ماسه، ۱۳۴۵: ۱۸۶-۱۸۷).

آتشکده‌ها به مثابه فضای آئینی بخش مهمی از آثار معماری ساسانی را تشکیل می‌دهند؛ اما آب نیز در این دوران پاک و تطهیرکننده بوده و سهم مهمی در انجام مراسم مذهبی داشته است (همان). آب برای ایرانیان مقدس بوده است. در یشت‌ها

آمده است که ایرانیان در آب جاری استحمام نمی‌کنند. وقتی می‌خواهند برای آب فدیة بفرستند به کنار دریاچه، جویبار یا چشمه می‌روند و در کنار آن خندقی حفر نموده و قربانی می‌کنند؛ هم‌چنین در اوستا آب‌های گوناگونی گرامی داشته شده‌اند؛ سرچشمه‌ها، چشمه‌ها، یخ و برف، رودها، دریاها و نیز ابرهای موسمی باران‌زا که از دریا برمی‌خیزند (پوردادوود، ۱۳۵۶: ۱۶۰). در عصر ساسانی ایزدبانو «آناهیتا» پیوند خورده به آئین زرتشت به‌عنوان دین رسمی، اعتبار فراوانی یافت. آناهیتا هدایتگر و نگهبان آب‌ها و هم‌چنین نماد ارتش‌داری بوده است. ساسانیان کار خود را از معبد آناهیتای استخر، که تولیت آن را بر عهده داشتند، آغاز کردند، و هم به‌صورت نوشته و هم با پیکرتراشی، تصویر بهتر و روشن‌تری از آناهیتا برجای گذاشتند (رجبی، ۱۳۸۰: ۳۶۰). قهرمانان و بزرگان مختلف برای یغانو و آناهیتا قربانی می‌کردند تا بر دشمنانشان پیروز شوند و این کار را در کرانه رود «وانگهوای دایتی» در آریتم دَهیوَنَم انجام می‌دادند (کرتیس و استوارت، ۱۳۹۲: ۵۹).

بقایای مختلفی مرتبط با ایزدبانوی آناهیتا در میان آثار ساسانی یافت می‌شود؛ به‌طور مثال، در سکه‌های برجای مانده از دوره ساسانی چهره آناهیتا نقر شده است. یکی از سکه‌های بهرام آتشگاهی را نشان می‌دهد که در سمت چپ آن بهرام و در سمت راست آن شخصی مؤنث وجود دارد که به احتمال زیاد الهه آناهیتا است (همان: ۲۴). در نقش برجسته جلوس احتمالاً «خسرو دوم» در تاق‌بستان، شخصی مؤنث در سوی دیگر شاه که عموماً آناهیتا دانسته می‌شود، از یک تَنگ آب بر زمین می‌ریزد (همان: ۳۸). به علاوه، نقش برجسته «نرسه» مدعی پادشاهی ساسانی در نقش‌رستم وی را در حال دریافت نماد سلطنت از ایزد ناهید (آناهیتا) نشان می‌دهد (دریایی، ۱۳۸۳: ۲۲). گویی نرسه می‌خواهد با پیوند با ریشه‌های سنتی ساسانیان در ارتباط با آناهیتا، به قدرت خود اعتبار ببخشد. اعتبار آناهیتا در طول دوره ساسانی دوام می‌یابد. «یزدگرد سوم» در آتشکده یا معبد آناهید در استخر، مادرشهر ساسانیان، در سال ۶۳۲م. تاج‌گذاری کرد (همان: ۳۶). علاوه بر این، پرستشگاه‌های آناهیتا (ایزد آب) نیز مانند سایر پرستشگاه‌ها که به‌طور عموم «آتشکده» نامیده می‌شد، همین نام را داشته و چند آتشکده قدیمی با نام آتشکده آناهیتا به وی اختصاص داشته است. در اطراف و اکناف قلمروی پادشاهی ساسانی پرستشگاهی به‌عنوان این ایزد وجود داشته و امتیاز آن این بود که مخصوصاً در نزدیک آب رودها یا چشمه‌سارها و برکه ساخته می‌شده است (سامی، ۱۳۸۹: ۴۰). معبد آناهیتای بیشاپور (مهریار، ۱۳۷۸: ۱۳۹۵) و معبد آناهیتای کنگاور (مهریار و کبیری، ۱۳۸۳) مهم‌ترین آثار معماری برجای مانده از این ایزدبانو در دوره ساسانی است. با شرح چکیده‌ای از اهمیت آتش و آب در دوره ساسانی می‌توان فرض کرد که از ابتدای شکل‌گیری حکومت ساسانی این دو عنصر نقص اصلی در ساخت فضاهای آئینی و تشریفات داشته‌اند. آثار معماری که به‌طور رسمی با نام معبد و پرستشگاه مرتبط با آب و آتش شناخته می‌شوند، همانند معابد زرتشتی و معابد آناهیتا، مورد توجه کاوشگران و پژوهشگران مختلفی بوده و در دوران معاصر به دقت بررسی و تحلیل شده‌اند؛ اما با نگاه کلی به اغلب این آثار، یک نکته مهم آشکار است.

بیشتر آثار ساخته شده در دوره ساسانی از کاخ گرفته تا چهارتاقی‌ها و نقش برجسته‌ها در مجاورت آب ساخته می‌شدند؛ به عنوان نمونه، کاخ اردشیر در فیروزآباد در مقابل چشمه بزرگی قرار دارد که پیوسته به آن آب تازه ریخته می‌شود. در کنار کاخ شاپور در شهر بیشاپور، رودخانه‌ای جریان دارد که آب آن به داخل معبدی که در کنار این کاخ قرار دارد وارد می‌شود. در جوار آتشکده آذرگشنسب نیز چشمه آبی وجود دارد که آب آن از ژرفای زمین می‌جوشد؛ اگرچه در شهر گور درحال حاضر اثری از چشمه آب وجود ندارد، اما همان‌طور که ذکر شد متون تاریخی بر وجود آن تأکید دارند و برداشت میدانی وضع موجود توپوگرافی سطح زمین از دو چاله در میانه آن حکایت می‌کنند. «ابن بلخی»، تاریخ‌نویس دهه‌های پایانی سده پنجم هجری قمری، گزارش مفصلی درباره تخت‌نشین شهر گور ارائه می‌دهد. او از «دکه‌ای انباشته» و «سایه‌سار» در میانه شهر می‌نویسد که نامش «ایران‌گرده» بود، اما در عربی به آن «طربال» می‌گویند؛ هم‌چنین اضافه می‌کند که آبی از کوه در فاصله «یک فرسنگی» روان است و با «فواره» بر بالای تخت‌نشین می‌آید؛ در آنجا «دو غدیر [آبگیر]» است که یکی «برم پیر» و دیگری «برم جوان» نام دارند. بر بالای هر غدیر نیز «آتشگاهی» ساخته‌اند (ابن بلخی، ۱۳۸۵: ۱۳۸).

مطالعه سایر بناهای ساسانی مانند نقش برجسته‌ها نیز نشان می‌دهد که این آثار معمولاً در مجاورت رودخانه‌ها و چشمه‌های طبیعی ساخته می‌شدند؛ بدین ترتیب، نوعی موقعیت‌یابی آثار ساسانی مرتبط با آب وجود دارد که کمتر پژوهشی درباره آن انجام شده و امری بدیهی فرض شده است؛ درحالی‌که این پرسش مهم مطرح است که آیا استقرار آثار ساسانی مرتبط با آب در سازماندهی فضایی بناها و آثار معماری تأثیر گذاشته است و در این آثار به نسبت سرچشمه آب مجاور طرح ویژه‌ای پیدا کرده‌اند یا فقط یک هم‌نشینی اتفاقی با آب داشته است و برای مصارف روزمره از آب استفاده می‌شده است؟

چنان‌چه از مطالعه منابع مختلف مشخص می‌شود، دسته‌بندی‌ها و الگوهای که تاکنون برای معماری در دوره ساسانی بیان شده، با محوریت آتشکده‌ها و کاخ‌ها و عناصر معماری مانند: چهار تاقی، ایوان و گنبد صورت گرفته است؛ هم‌چنین اغلب عناصر مقدس دینی در این دوره متمرکز بر آتش مقدس است. آب نیز در ارتباط با چند معبد مهم آن‌اهیتا بررسی شده است. با توجه به اهمیت عنصر مقدس آب در زمان ساسانیان، جای خالی پژوهشی که معماری ساسانی را از نگاه کل‌نگر با تمرکز بر این عنصر مطالعه کرده باشد، وجود دارد. این پژوهش قصد دارد تا محوریت آب را در سازماندهی فضایی شهرها، کاخ‌ها، چهارتاقی‌ها و نقش برجسته‌ها بررسی کند و با تمرکز بر آب و منابع آن در جایگاه عنصری مقدس و نماد مهم دینی و بررسی تأثیرگذاری آن بر معماری آئینی، تشریفاتی ساسانی، به خوانشی جدید از فضاسازی این دوره متأثر از آب دست‌یابد.

اما پیوند میان معماری به مثابه محیط مصنوع و آب را در نقش برجسته‌ها نیز می‌توان جست‌وجو کرد. در رابطه با فضا تلقی کردن نقش برجسته‌ها باید توجه داشت که در دانش معماری، فضا مفهومی پیچیده و چندوجهی است که تعاریف

مختلفی از آن ارائه شده است. «نوربرگ شولتز» در کتاب حس مکان، ایجاد فضا را تنها حاصل تعامل عناصر فیزیکی مانند دیوار و سقف نمی‌داند، بلکه فضای معماری را دارای هویت، عملکرد و ارزش خاصی می‌داند که به واسطه فعالیت‌ها و تعاملات انسانی و هم‌چنین حضور نمادها و عناصری خاص، معنا پیدا می‌کند (نوربرگ شولتز، ۱۳۸۸: ۱۵)؛ بدین ترتیب، نقش برجسته با عنصر جداره‌ای که نقشی بر آن حک شده است، پیامی بصری با تأثیر نمادین بر منظر اطراف خود بوده و بر فضای اطرافش تأثیرگذار است و به نوعی فضایی معمارانه ایجاد می‌کند و ارتباط آن با آب را می‌توان جست‌وجو کرد.

پرسش پژوهش: براساس مطالب ذکر شده، هدف از این پژوهش شناسایی الگوی معماری فضاهای آئینی، تشریفاتی دوره ساسانی با تأکید بر ساختارها، بخش‌ها یا عناصر معماری مرتبط با آب است. برای دستیابی به این هدف دو پرسش مطرح می‌شود؛ ۱) سازمان فضایی و استقرار فضاها (کاخ، آتشکده، نقش برجسته) و شهرها در دوره ساسانی در کنار آب به چه صورت است؟ ۲) چه الگوی معماری را می‌توان در فضاها (کاخ، آتشکده، نقش برجسته) و اندام‌های آن‌ها که می‌توان آن‌ها را بناهایی آئینی، تشریفاتی دانست، و شهرهای ساسانی مبتنی بر محور آب خوانش کرد؟

روش پژوهش: این پژوهش دارای ماهیت کیفی، رویکرد استقرایی و راهبرد تفسیری-تاریخی است. برای جمع‌آوری اطلاعات، در وهله اول، از منابع کتابخانه‌ای استفاده شده است. مرحله دوم، جمع‌آوری داده‌ها، مربوط به بازدید میدانی از بناها بود. در این مرحله، از بناهایی که به صورت کامل و یا بقایایی از آن‌ها باقی مانده بود، بازدید شده و اطلاعات حاصل از این بازدیدها به صورت فیلم، عکس و کروکی گردآوری شدند. نتایج حاصل از این پژوهش با تطبیق داده‌های حاصل از مطالعات کتابخانه‌ای، آرشیوی و بازدیدهای میدانی به دست آمده است.

پیشینه پژوهش

موضوع آب و نقش و اهمیت آن در دوره ساسانی در پژوهش‌های اندکی بررسی شده است. اکثر منابع مرتبط با تحلیل معماری ساسانیان، به ویژه روی کالبد آثار معماری در ارتباط با آب و آتش در بناهایی همانند چهارطاقی و معبد آناهیتا است؛ به طور مثال، گیرشمن اطلاعات گسترده‌ای در رابطه با بیشاپور و موزاییک‌ها و گچبری‌های به کار رفته در بناهای آن و هم‌چنین موقعیت آب و باغ‌ها در این شهر ارائه می‌دهد (گیرشمن، ۱۳۷۹). «دیتريش هوف» دسته‌بندی مهمی از آتشکده‌های ساسانی واقع در منطقه فارس ارائه داده است. این دسته‌بندی بر شکل پلان این آتشکده‌ها و ویژگی‌های فنی و ساختمانی و نظام تاق‌زنی آن‌ها متمرکز است (هوف، ۱۳۹۳). «احسان طهماسبی» با تحلیل نقشه‌های کاخ‌ها و مستندات تاریخی، نشان می‌دهد که فضاهای ویژه‌ای برای مراسم تشریفاتی و مذهبی در کاخ‌های ساسانی در نظر گرفته شده بود (طهماسبی، ۱۳۹۲). «نادیه ایمانی» و همکارانش چنین بیان کرده‌اند که شهر گور از نظر سیاسی و دینی اهمیت زیادی داشته که تا پایان این

دوره، جایگاه آئینی خود را حفظ کرده و بناهای میانی آن احتمالاً بخشی از مجموعه سلطنتی بوده است (ایمانی و همکاران، ۱۳۹۵).

تعداد معدودی پژوهش به‌طور مستقیم به آب اشاره کرده‌اند. «ناصر نوروززاده‌چگینی» و همکاران نوشته‌اند که حیات اجتماعی دشت فیروزآباد به جریان آب در رودخانه آن وابسته بوده و ساسانیان با علم به این موضوع، بناهای خود را در این منطقه احداث کرده‌اند (نوروززاده‌چگینی و همکاران، ۱۳۹۳). «میلاد وندایی» به رابطه میان آناهیتا و نقوش برجسته این دوره پرداخته و نتیجه می‌گیرد که هدف از کنار رودخانه یا دریاچه حجاری کردن نقوش برجسته، ستایش و پرستش ایزد آناهیتا در کنار اهورامزدا بوده است (وندایی، ۱۳۹۹). «حامد محمدپور» و همکاران چنین نوشته‌اند که بنای تخت‌نشین در اردشیرخوره به مثابه آتشگاهی پیوسته و متصل به حوض آب، ساختاری را پدید آورده‌اند که نشان از الگویی رایج در شکل‌گیری مجموعه‌های آئینی دوره ساسانی در ارتباط با آب و آتش دارد و می‌تواند با قرارگیری در کنار حوض آب و آتشگاه، نیایشگاهی برای ایزدبانوی آناهیتا در یک مجموعه آئینی تشریفاتی باشد (محمدپور و همکاران، ۱۴۰۰).

پژوهشگران در خارج از کشور نیز روی آب در دوره ساسانی تحلیل کرده‌اند. صوفیا منتخب در متنی بر مدیریت آبیاری در سیاست آب در دوره ساسانی تأکید کرده، اما با تمرکز بر سازه‌های مرتبط با مدیریت آب و حقوق آب، مروری بر آب و دین زردشت نیز داشته است (Montakhab, 2013). «رمی بوشارلا» و همکاران نیز در گزارش مفصلی به سیستم آبیاری کهن ایران پرداخته‌اند که بیشتر مبتنی بر نظام آبیاری است تا نقش آئینی آن (Boucharlat et al., 2012).

در پژوهش‌های فوق دو نوع برخورد با معماری دوره ساسانی به چشم می‌خورد:

- بررسی یک نمونه مشخص مانند یک شهر و یا یک بنا و معبد و توصیف آن مبتنی بر اسناد تاریخی؛
- ارائه الگو و دسته‌بندی بناهای شاخص ساسانی، یعنی کاخ‌ها و چهارتاقی‌ها براساس ویژگی‌های کالبدی؛
- بررسی آب به مثابه نظام آبیاری در دوره ساسانی.

بدین ترتیب پژوهش‌اندکی درباره معماری ساسانی با نظر گرفتن عنصر آب به عنوان نماد دینی و آئینی وجود دارد و در این پژوهش خوانشی مجدد از معماری ساسانیان با توجه به دو موضوع مهم مدنظر است:

- پیوند میان معماری آئینی و معماری تشریفاتی؛
- حضور عنصر مقدس آب هم‌چون نماد ایزد آناهیتا و تأثیرگذاری آن بر معماری ساسانی.

شرح بناهای آئینی، تشریفاتی ساسانی در ارتباط با آب و آتش

در شرح ادبیات پایه، نشان داده شد که آب برای ایرانیان و به‌طور خاص برای زرتشتیان، در کنار مصرف رایج، دارای تقدس و احترام بوده است؛ هم‌چنین اشاره شد که کاخ‌ها و آتشکده‌های ساسانی با عملکرد تشریفاتی و آئینی هر دو در خدمت

حاکمان و بزرگان مذهبی و مراسم آن‌ها بوده است (کریستین سن، ۱۳۶۸: ۱۱۵؛ یارشاطر، ۱۳۸۰: ۳۱۷)؛ هم‌چنین کاخ‌های ساسانی و نقش برجسته‌های صخره‌ای، نسبت به جهت جریان آب واکنش فضایی و ساختاری داشته‌اند (کلایس و کالمایر، ۱۳۸۵: ۱۳۷). بدین ترتیب، معماری مورد مطالعه، فضایی است آئینی، تشریقاتی که در آن آتش و آب در کنار هم وجود داشته‌اند و شهرها و بناهای مطالعه شده را می‌توان به شرح زیر برشمرد (تصویر ۱):

شهر گور: «استخری» شهر گور را چنین توصیف می‌کند: «جور اردشیر بنا کرده است. گویند دریاچه بود و چون اردشیر دشمنی را آنجا قهر کرد خواست که شهری بنا کند. بفرمود تا آب را راه‌ها ساختند چنان‌که به شیب‌ها برون شد و این شهر را بنا کرد. در میان شهر بنایی است چون دکانی آن را طربال گویند و در برابر آن از کوه آبی برون آورده است و آب هم چون فواره به این طربال برآید و در مجرای دیگر فرو شود» (استخری، ۱۳۴۰: ۱۱۰-۱۱۱). باغ‌های شهر گور از میانگاه شهر تا مسافت ۷/۵ کیلومتر پشت حصارهای شهر ادامه داشته است (هوف، ۱۳۶۶: ۱۷۹).

مجموعه ساسانی فیروزآباد: مقابل کاخ فیروزآباد، استخر بزرگی قرار دارد که پیوسته، آب تازه به آن می‌ریخته (دریایی، ۱۳۸۳: ۳۶) و دارای آب معدنی گرمی بوده است (نفیسی، ۱۳۸۷: ۲۲۷). برای کاخ اردشیر با مسدود کردن محل یک چشمه، در حدود ۵۰۰ متری جنوب رودخانه فیروزآباد، دریاچه مدوری به قطر تقریباً ۵۰ متر در باگی محصور میان درختان مورد، بید و چنار به صورت حوضی طبیعی ایجاد شده است (هوف، ۱۳۶۶: ۹۵). یک ایوان بزرگ در میان نمای اصلی بنا و رو به دریاچه و شرق و چهار ایوان کوچک‌تر در طرفین آن قرار دارد (ماسه، ۱۳۴۶: ۲۰).

► تصویر ۱: تصویر پانوراما از مجموعه ساسانی فیروزآباد و برکه مقابل آن، بالا (نگارنده اول) موقعیت تخت‌نشین و مناره شهر گور و گودال چشمه در جنوب شرقی آن (بنای تخت‌نشین در ارتباط با حوض آب، ساختاری را پدید آورده‌اند که نشان از الگویی رایج در شکل‌گیری مجموعه‌های آئینی دوره ساسانی در ارتباط با آب و آتش دارد (محمدپور و همکاران، ۱۴۰۰: ۱۶۴)، پایین (نگارنده اول، ۱۴۰۳).

Fig. 1: Panoramic image of the Sassanid complex of Firuzabad and the pond in front of it, above (source: the first Author). The position of the throne and the minaret of the city of Gur and the fountain pit in front of it, below (source: the first Author, 2024).



مجموعه ساسانی بیشاپور: برای ایجاد معبد آناهیتا محوطه‌ای در عمق زمین خاک‌برداری شده تا آب رودخانه شاپور که در ۲۵۰ متری این مکان جاری است، درون بنا جاری گردد. در بالای کوه‌های شرقی بیشاپور یک دژ سر برافراشته است. در میان این دژ و بنای چلیپایی که امروزه کارکرد آن به جای کاخ، آتشکده بیان شده است، چشمه‌ای جریان داشته که معماران شاپور آب آن را درون استخری جمع

کرده بودند؛ امروزه از این استخر چیزی باقی نمانده است (گیرشمن، ۱۳۷۹: ۴۷). در این بخش شهر، محوطه‌هایی وجود دارد که حیاط‌ها و باغ‌های محوطه شاه‌نشین بوده‌اند (حمزه‌نژاد، ۱۳۹۳).



تصویر ۲: استخر قرار گرفته در شرق بنای چلیپایی (گیرشمن، ۱۳۷۹: ۴۸).

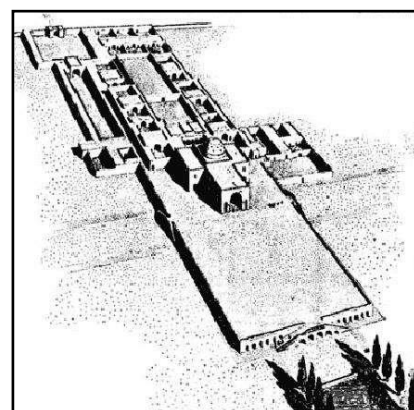
Fig. 2: The pool located in the east of the cruciform building (Ghirshman, 2000: 48).

تخت سلیمان: حصار بیضی‌شکل پیرامون آتشکده آذرگشنسب در تخت سلیمان دریاچه‌ای را با ۱۲۰ متر درازا و ۸۰ متر پهنا در میان دارد (رجبی، ۱۳۸۰: ۲۴۲-۲۴۳). مرکز اصلی آئین زرتشتی در زمان ساسانی در شمال غربی ایران در تخت سلیمان- یعنی جایی که معبد آناهیتا و آتشگاه در آن مرتبط بودند- قرار دارد. محور آتشکده اصلی در مرکز دریاچه قرار گرفته و بر روی این محور دروازه، هشتی، حیاط، ورودی اصلی، پرستشگاه با محراب آتش و ایوان اصلی در مقابل دریاچه ردیف شده است (ناومان، ۱۳۸۲: ۴۴).

کاخ خسرو در قصر شیرین: بنای اصلی معروف به «عمارت خسرو» به شکل یک مستطیل کشیده است که بر روی سکویی قرار گرفته است (دمورگان، ۱۳۳۹: ۱۱۴). در ضلع شرقی کاخ خسرو، درست در مقابل دروازه باغی که بنا در آن ساخته شده بود، استخری وجود داشته و آب آن از طریق شبکه آبرسانی سید ایاز به قصر شیرین تأمین می‌شده است (مرادی، ۱۳۹۱: ۳۳۴).

بحث درباره نقش برجسته‌های ساسانی در ارتباط با آب

همان‌طور که اشاره شد، به غیر از تاق‌بستان، صحبت درباره سایر نقش‌برجسته‌های ساسانی به کاوش‌های فراوانی نیاز دارد؛ چراکه بخش زیادی از این نقش‌برجسته‌ها امروزه در مسیر جاده‌ای قرار گرفته و از بین رفته و متأسفانه تاکنون به تفسیر فضایی این بخش از آثار ساسانی پرداخته نشده است. نقش‌رستم، نقش‌رجب، تنگاب فیروزآباد، تنگ‌چوگان بیشاپور، تنگ قندیل، سراب بهرام، سرمشهد، دارابگرد، گویوم و برم‌دلک در فارس؛ سلماس در آذربایجان غربی، راگی بی‌بی در افغانستان و نقشی در ری که امروزه تنها طرحی از آن برای ما



▲ تصویر ۳: کاخ خسرو در قصرشیرین (پوپ، ۱۳۸۷: ۶۸۳).

Fig. 3: Khosrow Palace in Qasr-e Shirin, (Pope, 2008: 683).

به جا مانده، مکان‌هایی هستند که تمامی نقوش برجسته ساسانی در آن قرار دارند (وندایی، ۱۳۹۹: ۵۴). براساس جدول ۲، می‌دانیم که تمامی این نقش برجسته‌ها در کنار آب قرار داشته‌اند. در محل نقش برجسته‌هایی مانند نقش قندیل و نقش سراب بهرام، علاوه بر باغ به نخجیرگاه و استراحتگاه پادشاه اشاره شده است (وندایی، ۱۳۹۹)؛ بنابراین می‌توان بُعد آئینی نقش برجسته‌ها را حضور اهورامزدا و بعضاً آناهیتا به صورت کنده‌کاری شده و حضور آب به عنوان نمادی از این ایزدبانو دانست. از طرف دیگر، حضور پادشاه در باغ برای شکار و استراحت نیز بُعد تشریفاتى این فضاها است.

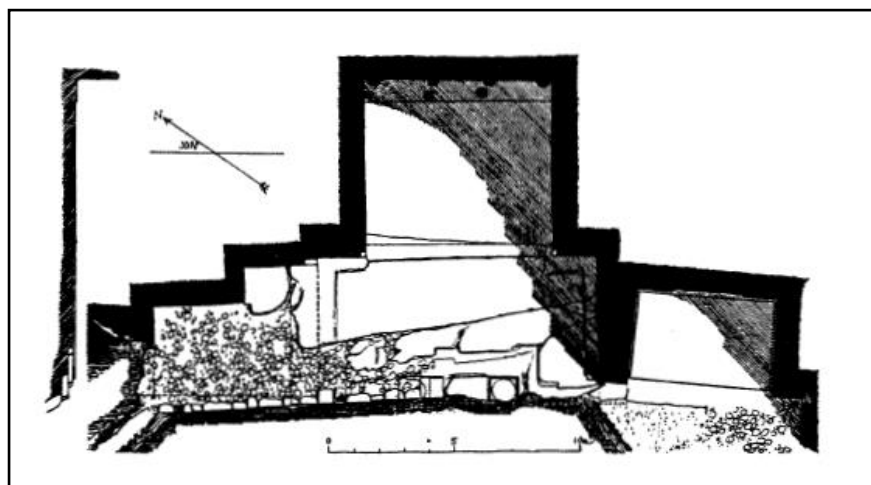
جدول ۲: همجواری نقش برجسته‌های ساسانی و آب (نگارندگان، ۱۴۰۲). ▼

Table 2. Adjacency of Sassanid reliefs and water (Authors, 2023).

نقش برجسته	موقعیت آب	باغ	تعامل بنا با محیط	حضور آناهیتا
تنگه چوگان	عبور رودخانه شاپور از میان نقش برجسته‌ها (وندایی، ۱۳۹۹: ۵۵)	-	حجاری شده بر دیواره صخره و تسلط به محیط	آناهیتا در نقش برجسته حضور ندارد و تنها آب نمادی از وی است.
سراب بهرام	در ۱۵ متری ضلع غربی این نقش، چشمه‌ای زیبا و گوارا از میان صخره‌های سخت بیرون می‌آید (وندایی، ۱۳۹۹: ۵۶).	وجود باغ در اطراف نقش برجسته و جایگاهی برای استراحت و شادمانی پادشاه (وندایی، ۱۳۹۹: ۵۶)	حجاری شده بر دیواره صخره و تسلط به محیط	آناهیتا در نقش برجسته حضور ندارد و تنها آب نمادی از وی است.
نقش قندیل	در جوار یک رودخانه فصلی (وندایی، ۱۳۹۹: ۵۵)	واقع شدن در محل نخجیرگاه شاه فصلی (وندایی، ۱۳۹۹: ۵۵)	حجاری شده بر تخته‌سنگی عظیم بر روی یک تپه و تسلط به محیط	اهدای یک گل توسط آناهیتا به شاه به نشانه زایش و فراوانی فصلی (وندایی، ۱۳۹۹: ۵۵)
فیروزآباد	سمت راست رودخانه تنگ‌آباد (همان که به دریاچه مقابل کاخ اردشیر می‌ریزد)، (فون گال، ۱۳۷۸: ۳۹-۲۷)	-	حجاری شده بر دیواره کوه و تسلط به محیط	آناهیتا در نقش برجسته حضور ندارد و تنها آب نمادی از وی است.
سر مشهد	کندن مسیری در پای نقش برجسته برای عبور آبی که از کوه سرازیر می‌شود (Frye, 1949: 69-70)	-	حجاری شده بر دیواره کوه و تسلط به محیط	آناهیتا در نقش برجسته حضور ندارد و تنها آب نمادی از وی است.
برم دلك	جوشیدن چشمه‌ای از دل خاک و عبور از مقابل نقش (وندایی، ۱۳۹۹: ۵۶)	-	حجاری شده بر دیواره کوه و تسلط به محیط	آناهیتا در نقش برجسته حضور ندارد و تنها آب نمادی از وی است.
دارابگرد	نقش در بالای حوض کوچکی که در مسیر رودخانه قرار دارد واقع شده است (شفیعی، ۱۳۸۳: ۱۹۰-۲۰۰)	-	حجاری شده بر دیواره کوه و تسلط به محیط	آناهیتا در نقش برجسته حضور ندارد و تنها آب نمادی از وی است.
بهرام دوم یا گویوم	عبور چشمه‌ای از پایین نقش (Haernick & Overlot, 2009: 531-558; Vaneden berghe, 1959: 1-25).	قرارگیری در محل یک باغ (Haernick & Overlot, 2009: 531-558; Vaneden berghe, 1959: 1-25).	حجاری شده بر دیواره کوه و تسلط به محیط	آناهیتا در نقش برجسته حضور ندارد و تنها آب نمادی از وی است.

با توجه به کمبود اسناد پایه برای مطالعه، این بخش صرفاً به عنوان تأکید بر اهمیت موضوع ارتباط آب با نقش برجسته‌های ساسانی آورده شده و نیازمند کاوش‌ها و تحلیل بیشتر است؛ بنابراین در تحلیل‌های نهایی، تنها نقش برجسته تاق‌بستان بررسی شده است.

تاق‌بستان: اظهارنظر در رابطه با ویژگی‌های فضایی نقش برجسته‌های به جای مانده از دوره ساسانی، نیاز به کاوش و پژوهش‌های بیشتر دارد. به همین دلیل، در اینجا تنها به تاق‌بستان در جایگاه یکی از مهم‌ترین نقش برجسته‌های آن دوران که تا حد قابل قبولی اطلاعات فضایی از آن در دسترس است و با عقب نشینی و درگاه قوسی شکل خود ایوان را در ذهن بیننده تداعی می‌کند، پرداخته خواهد شد. از اواخر سده چهارم میلادی، شاهان ساسانی دیگر زندگی در دشت‌های زیبای اطراف کرمانشاه را بر اقامت در دره‌های دورافتاده فارس ترجیح می‌دهند. «بهرام چهارم» که مدتی نایب‌السلطنه کرمان بود و به همین سبب، «کرمانشاه» لقب داشت شهر کرمانشاه را بنا کرد و نام خود را جاودان ساخت. پیش از او، دو تن از شاهان در آن ناحیه اقامت گزیده و دو بنای یادبود را در تاق‌بستان به جا گذاشته بودند. در حدود اواخر سده چهارم میلادی، «شاپور سوم» غار کوچکی در کنار چشمه احداث کرده بود تا پس از شکار در آن استراحت کند. در کنار این غار، «اردشیر دوم» صحنه به تخت نشستن خود را بر دل صخره تصویر کرده بود (هرتسفلد، ۱۳۸۱: ۳۳۱). «هرتسفلد» ایوان بزرگ‌تر را متعلق به خسروی دوم می‌داند. در انتهای این غار دو مجلس به صورت نقش برجسته نشان داده شده است. مجلس بالا مربوط به تاج‌گذاری «خسرو پرویز» است. پادشاه در میان مجلس ایستاده است و تاجی را که اهورمزدا به او می‌دهد، دریافت می‌دارد. در طرف دیگر، الهه آناهیتا به او تاج دیگری می‌دهد. در مجلس پایین، خسرو شاه، سواره نشان داده شده و اسب او برگستوانی^۲ دارد (واندنبرگ، ۱۳۴۸: ۱۰۳). در مقابل تاق، برکه‌ای قرار گرفته است که آب آن از دل کوه می‌جوشد. آبی زلال از چشمه‌ای تناور که از سنگ خارا می‌جوشد، دریاچه‌ای را لبریز می‌کند که اسباب سرسبزی و طراوت شکارگاهی وسیع و بهشت مانند و مظهر فردوس ایرانی است (هرتسفلد، ۱۳۸۱: ۳۳۱).



تصویر ۴: درگاه بزرگ تاق‌بستان (هرتسفلد، ۱۳۸۱: ۳۳۲) ◀

Fig. 4: The great porch of Taq-e Bostan, (Herzfeld, 2002: 332).

تحلیل آثار آئینی، تشریفاتى براساس همجواری با آب و آتش

در تحلیل آثار آئینی، تشریفاتى، ابتدا محوطه‌ها، بخش‌های فضایی یا نمادهای معماری آثار پیش‌گفته شناسایی و چگونگی رفتار آن‌ها در سازماندهی فضایی و چینش در سایت به شرح زیر بررسی شده‌اند.

جدول ۳: بررسی مجموعه‌های ساسانی براساس

خصیصه‌های مرتبط با آب (نگارندگان، ۱۴۰۲). ▼

Table 2: Investigation of Sassanid complexes based on the water related characteristics (Authors, 2023).

نام مجموعه	موقعیت آب	باغ	ایوان	محور بنا در ارتباط با آب	تعامل بنا با محیط
بناهای مرکزی شهر گور	ورود آب از چشمه مقابل کاخ اردشیر به آب‌نمای میان شهر (چگینی و دیگران: ۱۳۹۳: ۱۵۵).	وجود باغ‌ها از میان شهر تا پشت حصارهای شهر (هوف، ۱۳۶۶: ۱۷۹)	احتمالا درگاه‌های تخت‌نشین به صورت ایوان بوده است (URL 1).	آب، تخت‌نشین و چهارطاقی روی محور قرار دارند (URL 1)	جانمایی بناهای مرکزی روی بلندی و تسلط به محیط (URL 1)
مجموعه ساسانی فیروزآباد	ایجاد یک حوض طبیعی از انحراف جریان رودخانه فیروزآباد (هوف، ۱۳۶۶: ۹۵)	وجود باغی محصور در اطراف کاخ و برکه (هوف، ۱۳۶۶: ۹۵)	ساخت ایوانی رو به شرق و دریاچه (ماسه، ۱۳۴۵: ۲۰۲).	وجود محوری از دریاچه تا انتهای کاخ	ساخت بنا روی بلندی برخوردار از دید، تسلط به محیط و انعکاس نما در آب
کاخ و معبد آناهیتای بیشاپور	تأمین آب معبد آناهیتا از رودخانه بیشاپور و شکل‌گیری یک حوض در شرق کاخ از چشمه جاری از دژ (گیرشمن، ۱۳۷۹: ۴۷).	بخش سلطنتی (و خانه‌ها) محصور در میان باغ (سرفراز، ۱۳۶۶: ۴۰).	ساخت ایوان موزاییک در شرق کاخ چلیپایی (سرفراز و فیروزمندی، ۱۳۸۷: ۲۸۴).	امتداد محوری از حوض شرقی شده تا معبد آناهیتا	برخورداری مجموعه از درونگرایی
تخت سلیمان	جوشیدن چشمه‌ای طبیعی از زمین در جنوب مجموعه (رجبی، ۱۳۸۰: ۲۴۳-۲۴۲)	مجموعه محصور در میان باغ (حمزه‌نژاد و دیگران، ۱۳۹۳: ۶۲)	ایوان کاخ خسرو رو به شرق و ایوان آتشکده رو به جنوب است (سرفراز، ۱۳۴۷: ۸۰-۸۱)	وجود محور از دریاچه تا انتهای مجموعه (ناومان، ۱۳۸۲: ۴۴).	ساخت بنا روی صفه‌ای، دید و تسلط به محیط و انعکاس نما در آب (جعفری، ۱۳۸۵: ۲۵)
کاخ خسرو در قصر شیرین	ساخت استخری در شرق عمارت (دمورگان، ۱۳۳۹: ۱۱۴)	قرارگیری مجموعه درون باغ (Stronach, 1991: 63)	جانمایی دروازه ورودی رو به استخر در شرق (دمورگان، ۱۳۳۹: ۱۱۴)	امتداد محوری از استخر تا انتهای مجموعه	ساخت کاخ روی سکو (خوانساری، ۱۳۸۳: ۵۶).
تاقیستان	چشمه آب زیرزمینی (هرتسفلد، ۱۳۸۱: ۳۳۱)	وجود باغی که نام محل هم اشاره به آن دارد (هرتسفلد، ۱۳۸۱: ۳۳۱).	تداعی فرم ایوان در مقابل آب (واندنبرگ، ۱۳۴۸: ۱۰۳)	باغ، آب و تاق نقش‌برجسته در امتداد هم قرار دارند (هرتسفلد، ۱۳۸۱: ۳۳۲)	ساخت نقش‌برجسته در ارتفاع، تسلط آن بر محیط و انعکاس در آب (هرتسفلد، ۱۳۸۱: ۳۳۱).

باغ: توجه به آبادانی و کاشت درخت از اصول مهم دین زرتشتی است (هوف، ۱۳۶۶: ۱۷۹؛ تفضلی، ۱۳۵۴: ۷۵). با وجود آن‌که در رابطه با الگوی باغ‌های ساسانی، اظهارنظر قطعی نمی‌توان کرد، اما توصیف‌هایی از مورخین و پژوهشگران مختلف مبنی بر وجود آن برجای مانده است. در بیشتر مجموعه‌های ساسانی ایوان رو به باغ، تنها گشودگی و مسیر دسترسی به ساختمان بوده است (سلطان‌زاده، ۱۳۷۷: ۴۴).

ایوان: ایوان دوره ساسانی فضایی تاق دار و نیمه باز رو به حیاط یا چشمه است که در نقش ورودی بنا و تعیین کننده جهت گیری آن، دارای جهت گیری ویژه ای به سمت رودخانه یا چشمه یا مکان حضور آب است.

محور ترکیبی: محور بنا در ارتباط با آب و نحوه چیدمان فضایی بخش های بنا براساس سلسله مراتب شاخصه مهم در مطالعه مجموعه ها است.

این پژوهش مجموعه های منتخب پیش گفته را به نسبت به خصیصه های سه گانه فوق و هم چنین موقعیت آب در مجموعه و شیوه تعامل بنا با محیط را به تفصیل بررسی کرده است که نتایج آن در جدول ۱، ارائه می شود. براساس جدول فوق، در جبهه شرقی یا جنوبی تمامی مجموعه ها، آب به صورت چشمه جوشان از دل زمین، دریاچه یا استخری تشکیل شده از انحراف جریان آب وجود دارد. در همین دو جبهه، ایوانی در جایگاه مدخل اصلی بنا و رو به آب ساخته شده است. در مقابل ایوان، آب و در پشت آن پرستشگاه یا محراب آتش مجموعه و در نهایت اقامتگاه پادشاه یا موبدان واقع شده است؛ هم چنین کاخ و چشمه مقابل آن توسط باغ احاطه شده است، اما جزئیات این باغ ها نیاز به کاوش های بیشتر دارد.

بنابراین در تمامی مجموعه های مورد بررسی، محوری از آب تا انتهای مجموعه وجود دارد. فضاهای اصلی قرار گرفته روی این محور به ترتیب شامل: آب، ایوان ورودی، محراب یا پرستشگاه آتش و اقامتگاه مغان و یا خاندان سلطنتی است. ساخت مجموعه روی سکو، دید و تسلط به محیط و انعکاس نمای اصلی (جنوبی یا شرقی) بنا در آب ویژگی های مهم دیگری هستند که در بیشتر مجموعه های ساسانی وجود دارند. الگوی مجموعه حکومتی و مذهبی بیشاپور با سایر نمونه های ساسانی متفاوت است. معبد آناهیتا در غرب مجموعه واقع است، اما استخری نیز در شرق مجموعه قرار دارد؛ به علاوه، ایوان موزاییک در سمت شرق بوده که با سایر مجموعه ها و گشودگی جهت های شرق و جنوب مطابقت دارد.

در رابطه با تاق بستان باید بیان کرد که نقش برجسته ها نمایی از حضور پادشاه و اهورامزدا در ایوان و مقابل آب هستند. فضای مقابل تاق بستان، آب، ایوان و باغ بوده است؛ درواقع، این نقش برجسته نمای همان ایوان کاخی است که روبه روی آن آب قرار داشته و پیرامونش را باغ فراگرفته است. سایر نقش برجسته ها نیز تنها تصویری کنده شده بر دیواره کوه نبوده و معمولاً به دلیل شرایط طبیعی مناسب، نخجیرگاه و استراحتگاه پادشاه محسوب می شدند. ترسیم چهره آناهیتا در نقش برجسته ها و حضور فیزیکی او در کنار پادشاه و اهورامزدا، نشان از اهمیت بالای این ایزد برای ساسانیان دارد.

مطالعه مقایسه ای آثار در ارتباط با خصیصه های تحلیلی مبتنی بر آب، برخی ویژگی های مشترک را به تفکیک هر خصیصه به شرح زیر نمایش می دهد.

جهت گیری مجموعه های آئینی، تشریفاتی ساسانی: در سنت زرتشتی شرق و جنوب محترم دانسته شده و شمال و غرب به دیوان تعلق دارد (Huff, 1974: 245). در بخش یکم از فرگرد نوزدهم و نوزدهم و نوزدهم چنین آمده است: «اهریمن مرگ آفرین، سالار دیوان از سرزمین ایاختر پیش تاخت» (دوستخواه، ۱۳۷۱: ۸۶۱). تطابق این گزاره

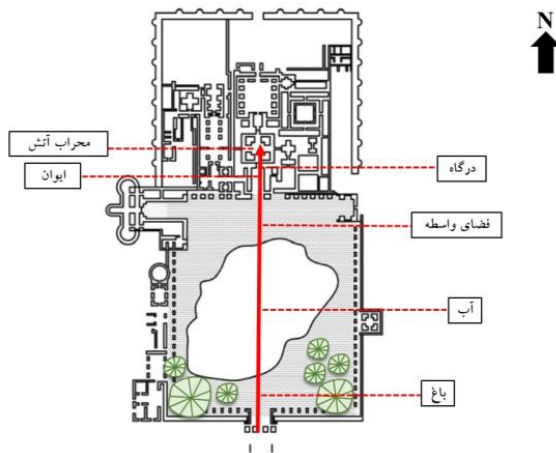
با معماری مجموعه‌های ساسانی، روشن می‌کند که در تمام آن‌ها ایوان در جایگاه ورودی اصلی در جنوب و یا شرق و رو به آب گشوده شده و سمت شمال و غرب بنا بسته شده است (جدول ۳).

ترکیب ایوان، آب و آتش: ایوان در مجموعه‌های ساسانی به منزله ورودی اصلی بنا، رو به آب، یعنی - نماد ایزد آناهیتا- ساخته شده‌اند. در مجموعه‌های فیروزآباد، تخت سلیمان و بیشاپور، «ایوان» یک عنصر معماری واسطه بین آب و آتش محسوب می‌شود. در میانه شهر گور نیز می‌توان دهانه ورودی تخت نشین را ایوانی در نظر گرفت که میان آب و آتش قرار گرفته است. در مورد کارکرد فضای پشت ایوان در بنای ناتمام بیستون و کاخ خسرو در قصر شیرین ابهاماتی وجود دارد؛ بنابراین نمی‌توان با قاطعیت از حضور آتش در این دو بنا صحبت کرد. در تاق بستان نیز تاق‌نمایی وجود دارد که تداعی ایوان می‌کند. در یک سمت این نقش برجسته آب قرار دارد و در داخل فضای نقش برجسته تصویری از اهورامزدا و آناهیتا حفر شده است؛ بنابراین، در تاق بستان نیز ایوان عنصر معماری واسطه میان آب و اهورامزدا است (جدول ۳).

سلسله مراتب و محور: در مجموعه‌های آئینی تشریفاتی ساسانی، باغ و آب نقطه آغاز محوری هستند که تا انتهای بنا امتداد یافته و یک سلسله مراتب را به وجود آورده است. آب، فضای بین آب و ایوان، ایوان، ورودی و پرستشگاه آتش یا فضای گنبددار و چلیپایی شکل به ترتیب روی این محور قرار دارند. در نقش برجسته تاق بستان، آب، فضای بین آب و تاق، تاق و نقش پادشاه، اهورامزدا و آناهیتا روی محور قرار گرفته است. باغ نیز فضایی است که این مجموعه‌ها را دربر گرفته و نقطه آغاز آن قبل از آب است. در جدول ۳، جهت‌گیری و سلسله مراتب فضایی در مجموعه‌های آئینی تشریفاتی ساسانی نشان داده شده است.

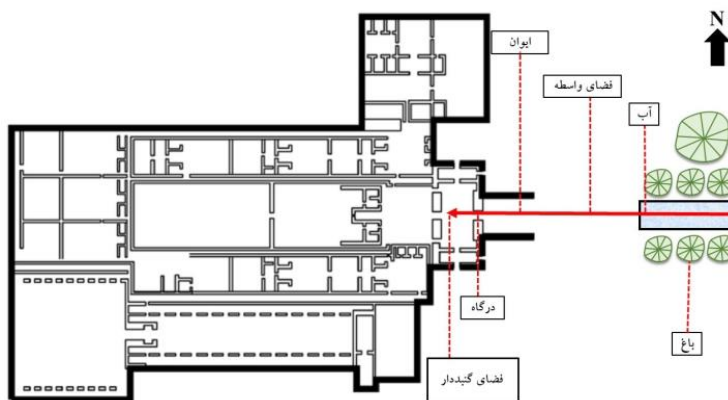
باغ در ترکیب با آب: حضور پررنگ آب در مجموعه‌های آئینی، تشریفاتی ساسانی شرایطی ایده‌آل را برای ایجاد باغ به وجود می‌آورده است. الگوی ساختاری این باغ‌ها نیازمند کاوش‌ها بیشتر است، اما با توجه به پژوهش‌های انجام شده می‌توان از حضور باغ در مجموعه‌های آئینی، تشریفاتی ساسانی اطمینان داشت؛ برای مثال، «چگینی» و همکارانش، باغ‌های سلطنتی شهر گور را بسیار وسیع‌تر از تمام باغ‌های ایران می‌داند (نوروززاده چگینی و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۵) و «هوف» شعاع باغ‌های آن را تا پشت حصار شهر دانسته (هوف، ۱۳۶۶: ۱۷۹) و «ابن بلخی» و «ابن حوقل» نیز انواع درختان گرمسیری و سردسیری را در آن برمی‌شمارند (ابن بلخی، ۱۳۸۵: ۱۳۴-۱۵۱؛ ابن حوقل، ۱۳۶۶: ۴۹). در مجموعه‌های ساسانی فیروزآباد، تخت سلیمان، کاخ خسرو و تاق بستان، محوره‌های باغ احتمالاً غیر وابسته به یک سازمان‌دهی کلی بوده (حمزه‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۳: ۶۸) و احتمالاً باغ در پیرامون آب ایجاد شده و آن را دربر می‌گرفته است. در بیشاپور نیز با یک سازماندهی مشخص روبه‌رو نیستیم و تنها از ساخته شدن محوطه شاه‌نشین در میان باغ اطلاع داریم (همان)، (جدول ۴).

تسلط بنا به محیط اطراف و برخورداری از دید و منظر: به دلیل قرارگیری بنای اصلی در مجموعه‌های آئینی، تشریفاتی ساسانی بر روی بلندی و ارتفاع، این



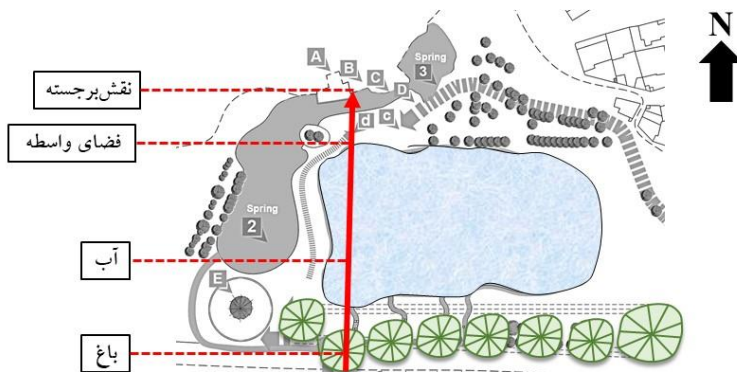
(URL 2)

تخت سلیمان: ایوان
آشکده رو به جنوب و
ایوان خسرو رو به شرق
دارد.



(بوسایلی، ۱۳۸۳: ۴۸)

کاخ خسرو در
قصر شیرین: ایوان رو
به شرق داشته و حوض
آب مقابل آن است.



(URL 3)

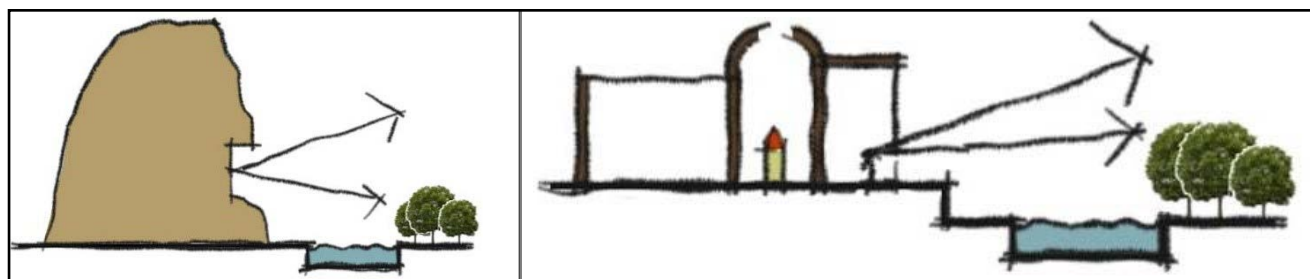
تاق بستان:
نقش برجسته‌ها در
تاق بستان که نمایی از
ایوان هستند، رو به جنوب
داشته و چشمه آب نیز در
همین جهت قرار دارد.

جدول ۴: موقعیت باغ‌ها در مجموعه‌های آیینی
تشریفاتی ساسانی (نگارندگان، ۱۴۰۲).

Table 4: The position of the gardens in
Sasanian ritual and ceremonial complexes
(Authors, 2023).

شهر گور	ایجاد باغ‌ها در مقیاسی وسیع در این شهر با نظمی خاص (هوف، ۱۳۶۶: ۱۷۹) و وجود درختان سردسیری مانند گردو در کنار درختان گرمسیری مانند خرما در این باغ‌ها (ابن بلخی، ۱۳۸۵: ۱۵۱-۱۳۴؛ ابن حوقل، ۱۳۶۶: ۴۹).
مجموعه فیروزآباد	قرارگیری کاخ و برکه مقابل آن در میان انبوه درختان مورد، بید و چنار (هوف، ۱۳۶۶: ۹۵).
بیشاپور	حیاط‌ها و محوطه شاه‌نشین در میان باغ قرار دارد (حمزه‌نژاد، ۱۳۹۳). خانه‌های بزرگان و اشراف در میان باغ و باغچه و در فضای سبز و مشجر قرار گرفته است (سرفراز، ۱۳۶۶: ۴۰).
تخت سلیمان	باغ در مجموعه تخت سلیمان دورتادور آتشکده و دریاچه را فراگرفته است (حمزه‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۳: ۶۲).
کاخ خسرو (قصر شیرین)	عمارت خسرو در میان باغی قرار داشته که استخری ۵۰۰ متری در امتداد محور طولی باغ ساخته شده (Stronach, 1991: 63) و حیوانات وحشی با کمال آزادی در این مکان می‌زیستند (یاقوت حموی، ۱۳۸۳: ۲۰۳).
تاق‌بستان	ایجاد استراحتگاهی برای پادشاه توسط شاپور سوم در محل تاق‌بستان در حدود اواخر سده چهارم میلادی (هرتسفلد، ۱۳۸۱: ۳۳۱).

بخش از مجموعه به محیط اطراف دید و تسلط داشته و از منظر خوبی برخوردار است. در تازه‌ترین کاوش‌ها و بررسی‌ها ژئوفیزیک که از سال ۱۳۹۸ ه.ش. توسط «علیرضا عسکری‌چاوردی» (مدیر میراث جهانی منظر باستان‌شناسی ساسانی فارس) در فیروزآباد صورت گرفته، مشخص شده است که بنای تخت‌نشین و مجموعه ساختمان‌های پیرامونی آن روی یک صفه به ابعاد ۸۰×۶۵ متر در یک مجموعه بزرگ ساختمانی قرار داشته است (URL 4). در رابطه با مجموعه ساسانی فیروزآباد گفته می‌شود که همه بنا را روی صفه تراشیده‌ای از سنگ که پایه کوهی بوده است، ساخته‌اند و پیداست عمداً آنجا ساخته‌اند که بلند باشد و در چهار طرف آن بقایای چهار پلکان است (نفیسی، ۱۳۸۷: ۲۲۷). در تخت سلیمان پایه ساختمان را به‌گونه‌ای گرفته‌اند که در حدود چهار متر از سطح زمین بلندتر است؛ در نتیجه، چون کوهی مرتفع در دریاچه تخت سلیمان منعکس می‌گردد (سرفراز، ۱۳۴۷: ۸۰-۸۱). در کاخ خسرو در قصرشیرین عمارت بر روی سکویی ساختگی به ارتفاع ۲/۳ متر و به مساحت ۷۵/۸×۵۸ متر و در وسط باغی بهشتی قرار داشته است (خوانساری، ۱۳۸۳: ۵۶). در نهایت در تاق‌بستان نیز بر روی بدنه کوه کنده شده و گویی خسروی دوم به محیط تسلط کامل دارد (تصویر ۳).



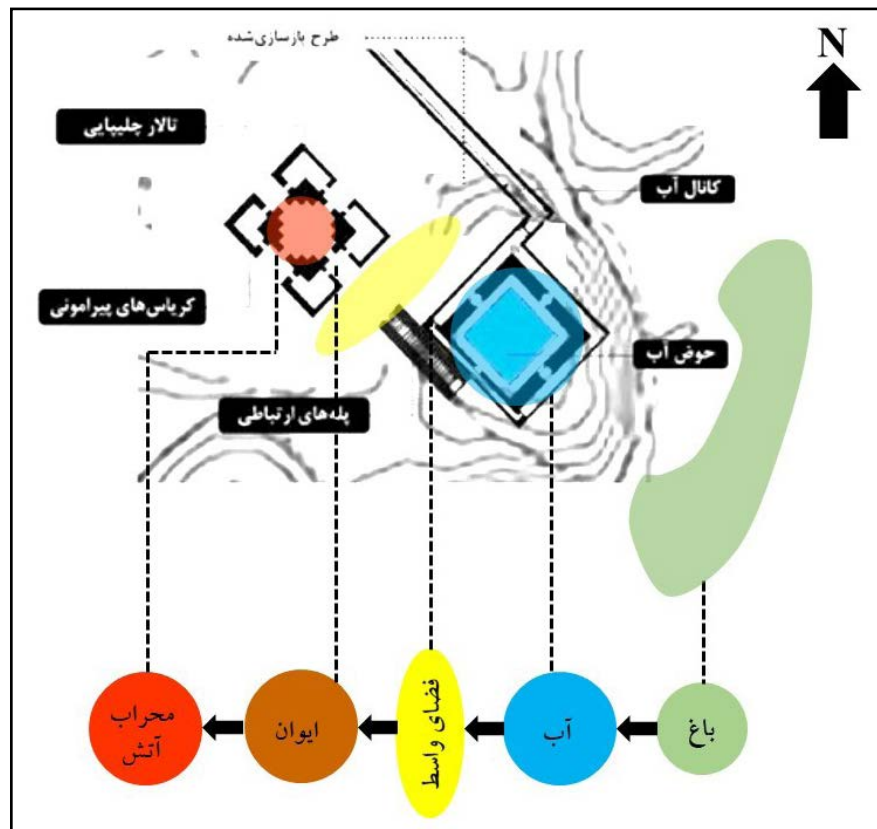
یافته‌ها

پس از بررسی مجموعه‌های آیینی، تشریفاتی ساسانی می‌توان یک الگوی فضایی را با محوریت آب برای آن‌ها پیشنهاد داد. با توجه به از بین رفتن بخش زیادی از این مجموعه‌ها، این الگو با تطبیق متون موجود و مشاهدات میدانی به‌دست آمده است.

▲ تصویر ۵: دید و تسلط به محیط پیرامون
(نگارنده اول، ۱۴۰۲).

Fig. 5. Visibility and domination toward the
surrounding environment, (source: the first
Author, 2023).

شهر گور: چنان‌که گفته شد در میانه شهر گور، مجموعه تخت‌نشین و تالار چلیپایی با الگوی چهارتاقی و حوض آب در همجواری آن، در پاسخ به فراهم نمودن جایگاهی برای نیایش آب و آتش پدید آمده و دو حوض آب در جبهه شرقی ویرانه‌های بنا قابل شناسایی هستند. پس از آب، توسط پلکلی به دهانه ورودی بنای چلیپایی شکل می‌رسیم (محمدپور و همکاران، ۱۴۰۰: ۱۸۴). هم‌چنین باغ‌هایی با مقیاس وسیع بر روی محورهای شعاعی از میانگاه شهر گور تا مسافت ۷/۵ کیلومتر پشت حصارهای شهر وجود داشته است (هوف، ۱۳۶۶: ۱۷۹)، (تصویر ۶).

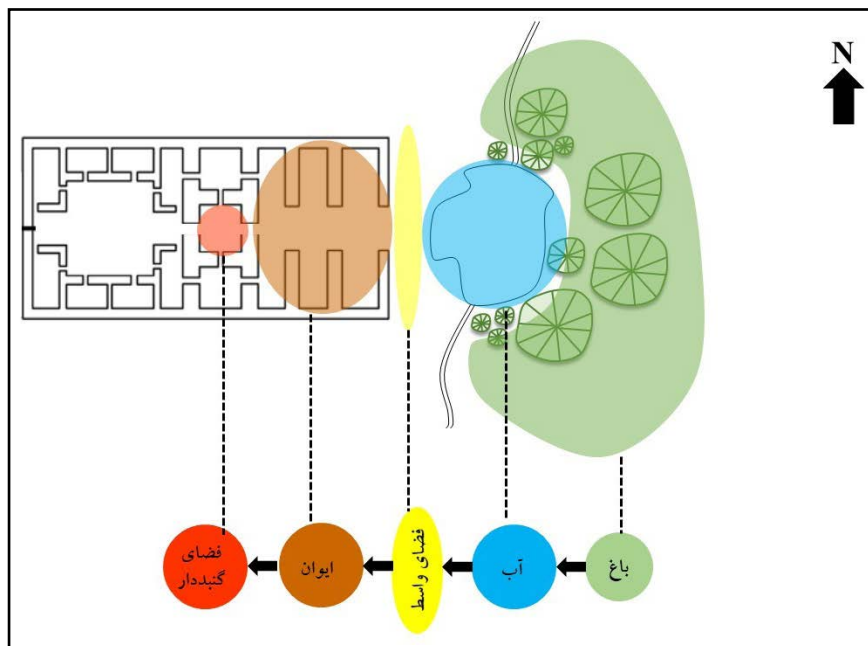


► تصویر ۶: الگوی استقرار فضایی شهر گور با محوریت آب (منبع نقشه: محمدپور و همکاران، ۱۴۰۰: ۱۶۵-۱۷۹).

Fig. 6: The final model of the city of Gor centered on water, (source: Mohammadpour et. al., 2021: 165-179).

مجموعه ساسانی فیروزآباد: این مجموعه در میان باغی از درختان مورد، بید و چنار قرار داشته است (هوف، ۱۳۶۶: ۹۵). در جبهه شمال شرقی مجموعه، برکه آبی قرار داشته که با عبور از آن، توسط پلکان به ایوان قرار گرفته در پیشاپیش ساختمان می‌رسیم. در پشت ایوان نیز ساختمانی چهار گوش بوده و روی چهار ستون آن گنبدی قرار گرفته است (نفیسی، ۱۳۸۷: ۲۲۷)، (تصویر ۷).

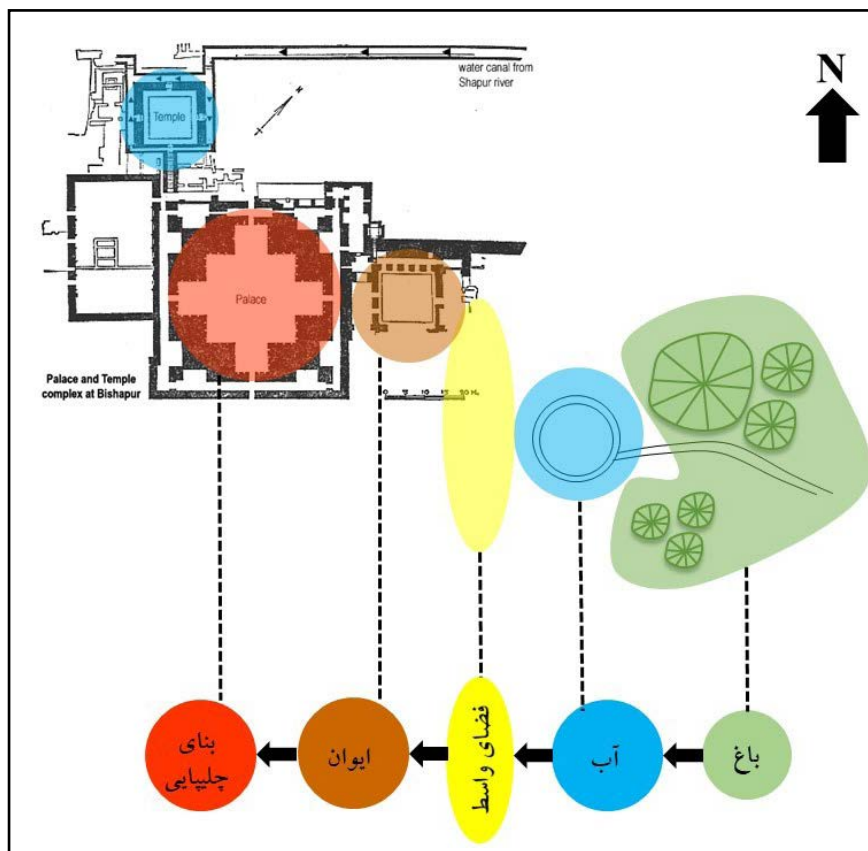
بیشاپور: حضور آب در دو بخش مجموعه بیشاپور، الگوی آن را کمی متفاوت‌تر کرده است. بیشاپور دارای معبدی است که اختصاص به ایزد بانوی آناهیتا داشته و آب به این معبد وارد می‌شده است؛ هم‌چنین در سمت شرقی این مجموعه و در میان دژ آکروپل و بنای کاخ چلیپایی، چشمه‌ای جاری بوده که معماران شاپور آب این چشمه را در درون استخر بزرگی جمع کرده بودند (گريشمن، ۱۳۷۹: ۴۷). از دیگر تفاوت‌های مهم بیشاپور باید به این نکته اشاره کرد که ایوان موزاییک این



تصویر ۷: الگوی استقرار فضایی مجموعه ساسانی فیروزآباد با محوریت آب (منبع نقشه: بوسایلی، ۱۳۸۳: ۴۰). ◀

Fig. 7. The final model of the Sassanid complex of Firouz Abad centered on water, (source: Boselli, 2004: 40)

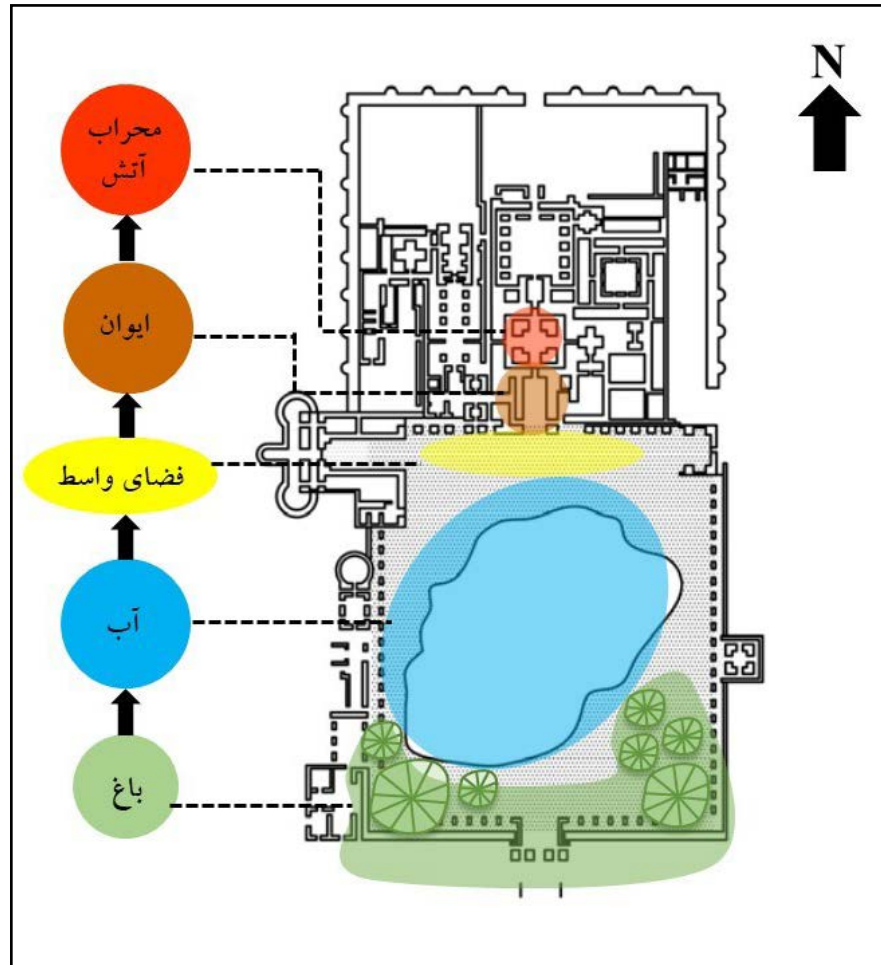
مجموعه به موازات بنای چلیپایی قرار گرفته است و نه به عنوان مدخل و ورودی آن؛ و در نهایت حیاط‌ها و محوطه شاه‌نشین در میان باغ قرار داشته‌اند (حمزه‌نژاد، ۱۳۹۳: ۶۸)، (تصویر ۸).



تصویر ۸: الگوی استقرار فضایی بیشاپور با محوریت آب (منبع نقشه: گیرشمن، ۱۳۷۹: ۳۱۲). ◀

Fig. 8: The pattern of the Sassanid complex of Bishapur Abad centered on water (Source: Ghirshman, 2000: 312).

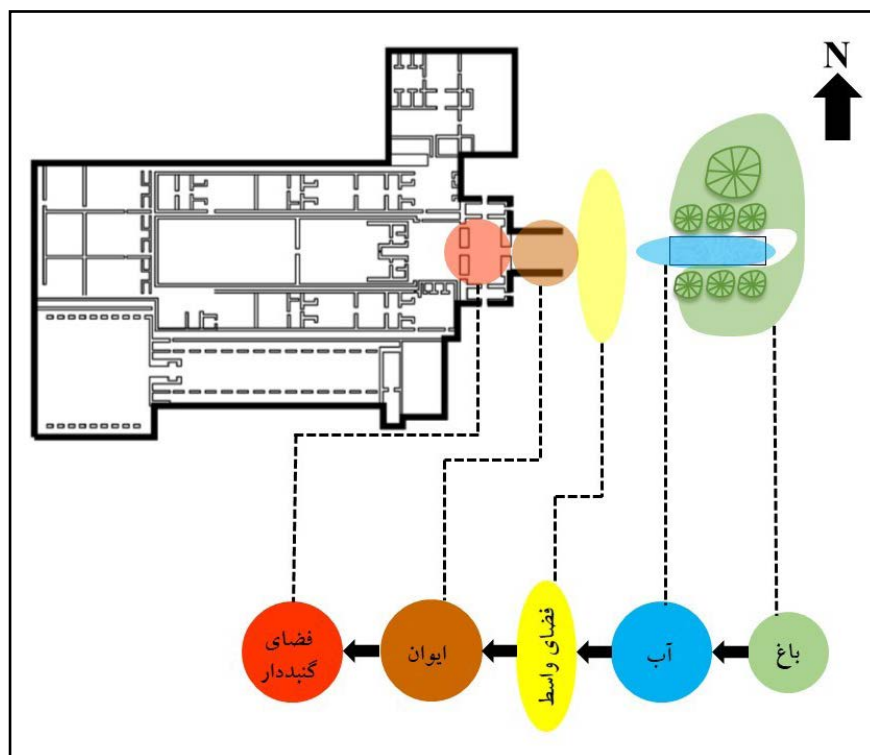
تخت سلیمان: دریاچه در قسمت جنوبی مجموعه قرار دارد و در گذشته حدود ۴ متر پایین‌تر از اکنون بوده و نیز بناهای مقدسی درست در مقابل آن ساخته شده‌اند (جعفری، ۱۳۸۵: ۲۵). محور آتشکده از مرکز دریاچه عبور کرده و روی آن ایوان اصلی در مقابل دریاچه و سپس محراب آتش قرار گرفته است (ناومان، ۱۳۸۲: ۴۴). باغ نیز دورتادور آتشکده و دریاچه را فراگرفته است (حمزه‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۳: ۶۲)، (تصویر ۹).



► تصویر ۹: الگوی استقرار فضایی تخت سلیمان با محوریت آب (منبع نقشه: URL 2).
Fig. 9: The final pattern of Takht-e Soleyman centered on water, (source: URL 2)

کاخ خسرو: در ضلع شرقی عمارت استخری وجود داشته که پس از آن، دروازه ورودی و فضایی گنبددار پیشاپیش مجموعه قابل شناسایی هستند (مرادی، ۱۳۹۱: ۳۳۴). تمام این مجموعه در میان باغی وسیع قرار داشته است (Stronach, 1991: 63)، (تصویر ۱۰).

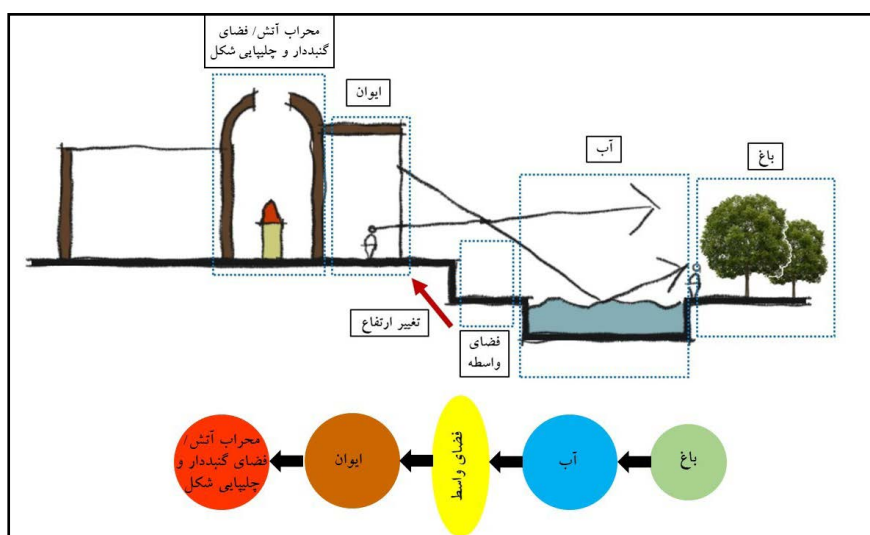
در یک جمع‌بندی می‌توان گفت که در مجموعه‌های آئینی، تشریفات ساسانی، باغ در برگیرنده آب و احتمالاً بنای اصلی بوده است؛ اما الگوی دقیق نحوه طراحی این باغ نیازمند کاوش‌های باستان‌شناسی بیشتر است. پس از باغ، آب به عنوان نماد آناهیتا قرار داشته و پس از آب فضایی واسط تا رسیدن به بنای اصلی وجود دارد؛ سپس ارتفاع توسط پله و سکو، افزایش یافته و بعد از آن، ایوان یا درگاه اصلی



تصویر ۱۰: الگوی نهایی کاخ خسرو در قصرشیرین با محوریت آب (منبع نقشه: بوسایی، ۱۳۸۳: ۴۸).

Fig. 10: The final model of Khosrow Palace in Qasr-e Shirin centered on water, (source: Boselli, 2004: 48).

بنا جانمایی شده است. در نهایت محراب آتش یا فضایی گنبددار و چلیپایی شکل در پشت ایوان قرار گرفته است (تصویر ۱۱).

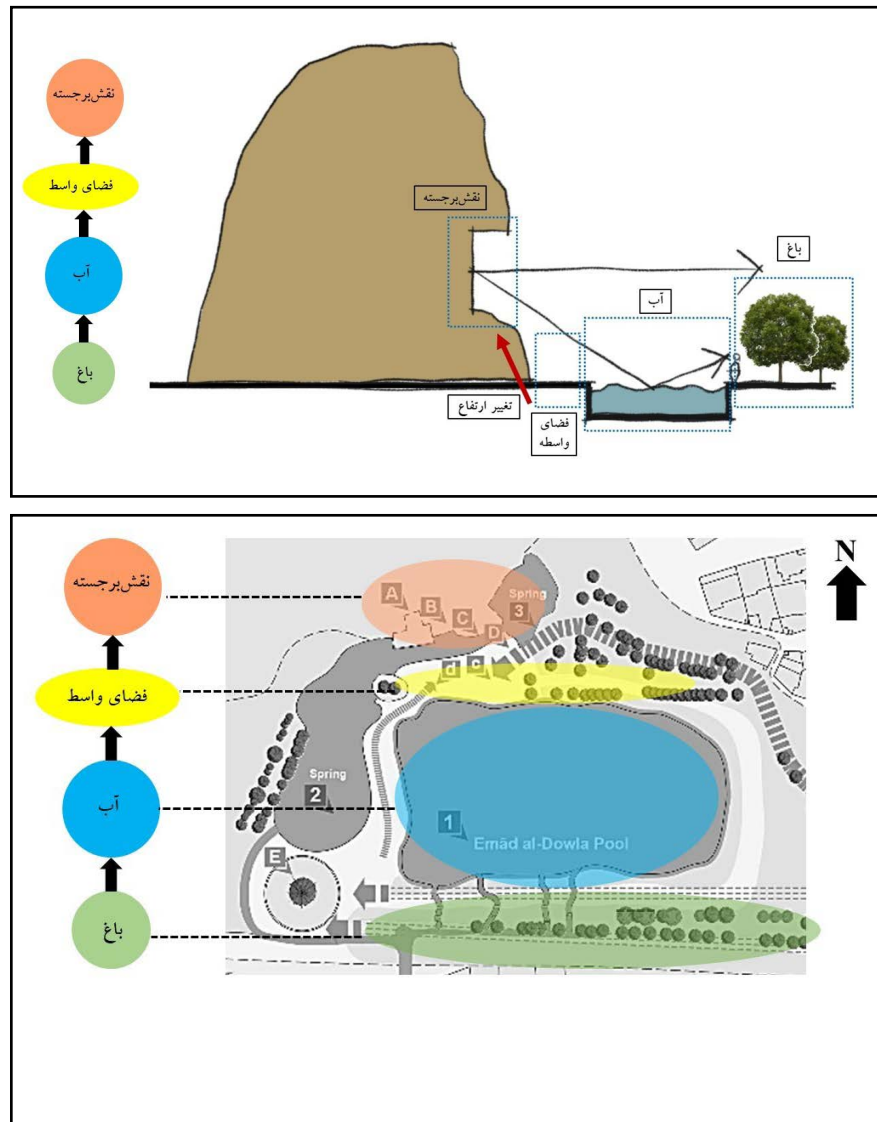


تصویر ۱۱: برشی از الگوی فضایی مجموعه‌های آیینی، تشریفاتی ساسانی. (منبع: نگارنده اول، ۱۴۰۲).

Fig. 11. Section of the spatial pattern of Sassanid ritual and ceremonial collections, (source: first Authors, 2023).

الگوی فضایی نقش برجسته تاق بستان: تاق بستان یک جداره است که در مقابل آن برکه آبی قرار دارد. ممکن است این چیدمان نوعی فضای معماری در نظر گرفته نشود؛ اما با اشاره به برخی صاحب نظران معماری که فضا را تنها محصور در میان دیوارها نمی‌دانند (نوربرگ شولتز، ۱۳۸۸: ۱۵). درگاهی که تاق بستان را

دربرگرفته، فرورفتگی آن، نقش برجسته با نقوش نمادین مختلف و ترکیب کامل این دو با برکه آب مقابلش فضایی چشمگیر را با نقشی آئینی به وجود می‌آورد. چیدمان فضایی عناصر معماری در تاق‌بستان تا حد زیادی مشابه سایر مجموعه‌های ساسانی است؛ بدین ترتیب که پس از باغ آب به عنوان نماد آناهیتا قرار دارد. با عبور از فضایی واسطه و سپس افزایش ارتفاع به محوطه اصلی که نقش برجسته در آن نقش شده است، می‌رسیم (تصویر ۱۲).



► تصویر ۱۲: الگوی نهایی تاق‌بستان با محوریت آب در پلان (بالا)، (منبع نقشه: URL 3) و مقطع (پایین)، (منبع: نگارنده اول، ۱۴۰۲).

Fig. 12: The final model of Tagh-e Bostan centered on water, (source: URL 3, below: first Authors, 2023).

نتیجه‌گیری

ساسانیان خالق مجموعه‌هایی هستند که علاوه بر محلی برای حضور پادشاه در جایگاه جنبه حکومتی و تشریفات بنا، به طور کامل در ارتباط با دو عنصر آب و آتش به منزله مهم‌ترین عناصر مقدس در این دوره است. آب در این مجموعه‌ها نه تنها به عنوان نمادی آئینی از ایزد آناهیتا، بلکه باعث سازمان‌دهنده سایر فضاها

است. در این پژوهش، مجموعه‌های ساسانی که شامل کاخ، آتشکده و شهر و کاخ مرتبط با آن هستند، بررسی شدند. محوریت آب به عنوان عنصری تأثیرگذار بر سایر بخش‌ها، یک الگوی ثابت را در این مجموعه‌ها نشان می‌دهد؛ هم‌چنین برخی نقش برجسته‌ها نیز در فضاسازی متأثر از آب هستند که در اینجا به طور خاص تاق بستان مورد بررسی قرار گرفت. نتایج کلی به دست آمده از یافته‌های پژوهش به شرح زیر است.

در وهله اول، آب بر جهت‌گیری بنا تأثیر گذاشته است. دهانه ورودی اصلی (ایوان) مجموعه‌های آئینی، تشریفاتی ساسانی همگی رو به شمال شرق، شرق و یا جنوب دارند. این موضوع از آن جهت دارای اهمیت است که بدانیم در وندادید به عنوان مجموعه قوانین زرتشت، جهت‌های شرق و جنوب، محترم دانسته شده است.

در نگاه دوم، آب باعث به وجود آمدن محور و سلسله‌مراتبی شده است که سازماندهی فضایی را تحت تأثیر خود قرار داده و بدنه اصلی مجموعه‌های آئینی، تشریفاتی، یعنی باغ، آب (چشمه، رودخانه و حوض)، ایوان و محراب آتش روی آن قرار گرفته‌اند.

هم‌چنین ارتفاع گرفتن کاخ، آتشکده و نقش برجسته‌ها نسبت به باغ و سطح آب باعث شده است تا علاوه بر تسلط به محیط، دید و منظر مطلوبی داشته باشند و چشم‌انداز آب بر محیط غلبه کند و برجسته شود.

بنابراین می‌توان چنین نتیجه گرفت که آب در این مجموعه‌ها، نه تنها هم‌چون نمادی آئینی از ایزد آناهیتا حضور دارد، بلکه باعث سازمان‌دهی آب-محور، چینش کل فضای مجموعه حول یک محور مهم و منظر غالب مبتنی بر آب شده است. این موضوع بر بینش معماران و شهرسازان ساسانی به ایجاد طرح کلی مجموعه‌ها مرتبط با عنصر مقدس آب تأکید دارد.

سپاسگزاری

در پایان نویسندگان برخود لازم می‌دانند که از داوران ناشناس نشریه با نظرات ارزشمند خود به غنای متن مقاله افزودند، قدردانی نمایند.

درصد مشارکت نویسندگان

این مقاله مستخرج از رساله نویسنده اول به راهنمایی نویسنده دوم و مشاوره نویسنده سوم بوده است؛ بر همین اساس گردآوری مطالب توسط نویسنده اول و نگارش آن تحت نظارت نویسندگان دوم و سوم بوده است.

تضاد منافع

نویسندگان ضمن رعایت اخلاق نشر در ارجاع‌دهی و دقیق بودن آن در متن و انتهای مقاله، نبود تضاد منافع را اعلام می‌دارند.

پی‌نوشت

۱. «آپاختر» به معنی شمال در اساطیر و دین ایرانیان جای دوزخ و کنام اهریمن و دیوان و دروجان و همه آفریدگان و کارگزاران اهریمن است و در تقابل با نیمروز (= جنوب) قرار می‌گیرد که سمت و سوی اهورایی و ایزدی دارد (دوستخواه، ۱۳۷۱: ۹۰۳).
۲. [بگشت] پوششی بود که در روز جنگ می‌پوشیده‌اند و بر اسب نیز برای حفظ می‌افکنده‌اند (دهخدا، ۱۳۷۷: ۴۶۳).

کتابنامه

- ابن بلخی، (۱۳۸۵). فارس‌نامه. تصحیح: گای لسترینج و رینولد آلن نیکسون، چاپ یکم، تهران: نشر اساطیر.
- ابن حوقل، (۱۳۶۶). صورة الارض. ترجمه جعفر شعار، تهران: انتشارات امیرکبیر.
- استخری، ابواسحاق ابراهیم، (۱۳۴۰). المسالك و ممالك. ترجمه ایرج افشار، تهران: بنگاه ترجمه و نشر کتاب.
- ایمانی، نادیه؛ رحیم‌زاده، محمدرضا؛ و احسان، طهماسبی، (۱۳۹۵). «بررسی جایگاه شهر گور در دوره ساسانیان و چیستی و کارکرد بناهای میانی آن». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، ۶ (۱۱): ۹۱ - ۱۰۶. <https://doi.org/10.22084/nbsh.2016.1741>
- بوسایلی، ماریو؛ و توشراتو، آمبر، (۱۳۸۳). تاریخ هنر ایران (هنر پارسی و ساسانی). تهران: انتشارات مولی.
- پوپ، آرتور؛ و اکرم، فیلیس، (۱۳۸۷). سیری در هنر ایران. جلد دوم، تهران: شرکت انتشارات علمی و فرهنگی.
- پورداوود، ابراهیم، (۱۳۵۶). خرده اوستا. تهران: انتشارات مروارید.
- تفضلی، احمد، (۱۳۵۴). مینوی خرد. تهران: چاپخانه زر.
- جعفری، ابوزر، (۱۳۸۵). «شیز: تحلیلی تاریخی کالبدی و بررسی انطباق مکانی آن با تخت سلیمان». نشریه هنرهای زیبا، ۲۵: ۲۵ - ۳۴. https://jhz.ut.ac.ir/article_12306.html
- حمزه‌نژاد، مهدی؛ سعادت‌جو، پریا؛ و انصاری، مجتبی، (۱۳۹۳). «بررسی تطبیقی باغسازی ایران در دوران ساسانی و اسلامی براساس توصیف‌های بهشتی». دو فصلنامه مطالعات معماری ایران، ۵: ۵۷ - ۷۹. https://jias.kashanu.ac.ir/article_111723.html
- حموی، یاقوت، (۱۳۸۳). معجم‌البدان. تهران: انتشارات امیرکبیر.
- حیدری، احمد، (۱۳۹۵). «بحثی درباره کاربری معبد آناهیتای بیشاپور». نشریه جستارهای باستان‌شناسی ایران پیش از اسلام، ۱ (۲): ۶۷ - ۷۸.
- خوانساری، مهدی، (۱۳۸۳). باغ ایرانی بازتابی از بهشت. ترجمه مهندسین مشاور آران، تهران: سازمان میراث فرهنگی.
- دریایی، تورج، (۱۳۸۳). شاهنشاهی ساسانی. ترجمه مرتضی ثاقب‌فر، تهران: ققنوس.

- دمورگان، ژاک، (۱۳۳۹). هیات علمی فرانسه در ایران، مطالعات جغرافیایی. ترجمه کاظم ودیعی، تبریز: نشر چهر.
- دوست‌خواه، جلیل، (۱۳۷۱) اوستا. تهران: انتشارات مروارید.
- رجبی، پرویز، (۱۳۸۰). هزاره‌های گمشده. تهران: انتشارات توس.
- سامی، علی، (۱۳۸۹). تمدن ساسان. جلد ۲، تهران: انتشارات سمت.
- سرفراز، علی‌اکبر، (۱۳۴۷). تخت سلیمان. تبریز: چاپخانه شفق.
- سرفراز، علی‌اکبر، (۱۳۶۶). بیشاپور. به گردآوری محمدیوسف کیانی، تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی.
- سرفراز، علی‌اکبر؛ و فیروزمندی، بهمن، (۱۳۸۷). باستان‌شناسی و هنر دوران تاریخی، ماد، هخامنشی، اشکانی و ساسانی. تهران: انتشارات مارلیک.
- سلطان‌زاده، حسین، (۱۳۷۷). معماری و شهرسازی ایران به روایت شاهنامه فردوسی. تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- شفیعی، فاطمه، (۱۳۸۳). «دومین نقش برجسته ساسانی در دارابگرد فارس». اثر، ۳۶ و ۳۷: ۱۹۰-۲۰۰. <https://journal.richt.ir/athar/article-1-287-fa.html>
- طهماسبی، احسان، (۱۳۹۲). «بررسی تطبیقی معماری کاخ‌ها و خانه‌های اشرافی ساسانی». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، ۳ (۴): ۱۵۳-۱۶۸.
- فرای، ریچارد نلسون، (۱۳۸۳). میراث باستانی ایران. ترجمه مسعود رجب‌نیا، تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.
- فون‌گال، هوبرتوس، (۱۳۷۸). جنگ‌سواران. ترجمه فرامرز نجد سمیعی، تهران: انتشارات نسیم دانش.
- کارنامه اردشیر بابکان، (۱۳۰۶). ترجمه احمد کسروی، نشریه ارمان، مرداد و شهریور، ۶۵ و ۶۶: ۳۷۷-۳۸۴.
- کرتیس، وستا (سرخوش)؛ استوارت، سارا (تدوینگر)، (۱۳۹۲). ساسانیان. ترجمه کاظم فیروزمندی، نشر مرکز.
- کریستین سن، آرتور، (۱۳۶۸). ایران در زمان ساسانیان. ترجمه رشید یاسمی، تهران: انتشارات دنیای کتاب.
- کلایس، ولفرایم؛ و کالمایر، پتر، (۱۳۸۵). بیستون؛ کاوش‌ها و تحقیقات سال‌های ۱۹۶۳-۱۹۶۷. ترجمه فرامرز نجد سمیعی، تهران: سازمان میراث فرهنگی و گردشگری.
- گیرشمن، رومن، (۱۳۷۹). بیشاپور. ترجمه اصغر کریمی، تهران: پژوهشگاه سازمان میراث فرهنگی کشور.
- ماسه، هانری، (۱۳۴۵). ایران ساسانی. ترجمه عیسی بهنام، تهران: بنگاه ترجمه و نشر کتاب.
- محمدپور، حامد؛ اندرودی، الهام؛ و طالبیان، محمدحسن، (۱۴۰۰). «بازشناسی تخت‌نشین ساسانی در میانگاه شهر اردشیرخوره؛ انگاره‌ای بر نیایشگاه و آتشگاه آن‌ها در تداوم سنت‌های پیشین». مطالعات باستان‌شناسی، ۱۳ (۴): ۱۶۱-۱۸۷. <https://doi.org/10.22059/jarcs.2020.282253.142722>

- مرادی، یوسف، (۱۳۹۱). عمارت خسرو در پرتوی نخستین کاوش‌های باستان‌شناختی. تهران: انتشارات ایران نگار.
- مهریار، محمد، (۱۳۷۸). «یشینه پژوهش‌ها و کاوش‌های باستان‌شناسی در بیشاپور». در: مجموعه مقالات دومین کنگره تاریخ معماری و شهرسازی ایران، ارگ بم، باقر آیت‌الله‌زاده شیرازی (و.)، تهران: پژوهشگاه سازمان میراث فرهنگی، ج ۲: ۱۱-۷۰.
- مهریار، محمد؛ و کبیری، احمد (۱۳۸۳). ادامه کنکاش‌های در معبد آناهیتا کنگاور. تهران: سازمان میراث فرهنگی و گردشگری.
- ناومان، رودلف، (۱۳۸۲). ویرانه‌های تخت سلیمان و زندان سلیمان. ترجمه فرامرز نجدسمعی، تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور.
- نفیسی، سعید، (۱۳۸۷). تاریخ تمدن ایران ساسانی. تهران: شرکت مطالعات و نشر کتاب پارسه.
- نوربرگ شولتز، کریستین، (۱۳۸۸). روح مکان. ترجمه محمد شیرازی، تهران: نشر رخداد نو.
- نوروززاده چگینی، ناصر؛ صالحی‌کاخی، احمد؛ و احمدی، حسام‌الدین، (۱۳۹۳). «از کاخ تا شهر (بررسی و شناسایی شیوه‌های انتقال آب اردشیرخوره (گور) در دوران ساسانی و اسلامی)». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، ۴ (۷): ۱۵۳-۱۷۲. https://nbsh.basu.ac.ir/article_993.html
- واندنبرگ، لوئی، (۱۳۴۸). باستان‌شناسی ایران باستان. ترجمه عیسی بهنام، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- وندایی، میلاد، (۱۳۹۹). «نقش ایزد آناهیتا در تاریخ و نقوش برجسته ساسانی». کندوکاو، ۱۰: ۴۷-۵۶.
- هرتسفلد، ارنست، (۱۳۸۱). ایران در شرق باستان. ترجمه همایون صنعتی‌زاده، کرمان: انتشارات پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی و دانشگاه شهید باهنر.
- هوف، دیتريش، (۱۳۶۶). شهرهای ساسانی. به گردآوری محمدیوسف کیانی، ترجمه کرامت‌الله افسر، تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی.
- هوف، دیتريش، (۱۳۹۳). «چهارتاق‌های ساسانی در فارس». ترجمه احسان طهماسبی، بهارستان ایران، ۲: ۱۲۳-۱۳۴.
- یارشاطر، احسان، (۱۳۸۰). تاریخ ایران؛ از سلوکیان تا فروپاشی دولت ساسانی. جلد سوم، ترجمه حسن انوشه، تهران: انتشارات امیرکبیر.

References

- Boucharlat, R., De Schacht, T., Ertsen, M. W., Gillmore, G., Kennet, D., Magee, P., Rezakhani, K. & Wilkinson, T. J., (2012). "From Human Niche Construction to Imperial Power: Long-term Trends in Ancient Iranian Water Systems". *Water History*, 4(2): 155-176. <https://doi.org/10.1007/s12685-012-0056-9>

- Bussagli, M. & Tucci, A., (2004). *History of Iranian Art (Parthian and Sassanid Art)*. Tehran: Mowla. (in Persian).
- Christensen, A., (1989). *Iran under the Sassanids*. Trans. by: R. Yasemi, Tehran: Donyaye Ketab. (in Persian).
- Curtis, V. S. & Stewart, S. (Eds.), (2013). *The Sasanian Era*. Trans. by: K. Firouzmandi, Tehran: Markaz. (in Persian).
- Daryaei, T., (2004). *Sasanian Empire*. Trans. by: M. Saqebfar, Tehran: Qoqnoos. (in Persian).
- De Morgan, J., (1960). *French Mission in Iran, Geographical Studies*. Trans. by: K. Vadie, Tabriz: Chehr. (in Persian).
- Doustkhah, J., (1992). *Avesta*. Tehran: Morvarid. (in Persian).
- Emani, N., Rahimzadeh, M. R. & Tahmasbi, E., (2016). "The Position of "Gour" City in Sassanian Era and the Essence and Function of its Central Monuments". *Archaeological Research of Iran*, 6(11): 91-106. <https://doi.org/10.22084/nbsh.2016.1741> (in Persian).
- Frye, R. N., (1949). "The Middle Persian Inscription at Sar Mashhad". *The Harvard Theological Review*, 42(1): 69-70. <https://doi.org/10.1017/S001781600001960X>
- Frye, R. N., (2004). *The Heritage of Persia*. Trans. by: M. Rajabnia, Tehran: Scientific and Cultural Publication. (in Persian).
- Ghirshman, R., (2000). *Bishapur*. Trans. by: A. Karimi, Tehran: Cultural Heritage Organization Research Center. (in Persian).
- Haerinck, E. & Overlaet, B., (2009). "The Sasanian Rock Relief of Bahram II at Guyum (Fars, Iran)". *Iranica Antiqua*, 44: 531-558. <https://doi.org/10.2143/IA.44.0.2034387>
- Hamawi, Y., (2004). *Mu'jam al-Buldan*. Tehran: Amirkabir. (in Persian).
- Hamzehnejad, M., Saadatjou, P. & Ansari, M., (2014). "A Comparative Study of Iranian Garden Design in Sassanid and Islamic Periods Based on Heavenly Descriptions". *Journal of Iranian Architecture Studies*, 5: 57-79. https://jias.kashanu.ac.ir/article_111723.html (in Persian).
- Herzfeld, E., (2002). *Iran in the Ancient East*. Trans. by: H. Sanatizadeh, Kerman: Research Institute of Humanities and Cultural Studies. (in Persian).
- Heydari, A., (2016). "A Discussion on the Function of the Anahita Temple in Bishapur". *Archaeological Researches of Pre-Islamic Iran*, 1(2): 67-78. (in Persian).

- Huff, D., (1975). "Sasanian Cahar Taqs in Fars". *Proceedings of the 3rd Annual Symposium on Archaeological Research in Iran*, 1974: 243-254.
- Huff, D., (1987). *Sassanid Cities*. In: M. Y. Kiani (Ed.), Trans. by: K. Afsar, Tehran: Jihad Daneshgahi. (in Persian).
- Huff, D., (2014). "Sassanid Chahartaqs in Fars". Trans. by: E. Tahmasbi, *Baharestan-e Iran*, 2: 123-134. (in Persian).
- Ibn al-Balkhi, (2006). *Farsnama*. Ed. by: G. Le Strange & R. A. Nicholson, 1st ed., Tehran: Asatir. (in Persian).
- Ibn Hawqal, (1987). *Surat al-Ard*. Trans. by: J. Shoar, Tehran: Amirkabir. (in Persian).
- Istakhri, A. I., (1961). *Al-Masalik wa al-Mamalik*. Trans. by: I. Afshar, Tehran: BTNK. (in Persian).
- Jafari, A., (2006). "Shiz: A Physico-Historical Analysis and Investigation of its Location Conformity with Takht-e Soleyman". *Honar-Ha-Ye-Ziba*, 25: 25-34. https://jhz.ut.ac.ir/article_12306.html (in Persian).
- Khansari, M., (2004). *The Persian Garden: Echoes of Paradise*. Trans. by: Aran Consulting Engineers, Tehran: Cultural Heritage Organization. (in Persian).
- *The Deeds of Ardashir Pabagan*, (1927). Translated by: Ahmad Kasravi, *Armaghan Journal*, August and September, 65 & 66: 377-384.
- Kleiss, W. & Calmeyer, P., (2006). *Bisutun: Excavations and Researches (1963-1967)*. Trans. by: F. Najadsamiee, Tehran: Cultural Heritage Organization. (in Persian).
- Massé, H., (1966). *Sassanid Iran*. Trans. by: I. Behnam, Tehran: BTNK. (in Persian).
- Mehryar, M., (1999). "History of Archaeological Researches and Excavations in Bishapur". In: *Proceedings of the 2nd Congress of the History of Iranian Architecture and Urbanism*, B. A. Shirazi (Ed.), Tehran: Cultural Heritage Organization, Vol. 2: 11-70. (in Persian).
- Mehryar, M. & Kabiri, A., (2004). *The continuation of the excavation in Anahita Temple of Kangavar*. Tehran: Iranian Cultural Heritage Organization (in Persian)
- Mohammadpour, H., Andaroodi, E. & Talebian, M. H., (2021). "Recognition of the Sassanid Takht-neshin in the Center of Ardashir-Khwarrah; A Concept of the Temple and Fire-Temple of Anahita in Continuation of Previous Traditions". *Archaeological Studies*, 13(4): 161-187. <https://doi.org/10.22059/jarcs.2020.282253.142722> (in Persian).
- Montakhab, S., (2013). "Irrigation Management in Ancient Iran: A Survey of Sasanian Water Politics". *e-Sasanika*, Paper 18.

- Moradi, Y., (2012). *Khosrow Mansion in the Light of the First Archaeological Excavations*. Tehran: Iran Negar. (in Persian).
- Nafisi, S., (2008). *History of Sassanid Persian Civilization*. Tehran: Parseh. (in Persian).
- Naumann, R., (2003). *Die Ruinen von Tacht-e Suleiman und Zendan-e Suleiman*. Trans. by: F. Najadsamiee, Tehran: Cultural Heritage Organization. (in Persian).
- Norberg-Schulz, C., (2009). *Genius Loci: Towards a Phenomenology of Architecture*. Trans. by: M. Shirazi, Tehran: Rokhdad-e No. (in Persian).
- Norouzzadeh Chegini, N., Salehi Kakhaki, A. & Ahmadi, H., (2014). "From Palace to City (Investigation and Identification of Water Transfer Methods in Ardashir-Khwarrah (Gour) during Sassanid and Islamic Eras)". *Archaeological Research of Iran*, 4(7): 153-172. https://nbsh.basu.ac.ir/article_993.html (in Persian).
- Pope, A. U. & Ackerman, P., (2008). *A Survey of Persian Art*. Vol. 2, Tehran: Scientific and Cultural Publication. (in Persian).
- Pourdavoud, E., (1977). *Khordeh Avesta*. Tehran: Morvarid. (in Persian).
- Rajabi, P., (2001). *The Lost Millennia*. Tehran: Toos. (in Persian).
- Sami, A., (2010). *Sassanid Civilization*. Vol. 2, Tehran: SAMT. (in Persian).
- Srafraz, A. A. & Firouzmandi, B., (2008). *Archaeology and Art of the Historical Period: Medes, Achaemenid, Parthian, and Sassanid*. Tehran: Marlik. (in Persian).
- Srafraz, A. A., (1968). *Takht-e Soleyman*. Tabriz: Shafagh. (in Persian).
- Srafraz, A. A., (1987). *Bishapur*. Ed. by: M. Y. Kiani, Tehran: Jihad Daneshgahi. (in Persian).
- Shafiee, F., (2004). "The Second Sassanid Relief in Darabgerd, Fars". *Athar*, 36 & 37: 190-200. <https://journal.richt.ir/athar/article-1-287-fa.html> (in Persian).
- Soltanzadeh, H., (1998). *Iranian Architecture and Urbanism as Narrated by Ferdowsi's Shahnameh*. Tehran: Cultural Research Bureau. (in Persian).

- Stronach, D., (1991). "The Royal Pasargadae Garden Formation and its Effect on Iranian Gardens Design". *Athar*, 22 & 23: 54-73.
- Tafazzoli, A., (1975). *Menog-i Khrad*. Tehran: Zar. (in Persian).
- Tahmasbi, E., (2013). "A Comparative Study of the Architecture of Sassanid Palaces and Aristocratic Houses". *Archaeological Research of Iran*, 3(4): 153-168. (in Persian).
- Vandayi, M., (2020). "The Role of Goddess Anahita in Sassanid History and Reliefs". *Kand-o-Kav*, 10: 47-56. (in Persian).
- Vanden Berghe, L., (1969). *Archaeology of Ancient Iran*. Trans. by: I. Behnam, Tehran: University of Tehran. (in Persian).
- Von Gall, H., (1999). *The Horsemen*. Trans. by: F. Najadsamiee, Tehran: Nasim-e Danesh. (in Persian).
- Yarshater, E., (2001). *The History of Iran: From Seleucids to the Collapse of Sassanid State*. Vol. 3, Trans. by: H. Anousheh, Tehran: Amirkabir. (in Persian).
- URL 1: Parto Jonoob, (n.d.). "Blog Section". <https://partojonoob.ir/Blog/fa-IR> (in Persian).
- URL 2: EACHTO, (n.d.). "East Azarbaijan Cultural Heritage, Tourism and Handicrafts Organization Official Website". <https://eachto.ir/> (in Persian).
- URL 3: Kermanshah CHTO, (n.d.). "Kermanshah Cultural Heritage, Tourism and Handicrafts Organization Official Website". <http://www.kermanshahchhto.ir> (in Persian).
- URL 4: ISNA, (2022). "Discovery of the Largest Ancient Iranian Religious Complex". <https://www.isna.ir/news/1400102216479> (in Persian).