

The Study the Quadrupedal Motifs of the Bullae of Tape Bardnakoon, Farsan

Ahmadreza Hasani Satehi¹ , Alireza Khosrowzadeh² ,
Aliasgar Noruzi³ 

Type of Article: Research

Pp: 141-164

Received: 2023/09/20; Revised: 2023/12/03; Accepted: 2023/12/13

 <https://doi.org/10.61882/PJAS.917>

Abstract

The picture of various animals is among the themes we see on bullae in Tape Bardnakoon. During the two seasons of exploration in Tape Bardnakoon, a large number of bullae were found, of which 150 bullae have animal motifs, and only quadruped was studied in this research. Many of the animals are real and many others can be categorized as transcendental, mythical, or unreal animals in general. These animals are embossed on the bullae according to taste or function. The aim of the research was to investigate and analyze animal motifs of these bullae. We separate them and investigate the concepts of each of these pictures and find out the various functions of each of these motifs. The general question of the research is the investigation into and analysis of animals' motifs, whether which animals' motifs exist on the bullae and which concepts with. The motifs created on them had different functions not to mention the bullae actual function. Aesthetics application or talisman can be considered for example. Many of the motifs have different concepts and foundations. Animals' motif associated various symbols of goddess of Sasanian period for then people. Bullae played a very important role in revision of official and trade ties and the motifs engraved on the bullae had a significant relation to mythical, astronomical, and religious concepts according to the research results. Therefore, they provide important information such as mythical and religious beliefs and thoughts of then people with us.

Keywords: Bullae, Motifs, Tape Bardnakoon, Sasanian, Chaharmahal and Bakhtiari.



Parseh Journal of Archaeological Studies (PJAS)

Journal of Archeology Department of Archeology Research Institute, Cultural Heritage and Tourism Research Institute (RICT), Tehran, Iran

Publisher: Cultural Heritage and Tourism Research Institute (RICT).

Copyright © 2025 The Authors. Published by Cultural Heritage and Tourism Research Institute (RICT). 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.

1. M. A. in Archaeology, Department of Archaeology, Faculty of Literature and Humanities Sciences, Shahrekord University, Shahrekord, Iran.

2. Associate Professor, Department of Archaeology, Faculty of Literature and Humanities Sciences, Shahrekord University, Shahrekord, Iran (Corresponding Author). **Email:** akhosrowzadeh@yahoo.com

3. Assistant Professor, Research Institute of Archaeology, Research Institute of Cultural Heritage and Tourism (RICT), Tehran, Iran.

Citations: Hasani Satehi, A., Khosrowzadeh, A. & Noroozi, A. A., (2025). "The Study the Quadrupedal Motifs of the Bullae of Tape Bardnakoon, Farsan". *Parseh J. Archaeol Stud.* 9(32): 141-164. <https://doi.org/10.61882/PJAS.917>

Homepage of this Article: <https://journal.richt.ir/mbp/article-1-917-en.html>

© The Author(s)



Introduction

The images engraved on the bullae were used to store and transmit information, many of them are concave and a string trace can be seen in the form of a cross behind them, and this feature was used in the process of administrative management. They were considered to be one of the main lines of Sasanian Iranian art. Seals also served other symbolic purposes and acted as talismans as well as votive objects and suitable objects as burial goods. Recent studies on textual and archeological evidence indicate the widespread use of Sasanian seals in both private and official sectors. Bullae, which meant the act of sealing, and the seal itself, indicated executive privileges in the Sasanian bureaucracy. Official seals, which are used in commercial and legal procedures, often show more delicate and complex designs and inscriptions than private seals. Be and considering the animal motifs on the bullae, what function can be imagined for them, and what was the relationship of the quadrupeds on the Sasanian bullae of Tape Bardenkoon with the religious beliefs and mythology of the Sasanian period? The motifs of the bullae of Tape Berdankoon are influenced by the art of the Sassanid period and each pattern contains a meaning. The function of these motifs, in addition to the aesthetic aspect, other aspects such as talismans, religious function, and personalization for each person can be imagined for them. The motifs of the bullae of Tape Berdankoon had a religious and religious aspect and were influenced by the beliefs of the Sassanid period. Every god has a symbol and the manifestation of gods in the form of animals, so every animal's image can be a sign of a religious concept.

Discussion

The Tape Ber Bardnakoon bullae are a collection of 150 bullae featuring both real and imaginary animals. So far, of these, about 32 real and fake animals have been identified. Next to the animal motifs, inscriptions can be seen in the Sassanid Pahlavi script. The bullae are made of clay and consist of quartz and mica particles. Some of them have been baked, while others have been naturally dried after stamping. The motifs on the bullae are actually the impression of the common flat seal motif in this period. In this article, the motifs of the bulla of Tepe Bardnakoon are sometimes compared with the motifs of the bullae of this period.

The quadruped motifs on the Tape Bardnakoon bullae include a variety of animals, such as lions, cows, goats, rams, tigers, wolves, dogs, deer, bears, rabbits, elephants, and camels. The stamps also feature images of winged horses and winged lions. In many of the Bullae, animal motifs appear in both primary and secondary forms. For example, the

lion image is typically the main image on the bullae, but it also appears as a secondary image on several stamps. Some stamps even depict two animals as the main characters together. The bullae found at Tape Bardnakoon are influenced by the art of the Sassanid period and each pattern carries a symbolic meaning. These motifs serve not only an aesthetic purpose, but also function as talismans, religious symbols, and personalized marks. Seals were commonly used during this period across various social levels, both in official administrative settings and in personal contexts.

Conclusion

The images of animals on Sassanid bullae are numerous, depending on their political, social, and religious environment, these motifs are mainly composed of animals and mythological creatures. We can assume that many bullae motifs had a religious function because the role of these animals proves this hypothesis due to their religious meanings and foundations. Some motifs have a clear connection with Sassanid period rituals such as Zoroastrianism and Mithraism. Naturally, symbolism has played a fundamental role in recognizing these features and imagining that they evoke the protection of gods and goddesses. Bahram, who is one of the gods of Mazdaism, can be well seen in his incarnations (horse, cow, camel, male goat, ram...) on the stamps. This is derived from the religious beliefs of the people and the Sasanian government. Several other animals, as they did not have a place in religious matters, were considered purely based on visual or aesthetic issues (for example: elephant, duck, pheasant, peacock). While other animals probably have a meaningful connection with the religious and folklore aspects of the Sasanian period. In a way, it can be said that a bullae has all the functions at the same time. A bullae has three main purposes, including Suhail in exchanges (the owner and the place of production of goods were specified), identifying the owner of the work or his beliefs, and asking for the protection of a god. Tape Bardnakoon is located on the main road of communication between the central plateau and the lowlands of Khuzestan. The location and extent of Tape Bardnakoon probably indicate its important role in the internal communication between the highlands of Bakhtiari and the lowlands of Khuzestan, Isfahan, and Fars in the Sassanid period. This issue can be cited due to the large number of bullae obtained from this area. The reason for this can be considered the great value of Golmehr in the administrative system, in a centralized system with the growth of the Sassanid bureaucracy. With the expansion of cities, the economy of the urban and rural society also underwent changes and transformations, and as a result, the use of bullae in exchanges increased. Animal motifs on the Tape Bardnakoon stamps are

influenced by the culture and beliefs of the time. These motifs evoke ideology, which is consistent with its political and social structure.

Acknowledgments

The authors would like to thank the anonymous reviewers of the journal whose valuable comments have enriched the content of this article.

Observation Contribution

This article is derived from the first author's Master's thesis, supervised by the second author as the main advisor and the third author as the co-advisor. Accordingly, the data collection was carried out by the first author and the manuscript was written under the supervision of the other authors.

Conflict of Interest

The authors declare that there is no conflict of interest and that all ethical standards for citation and publishing have been fully observed.

مطالعه و بررسی نقوش چهارپایان گل مهرهای تپه بردنکون فارس

احمدرضا حسنی ساطحی^I، علیرضا خسروزاده^{II}، علی اصغر نوروزی^{III}

نوع مقاله: پژوهشی

صص: ۱۶۴ - ۱۴۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۶/۲۹؛ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۰۹/۰۸؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۹/۱۸

شناسه دیجیتال (DOI): <https://doi.org/10.61882/PJAS.917>

چکیده

نقش انواع مختلفی از جانوران، یکی از مضامینی است که روی گل مهرهای ساسانی در تپه بردنکون مشاهده می‌شوند. طی دو فصل کاوش انجام شده در تپه بردنکون، شمار زیادی گل مهر یافت شد که از این تعداد ۱۵۰ گل مهر نقش جانوری دارند؛ در این پژوهش تنها نقوش چهارپایان مطالعه خواهند شد. این جانوران بنا به نوع سلیقه و یا کارکرد روی گل مهرها نقش شده‌اند. بسیاری از چهارپایان واقعی هستند، تنها دو مورد به عنوان جانوران اسطوره‌ای دسته‌بندی شد. هدف از این پژوهش بررسی و تحلیل نقوش چهارپایان این گل مهرها است؛ در این پژوهش، نقوش تفکیک و مفاهیم هر یک از این تصاویر مورد بررسی قرار خواهند گرفت. مطالعه نقوش جانوران، این که نقش چه جانورانی و با چه مفهومی روی گل مهرها وجود دارد، پرسش اصلی این پژوهش است. گذشته از وظیفه عملی مهرها، طرح‌های ایجاد شده روی آن‌ها دارای کارکردهای متفاوتی بود؛ برای مثال، می‌توان کاربرد زیبایی‌شناختی و یا اعتقادی را برای این دسته از نقوش در نظر گرفت. نقوش جانوران، داری معانی و مبانی مختلفی هستند و نمادهای متفاوتی از ایزدان دوره ساسانی را برای مردم آن زمان تداعی می‌کرد. در پژوهش حاضر تلاش شده است تا با استفاده از منابع مکتوب و مواد فرهنگی مکشوف، به اهداف و فرضیات مطرح شده پرداخته شود. با توجه به نتایج، گل مهر نقش بسیار مهمی در بازسازی مناسبات تجاری و اداری داشته، و نقوش روی گل مهرها ارتباط زیادی با مفاهیم مذهبی، نجومی و اساطیری ایران دارد و اطلاعات مهمی نظیر تفکرات مذهبی و اساطیری مردم آن زمان را ارائه می‌دهند.

کلیدواژگان: گل مهر، چهارپایان، تپه بردنکون، ساسانی، چهارمحال و بختیاری.

I. کارشناسی ارشد باستان‌شناسی، گروه باستان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران.

II. دانشیار گروه باستان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران (نویسنده مسئول).

Email: akhosrowzadeh@yahoo.com

III. استادیار پژوهشکده باستان‌شناسی، پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری، تهران، ایران.

ارجاع به مقاله: حسنی ساطحی، احمدرضا؛ خسروزاده، علیرضا؛ و نوروزی، علی اصغر، (۱۴۰۴). «مطالعه و بررسی نقوش چهارپایان گل مهرهای تپه بردنکون فارس». مطالعات باستان‌شناسی پارسه ۹ (۳۲): ۱۶۴-۱۴۱. <https://doi.org/10.61882/PJAS.917>.
صفحه اصلی مقاله در سامانه نشریه: <https://journal.richt.ir/mbp/article-1-917-fa.html>

فصلنامه علمی مطالعات باستان‌شناسی پارسه
نشریه پژوهشکده باستان‌شناسی، پژوهشگاه
میراث فرهنگی و گردشگری، تهران، ایران

ناشر: پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری

© حق انتشار این مستند، متعلق به نویسنده(گان) آن است. © ۱۴۰۴ ناشر این مقاله، پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری است. این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و با رعایت شرایط مندرج در آدرس زیر مجاز است.

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

© The Author(s)



مقدمه

گل‌مهرها یا بستر و زمینه گلی اثرهای برگرفته از مهرها از دوران پیش از تاریخ تا سده‌های نخست دوران اسلامی همواره از اسناد بسیار مهم باستان‌شناختی محسوب می‌شوند (گوبل، ۱۳۸۴: ۱۳). در تعریف آن می‌توان گفت بر روی مهروموم خاک رس مهرزده شده و نقوش آن‌ها به وضوح برجسته شده است (Niknami et al., 2019: 187) و به منظور مهروموم کالا استفاده می‌شده است (طلایی، ۱۳۹۲). دو نوع اصلی از مهر در شرق نزدیک (بین‌النهرین و ایران) استفاده شد، مهر مسطح و مهر استوانه‌ای؛ مهر مسطح، اولین شکل مهر احتمالاً اولین بار شاید در حدود ۷۰۰۰ سال پیش بود که در این منطقه یافت شد (Roche, 2008: 9). مهرهای مسطح در زمینه‌های اداری در بین‌النهرین مرکزی و شمالی در هزاره ششم ظاهر شدند و منحصرأ تا هزاره پنجم مورد استفاده قرار می‌گرفتند (Tsouparopoulou, 2014: 38). به مهروموم گلی قبل از اسلام، «گل‌مهرگ» گفته می‌شد (Frye, 1968: 119). گل‌مهر، که از خاک رس ساخته شده است و روی آن‌ها اثرمهروموم حک می‌شده است و مالکیت را نشان می‌دهد. مهروموم‌های از جنس گل رس در بین‌النهرین باستان استفاده می‌شد، اما با بیان دقیق گل‌مهر پس از پایان نوشتن خط میخی، مورد استفاده عمومی قرار گرفت. از گل‌مهرهای دوره ساسانی اطلاعاتی نظیر نام اشخاص، نام‌جای‌ها، تقسیمات اداری دولت و هم‌چنین جایگاه‌های برخی مناصب نظیر روحانیون می‌توان کسب کرد (Harper, 2003).

تصاویر حک شده روی گل‌مهر برای ذخیره و انتقال اطلاعات مورد استفاده قرار می‌گرفته است، بسیاری از آن‌ها مقعر هستند و رد ریسمانی به شکل ضربداری در پشت آن‌ها دیده می‌شود (گوبل، ۱۳۸۴: ۳۲؛ Frye, 1989). و این ویژگی در فرآیند مدیریت اداری به کار می‌رفته است (Pithman, 2001: 404). تصویر جانوران نیز که مظاهر ایزدی گوناگون به شمار می‌آمدند (گريشمن، ۱۳۷۰: ۲۰۰؛ Sinisi, 2017: 24)، به یکی از خطوط اصلی هنر ایران ساسانی بدل شد (لوکونین، ۱۳۵۰: ۱۵۶). مهرها هم‌چنین به اهداف نمادین دیگری نیز خدمت می‌کردند و به عنوان طلسم و نیز اشیاء نذری و اشیائی مناسب به عنوان کالای دفن عمل می‌کردند (Pittman, 2001: 404). مطالعات اخیر بر شواهد متنی و باستان‌شناسی حاکی از استفاده گسترده از مهرهای ساسانی در هر دو بخش خصوصی و رسمی است؛ گل‌مهر که به معنای عمل مهروموم و خود مهر بود، بیانگر امتیازات اجرایی در بوروکراسی ساسانی بود. مهرهای رسمی، که در مراحل تجاری و حقوقی استفاده می‌شوند، اغلب طرح‌ها و کتیبه‌های ظریف‌تر و پیچیده‌تری را نسبت به مهرهای خصوصی نشان می‌دهند (Azarpay, 1988: 351). بیشتر گل‌مهرها دارای یک برداشت بزرگ از مهر رسمی و یک مهر شخصی کوچک‌تر فقط با کتیبه هستند. معمولاً تعدادی اثرمهروموم بسیار کوچک در لبه‌های گل‌مهر یافت می‌شود. طبق نظر «فرای» نقش مهر شخصی (این نقش می‌تواند نقش یک جانور باشد) مربوط به صاحب کالا است که مهروموم شده است؛ درحالی‌که برداشت «رسمی» (کتیبه‌دار) مربوط به موبد اعظم شهر یا ناحیه است که کالا را برای مقاصد مالیاتی، برای ترانزیت تأیید می‌کند. اثرمهر کوچک‌تر روی لبه و یا حاشیه‌های نقش اصلی گل‌مهر می‌تواند مربوط به شاهدان یا افرادی باشد که در تجارت یا معامله اصلی دو شخصیت با مهرهای بزرگ‌تر، یکی «رسمی» و دیگری «شخصی» درگیر نیستند (Frye, 1968: 118).

پرسش‌ها و فرضیه‌های پژوهش: در این پژوهش به این نکته پرداخته خواهد شد که، چه جانورانی روی گل‌مهرهای ساسانی بردنکون دیده می‌شود؟ و با توجه به نقوش حیوانی روی گل‌مهرها چه کارکردی می‌توان برای آن‌ها متصور بود و نقش چهارپایان روی گل‌مهرهای ساسانی بردنکون چه ارتباطی با باورهای دینی و اساطیر دوره ساسانی داشتند؟ نقوش گل‌مهرهای تپه بردنکون تحت تأثیر هنر دوره ساسانی و هر نقش حاوی یک مفهوم است. کارکردی که این نقوش دارند، علاوه بر جنبه زیبایی‌شناختی می‌توان جنبه‌های دیگر نظیر طلسم، کارکرد دینی و

شخصی‌سازی برای هر فرد را برای آن‌ها متصور بود. نقوش گل‌مهرهای تپه بردنکون جنبه مذهبی و اعتقادی داشته و تحت تأثیر اعتقادات دوره ساسانی بوده است. هر ایزد دارای یک نماد و تجلی ایزدان به صورت حیوانات بوده است؛ بنابراین، هر نقش جانوری می‌تواند نشانه یک مفهوم دینی باشد.

روش پژوهش: پژوهش حاضر به روش توصیفی-تحلیلی و به دو صورت کتابخانه‌ای و میدانی انجام گرفته است. روش‌های تحقیق، استراتژی‌ها، فرآیندها یا تکنیک‌هایی هستند که در جمع‌آوری داده‌ها یا شواهد برای تجزیه و تحلیل برای کشف اطلاعات جدید یا ایجاد درک بهتر از یک موضوع استفاده می‌شوند؛ در واقع، داده‌ها براساس رویکرد کیفی مورد بررسی قرار می‌گیرند، یعنی در این بخش داده‌های به دست آمده از فعالیت میدانی را در حیطه مقیاسه با داده‌های دیگر خود قرار می‌گیرند. استفاده از منابع چاپ شده در زمینه باستان‌شناسی دوره ساسانی در ایران و کشورهای هم‌جوار نیز از دیگر مراحل مطالعات کتابخانه‌ای است. استفاده از گزارش کاوش‌ها و بررسی‌های انجام‌گرفته در ایران دوره ساسانی و مقالات و کتاب‌های چاپ شده در زمینه باستان‌شناسی ساسانی به خصوص مطالب مربوط به مهرها و گل‌مهرهای به دست آمده، اهمیت فراوان دارد. مواد طرح از طریق کاوش‌های علمی که در تپه بردنکون انجام شده، به دست آمده است. در روش میدانی، با توجه به این‌که این گل‌مهرها در موزه باستان‌شناسی شهرکرد نگه‌داری می‌شوند، تمامی گل‌مهرهایی که دارای نقش حیوانی هستند، دوباره توصیف و طبقه‌بندی خواهند شد.

پیشینه پژوهش

کتاب مختلفی درباره گل‌مهرهای دوره ساسانی به رشته تحریر درآمده است. «روبرت گوبل» در کتاب خود تحت عنوان: گل‌مهرهای تخت سلیمان: جستاری در مهرشناسی اواخر ساسانی (گوبل، ۱۳۸۶) ضمن اشاره بر گل‌مهرهای دوره ساسانی به توضیح درباره گل‌مهرهایی که در سال ۱۹۶۳ م. در سال پنجم از کاوش‌های مؤسسه باستان‌شناسی آلمان در تخت سلیمان یافت شد، می‌پردازد. «ریکا گیزلن» نیز پژوهش‌های فراوانی در ارتباط با مهرها و گل‌مهرهای دوره ساسانی انجام داده که از جمله مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به کتاب مهرها و اثرمهرهای مجموعه سعیدی اشاره کرد (Gyselen, 2007). از منابع تحقیقاتی ایرانی هم می‌توان به کتاب مجموعه گل‌مهرهای ساسانی موزه خلیج فارس بندرعباس نوشته «کمال‌الدین نیکنامی» و «صونا نادری» (۱۳۹۶) اشاره کرد که نویسندگان ضمن پرداختن به صنعت مهرسازی دوره ساسانی به بررسی و توضیح مجموعه گل‌مهرهای مذکور و انواع آن‌ها پرداخته‌اند. مقالاتی نیز در رابطه با گل‌مهرهای ساسانی نوشته شده است. پژوهشگران مختلفی با نگاهی متفاوت به معرفی، تحلیل و بررسی نقوش دوره ساسانی پرداخته‌اند. «هورن» و «اشتایندورف» (۱۸۹۱) با معرفی مهرهای ساسانی موزه برلین، «بیوار» (۱۹۶۹) با معرفی مهرهای موزه بریتانیا و ریکا گیزلن با معرفی مهرهای موزه لوور، از جمله محققینی هستند که کمک شایانی به شناخت گل‌مهرهای دوره ساسانی کرده‌اند؛ از جمله مقالات نوشته شده در این راستا «بررسی اثرمهرهای موزه هنر متروپلیتن» عنوان پژوهشی است که «برونر» در آن به بررسی مقایسه‌ای اثرمهرهای دوره ساسانی پرداخته است (Brunner, 1978). گل‌مهرهای موزه ملی ایران (Akbarzadeh & Daryae, 2012) که در این مقاله، نوشتار گل‌مهرهای کتیبه‌دار منتشر شده است و حاوی موضوعات مختلف در باب مذهب، موقوفات مذهبی و حسابرسی شخصیت‌های مختلف می‌باشد. گل‌مهرهای موزه خوی در مقاله‌ای تحت عنوان «یادداشت‌های اولیه گل‌مهرهای ساسانی موزه خوی» (Akbarzadeh et al., 2013) ارائه شد و نوشتارهای موجود روی گل‌مهرها بررسی و مورد تحلیل قرار گرفته است. بررسی گل‌مهرهای ساسانی بازگردانده شده از آمریکا در موزه ملی ایران (قاسمی، ۱۴۰۰) و بازسازی تقسیمات استانی ساسانی بیشاپور با کشف تعدادی

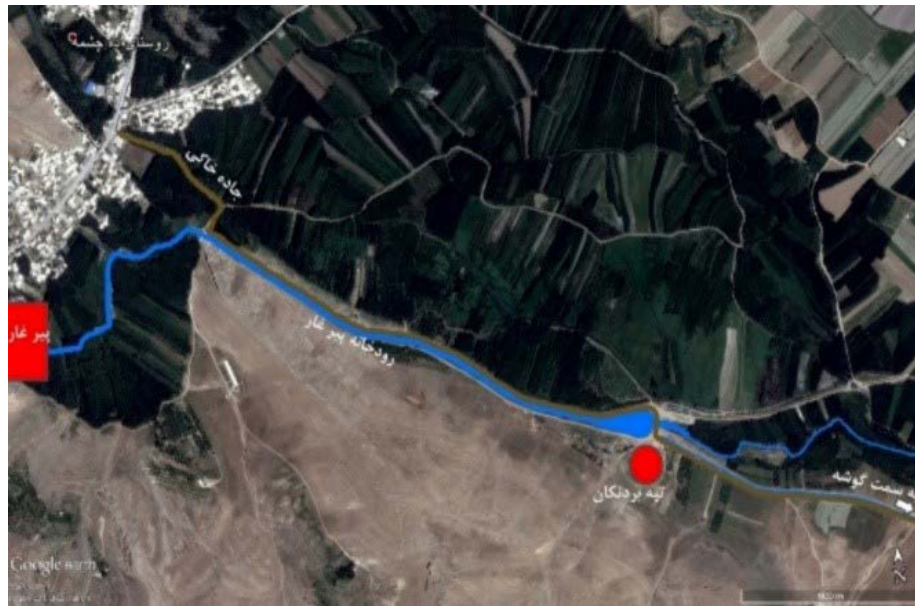
جای نام‌های جدید از گِل مهرهای محوطه تل قلعه سیف‌آباد کازرون (قاسمی و همکاران، ۱۳۹۶) از دیگر پژوهش‌های انجام‌شده در این زمینه است. در مورد گِل مهرهای به دست آمده از تپه بردنکون نیز تاکنون چند مقاله به چاپ رسیده است (Khosrowzadeh *et al.*, 2020a; 2020b; 2020c).

معرفی و موقعیت تپه بردنکون

تپه بردنکون در فاصله ۲/۳ کیلومتری جنوب شرق روستای ده چشمه و روی تپه‌ای تقریباً بیضی‌شکل، قرار گرفته است. مساحت این محوطه، دایره‌ای به قطر ۱۵۰ متر است. ارتفاع بالای تپه از کف دشت ۳۰ متر است. تپه از سمت غرب به دامنه‌های کوه سالداران و از جنوب، شرق و شمال به مزرعه‌ها و باغ‌های روستا محدود می‌شود. این تپه اولین بار در بررسی‌های باستان‌شناختی شهرستان فارس توسط «علیرضا خسروزاده» در سال ۱۳۸۶ ه.ش. شناسایی شد (خسروزاده، ۱۳۸۶) و با عنوان تپه بُن‌کن به شماره ۱۹۵۲۷ مورخ ۱۳۸۶/۶/۱۲ در فهرست آثار ملی کشور به ثبت رسمی رسید. کاوش فصل دوم تپه بردنکون در شهریور، ۱۳۹۷ با هدف جلوگیری از تخریب، ویرانی و غارت مواد فرهنگی آن توسط سودجویان آثار باستانی و آموزش صحیح و علمی دانشجویان با استفاده از روش‌های علمی کاوش و روش‌های علمی ثبت و ضبط آثار به دست آمده از کاوش توسط یک هیئت مشترک به سرپرستی نگارندگان (علیرضا خسروزاده و علی اصغر نوروزی) انجام شد. در فصل اول کاوش که در سال ۱۳۹۶ انجام شد، دو ترانسه به نام‌های A و B به ابعاد ۱۰×۱۰ متر بر دامنه جنوبی تپه ایجاد شد. شماری اثر مهر و مهر ساسانی نیز از این محوطه به دست آمده که نشان از وجود ساخت و سازی مهم در این محوطه است. شواهد سفالین حاصل از کاوش و بررسی سطحی نشان می‌دهد که این محوطه در دوره‌های مس و سنگ، هخامنشی، اشکانی و ساسانی دارای استقرار بوده است؛ براساس کاوش‌های انجام شده در تپه بردنکون، در ترانسه الف دو دیوار یکی در جهت تقریباً شمالی-جنوبی و دیگری در جهت شرقی-غربی یافت شد. هر دو دیوار با مصالح خشت و ملاط گِل ساخته شده‌اند. خشت‌های به‌کاررفته در این دو دیوار به رنگ‌های قرمز، خاکستری و نخودی و به ابعاد ۱۰×۴۰×۴۰ و ۷×۳۷/۵×۳۷/۵ سانتی‌متر است. پهنای دیوار شمالی-جنوبی ۲/۵ متر و پهنای دیوار شرقی-غربی نیز ۲/۵ متر است. بر سطح این دیوارها یک یا چند لایه اندود کاه گِل دیده می‌شود که گاهی ضخامت اندود به ۲ سانتی‌متر می‌رسد. در میان دیوار شرقی-غربی سه راهرو باریک با جهت شمالی-جنوبی دیده می‌شود که از نظر ابعاد و اندازه قرینه هستند (شکل ۳). در ترانسه ب نیز یک جرز خشتی یافت شد که از خشت‌های نخودی مایل به قرمز به ابعاد ۴۰×۴۰×۸ سانتی‌متر در ساخت آن استفاده شده است. بخش‌هایی از یک دیوار در جهت تقریباً شمال غربی-جنوب شرقی نیز یافت شد که دورج از خشت‌های آن در این فصل کاوش شد. خشت‌های به‌کاررفته در این دیوار به ابعاد ۱۰×۵۰×۵۰ سانتی‌متر هستند.

گِل مهر تپه بردنکون

از ۵۲۰ گِل مهر یافت شده، تعداد ۱۵۰ گِل مهر تپه بردنکون دارای نقش جانوران مختلف واقعی و اسطوره‌ای است. از این تعداد حدود ۳۲ جانور واقعی و اسطوره‌ای تشخیص داده شده است؛ در کنار نقوش جانوری، کتیبه به خط پهلوی ساسانی دیده می‌شود که دور نقوش برخی جانوران وجود دارد. در این نوشتار به موضوع کتیبه‌ها پرداخته نمی‌شود و فقط نقوش چهار پایان مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. گِل مهرها از جنس خاک رس و حاوی ذرات کوارتز و میکا می‌باشند که برخی از آن‌ها پخته شده هستند و برخی نیز پس از مهر کردن به صورت طبیعی خشک شده‌اند. نقوش روی گِل مهر، در واقع برداشت نقش مهر مسطح رایج در این دوره است که در این پژوهش نقوش گِل مهرهای تپه بردنکون گاهی با نقش مهرهای این دوره مقایسه شده است.



تصویر ۱: موقعیت تپه بردنکون (Khosrowzadeh et al., 2020b).
 Fig. 1: Location of TapeBardnakun (Khosrowzadeh and Noruzi, 2020b).

نقوش چهارپایان تپه بردنکون

چهارپایان که نقش آن‌ها دیده شده است، شامل: شیر، گاو، بز، قوچ، ببر، گرگ، سگ، گوزن، خرس، خرگوش، فیل و شتر است. تصاویر جانوران اسطوره‌ای نیز در گل‌مهرهای تپه بردنکون شامل: اسب بالدار و شیر بالدار است. لازم به ذکر است لازم به ذکر است که برخی از نقوش تداعی‌کننده ایزدان و به عنوان نماد مورد استفاده قرار گرفته است، مانند قوچ و شتر که نمادهای «ایزد بهرام» محسوب می‌شوند. در تعدادی زیادی گل‌مهرها نقوش جانوران به صورت اصلی و فرعی ظاهر می‌شود؛ برای مثال، نقش شیر بیشتر به شکل نقش اصلی روی گل‌مهرها حک شده است، اما در تعدادی از تصاویر به عنوان نقش ضمیمه یا فرعی نیز دیده می‌شود؛ گاهی دو جانور، به عنوان نقش اصلی در کنار هم به صورت جداگانه نقش شده است.

ببر: روی گل‌مهر به ندرت یافت می‌شود، ولی تصویر ببر تاکنون روی آثار فلزی دوره ساسانیان مشاهده شده است. نقش ببر در تپه بردنکون روی ۵ گل‌مهر و در دو نوع در حال حرکت به سمت راست (تصویر ۲: TB.1) و به شکل دو حیوان متقاطع دیده می‌شود؛ نمونه قابل ملاحظه‌ای از نقش این جانور روی گل‌مهر که بتوان با نقش تپه بردنکون مقایسه کرد تاکنون گزارش نشده است.

بز: تصویر بز روی مهر و موم‌ها به صورت طبیعت‌گرایانه تر نقش می‌شده است. یا ایستاده و یا در حال دویدن هستند (Brunner, 1978: 99). بز نر اغلب شبانه و قمری است (شوالیه و گریبان، ۱۳۷۹: ۹۴). اثر بزکوهی (فهرست مهرها SK 56) و گوسفند در بین نمونه‌های تخت سلیمان وجود دارد. قوچ‌ها و بزهای کوهی احتمالاً همگی مهر موبدان هستند (گوبل، ۱۳۸۴: ۶۴). نقش بز در گل‌مهرهای تپه بردنکون روی پنج گل‌مهر و در سه حالت: ایستاده به سمت راست (تصویر ۲: TB.3) در حال جست‌وخیز و در اطراف درخت (تصویر ۲: TB.2) به صورت طبیعت‌گرایانه قابل مشاهده است. نقش قابل مقایسه با تصویر ۳: TB.3 در موزه «معاون الملک» کرمانشاه (Cat, no. 1893) قابل مشاهده است (Cereti et al., 2011: 215)؛ هم‌چنین نمونه قابل مقایسه برای نقش بز روی مهر، موزه بریتانیا (B.M, FG series)؛ لنینگراد (Leningrad, 365-370)؛ برلین (berlin, 1311, 1315, 1319, 853)؛ لور (II, A.1322)؛ گورلیک (ANS B.15; Göbl 1973, 52a4; Osten, fig.; 81)؛ لور (68 Brunner, 1978: 99) دیده می‌شود. دیگر نقش قابل مقایسه در پژوهش «گروپ» با شماره ۶: B.6 قابل مشاهده است (Gropp, 1974). نقش دو بز در دو سوی درخت ایستاده‌اند (تصویر ۲: TB.2) و در حال خوردن برگ آن هستند. مقدس بودن درخت از دوران بسیار کهن در میان اقوام باستانی جهان رواج داشته است. در پژوهش «برونر» اشاره دارد به نقش قوچ و بز در اطراف درخت خرما و در مجموعه‌هایی نظیر لنینگراد (Leningrad, 408)؛ فروغی (Foroughi, pl. 11/179)؛ B.M. ES 1 نقش بز با کیفیت مختلف دیده می‌شود (Brunner, 1978: 93).

شیر: از نمادهای فرهنگ مهر (راسل، ۱۳۸۳: ۲۴۵) نقش شیر اغلب روی مهرها فرخنده است (Brunner, 1978: 94-95)؛ هم‌چنین می‌تواند نماد برج اسد باشد (پوپ و اکرم، ۱۳۸۷: ۹۹۵). نقش شیر با یال و بدون یال در گل‌مهرهای تپه بردنکون در تعداد ۲۷ نقش و به سه حالت در حال حرکت به سمت راست، ایستاده (تصویر ۳: TB.5) در حال غرش (تصویر ۲: TB.4) و خوابیده (تصویر ۳: TB.6) دیده می‌شود. در تخت سلیمان نیز گوبل اشاره دارد که بیشترین گروه چهارپایان در تخت سلیمان (نظیر تپه بردنکون) شیرها هستند (گوبل، ۱۳۸۴: ۶۲) که نشان از اهمیت این جانور دارد. علاوه بر آن نقش شیر خوابیده به همراه کتیبه (تصویر ۳: TB.6) که در تخت سلیمان نمونه این نقش (SK 43/ Nr, 241-245) وجود دارد (گوبل، ۱۳۸۴: ۶۲). برونر این نوع نقش شیر را مربوط به قرن پنجم می‌داند و نقش شیر خوابیده در تپه بردنکون با نمونه‌هایی نظیر موزه بریتانیا (B.M. DA series, DH 1, 3; Leningrad 309-11; Louvre I, D.222-25, II, A.1378-79, Foroughi, pls. LII/188, LIII /195-96; Berlin, pl. II/row 5; Gorelick 65; Hamburg 108; Mordtmann, pl;

تصویر	توصیف
	<p>قطر بزرگ: ۲/۷؛ قطر کوچک: ۱/۹؛ ضخامت: ۰/۹؛ وزن: ۵/۲۲ گل مهر (TB.1) به رنگ خاکستری دارای یک اثر بیضی به ابعاد ۷×۵ میلی‌متر که نقش آن به شکل ببر در حال راه رفتن است. اثر عبور نخ بر سطح جانبی آن مشخص است و کفی مقعر دارد (حسنی، ۱۴۰۰).</p>
	<p>قطر بزرگ: ۳؛ قطر کوچک: ۲/۷؛ ضخامت: ؟؛ وزن: ۱۲ گل مهر (TB.2) به رنگ نخودی که یک اثر مهر دارد. نقش اصلی دایره و ۴ میلی‌متر قطر دارد. نقش آن دو بز در دوسوی درخت خرما ایستاده‌اند (حسنی، ۱۴۰۰).</p>
	<p>قطر بزرگ: ۴/۴؛ قطر کوچک: ۴/۲؛ ضخامت: ۱/۲؛ وزن: ۴۰. گل مهر (TB.3) نخودی مایل به قهوه‌ای که ۲ اثر مهر دارد. اثر مهر مرکزی دایره‌ای به قطر ۱/۴ سانتی‌متر است. نقش این اثر یک بز است. دومی نیز دارای قطر ۱/۴ سانتی‌متر است که دارای نقش مونوگرام است. بر سطح جانبی این گل مهر اثر رد دو نخ دیده می‌شود (حسنی، ۱۴۰۰).</p>
	<p>قطر بزرگ: ۳؛ قطر کوچک: ؟؛ ضخامت: ۲/۷؛ وزن: ۱۵/۵۲ گل مهر (TB.4) به رنگ آجری که دو اثر مهر دارد. اثر مهر مرکزی بیضی به ابعاد ۱۸×۱۷ میلی‌متر است که نقش آن شیری را نشان می‌دهد که در حال غرش است. دورتادور نقش کتیبه وجود دارد و بر سطح جانبی این گل مهر نقش دیگری دیده می‌شود که به شکل مستطیلی به ابعاد ۸×۳ میلی‌متر با نقش گیاهی است (حسنی، ۱۴۰۰).</p>

تصویر ۲: چهارپایان واقعی گل مهرهای تپه بردنکون (خسروزاده و نوروزی، ۱۳۹۶).



Fig. 2: Quadrupedal motif on the bullae of the TapeBardnakun (Khosrowzadeh & Norouzi, 2017).

نیز نمونه این نقش (به شماره ۱۸/II B) قابل مشاهده می‌باشد (Niknami & Naderi, 2016: 232). شیر در حال غرش تپه بردنکون (تصویر ۲: TB.4) که در حالت نشسته است؛ دورتادور این نقش کتیبه دیده می‌شود. بر سطح جانبی این گل‌مهر نقش دیگری دیده می‌شود که به شکل مستطیلی به ابعاد ۸×۳ میلی‌متر با نقش گیاهی است. محل عبور نخ بر سطح گل‌مهر به خوبی دیده می‌شود. بخشی از گل‌مهر شکسته است. این نقش نسبت به نقش قابل‌مقایسه خود (Gignoux & Gyselen, 1987: PL. VII, 30.14) حالت طبیعت‌گرایانه‌تری دارد (ده‌پهلوان و قنواتی، ۱۳۹۴).

گوزن: گوزن به عنوان یک حیوان سلطنتی و به عنوان یک عنصر تزئینی در هنر اشکانی وجود دارد. در هنر ساسانی گوزن روی یک قطعه گچ‌بری در دامغان، و در صحنه‌های شکار سلطنتی روی ظروف نقره نشان داده شده است. روی مهرهای ساسانی همیشه به عنوان یک حیوان طبیعی نشان داده می‌شود، هرگز بالدار نیست و افسانه‌ای به آن وابسته نیست. ژست‌های گوزن مثل گاو نر در مهرها به سه شکل ایستاده در حال حرکت و خوابیده است (Brunner, 1978: 87). تصویر گوزن با گردش سر رو به عقب (به شماره ۱۳/D.1, B.13) در یک مجموعه در آمریکا قابل مشاهده است و در پژوهش گروپ به آن اشاره شده است (Gropp, 1974: 132). نقش گوزن در تپه بردنکون روی ۱۴ گل‌مهر و به سه حالت: خوابیده، در حالت ایستاده و چرخش سر به عقب (تصاویر ۳ و ۴: TB.7-8)، و در حال حرکت وجود دارد. هنرمند در این نقوش وجه طبیعت‌گرایی را به نحوه قابل توجهی انجام داده است. روی یکی از گل‌مهرها تصویر گوزنی دیده می‌شود که سر خود را به عقب برگردانده است. نظیر نقش گوزن در این گل‌مهر در قلعه تل فارس قابل مشاهده است (Askari, Chaverdi & Cereti, 2012: Fig. 7). نقوش قابل‌مقایسه با این نقش (تصاویر ۳ و ۴: TB.7-8) در تپه بردنکون، در مجموعه‌های قصر ابونصر (QAN D.33)، موزه لوور (Louvre I, D.291-94) و مجموعه متروپلیتن (Osten, fig. 40) وجود دارد (Brunner, 1978: 99). این حیوان بر روی مهری در پژوهش «ریتز» نیز با حالت گردش سر و خوابیده دیده می‌شود (Ritter, 2017: 282).

قوچ: آئین زرتشت، یکی از ارکان اصلی قدرت ساسانیان بود (گریشمن، ۱۳۷۲: ۳۷۸؛ Pinto, 2020: 558) و این جانور در نزد زردشتیان یکی از تجسم‌های ورث‌رغنه محسوب می‌شود (Lerner, 1976: 185). قوچ، مذکر، قدرتمند و نماد نیروی تولد است (Mahmodi Alami et al., 2018: 56). به طور کلی این جانور به عنوان یک نقش نمادین در مهرهای موبدان رایج است که گاهی روبانی بر گردن دارد (Agostini & Shaked, 2013: 99). قوچ‌ها و بزکوهی احتمالاً همگی مهر موبدان هستند (گوبل، ۱۳۸۴: ۶۴). گل‌مهر با نقش قوچ یکی از مهرهای معمول اداری است که گواهِ ارتباط آتشکده زرتشتیان با دولت در اواخر دوره ساسانیان است (Akbarzadeh & Daryaei, 2012). نقش قوچ در تپه بردنکون روی ۱۱ گل‌مهر و به چند حالت ایستاده (تصویر ۴: TB.9)، سر به حالت روبه‌رو با یک پا به سمت بالا (تصویر ۴: TB.10) و در حال حرکت (تصویر ۴: TB.11)، و به دو صورت نقش اصلی و فرعی در تپه بردنکون دیده می‌شود. به نظر می‌رسد نقش قوچ در این محوطه حالت واقع‌گرایانه‌تری نسبت به سایر نقوش قوچ در محوطه‌های این دوره داشته باشد. نمونه نقش (تصویر ۴: TB.9) در موزه کرمانشاه (Cat. no. 1897) وجود دارد (Cereti et al., 2011: 215). هم‌چنین در پژوهش ریتز نقش مشابهی (به شماره ۲۰/IVD fig) آمده است (Ritter, 2017: 282). نمونه مشابه دیگر قوچ مزین به روبان در بخش آثار موزه‌ای قرون میانی و جدید موزه بریتانیا (با شماره AF348) دیده می‌شود. در تخت سلیمان (Nr, 402-441) و قصر ابونصر، نقش این جانور روی گل‌مهرها دیده می‌شود (گوبل، ۱۳۸۴: ۶۴). از نقوش قابل‌مقایسه دیگر می‌توان به مجموعه‌های لنینگراد (Leningrad, 337, 339, 343, 387)، لوور (I, D.186)، برلین (Berlin, 1235)، مجموعه فروغی (pl. 1/174; ANS B.3, B.9)، قصر ابونصر (QAN D.34, 62-66) و در تخت سلیمان و

مجموعه متروپلیتن (Osten, fig. 72) اشاره کرد (Brunner, 1978: 92). در موزه بندر عباس نمونه نقش (به شماره II B/18) و قابل مقایسه با تصویر ۴: TB.10 وجود دارد (Niknami & naderi, 2016: 232) که نقش نمونه تپه بردنکون حالت طبیعت‌گرایانه‌تری نسبت به مشابه خود دارد.

	<p>قطر بزرگ: ۲/۳، قطر کوچک: ۱/۸، ضخامت: ۱/۷، وزن: ۶ گل مهر (TB.5) به رنگ قهوه‌ای که یک اثر مهر بیضی به ابعاد ۹×۱۱ میلی‌متر دارد. نقش این اثر مهر یک شیر است. اثر رد شدن نخ بر سطح جانبی گل مهر به خوبی دیده می‌شود. کف گل مهر محدب است و یک سطح آن بر اثر فشار انگشت صاف شده است (حسنی، ۱۴۰۰).</p>
	<p>قطر بزرگ: ۵، قطر کوچک: ۴/۵، ضخامت: ۲/۱، وزن: ۵۴ گل مهر (TB.6) به رنگ قهوه‌ای قرمز دودزده که ۴ اثر مهر دارد. اثر مهر مرکزی دایره‌ای شکل به قطر ۱۵ میلی‌متر است که بخشی از آن شکسته شده است. نقش آن یک شیر با بدن نیم‌رخ و صورت تمام‌رخ به شکل خوابیده است که اطراف آن کتیبه دیده می‌شود. بر سطح جانبی این گل مهر، سه اثر محل عبور نخ دیده می‌شود (حسنی، ۱۴۰۰).</p>
	<p>قطر بزرگ: ۳/۶، قطر کوچک: ۳/۴، ضخامت: ۱/۱، وزن: ۱۷/۳۹ گل مهر (TB.7) نخودی که ۴ اثر مهر دارد. اثر مهر اصلی ۱۱ میلی‌متر قطر دارد که نقش آن احتمالاً نقش گوزنی را با چرخش سر به سمت عقب نشان می‌دهد. بر سطح جانبی گل مهر اثر عبور دو نخ به خوبی قابل مشاهده است. کف گل مهر به شکل محدب است (حسنی، ۱۴۰۰).</p>

تصویر ۳: چهارپایان واقعی گل مهرهای تپه بردنکون (خسروزاده و نوروزی، ۱۳۹۶).

Fig. 3: Quadrupedal motif on the bullae of the TapeBardnakun (Khosrowzadeh & Norouzi, 2017).

گاو کوهاندار: نماد باروری، پایداری با ثروت، حاصلخیزی و قدرت زندگی است (جابز، ۱۳۷۰: ۱۰۹). گاو در اوستا علاوه بر مفهوم متداول آن، به صورت اسم جنس بر همه چارپایان مفید اطلاق می‌شود. لغت «گاو» در فرهنگ زردشتی هنوز بر سر یک دسته از اسامی جانوران از قبیل: گاومیش، گاوگوزن، گاوگراز و گاوماهی دیده می‌شود (دادور و مبینی، ۱۳۸۹: ۴۶). گاو اول در اثر هجوم اهرمن

	<p>قطر بزرگ: ۳/۵، قطر کوچک: ۲/۹، ضخامت: ۲/۳، وزن: ۴. گل‌مهر (TB.8) نخودی مایل به قهوه‌ای با لکه‌های تیره رنگ که یک اثرمهر بیضی دارد که قسمت باقی‌مانده از آن قطری حدود ۱/۹ میلی‌متر و عمق ۱ میلی‌متر دارد. نقش گوزن با سر رو به عقب است. محل عبور نخ بر سطح جانبی آن دیده می‌شود و کف آن مقعر و قوسی‌شکل است (حسنی، ۱۴۰۰).</p>
	<p>قطر بزرگ: ۴/۸، قطر کوچک: ۴/۷، ضخامت: ۲/۱، وزن: ۳۰/۶۶. گل‌مهر (TB.9) به‌رنگ نخودی خاکستری که سه اثرمهر دارد. بزرگترین اثرمهر قطرش ۲۳ میلی‌متر است. اثرمهر دوم ۱۹ و اثر سوم ۷ میلی‌متر قطر دارند. نقش داخل اثرمهر بزرگ یک شیرنشسته است که روی کمر آن نقش ماه و ستاره و دورتادور اثرمهر کتیبه وجود دارد. اثر دوم نقش قوچ یا شاخ‌های بزرگ و به پایین برگشته است که روبانی موج به دورگردن آن دیده می‌شود. نیمه بالایی اثرمهر دارای کتیبه است. نقش سوم بسیار کوچک و قابل تشخیص نیست، ولی به‌نظر می‌رسد نقش مونوگرام است. پشت گل‌مهر سوراخ مخصوص ردشدن نخ دیده می‌شود (حسنی، ۱۴۰۰).</p>
	<p>قطر بزرگ: ۶، قطر کوچک: ۵/۳، ضخامت: ۲/۵، وزن: ۴۲. گل‌مهر (TB.10) سیاه‌رنگی بیضی‌شکل که دارای پنج اثرمهر است. اثرمهر بزرگ‌تر به قطر ۱/۵ سانتی‌متر است که نقش آن از بین رفته است. اثر دوم به قطر ۱/۴ سانتی‌متر است که نقش یک قوچ ایستاده را نشان می‌دهد (حسنی، ۱۴۰۰).</p>

تصویر ۴: نقوش چهارپایان واقعی گل‌مه‌های تپه بردنکون (خسروزاده و نوروزی، ۱۳۹۶).

Fig. 4: Quadrupedal motif on the bullae of the TapeBardnakun (Khosrowzadeh & Norouzi, 2017).

درگذشت و ۵۵ گونه دانه و ۱۲ گونه گیاه دارویی از مغز او پراکنده شد (Agostini & Shaked, 2013: 101). آئین میترا که خاستگاه آن ایرانی است، با تشریفات و نظریاتی اندک متفاوت شامل قربانی گاونر می‌شد و بسیاری از تصاویر میترای، معراج میترا و قربانی گاو را نشان می‌دهند (شوالیه و گربران، ۱۳۷۹: ۶۸۴). گاو در تپه بردنکون کوهان‌دار است که روی نه گل‌مهر نقش این جانور به حالت (تصویر ۵: TB.12) ایستاده است. در سایر محوطه‌ها مثل تخت سلیمان (SK 53/ Nr.) (354-399) به طرز چشمگیری زیاد است. مهر موزه خصوصی در تل‌آویو نقش گاو نر کوهان‌داری را نشان می‌دهد که شباهت بسیار با نقوش این جانور در تپه بردنکون دارد (Agostini & Shaked, 2013: 101). همین نقش در موزه بریتانیا نیز دیده می‌شود (Lerner, 1976). نظیر این نقش

	<p>قطر بزرگ: ۵/۸، قطر کوچک: ۵/۲، ضخامت: ۲/۲ گل‌مهر (TB.11) کتیبه در مرکز و دورتادور اثرمهر است. اثر دوم به قطر ۱/۷ سانتی‌متر است که نقش آن یک قوچ است که جلو و پشت آن کتیبه وجود دارد (حسینی، ۱۴۰۰).</p>
	<p>قطر بزرگ: ۳، قطر کوچک: ۳، ضخامت: ۱/۴، وزن: ۱۵/۲۵ گل‌مهر (TB.12) به رنگ نخودی که قسمت‌هایی از آن دودزده و دارای یک اثرمهر است. اثرمهر بیضی به ابعاد ۱۴×۱۲ میلی‌متر است که نقش آن به شل گاو کوهان‌دار است. بر بالای گاو کتیبه وجود دارد. بر سطح جانبی این گل‌مهر اثر رد نخ به خوبی دیده می‌شود (حسینی، ۱۴۰۰).</p>
	<p>قطر بزرگ: ۳/۲، قطر کوچک: ۲/۵، ضخامت: ۱، وزن: ۷ گل‌مهر (TB.13) نخودی حرارت دیده که قسمتی از آن شکسته شده است. دارای اثرمهری بیضی‌شکل به قطر ۱۱×۱۷ میلی‌متر است. نقش اثرمهر تصویر یک گرگ است که دو توله‌اش را که در حال شیر خوردن زیر شکمش ایستاده‌اند، نشان می‌دهد. کف گل‌مهر نیز به شکل مقعر است (حسینی، ۱۴۰۰).</p>

تصویر ۵: نقوش چهارپایان واقعی گل‌مه‌های تپه بردنکون (خسروزاده و نوروزی، ۱۳۹۶).

Fig. 5: Quadrupedal motif on the bullae of the TapeBardnakun (Khosrowzadeh & Norouzi, 2017).

استحکام است (شوالیه و گبریان، ۱۳۸۵: ۴۱۴). کهن‌ترین نقوش روی مهر از موهنجودارو متعلق به هزاره سوم و دوم پیش‌ازمیلاد یافت شد که می‌تواند امتیاز سلطنتی باشد (هال، ۱۳۸۷: ۷۲). فیل هندی از زمان سلوکیان و اشکانیان به عنوان ابزار جنگ در ایران استفاده می‌شد؛ بنابراین یادگار زریران، منعکس‌کننده سنت‌های پیش از ساسانیان، در توصیف ارتش ایران به یک گروه فیل اشاره می‌کند. این حیوان روی سکه‌ای از «مهرداد اول» ظاهر شد (Brunner, 1978: 90). نقش فیل علاوه بر گل‌مهر، در صحنه‌های شکار در طاق‌بستان و روی آثار فلزی دوره ساسانیان ظاهر می‌شود (Ibid: 90). نقش فیل در قصر ابونصر وجود ندارد؛ در تخت سلیمان نیز تنها یک اثرمهر، آن‌هم البته فقط به شکل سر فیل موجود است (گوبل، ۱۳۸۴: ۶۳). در بردنکون یک مورد نقش فیل (تصویر ۶: TB.16) وجود دارد، این نقش فیل را در حالت به سمت راست نشان می‌دهد. کیفیت نقش فیل در این محوطه و سایر نقوش متفاوت است و در حالت کلی نقوش قابل‌مقایسه می‌توان به نقش فیل در پژوهش‌های Gignoux & Müller 1977: No. 21; Gignoux 1979: 120, No.

30; Gignoux & Gyselen 1982 (DCP): 92, No. 30.23-25; Gyselen, 1993: 114, No. 30.F.1-2, pl. XXI. For seal impressions Gyselen, 1993: 225, No. 30.C.2-3; Sinisi, 2008: 377 اشاره کرد. نقش موجود با نقش این جانور در موزه بندرعباس (به شماره 1911 Cat) شباهت دارد (Cereti *et al.*, 2011: 215).

شتر: در اوستا به این حیوان اشاره شده است (شوالیه و گبران، ۱۳۸۵: ۴۲). در ایران، تصویر شتر در اواسط هزاره سوم پیش از میلاد، روی ظروف سفالی تپه سیلک ظاهر شد (Jakubiak, 2011: 109). نقش شتر روی گل مهرهای قصر ابونصر بیشتر از تخت سلیمان دیده شده است. نقش این حیوان در هر دو مورد یک کوهانه است (گوبل، ۱۳۸۴: ۶۳). در تصاویر متعلق به تپه بردنکون (تصویر ۶: TB.17) این حیوان یک کوهانه و در حال حرکت به سمت راست است. شتر، یکی از تجسم‌های خدای ورثرغنه است و این که حامل این پیام بود که صاحب مهر تحت حمایت خدا است. شخص با داشتن مهر با نقش شتر، عضو خاص دولت محسوب می‌شد، و با این کار برای کمک و محافظت در شرایط بحرانی از ایزد ورثرغنه (ایزد جنگ) طلب یاری بکند (Ibid: 114-117).

پنج نقش شتر روی گل مهرهای تپه بردنکون دیده می‌شود، همگی به عنوان نقش اصلی و فرعی در حال حرکت به سمت راست هستند. نقش این حیوان غیر از مجموعه گل مهرهای تخت سلیمان و قصر ابونصر، نمونه‌های قابل مقایسه را می‌توان در مجموعه منتشر شده از بیوار و فرای دید (Bivar 1969, 83, Pl. 14; Göbl 1973, Taf. 18; Göbl 1976, Taf. 37; Frye 1973). در قصر ابونصر (شتر در حال حرکت به سمت راست) اجرای نقش شتر یک کوهانه نسبت به تخت سلیمان (SK 50/ Nr, 306-308) بهتر است (گوبل، ۱۳۸۴). نظیر این نقش در تل قلعه فارس وجود دارد (Askari Chaverdi & Cereti, 2012, Fig. 4). اثر مهر دیگری از مجموعه ارمیتاژ است و نمایانگر متعارف نقش شتری است که به سمت چپ راه می‌رود، به تصویر می‌کشد. این مهر مربوط به قرن ششم یا اوایل قرن هفت میلادی است (Jakubiak, 2011: 110).

اسب بالدار: در جانورشناسی زرتشتی اسب در خانواده حیوانات مفید طبقه بندی می‌شود (Brunner, 1978: 80). اسب از زمان‌های بدوی ایران دارای اهمیت آسمانی بود. در اوستایی به «خورشید» و خدای «آپام نیات» (سرچشمه آب‌ها) «دارای اسب‌های سریع» داده می‌شود. ایزد خورشید اسب‌های خوب خود را به عنوان کوه خود برنمی‌دارد. یک مهر موزه برلین درواقع (خورشید) را با ارابه و دو اسب بالدار به تصویر می‌کشد. در هنر ساسانی، حالت راه رفتن اسب، معمول است (Ibid: 81). حیوانات اسطوره‌ای اسب بالدار به اصطلاح نشان و علامت جایگاه آزرگشنسب است. بیوار آن را به درستی با اسبی اسطوره‌ای که آتش را به آزرگشنسب آورده، مرتبط ساخته است. در تخت سلیمان اسب‌های بالدار درواقع براساس تعداد بیشتر از قصر ابونصر هستند، ولی فقط نقش سه اسب کیفیت بهتری دارند که در نوشته‌اش از گشنسب اسم برده است، ولی به هر حال متأسفانه نامی از آتش در آن نیست (گوبل، ۱۳۸۴: ۶۴). نقش اسب روی مهرهای ساسانی، می‌تواند نشانه‌ای از ایزد بهرام و یا ایزد تیشتر باشد که به مالک مهر پیروزی و برکت عطا می‌کرده است. نقش اسب در تپه بردنکون روی ۱۳ گل مهر وجود دارد و به شکل بالدار است، این جانور به سه حالت حرکت به سمت راست، جدال با شیر، و ایستاده با بالا بودن پای چپ دیده شده است. برونر در پژوهش خود اسب بالدار را برحسب بال به قرون چهارم تا ششم میلادی تقسیم بندی می‌کند، اسب بالدار در تپه بردنکون، در پژوهش برونر با نمونه‌های (style B) که آن را مربوط به قرن پنجم میلادی می‌داند، مطابقت دارد (Brunner, 1978). نقش قابل مقایسه این جانور افسانه‌ای در مجموعه‌های مختلف نظیر: BM ED; Leningrad, 227-78, 280-81; Louvre1 D.239-II, A.1414-15; Foroughi, pls.

	<p>قطر بزرگ: ۱/۸، قطر کوچک: ۱/۸، ضخامت: ۱، وزن: ۴، گل‌مهر (TB.15) مخروطی به‌رنگ نخودی دودزده که دارای یک اثر تقریباً چهارگوش به ابعاد ۴×۸ میلی‌متر است که نقش آن به شکل خرس در حال راه رفتن است (حسنی، ۱۴۰۰).</p>
	<p>قطر بزرگ: ۵/۳، قطر کوچک: ۲/۸، ضخامت: ۲، وزن: ۳۹، گل‌مهر (TB.16) به رنگ نخودی مایل به خاکستری که دو اثرمهر دارد. اثرمهر اصلی به قطر ۱۵ میلی‌متر به شکل دایره‌ای است. نقش این اثر فیل را نشان می‌دهد که به‌سختی قابل تشخیص است. نقش دیگر مستطیلی به ابعاد ۵×۱۰ میلی‌متر با نقش نامشخص است (حسنی، ۱۴۰۰).</p>
	<p>قطر بزرگ: ۶، قطر کوچک: ۵/۵، ضخامت: ۱/۸، وزن: ۵۷، گل‌مهر (TB.17) به رنگ نخودی روشن که دارای پنج اثرمهر می‌باشد. اثرمهر مرکزی دارای قطر ۱/۳ سانتی‌متری است و بسیار رسوب گرفته، ولی احتمالاً کتیبه است. اثرمهر دوم نیز دارای ۱ سانتی‌متر قطر و به شکل دایره‌ای می‌باشد و احتمالاً نقش مربوط به شتر است (حسنی، ۱۴۰۰).</p>

تصویر ۶: نقوش چهارپایان واقعی گل‌مهرهای تپه بردنکون (خسروزاده و نوروزی، ۱۳۹۶).

Fig. 6: Quadrupedal motif on the bullae of the TapeBardnakun (Khosrowzadeh & Norouzi, 2017).

می‌شود (Brunner, 1978: 82).
 XLVII / 145-XLVIII / 156; Berlin, pl. IV, QAN D.225, 227-29, 231, 238-43, 338

شیربالدار: نقش حیوان بالدار در اینجا با توجه به فرم بدن و حالت حرکت و دم این حیوان، شیربالدار است. شاید علت کاربرد زیاد نقش شیر در آثار تمدن ایران به خصوص آثار موجود در تمدن‌های زاگرس را وجود شیر از دوران‌های کهن در این منطقه دانست. نقوش که در آن عنصر بال وجود دارد، نمادی از سلطنت ساسانی است؛ قدرت و الوهیت، و عنصر اساسی تقریباً تمام تاج‌های پادشاهان بر روی سکه‌های ساسانی است که با اقتدار و قداست همراه است (Iamanidze, 2019: 97). در این دوره، بسیاری از شاهان ایرانی به خصوص پادشاهان ساسانی شکار را جزو تفریحات سلطنتی می‌دانستند و شکار شیر و مبارزه با آن به عنوان یکی از مظاهر قدرت و زورمندی پادشاهان محسوب می‌شده است (نامجو و فروزانی، ۱۳۹۲: ۳۴). یک مورد شیر بالدار (تصویر ۷: TB.38) در تپه بردنکون دیده می‌شود که متأسفانه بخش سر این جانور شکسته شده است. این جانور اسطوره‌ای در حال حرکت به سمت راست است و دور آن کتیبه‌ای نیز دیده می‌شود؛ اگرچه قسمتی از نقش از بین رفته است و کیفیت آن مشخص نیست.

	<p>قطر بزرگ: ۵/۹، قطر کوچک: ۵/۴، ضخامت: ۲/۳، وزن: ۵۷ گل مهر (TB.37) به رنگ نخودی تیره دارای اثر مهر ۴ اثر مهر است. اثر اصلی دایره‌ای به قطر ۱/۶ سانتی‌متر که نقش آن اسب بالدار است که یک پای خود (پای چپ) را بالا آورده است. سه اثر مهر دیگر دایره‌ای به ترتیب به قطرهای ۱۰، ۹ و ۹ میلی‌متر است. دو اثر مهر مستطیلی هر دو به طول ۱۰ و عرض ۴ میلی‌متر نیز بر سطح این مهر دیده می‌شود که نقش آن‌ها نامشخص است. پشت این گل مهر سوراخ مخصوص رد شدن نخ دیده می‌شود (حسنی، ۱۴۰۰).</p>
	<p>قطر بزرگ: ۳/۸، قطر کوچک: ۳/۲، ضخامت: ۲/۵، وزن: ۲۲ بخشی شکسته از یک گل مهر (TB.38) به رنگ نخودی مایل به قهوه‌ای دارای اثر مهر که قسمت باقی‌مانده اثر قطری در حدود ۲۲ میلی‌متری دارد. نقش آن احتمالاً شیرماده بالدار است که به سمت راست در حال حرکت است و دورتادور آن کتیبه‌ای دیده می‌شود. در مقطع گل مهر اثر رد شدن نخ دیده می‌شود و کف آن براساس قسمت باقی‌مانده، حالت محدب است (حسنی، ۱۴۰۰).</p>

تصویر ۷: نقوش جانوران اسطوره‌ای تپه بردنکون (خسروزاده و نوروزی، ۱۳۹۶).

Fig. 7: The motifs of mythical animals on the Bardanakun Hill (Khosrowzadeh & Norouzi, 2017).

نتیجه‌گیری

جانورانی که نقش آن‌ها را در تپه بردنکون قابل مشاهده هستند، به صورت کلی به دو نوع تقسیم‌بندی می‌شوند؛ این جانوران یا به صورت واقعی و یا طبیعی وجود دارند و یا اسطوره‌ای و افسانه‌ای هستند. چهارپایان که نقش آن‌ها دیده شده است، شامل: شیر، گاو، بز، قوچ، ببر، گرگ، سگ، گوزن، خرس، خرگوش، فیل و شتر می‌باشد. تصاویر اسطوره‌ای نیز در گل مهرهای تپه بردنکون شامل: اسب بالدار، سیمرغ و شیر بالدار می‌باشد. لازم به ذکر است در تعدادی زیادی گل مهرها نقوش جانوران به صورت اصلی و فرعی ظاهر می‌شود. نقش گل مهرهای تپه بردنکون تحت تأثیر هنر دوره ساسانی و هر نقش حاوی یک مفهوم است. کارکردی که این نقوش دارند، علاوه بر جنبه زیبایی‌شناختی می‌توان جنبه‌های دیگر نظیر طلسم، کارکرد دینی و شخصی‌سازی برای هر فرد را برای آن‌ها متصور بود. در این دوره استفاده از مهر در سطوح مختلف جامعه رواج پیدا می‌کند. مهرها نه تنها در زمینه‌های اداری رسمی، بلکه در زمینه‌های زندگی خصوصی، مورد استفاده قرار گرفته‌اند؛ در واقع، گل مهرهای کتیبه‌دار در بخش اداری مورد استفاده می‌گرفتند. در روند بررسی تاریخ هنر، با ایزدان و الهه‌ها به شکل جانوران ظاهر می‌شوند، مواجه هستیم. تصاویر جانوران روی گل مهرها ساسانی متعدد است؛ این نقوش بستگی به محیط سیاسی، اجتماعی و مذهبی آن‌ها عمدتاً از حیوانات و موجودات اساطیری تشکیل شده است. می‌توان فرض کرد که بسیاری از نقوش گل مهرها عملکرد دینی داشتند؛ زیرا نقش این جانوران به دلیل

معانی و مبانی دینی آن‌ها این فرضیه را اثبات کند. برخی از نقوش ارتباط مشخصی با آئین‌های دوره ساسانی نظیر زردشتی و میترائیسم دارد. طبیعی است نمادگرایی، در شناخت این ویژگی‌ها و تصور این‌که محافظت ایزدان و الهه‌ها را برمی‌انگیزند، نقشی اساسی داشته است. «بهرام» که از ایزدان مزدیسنايي است، می‌توان به خوبی تجسم‌های او (اسب، گاو، شتر، بز، قوچ...) را روی گل‌مهرها مشاهده کرد. این امر نشأت گرفته از اعتقادات دینی مردم و دستگاه حکومتی ساسانیان است. تعداد دیگری از جانوران چون جایگاهی در مسائل دینی نداشتند، صرفاً براساس مسائل بصری و یا زیبایی شناختی مورد توجه قرار داشتند (به عنوان مثال: فیل، اردک، قرقاول و طاووس)؛ درحالی‌که دیگر جانوران احتمالاً ارتباط معناداری با جنبه‌های دینی و فرهنگی دوره ساسانی دارند. از جهتی می‌توان گفت یک گل‌مهر هم‌زمان تمامی کارکردها را داشته است؛ درواقع، یک گل‌مهر سه هدف عمده از جمله: تسهیل در مبادلات (مالک و محل تولید کالا مشخص می‌شد)، شناسایی صاحب اثر و یا اعتقادات او و این‌که حمایت یک ایزد را برای خود طلب کند. موقعیت و وسعت تپه بردنکون احتمالاً بیانگر نقش مهم آن در ارتباطات درونی مناطق مرتفع بختیاری با مناطق پست خوزستان، اصفهان و فارس در دوره ساسانی است. این موضوع با توجه به وجود تعداد زیاد گل‌مهرهای به دست آمده از این محوطه، قابل استناد است. دلیل این امر را می‌توان ارزش فراوان گل‌مهر در نظام اداری، در یک سیستم متمرکز با رشد بوروکراسی ساسانی دانست. با گسترش شهرها، اقتصاد جامعه شهری و روستایی نیز دستخوش تغییر و تحول شد و در نتیجه کاربرد گل‌مهر در مبادلات، افزایش یافت. نقوش جانوری روی گل‌مهرهای تپه بردنکون متأثر از فرهنگ و اعتقادات زمانه خود می‌باشد؛ درواقع، این نقوش تداعی‌کننده ایدئولوژی است که با ساختار سیاسی و اجتماعی خود هم‌خوانی دارد.

سپاسگزاری

در پایان نویسندگان بر خود 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 پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول به راهنمایی نویسنده دوم در مقام استاد راهنما و نویسنده سوم در مقام استاد مشاور بوده است؛ بر همین اساس گردآوری مطالب توسط نویسنده اول و نگارش آن تحت نظارت سایر نویسندگان بوده است.

تضاد منافع

نویسندگان ضمن رعایت اخلاق نشر در ارجاع دهی، نبود تضاد منافع را اعلام می‌دارند.

کتابنامه

- آکرمن، فیلیس، (۱۳۸۷). مهرهای ساسانی، سیری در هنر ایران از دوران پیش از تاریخ تا امروز. جلد دوم، زیر نظر: آرتر آپم پوپ و فیلیس آکرمن، ترجمه نجف دریابندری و دیگران، تهران: علمی و فرهنگی.
- حسنی، احمدرضا، (۱۴۰۰). «مطالعه و بررسی نقوش جانوری گل‌مهرهای تپه بردنکون». کارشناسی ارشد. دانشگاه شهرکرد. دانشکده ادبیات و علوم انسانی (منتشر نشده).
- دادور، ابوالقاسم؛ و مبینی، مهتاب (۱۳۸۹). جانوران ترکیبی در هنر ایران باستان. چاپ اول، تهران: انتشارات دانشگاه الزهرا.

- شوالیه، ژان؛ و گبریان، آلن، (۱۳۷۹). فرهنگ نمادها. ترجمه سودابه فضل‌ی، چاپ اول، تهران: انتشارات جیحون.
- طلائی، حسن، (۱۳۹۲). مهر در ایران از آغاز تا صدر اسلام. چاپ اول، تهران: انتشارات سمت.
- گیرشمن، رومن، (۱۳۷۰). هنر ایران در دوران پارتنی و ساسانی. ترجمه بهرام فره‌وشی، چاپ دوم، تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.
- گیرشمن، رومن، (۱۳۷۲). ایران از آغاز تا اسلام. ترجمه محمد معین، چاپ نهم، تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.
- گوبل، روبرت، (۱۳۸۴). گل مهرهای تخت سلیمان؛ جستاری در مهرشناسی اواخر ساسانی. ترجمه فرامرز نجد سمیعی، تهران: سازمان میراث فرهنگی و گردشگری، پایگاه پژوهشی تخت سلیمان.
- لوکونین، ولادیمیر، (۱۳۵۰). تمدن ایران ساسانی (سده سوم تا پنجم میلادی). ترجمه عنایت‌الله رضا، تهران انتشارات بنگاه نشر و ترجمه.
- هال، جیمز، (۱۳۸۷). فرهنگ نگاره‌ای نمادها. ترجمه: رقیه بهزادی، چاپ سوم، تهران: انتشارات فرهنگ معاصر.

- Agostini, D. & Shaked, Sh., (2013). "Two Sasanian Seals of Priests Source". *Bulletin of the Asia Institute*, 27: 99-105
- Akbarzadeh, D., Cereti, C. G. & Fabrizio, C. S., (2013). *Glyptic Antiquities from the Museum of Khoy*, 23-33
- Akbarzadeh, D. & Daryaei, T., (2012). Inscribed Sasanian Bullae I National Museum of Iran.
- Ackerman, Ph., (2008). *Sassanid Seals, A survey of Persian art: from prehistoric times to the present*, Vol. 2, edited by: Arthur Apem Pope and Phyllis Ackerman, Translated by: Najaf Daryabandari and others, Tehran, Scientific and Cultural. (In Persian).
- Askari Chaverdi, A. & Cereti, C. G., (2012). Preliminary notes on two small groups of Sasanian bullae recently discovered in Fārs. 183-190.
- Bivar, A. D. H., (1969). *Catalogue of the Western Asiatic seals in the British Museum, Stamp Seals, II: The Sasanian Dynasty*. London
- Bivar, A. D. H., (1971). *Catalogue of the Western Asiatic seals in the British Museum, Stamp Seals, II: The Sasanian Dynasty*. London
- Brunner, Ch. J., (1979). "Sasanian Seals in the Moore Collection: Motive and Meaning in Some Popular Subjects Source". *Metropolitan Museum Journal*, 14: 33-50. <https://doi.org/10.2307/1512736>
- Brunner, Ch. J., (1978). *Sasanian stamp seals in the Metropolitan Museum of Art*. New York, The Metropolitan Museum of Art 10-70
- Cereti, C. G., Moradi, Y. & Nasrollahzadeh, C., (2011). *A collection of sasanian clay sealings preserved in the takiya-e mo'āven al-molk of kermanshah*. Università degli Studi di Roma "La Sapienza" Iranian Cultural Heritage and Tourism. 209-235.

- Chevalier, J. & Gheerbrant, A., (2005). *Dictionnaire des symboles*. Translated by: SoodabehFazaili, Vol. 1-5, Tehran: Jeyhun. (In Persian).
- Collon, D., (1994). *Near Eastern Seals*. London, British Museum Publication.
- Dadvar, A. & Mobini, M. (2009). *Hybrid Creatures in the Art of Ancient Iran*. Tehran: University of Al-Zahra. (In Persian).
- Daryae, T. & Malekzadeh, S., (2014). "Falcons and falconry in pre-modern Persia". *Falcons In Zoroastrian texts*, 243-257.
- Frye, R. N., (1973). "Inscriptions and monograms on the sealings". in: Frye, R.N., (ed.), *Sasanian remains from Qasr-I Abu Nasr*, Cambridge Harvard University Press: 47-65.
- Frye, R. N., (1968). "Sasanian Clay Sealings in the Collection of Mohsen Foroughi". *Iranica Antiqua*. 1 (8): 118-132
- Frye, R. N., (1977). "Sasanian Remains from Qasr-i Abu Nasr: Seals, Sealings, and Coins". *Journal of Near Eastern Studies*, 36 (3): 226-228. <https://doi.org/10.1086/372573>
- Frye, R. N., (1989). *Bulae*. in Encyclopaedia Iranica.
- Frye, R. N., (2019). *Bulae*. in Encyclopaedia Iranica.
- Gearshman, R., (2008). *Iranian Art in the Parthian and Sassanid Periods*. Translated by: Bahram Faroushi, Tehran: Scientific and Cultural Publications. (In Persian).
- Ghirshman, R., (2013). *Iran: From the Earliest Times to the Islamic Conquest*. Translated by: Mohammad Moein. Tehran: Scientific and Cultural Publications (In Persian).
- Gobel, R., (2004). *Bullae of Takht Soleiman; A survey of late Sassanid seal studies*. Translated by: Faramarz Najd Samii, Tehran, Cultural Heritage and Tourism Organization, Takht Suleiman research base. (In Persian).
- Gropp, G., (1974). "Some Sasanian clay Bullae and Seal Stones". *Museum Notes (American Numismatic Society)*, 19: 119-144.
- Gyselen, R., (2007). "Sasanian Seals and Sealings in the A. Saedi Collection". *Acta Iranica*, 44, Textes et Mémoires XXIX, Leuven.
- Gyselen, R., (1993). *Catalogue des sceaux, camées et bulles sassanides de la Bibliothèque Nationale et du Musée du Louvre*. Vol. I. Collection générale. Bibliothèque nationale.
- Gyselen, R., (2007). "Sasanian Seals and Sealings in the A. Saedi Collection". *Acta Iranica*, 44, Textes et Mémoires XXIX, Leuven.
- Gyselen, R., (2012). "Bulles administratives sassanides du British Museum de Londres", in: Gyselen, R. (ed.), *Objets et documents inscrits en pārsīg (Res Orientales XXI)*, Bures-sur-Yvette: 133-148.
- Hall, J., (2018). *Illustrated dictionary of symbols in Eastern and Western art*. Translated by: Roghieh Behzadi Tehran, Farhang Masazer Publications. (In Persian). <https://doi.org/10.4324/9780429499937>
- Harper, O., (2003). *Sasanian clay sealings in the Metropolitan Museum and in a New York private collection*. Physical characteristics

- Hasani, A. R., (2022). "The Study of bullae animal motifs of Tape Berdankuon". M.A. Tesis, Shahrekord University. Faculty of Literature and Humanities. (In Persian).
- Iamanidze, N., (2019). *Georgian Reception of Sasanian Art*. Veröffentlichungen des Leibniz-WissenschaftsCampus Mainz / Frankfurt.
- Jakubiak, K., (2011). "Some remarks on the camel on Sasanian seals". *Studies in Ancient art and Civilization*: 108-115.
- Khosrowzadeh, A., Norouzi, A., Habibi, H. & Gyselen, R., (2020a). "Administrative Seal Imperssions on Bullae Discovered on Tappeh Bardnakoon". in: Gyselen, R. (ed.), *Persia (552 BCE-758 CE): Primary Sources, Old and New (Res Orientales XXVIII) Bures-sur-Yvette*: 83-112.
- Khosrowzadeh, A., Norouzi, A., Habibi, H. & Gyselen, R., (2020b). "Administrative Bullae from Tappe Bardnakoon, a Newly Found Late Sasanian Administrative Centre". *Iranica Antiqua*, 55: 165-220.
- Khosrowzadeh, A., Norouzi, A. & Habibi, H., (2020c). "A Newly Discovered Administrative Center of Late Sasanian Empire, Tape Bardnakoon, Farsan". *Near Eastern Archaeology*, 83 (3): 172-183. <https://doi.org/10.1086/710097>
- Lerner, J. A., (1976). "Sasanian seals in the Department of Medieval and Later Antiquities of the British Museum". *Journal of Near Eastern Studies*, 35 (3): 183-187. <https://doi.org/10.1086/372483>
- Lerner, J. A., (2009). "Observations on the Typology and Style of Seals and Sealings from Bactria and the Indo-Iranian Borderlands". in: *Coins, Art and Chronology II. The First Millennium CE in the Indo-Iranian Borderlands*, eds., M. Alram, D. Klimburg-Salter, et al., 245-266.
- Lerner, J. A., (1976). "Sasanian Seals in the Department of Medieval and Later Antiquities of the British Museum". *Journal of Near Eastern Studies*, 35 (3): 183-187
- Lukonin, V. G., (1959). *Sassanid Iranian Civilization*. Translated by: Enayatullah Reza. Tehran: Book Publishing and Translation Company. (in Persian).
- Mahmodi Alami A., Yousef Jamali, M. K. & Jadidi, N., (2018). "Study of Sacred Animals' Bas-relief in Sassanid Metal". *Intl. J. Humanities*, 24 (3): 49-66. https://journals.modares.ac.ir/article_17803.html?lang=en
- Mucheshi, A. S. & Jafari, M. J. (2015). "An Inscribed Cylindrical Seal with Ostrich Image From Lama Cemetery". *Journal of Archaeological Studies*, 7(1): 95-106.
- Niknami, K-Aldin., Ghasemi, R., Rezaei, R., (2019). "A study on the Seleucid and Parthian seals of the Semnan Museum, Iran". *Studia Antiqua et Archaeologica*, 25(1): 185-195.
- Niknami, K.-Aldin & Naderi, S., (2016). "Sasanian Clay Sealing Collection in the Bandar Abbas Museum of Iran". *ANES*, 53: 219-241. <https://doi.org/10.30861/9781407314877>
- Pinto, O. L. V., (2020). "Birds of Glory". *The Falcon (and its Absence) in Sasanian Art*, 557-567

- Pittman, H., (2001). "Mesopotamian Interaregional Relations Reflected through Glyptic Evidence in the Late chalcolithic, 1-5 Periods". In: *Uruk Mesopotamia and its Neighbors*, 403-443
- Ritter, N. C., (2012). "On the development of Sasanian seals and sealing practice". *A Mesopotamian*, 99-114
- Ritter, N. C., (2017). "Gemstones in Pre-Islamic Persia". *Social and Symbolic Meanings of Sasanian Seals*, 277-292.
- Roche, K. J., (2009). The Elamite Cylinder Seal Corpus, c.3500 - 1000 BC volume I-II, part I- III, 577-823. Thesis Doctor of Philosophy. <http://hdl.handle.net/2123/5352>
- Sharifian, F., Fekripour, K. & Heidarpour, A., (2020). "A Survey on Motifs and Inscriptions of Sassanid Seals from Buali Museum". *Journal of Archaeological Studies*, 12(1): 161-178.
- Sinisi, F., (2008). "Another Seal of a Sasanian Dīwān AuthorSource". *East and West*, 58 (1/4): 377-383
- Sinisi, F., (2017). "A Seal Imprint from Old nisa and the (apollonian) Iconography of Mithra". *Studia iranica* 46: 9-30.
- Tala'i, H., (2013). *Seal Making in Iran from the Earliest Times to the Beginning of Islamic Era*. Tehran: Samt Publication. (In Persian).
- Tsouparopoulou, Ch., (2014). "An Online database for the Documentation of seals, Sealings, and Seal impressions in the Ancient near east". *Studia Orientalia Electronica* Volume 2 (2014): 37-68.