



**HAL**  
open science

## Through salt-deserts and high mountains: migration studies based on isotope analyses ( $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ , $\delta^{18}\text{O}$ ) in southern Central Asia and Iran during Bronze Age

Sonja Kroll, C. Bon, J. Julio Bendezu-Sarmiento, J. Lhuillier, M. Teufer, D. Bosch, M. Mashkour

### ► To cite this version:

Sonja Kroll, C. Bon, J. Julio Bendezu-Sarmiento, J. Lhuillier, M. Teufer, et al.. Through salt-deserts and high mountains: migration studies based on isotope analyses ( $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ ,  $\delta^{18}\text{O}$ ) in southern Central Asia and Iran during Bronze Age. The 3rd International Conference on Archaeology of South-Eastern Iran, University of Zabol- Iran (Online), Dec 2021, Zabol, Iran. hal-04036296

**HAL Id: hal-04036296**

**<https://hal.science/hal-04036296>**

Submitted on 19 Mar 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/361494964>

# Abstracts Book of 3rd International Conference on the Archaeology of Southeastern Iran

Book · June 2022

CITATIONS

0

READS

16

1 author:



Reza Naseri

University of Zabol

36 PUBLICATIONS 124 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Archaeometallurgical Investigations in Deh Dumen (Deh Paein) Prehistoric Site, Central Zagros, Iran [View project](#)



Environmental Archaeology Research Project in North Khorasan [View project](#)



پانجه استادی جهان اسلام



مجله مطالعات سیستان و بلوچستان



دانشگاه زابل پژوهشده باستان‌شناسی



University of Zabol



ICAR



ISMEO



Journal of Sistan and Baluchistan Studies



Islamic World Science Citation Center

# چکیده مقاله‌های سومین همایش بین‌المللی باستان‌شناسی جنوب شرق ایران

چکیده مقاله‌های سومین همایش بین‌المللی باستان‌شناسی جنوب شرق ایران

# Abstracts

## The Third International Conference on Archaeology of Southeastern Iran

3icasi.uoz.ac.ir

3icasi.uoz.ac.ir

به کوشش  
رضا ناصری  
جواد علائی مقدم  
حسین سرحدی دادیان

دانشگاه زابل - ۲۲ الی ۲۴ آذرماه ۱۴۰۰

دانشگاه زابل - ۲۲ الی ۲۴ آذرماه ۱۴۰۰

Edited by  
Reza Naseri  
Javad Alaei-moghaddam  
Hossein Sarhadi-dadian

University of Zabol- December, 13-15, 2021



چکیده مقاله‌های  
سومین همایش بین‌المللی  
باستان‌شناسی جنوب شرق ایران

۲۲-۲۴ آذرماه ۱۴۰۰

دانشگاه زابل

به کوشش

رضا ناصری، جواد علایی مقدم، حسین سرحدی دادیان



انتشارات آریارمنا



دانشگاه زابل



## چکیده مقاله‌های

سومین همایش بین‌المللی  
باستان‌شناسی جنوب شرق ایران  
۲۲-۲۴ آذرماه ۱۴۰۰  
دانشگاه زابل

به کوشش  
دکتر رضا ناصری، دکتر جواد علایی مقدم، دکتر حسین سرحدی دادیان  
دانشگاه زابل

## انتشارات آریارمنا

### چکیده مقاله‌های

سومین همایش بین‌المللی باستان‌شناسی جنوب شرق ایران

| به کوشش رضا ناصری و جواد علایی مقدم و حسین سرحدی دادیان |

ویراستار بخش فارسی: زینب محبوب | ویراستار بخش انگلیسی: خانم دکتر وثاق

طراح جلد: حمیدرضا حسینی | صفحه‌آرا: زینب محبوب

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۷۱۸۳-۹-۱

| چاپ و صحافی: چاپ سنگی |

| نوبت چاپ: نخست، ۱۴۰۱ | شمارگان: ۱۰۰ نسخه |

| تارفا: [www.aryaramna.ir](http://www.aryaramna.ir) |

| نامه‌نگار: [aryaramna@hotmail.com](mailto:aryaramna@hotmail.com), [info@aryaramna.ir](mailto:info@aryaramna.ir) |

| نشانی: تهران، صندوق پستی: ۵۶۹-۱۴۵۱۵ |

| تلفن: ۰۲۱۴۴۸۴۶۰۲۶ همراه: ۰۹۳۹۵۹۶۹۴۶۶ |

| ناشر: انتشارات آریارمنا، دانشگاه زابل و گروه پژوهشی باستان‌کاوی تیسافرن

همه حقوق این اثر برای مؤلفان و دانشگاه زابل محفوظ است.

تصویر روی جلد: مهر مسطح شهر سوخته که

به عنوان نشان دانشگاه زابل مورد استفاده قرار گرفته است.



سرشناسه	: همایش بین‌المللی باستان‌شناسی جنوب شرق ایران (سومین : ۱۴۰۰ : زابل) International Conference on the Archaeology of Southeastern Iran(3rd: 2021:Zabol, Iran )
عنوان و نام پدیدآور	: چکیده مقاله‌های سومین همایش بین‌المللی باستان‌شناسی جنوب شرق ایران ۲۴-۲۲ آذرماه ۱۴۰۰ دانشگاه زابل/ به کوشش رضا ناصری، جواد علایی مقدم، حسین سرحدی دادیان؛ ویراستار بخش فارسی زینب محبوب؛ ویراستار بخش انگلیسی وثاق.
مشخصات نشر	: تهران: آریارمنا: دانشگاه زابل و گروه پژوهشی باستان‌کاوی تیسافرن، ۱۴۰۱.
مشخصات ظاهری	: ۲۳۸ .
فروست	: همایش؛ ۴ .
شابک	: 1- 978-622-97183-
وضعیت فهرست‌نویسی	: فیبا
موضوع	: باستان‌شناسی -- کنگره‌ها -- چکیده‌ها
	Archaeology-- Congresses -- Abstracts
	باستان‌شناسی -- مقاله‌ها و خطابه‌ها -- چکیده‌ها
	Archaeology -- Addresses, essays, lectures -- Abstracts
شناسه افزوده	: ناصری، رضا، ۱۳۶۰
شناسه افزوده	: علایی مقدم، جواد، ۱۳۶۴ -
شناسه افزوده	: سرحدی دادیان، حسین، ۱۳۵۶ -
شناسه افزوده	: گروه پژوهشی باستان‌کاوی تیسافرن
رده بندی کنگره	: DSR۴۴
رده بندی دیویی	: ۹۵۵/۰۰۴۳
شماره کتاب‌شناسی ملی	: ۶۵۹۳۹
اطلاعات رکورد کتاب‌شناسی: فیبا	



سومین همایش بین‌المللی باستان‌شناسی جنوب‌شرق ایران - آذر ۱۴۰۰ - دانشگاه زابل، ایران  
3<sup>rd</sup> International Conference on the Archaeology of Southeastern Iran, December, 2021, University of Zabol, Iran

---

تقدیم به  
دکتر سید منصور سید سجادی





برگزارکننده همایش



## دانشگاه زابل

با همکاری

پایگاه استنادی علوم جهان اسلام، پژوهشکده باستان‌شناسی، پژوهشگاه میراث فرهنگی، گروه پژوهشی باستان‌کاوی تیسافرن، مؤسسه ایزمئو، انجمن علمی باستان‌شناسی ایران، مجله مطالعات سیستان و بلوچستان، انجمن علمی دانشجویان باستان‌شناسی دانشگاه زابل، اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی استان سیستان و بلوچستان، موزه ملی ایران، بنیاد ایران‌شناسی، مؤسسه باستان‌شناسی دانشگاه تهران، دانشگاه تربیت مدرس، دانشگاه شهید بهشتی، دانشگاه بوعلی سینا، دانشگاه مازندران، پژوهشکده علوم باستان‌شناسی دانشگاه سیستان و بلوچستان، پایگاه شهر سوخته، دانشگاه نیشابور، دانشگاه بیرجند، دانشگاه جیرفت، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، دانشگاه رازی، دانشگاه کاشان، دانشگاه شهرکرد، دانشگاه هنر اصفهان، دانشگاه هنر شیراز، دانشگاه شرق‌شناسی ناپل، مؤسسه ایران‌شناسی بریتانیا، مؤسسه باستان‌شناسی آلمان (دفتر تهران)، مؤسسه ملی پژوهش‌های علمی فرانسه، موزه ملی تاریخ طبیعی پاریس، گروه پژوهشی باستان‌جانورشناسی و باستان‌گیاه‌شناسی پاریس، آزمایشگاه زیست باستان‌شناسی دانشگاه تهران، پژوهشکده علوم زمین، انجمن باستان‌شناسان استان سیستان و بلوچستان، شرکت میراث آرکا، کانون ایرانگردی دانشگاه زابل، مؤسسه آبی پارسی.

رئیس همایش: دکتر پیمان افراسیاب  
دبیر علمی همایش: دکتر رضا ناصری  
دبیر اجرایی همایش: دکتر جواد علایی مقدم

### شورای سیاستگذاری همایش

رئیس دانشگاه زابل	دکتر پیمان افراسیاب
معاون پژوهشی و فناوری دانشگاه زابل	دکتر مجید عرفانیان
معاون مالی و اداری دانشگاه زابل	دکتر بابک نصرتی
معاون فرهنگی و اجتماعی دانشگاه زابل	دکتر حسینعلی رهدار
معاون آموزشی دانشگاه زابل	دکتر محمدرضا حسینی طباطبایی
معاون دانشجویی دانشگاه زابل	دکتر مهدی دهمرده
رئیس دانشکده هنر و معماری دانشگاه زابل	دکتر فرامرز حسن پور
دبیر علمی همایش و مدیر کل امور فرهنگی و اجتماعی دانشگاه زابل	دکتر رضا ناصری
مدیر گروه باستان‌شناسی دانشگاه زابل	دکتر جواد علایی مقدم
دانشیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه زابل	دکتر حسین سرحدی دادیان
استادیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه زابل	دکتر حسینعلی کاوش
استادیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه زابل	دکتر حمید حسنعلی پور
استادیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه زابل	دکتر سید مهدی میری
استادیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه زابل	دکتر نغمه بهبودی

### کمیته علمی همایش

#### بین‌المللی

دانشگاه روم سه	دکتر انریکو اسکالونه
دانشگاه کمبریج	دکتر کمرون پتری
دانشگاه پنسیلوانیا	دکتر هالی پیتمن
مرکز مطالعات علمی فرانسه	دکتر مارگارت تنبرگ
مؤسسه باستان‌شناسی آلمان (دفتر تهران)	دکتر یودیت تومالسکی
دانشگاه شرق‌شناسی ناپل	دکتر برونو جنیتو

دانشگاه شرق شناسی ناپل	دکتر متئو دله‌دونه
دانشگاه تهران / لیون	دکتر فرانسوا دوسه
دانشگاه ملی مالزی	دکتر زول ایسکندر راملی
مدیر بخش سکه‌های خاورمیانه موزه بریتانیا	دکتر وستا سرخوش کرتیس
ایزمئو	دکتر لورنزو کنستانتینی
مدیر سابق بخش خاورمیانه، موزه بریتانیا	دکتر جان کرتیس
مرکز مطالعات علمی فرانسه	دکتر مرجان مشکور
دانشگاه بامبرگ	دکتر مسلم میش مست‌نهی
تیم باستان‌شناسی آسیای مرکزی، باستان‌شناسی و علوم باستان، CNRS	دکتر بنجامین موتین
معاون بخش فلزگری باستان موزه معدن آلمان، بوخوم	دکتر نیما نظافتی
دانشگاه پادوا	دکتر ماسیمو ویداله

### پیش از تاریخ

دانشگاه تهران	دکتر نصیر اسکندری
دانشگاه نیشابور	دکتر حسن باصفا
موزه ملی	دکتر فریدون بیگلری
دانشگاه کاشان	دکتر جواد حسین‌زاده
پژوهشکده باستان شناسی	دکتر مرتضی حصارى
دانشگاه شهرکرد	دکتر محمود حیدریان
انجمن باستان‌شناسی ایران	دکتر مرتضی خان‌پور
دانشگاه رازی	دکتر حجت دارابی
پژوهشکده باستان‌شناسی	دکتر علیرضا سرداری
سرپرست کاوش‌های باستان‌شناسی شهر سوخته و دهانه غلامان	دکتر سید منصور سیدسجادی
دانشگاه سیستان و بلوچستان	دکتر روح‌الله شیرازی
دانشگاه هنر اسلامی تبریز	دکتر اکبر عابدی
دانشگاه مازندران	دکتر رحمت عباس‌نژاد سرستی
دانشگاه شهید بهشتی	دکتر کامیار عبدی

پژوهشکده باستان‌شناسی	دکتر محمدحسین عزیزی‌خرانقی
دانشگاه رازی	دکتر سجاد علی‌بیگی
دانشگاه تهران	دکتر حسن فاضلی‌نشلی
دانشگاه هنر اصفهان	دکتر حمیدرضا قربانی
دانشگاه زابل	دکتر حسینعلی کاوش
دانشگاه بوعلی سینا	دکتر عباس مترجم
معاون هیئت حفاری شهرسوخته	دکتر حسین مرادی
دانشگاه سیستان و بلوچستان	دکتر مهدی مرتضوی
دانشگاه زابل	دکتر رضا ناصری
موزه ملی ایران	دکتر جبرئیل نوکنده
میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری خراسان جنوبی	دکتر علی وحدتی
دانشگاه شهید بهشتی	دکتر حمیدرضا ولی‌پور
دانشگاه تربیت مدرس	دکتر سید میلاد هاشمی

### تاریخی

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، گروه پژوهشی باستان‌کاوی تیسافرن	دکتر شاهین آریامنش
دانشگاه هنر شیراز	دکتر احمدعلی اسدی
دانشگاه شهرکرد	دکتر علیرضا خسروزاده
دانشگاه تهران	دکتر مصطفی ده‌پهلوان
دانشگاه زابل	دکتر حسین سرحدی‌دادیان
دانشگاه جیرفت	دکتر میثم شهنسوازی
دانشگاه هنر شیراز	دکتر حسنعلی عرب
دانشگاه هنر شیراز	دکتر علیرضا عسکری‌چاوردی
دانشگاه زابل	دکتر جواد علایی‌مقدم
دانشگاه تهران	دکتر میثم لباف‌خانیکی
دانشگاه بوعلی سینا	دکتر یعقوب محمدی‌فر
پژوهشکده باستان‌شناسی	دکتر مهرداد ملکزاده
دانشگاه تربیت مدرس	دکتر سید مهدی موسوی‌کوهپیر

دانشگاه نیشابور	دکتر سید مهدی موسوی نیا
دانشگاه مازندران	دکتر رضا مهرآفرین
دانشگاه زابل	دکتر سید مهدی میری
دانشگاه تربیت مدرس	دکتر علیرضا هژبری نوبری

### اسلامی

دانشگاه شهرکرد	دکتر عباسعلی احمدی
دانشگاه تهران	دکتر محمداسماعیل اسمعیلی جلودار
دانشگاه تربیت مدرس	دکتر سعید امیرحاجلو
دانشگاه زابل	دکتر نغمه بهبودی
بنیاد ایران شناسی	دکتر محمد بهرامزاده
دانشگاه کاشان	دکتر محسن جاوری
دانشگاه زابل	دکتر حمید حسنعلی پور
دانشگاه هنر شیراز	دکتر ستار خالدیان
دانشگاه بوعلی سینا	دکتر محمدابراهیم زارعی
دانشگاه بیرجند	دکتر علی زارعی
پایگاه میراث جهانی شهر سوخته	دکتر مجتبی سعادتیان
دانشگاه هنر اصفهان	دکتر علی شجاعی
دانشگاه لرستان	دکتر حسین صدیقیان
انجمن باستان شناسی ایران	دکتر مرتضی عطایی
دانشگاه بیرجند	دکتر سامان فرزین
دانشگاه تهران	دکتر حسن کریمیان
پژوهشکده باستان شناسی	دکتر محمد مرتضایی
دانشگاه تهران	دکتر مجید منتظرظهوری
دانشگاه مازندران	دکتر سید رسول موسوی حاجی
دانشگاه کاشان	رضا نوری شادمهانی
میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان سیستان و بلوچستان	دکتر علیرضا جلال زایی
دانشگاه زابل	دکتر فرامرز حسن پور

آزمایشگاه زیست‌شناسی دانشگاه تهران	دکتر حسین داودی
دانشگاه زابل	دکتر محمود سلوکی
میراث فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری استان سیستان و بلوچستان	دکتر زهره شیرازی
دانشگاه هنر اصفهان	دکتر امید عودباشی
میراث فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری استان سیستان و بلوچستان	دکتر مجید کلانوری
دانشگاه هنر اسلامی تبریز	دکتر علیرضا کوچکزیایی
پژوهشکده علوم زمین	دکتر راضیه لک
دانشگاه شهید بهشتی	دکتر کوروش محمدخانی
دانشگاه هنر اصفهان	دکتر محسن محمدی‌آچاچلویی
پژوهشکده علوم زمین	دکتر حمید نظری
دانشگاه تربیت مدرس	دکتر حامد وحدتی‌نسب

### کار گروه اجرایی

دبیر کمیته انتشارات: زینب محجوب

مدیریت سایت و امور گرافیکی و رایانه‌ای: حمید رضا حسینی

روابط بین‌الملل: مهسا نجفی و امیر همایونی

مسئول دبیرخانه: کتابون کیان‌پور و مهلا صباغ‌زاده

### گروه اجرایی

نجمه جهان‌تبیغ	مجید میرشکار
عاطفه ریگی	نجمه سنچولی
فائزه هرمزی کهن	معصومه ذورقی شاد
مرضیه رزمی	مینا سارانی
پریسا میر	سمیرا گلستانه
محمد جهان	ماندانا صابرشهرکی



## سخن رئیس دانشگاه زابل

ایران زمین سرزمین تاریخ و تمدن است که در هر گوشه آن شواهدی از هزاران سال فرهنگ و عظمت نهفته است. ساختار جغرافیایی منحصر به فرد، تنوع قومیتی و همبستگی مثال‌زدنی ملت در طول هزاران سال، موجب تعالی فرهنگ ایرانی-اسلامی شده است به نحوی که با وجود یورش‌های ویران‌گر در طول تاریخ، همواره این فرهنگ و تمدن ره رشد و نمو را سپری کرده و جایگاه ویژه‌ای در صحنه بین‌المللی ایفا نموده است. هر یک از مناطق مختلف ایران زمین گوهری مثال‌زدنی از فرهنگ ایرانی هستند که در عین پیوستگی همیشگی با مناطق دیگر، دارای ویژگی‌های منطقه‌ای خاص خود نیز است. جنوب شرق ایران یکی از مناطق ایران زمین است که در جای جای آن می‌توان رد پای تمدن کهن ایرانی را مشاهده نمود. این منطقه گسترده با هزاران کیلومتر وسعت، در زمینه مطالعات باستان‌شناسی جایگاه ویژه‌ای دارد که نمونه‌های منحصر به فرد آن در تمدن حوزه رود هیرمند، بمپور، جازموریان، هلیل رود و ... در استان‌های سیستان و بلوچستان، کرمان، خراسان جنوبی در ایران و بخش‌هایی از افغانستان و بلوچستان پاکستان تا سرحدات هند قابل مشاهده است. در سالیان گذشته و با نگرش توسعه محوری دانشگاه‌ها در خصوص رشته‌های علمی، تلاش بسیار زیادی در زمینه شناخت فرهنگ و تمدن باستان شده است و در این میان دانشگاه زابل که در منطقه کهن و ارزشمند سیستان قرار دارد، سابقه‌ای طولانی دارد به نحوی که از حدود دو دهه پیش با ایجاد رشته باستان‌شناسی نقشی انکار ناپذیر در صحنه مطالعات باستان‌شناسی و تاریخی منطقه ایفا نموده است که از آن میان می‌توان به ده‌ها فصل کاوش باستان‌شناسی در چندین محوطه باستانی منطقه و انتشار نتایج آن به صورت گزارش، کتب و مقالات متعدد و برگزاری همایش‌ها و نمایشگاه‌ها اشاره نمود. در این میان برگزاری سومین همایش بین‌المللی باستان‌شناسی جنوب شرق ایران در دانشگاه زابل، آن هم در شرایط سختی که به علت شیوع بیماری همه‌گیر کرونا باعث اختلاف در تمامی فعالیت‌های بشر در این کره‌ی خاکی شده است، تلاشی است بسیار مهم برای گرد هم آمدن، ارائه دستاوردهای جدید علمی و تبادل نظر متخصصان و پژوهشگران باستان‌شناس و علوم مرتبط به مطالعات تاریخ و فرهنگ تا با باری خداوند متعال و عزم فرزندان این مرز و بوم، گام‌های مثبت در پیشبرد علمی این سرزمین برداشته شود. از خدای متعال برای تمامی باستان‌شناسان و پژوهشگران حوزه فرهنگ و تمدن، آرزوی تندرستی و توفیق الهی را دارم.

**پیمان افرسیاب**



## دیباچه

جنوب شرق ایران، منطقه‌ای گسترده است که در طول تاریخ بخش‌های مختلف آن به نام‌های گوناگونی خوانده می‌شد و امروزه در تقسیمات سیاسی کشور شامل محدوده‌ای وسیع در استان‌های سیستان و بلوچستان، کرمان، هرمزگان و بخش‌های اندکی از خراسان بزرگ می‌شود. این منطقه در تاریخ و تمدن جنوب غربی آسیا نقش انکارناشدنی دارد به نحوی که در طول هزاران سال به عنوان بخشی مهم در مبادلات بین‌المللی و ارتباطات فرهنگی درخشیده است. منطقه لادیز از دوران پارینه سنگی، محوطه‌های بزرگ و مهم شهر سوخته، بمپور، تپه یحیی، تل ابلیس، چاه حسینی و ... در هزاره سوم قبل از میلاد، محوطه‌های مهم دهانه غلامان، کوه خواجه، قلعه اردشیر، قلعه دختر، تپه شهرستان و ... از دوران تاریخی و بقایای شهرها و ابنیه دوران اسلامی همچون زاهدان کهنه، بم، قلعه رستم، قلعه سب، قلعه بمپور، تیس، قلعه سه کوهه، شهر کنه، کاروان‌سرای مسکون، بازار بزرگ کرمان و ... همگی نامی روشن از عظمت منطقه جنوب شرق ایران در طول زمان دارد. هر چند این منطقه ارزشمند همچون گوهری کمیاب در تاریخ و فرهنگ ایران زمین می‌درخشد اما حجم مطالعات باستان‌شناسی در آن به نسب کمیت و کیفیت آثار باستانی موجود، بسیار کم است. مطالعات باستان‌شناسی که در قرن بیستم میلادی توسط هیات‌های باستان‌شناسی مختلف اروپایی آغاز شد و سپس از اواخر قرن بیستم میلادی تا زمان حاضر توسط هیات‌های باستان‌شناسی ایرانی (و گاهی مشترک) ادامه یافت، نتایج منحصر به فردی ارائه نمود که موجب طرح مبحث و مسایل جدیدی در باستان‌شناسی شد. از طرف دیگر بررسی‌های فراگیری که در دو دهه گذشته در جنوب شرقی ایران و به همت باستان‌شناسان ایرانی صورت گرفت، به وضوح نشان داد که این منطقه از پتانسیل بالایی برای پژوهش‌های باستان‌شناسی ادوار مختلف فرهنگی و تاریخی برخوردار است. در سال‌های اخیر و همسو با فعالیت‌های میدانی و پژوهش‌های متعدد باستان‌شناسی در منطقه، همایش‌ها و نشست‌های گوناگونی در این زمینه برگزار شده است که یکی از مهمترین آنها همایش باستان‌شناسی جنوب شرق ایران می‌باشد. نخستین همایش بین‌المللی باستان‌شناسی جنوب شرق ایران در سال ۱۳۸۰ با همکاری دانشگاه سیستان و بلوچستان در شهر زاهدان بود. پس از ۱۶ سال، دومین همایش جنوب شرق ایران توسط دانشگاه جیرفت و با همکاری پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری و پژوهشکده باستان‌شناسی کشور برگزار شد. دانشگاه زابل قصد داشت پس از دو سال سومین دوره همایش بین‌المللی جنوب شرق ایران را برگزار نماید که به علت شیوع همه‌گیری بیماری کرونا، این مهم تا سال ۱۴۰۰ به تعویق افتاد. به یاری پروردگار متعال در سال جاری و با وجود مشکلات بسیار ناشی از همه‌گیری ویروس کرونا، دانشگاه زابل موفق به برگزاری این همایش به صورت نیمه حضوری در روزهای ۲۲ تا ۲۴ آذرماه گردید تا ادامه دهنده این مسیر مهم و ارزشمند گردد. در این همایش و پس از داوری علمی





توسط استادان و پژوهشگران مجرب، تعداد ۱۱۲ مقاله از ده کشور مورد پذیرش قرار گرفت. نوشتارهای علمی ارائه شده در این مجموعه، شامل مقالاتی علمی حاصل از پژوهش‌های باستان‌شناسی و علوم مرتبط است که بازه زمانی از پارینه سنگی تا دوران معاصر را در بر می‌گیرد و در آنها بسیاری از مباحث روز، علمی و کاربردی که از دغدغه‌های باستان‌شناسی و میراث فرهنگی منطقه است مورد توجه قرار گرفته است. باعث افتخار برگزار کنندگان این همایش است که نه تنها بسیاری از باستان‌شناسان ایرانی و خارجی که در رابطه با منطقه جنوب شرق ایران به پژوهش پرداخته‌اند، در این همایش شرکت نموده‌اند بلکه بسیاری از متخصصین و پژوهشگران حوزه‌های مختلف میراث فرهنگی از این همایش استقبال نمودند. همین امر موجب غنای هر چه بیشتر این مجموعه گردید.

در برگزاری سومین همایش بین‌المللی باستان‌شناسی جنوب شرق ایران افراد زیادی تلاش نمودند که نقش هر یک در این مهم حائز اهمیت و سازنده بوده است. از مسئولین محترم دانشگاه زابل، به ویژه جناب آقای دکتر پیمان افراسیاب رئیس محترم دانشگاه و جناب آقای دکتر مجید عرفانیان معاونت محترم پژوهشی و فناوری دانشگاه به پاس حمایت‌های همه‌جانبه‌شان کمال تشکر را دارم. از اعضای پیشکسوت گروه باستان‌شناسی دانشگاه زابل، جناب آقایان دکتر حسینعلی کاوش، دکتر حمید حسنعلی-پور، دکتر مهدی میری و سرکار خانم دکتر نغمه بهبودی که از برگزاری این همایش حمایت نمودند کمال تشکر را داریم. از اعضای تیم اجرایی همایش آقای حمیدرضا حسینی، و خانم‌ها زینب محبوب، کتایون کیان‌پور، مهلا صباغ‌زاده، مرضیه رزمی و دیگر همکارانی که اسمشان از قلم افتاد، کمال تشکر را داریم.

حضور پیشکسوتان و پژوهشگران عرصه باستان‌شناسی به عنوان کمیته علمی همایش و همکاری این عزیزان و دیگر داوران علمی از نقاط قوت سومین همایش بین‌المللی جنوب شرق ایران است که صمیمانه از یکایک آنها کمال تشکر را داریم. از روسای محترم پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری، پژوهشکده باستان‌شناسی کشور، موزه ملی ایران، سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان و دیگر سازمان‌ها، ارگان‌ها، دانشگاه‌ها، انجمن‌ها و نهادهای مختلف که با مسولین همایش همکاری نمودند، تشکر می‌نماییم. از تمامی اعضای کمیته علمی همایش که ما را از رهنمون‌هایشان بهره‌مند ساختند قدردانی می‌گردد. همچنین از اعضای کمیته سیاستگذاری سپاسگزارم و برای تمامی عزیزان مشارکت نموده در این حرکت علمی و فرهنگی، آرزوی شادکامی و تندرستی دارم.

**رضا ناصری، جواد علایی مقدم و حسین سرحدی دادیان**



### فهرست

- ۱..... نتایج اولیه کاوش در کله‌کوب در استان خراسان جنوبی، شرق ایران
- ۲..... گزارش کاوش در کارگاه ۳۳ شهر سوخته (۲۰۱۷ تا ۲۰۲۰)
- ۳..... تأملی بر شیوه‌های تدفین در جنوب شرق ایران
- ۴..... باستان‌شناسی جنوب‌شرق ایران: چشم‌اندازهای خُرد
- ۵..... برهمکنش‌های فرهنگی فرامنطقه‌ای محوطه‌های اقماری شهر سوخته با محوطه‌های پاکستان و افغانستان بر اساس مقایسه تطبیقی داده‌های سفالی (مطالعه موردی تپه صادق)
- ۶..... مهرها و اثر مهرها به عنوان نشانه‌ای از مدیریت بر اقتصاد در جنوب شرق ایران و آسیای مرکزی در عصر مفرغ
- ۸..... مقایسه و تطبیق نقوش سفال‌های محوطه‌های باستانی سیستان با تزیینات معماری بومی
- ۹..... کاوش در کارگاه ۳۰ واقع در منطقه موسوم به صنعتی شهر سوخته
- ۱۰..... افقی روشن در فلزکاری عصر آهن قدیم در جنوب شرقی عربستان
- ۱۱..... تحقیق دربارهٔ تماس بین هلیل رود و بین‌النهرین حدود ۲۳۰۰-۲۵۰۰ پ.م: هنر حجاری چه چیزی برای گفتن دارد؟
- ۱۲..... شاخصه‌های تجارت و مدل‌های مبادلاتی در عصر برنز جنوب شرق ایران
- ۱۳..... معرفی سنگ‌نگاره‌های نویافته در دره و استان‌های شهرستان سیب و سوران
- ۱۴..... بررسی و مطالعه تطبیقی سنگ‌نگاره‌های شمس‌آباد شهرستان سراوان
- ۱۵..... شواهدی جدید از حضور ایلامیان در دشت داراب
- ۱۶..... کاربرد رویکرد اروین پانوفسکی در واکاوی لایه‌های معنایی نقوش ظروف سنگی جیرفت
- ۱۷..... تعاملات فرهنگی جنوب شرق فارس در دوران پیش‌از تاریخ: شواهدی جدید از داراب
- ۱۸..... بررسی پیکرکها و مجسمه‌های محوطه موهنجودارو و سیر تحولی آنها
- ۱۹..... خدای دو چهرهٔ مرهشی: دیدگاه‌های جدید به شمایل‌نگاری و چشم‌اندازهای دینی تمدن درهٔ هلیل رود و ایران شرقی هزارهٔ سوم پ.م
- ۲۰..... مطالعه و تبیین استمرار فن و هنر سفالگری فنوج از پیش‌از تاریخ تا دوره معاصر با رویکرد قوم باستان‌شناسی از گاوخونی تا جازموریان: بررسی تعامل میان دشت‌های پایین‌دست رودخانهٔ زاینده‌رود با جنوب شرق ایران در عصر مفرغ
- ۲۱.....
- ۲۲..... باستان‌شناسی پارینه‌سنگی در جنوب شرق ایران
- ۲۳..... کاسه‌های لبه‌واربخته در نیمه شرقی فلات ایران در عصر مفرغ
- ۲۵..... تأثیر اقلیم بر هندسه خانه‌های شهر سوخته
- ۲۶..... شمال کرمان (شهرستان کوهبنان) در بستر فرهنگ‌های عصر مفرغ جنوب شرق ایران
- ۲۷..... گزارش کوتاهی از عملکرد ۱۸ فصل کاوش و پژوهش در شهر سوخته



- فرهنگ‌های جنوب شرق ایران در هزاره پنجم پیش از میلاد ..... ۲۸
- پیرامون یافته‌های سفالی مس‌سنگی پایانی یاریم تپه‌ی درگز و بررسی ارتباطات منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای ..... ۲۹
- طبقه‌بندی، گونه‌شناسی و گاهنگاری ظروف تدفینی کاوش نجات‌بخشی گورستان هوکرد ..... ۳۱
- نوسان موسمی و دگرگشت فرهنگی: شکوفایی و افول تمدن‌های جنوب شرقی ایران در هزاره سوم ق.م ..... ۳۲
- بررسی انواع سنگ عقیق در شهر سوخته ..... ۳۴
- بررسی ارتباط میان دشت سیستان و فرهنگ بلخی - مروی ..... ۳۵
- دریاچه هامون و الگوی استقرار دشت سیستان ..... ۳۶
- بررسی باستان‌شناسی شهرستان انار، استان کرمان ..... ۳۷
- بررسی تطبیقی تمدن‌های عصر مفرغ شهر سوخته و موهنجودارو ..... ۳۸
- سرتخته باراز؛ یافته‌هایی از فرهنگ خراسان بزرگ در منطقه قایان - جنوب خراسان ..... ۳۹
- تبیین فرآیند شهرنشینی در دشت جنوبی سیستان ..... ۴۰
- سیستان و نقش آن در باستان‌شناسی ایران ..... ۴۲
- کاوش‌های گروه باستان‌شناسی دانشگاه زابل در تپه‌های اقماری شهر سوخته ..... ۴۳
- کلوت اسفندی، زنیقویه، مغویه، گسک و تل‌گیرا؛ محوطه‌هایی نویافته از عصر مس و سنگ و مفرغ در دامنه و ارتفاعات جبال بارز - کرمان (منظر فرهنگی بم) ..... ۴۵
- نخستین نشانه از چنگ افقی راست گوشه بر روی پلاک گلی شهر سوخته ..... ۴۷
- تحلیل تعاملات فرهنگی در ایران عصر مفرغ و مناطق مجاور شرقی ..... ۴۸
- مطالعه و تحلیل نقوش نمادین سفال‌های محوطه عصر مفرغ محوطه‌های شهر سوخته و بمپور ..... ۴۹
- مقایسه و تحلیل نقوش سفال‌های عصر مفرغ محوطه‌های شهر سوخته و بمپور با نقوش بافته‌های سیستان و بلوچستان با استفاده از تئوری حد وسط ..... ۵۰
- بررسی ویژگی‌های تصویری نقوش هندسی سفالینه‌های شهر سوخته ..... ۵۱
- درخت انگور در دو تدفین عصر مفرغ شهر سوخته: از نذورات خوراکی تا تنوع و ویژگی درخت انگور ..... ۵۲
- هجده فصل کاوش در بخش شهری و مناطق سکونتی شهر سوخته: سال‌های ۱۳۷۸ تا ۱۳۹۸ ..... ۵۳
- تصویر در حال ظهور منظر دانشی بلوچستان ایران ..... ۵۴
- بررسی هنر مهرسازی عصر مفرغ جنوب شرق ایران، حوزه‌ی فرهنگی هلیل رود (مطالعه موردی: مهرهای مسطح باغ موزه‌ی هنرندی کرمان) ..... ۵۶
- انگارشناسی نقش‌مایه انسانی بر سفالینه‌های پیش از اسلام در ایران (تاریخی و پیش از تاریخ) ..... ۵۸
- بررسی نقوش حیوانی به کاررفته در سفال‌های عصر مفرغ دشت سیستان ..... ۶۰
- آیا می‌توانیم استقرار عصر مفرغ جدید و عصر آهن قدیم را در جنوب شرق ایران شناسایی کنیم؟ با نگاه به تنگه هرمز ..... ۶۱
- دوره تاریخی ..... ۶۲



- ۶۳..... بهینه‌سازی طلاکاری جیوه‌ای بر روی نقره به روش سطح پاسخ و مقایسه آن با ظروف دوره ساسانی
- ۶۴..... بررسی ویژگی‌های معماری بومی در ساختار شهر هخامنشی دهانه غلامان
- ۶۵..... گاهنگاری آثار باستانی کوهخواجه بر مبنای مقایسه گونه‌شناختی نمونه‌های سفالی
- ۶۶..... حاشیه شرقی شاه‌نشاهی هخامنشی: تماس، برتری و تداوم
- ۶۷..... جغرافیای استقرار دشت میناب، استان هرمزگان، جنوب شرق ایران، تحلیل مجموعه داده‌های ویلیامسون و لومیر
- ۶۹..... منطقه سیستان و بلوچستان: نکاتی درباره یک مرکزیت جدید باستانشناختی در ازمنه تاریخی
- ۷۰..... پژوهشی بر سکه‌های هرمزد چهارم ساسانی، ضرب شده در ایالت سکستان (سیستان)
- ۷۱..... ایالت کرمان در دوره هخامنشی بر اساس منابع تاریخی و مطالعات باستان‌شناسی
- ۷۲..... نگاهی اقلیمی - جغرافیایی به پوشش گیاهی ایالت کرمان با استناد به کتیبه کاخ آپادانا داریوش اول هخامنشی
- ۷۳..... پژوهشی بر سفالهای اشکانی منطقه سیستان ایران
- ۷۴..... ساختارشناسی، تاریخگذاری و کاربری قلاع پیروزگت، بلوچگت و قلعه فیلبند در بندر تاریخی تیس در سواحل مکران
- ۷۵..... مطالعه و بررسی جغرافیای تاریخی کرمان در دوره هخامنشیان
- ۷۶..... جستاری بر شهرهای باستانی سیستان
- ۷۷..... پژوهشی اجمالی در حوزه جازموریان بر اساس نتایج بررسی فراگیر باستان‌شناسی
- ۷۹..... شناختی بر گونه‌های سکه‌های گجولاکدفسیس؛ مؤسس سلسله کوشانیان
- ۸۰..... بررسی سازه‌های دست‌کند در کال جنی طبس با مقایسه تطبیقی دیگر دست‌کندهای شهرستان طبس
- ۸۲..... مطالعه نقاشی‌های دهانه غلامان سیستان و مقایسه با دیگر آثار امپراطوری هخامنشی
- ۸۳..... دخمه‌های زرتشتیان کرمان
- ۸۴..... آتشکده کرکویه، نیایشگاه آتش بهرام در کوست نیمروز
- ۸۵..... پتانسیل‌های زیستگاه‌های جوامع انسانی در مخروط‌افکنه دشت سیستان در عصر مفرغ
- ۸۷..... پژوهشی باستان‌شناختی بر جایگاه و اهمیت بندر باستانی تیس (چابهار، بلوچستان ایران) دوران هخامنشی تا ساسانی
- ۸۸..... بررسی گسترش هنر بودایی در مرزهای شرقی ایران در دوره تاریخی
- ۸۹..... بررسی عناصر معماری قلعه کک کهزاد سیستان و تحلیل ساختاری آنها (نتایج مقدماتی از آخرین مطالعات باستان‌شناسی کک کهزاد)
- ۹۰..... دوره اسلامی
- ۹۱..... قلعه سکوهه؛ نماد وفاداری سیستان به ایران زمین
- ۹۲..... شیوه‌های آبرسانی و معماری سازه‌های آبی در ناحیه بستک هرمزگان



- گونه‌شناسی و گاهنگاری داده‌های سفالی محوطه ریگ آباد دشت سیرجان ..... ۹۳
- مطالعه تحلیلی روند و دلایل تخریب مجموعه قبه سبز کرمان بر پایه نتایج گمانه‌زنی باستان‌شناختی ..... ۹۵
- مطالعه و ارزیابی میزان توجه به ملاحظات دفاعی - امنیتی در مکان‌گزینی سکونتگاه‌های باستانی سیستان .. ۹۶
- رشد رهبانیت مسیحی در خلیج فارس در زمان ظهور اسلام: نگاهی باستان‌شناختی..... ۹۷
- شناسایی، طبقه‌بندی و گونه‌شناسی درهم‌های نقره خلافت اموی (شاخه مروانیان) موجود در مخزن موزه منطقه‌ای جنوب شرق ایران (زاهدان)..... ۹۸
- درآمدی بر فرهنگ تیس بر اساس بررسی‌ها و مطالعات باستان‌شناسی (دوره اسلامی)..... ۹۹
- نمایشگاه تاریخ: نگرشی بر محوطه‌ی تاریخی شهر حوضدار سیستان..... ۱۰۰
- بررسی روابط فرا منطقه‌ای محوطه قصر گلچهره تربت‌جام بر اساس گونه‌شناختی سفالینه‌های تاریخی ..... ۱۰۱
- بی‌بی دوست: مجموعه‌ای از بناهای قرون میانه اسلامی سیستان..... ۱۰۲
- بررسی شواهد تاریخی و باستان‌شناختی حضور آلبویه در مناطق جنوب‌شرقی ایران..... ۱۰۳
- بررسی باستان‌شناسی معادن و کوره‌های ذوب فلز بخش مرکزی شهرستان سریشه - خراسان جنوبی ..... ۱۰۴
- گونه‌شناسی بناهای تاریخی دوره پهلوی در شهر زاهدان..... ۱۰۶
- آسایش حرارتی سازگارانه در مسکن روستایی منطقه سیستان بر پایه مطالعه میدانی..... ۱۰۷
- تحلیل ریخت‌شناسی فضاها و عناصر ورودی بناهای مسکونی زاهدان در دوره پهلوی ..... ۱۰۸
- بررسی برهمکنش‌های فرهنگی میان ایران و چین در عصر صفوی (مطالعه موردی: سفالهای آبی و سفید شهر حوضدار سیستان) ..... ۱۰۹
- بررسی خطوط سکه‌های عرب سیستانی ..... ۱۱۱
- باستان‌شناسی معادن و ذوب فلز در بخش مرکزی شهرستان طبس، حاشیه کویر لوت..... ۱۱۲
- زاهدان کهنه: کلید مطالعات باستان‌شناسی و تاریخ دوران اسلامی سیستان..... ۱۱۴
- ۱۱۵..... **علوم میان‌رشته‌ای**
- تحقیق قوم‌شناختی در زندگی فرهنگی روزمره سفال جهانی در روستای کلپورگان طی ۷۰۰۰ سال گذشته.. ۱۱۶
- اجرای نمایش‌های تاریخی در اماکن باستانی سیستان با رویکردی به فرهنگ جذب گردشگری در جنوب شرق کشور ..... ۱۱۷
- مطالعه ساختاری و بررسی آزمایشگاهی تعدادی از سفالینه‌های منقوش خاکستری مکشوفه از شهر سوخته.. ۱۱۸
- مطالعه تطبیقی ساختار و ترکیب شیمیایی سفالینه‌های نخودی شهر سوخته با محوطه‌های اقماری پیرامون آن (مطالعه موردی تپه صادق)..... ۱۲۰
- کاربرد فناوری واقعیت افزوده «AR» در مجموعه طبیعی و باستانی کوه خواجه منطقه سیستان ..... ۱۲۲
- استفاده از شواهد باستانی در مطالعات محیط زیستی ..... ۱۲۳
- داده‌های جانورباستان‌شناسی جدید از شهر سوخته به عنوان بخشی از پروژه MAIPS..... ۱۲۴
- بررسی ذهنیت‌های ایدئولوژیک در تفسیر باستان‌شناسی و معماری در ایران مدرن..... ۱۲۵



- ۱۲۶ ..... بررسی عوامل مؤثر در تخریب و فرآیند حفاظت از سنگ‌نگاره‌ها (مطالعه موردی منطقه گشت سراوان) .
- ۱۲۷ ..... آنالیز فسفات خاک به‌عنوان یک ابزار در باستان‌شناسی مطالعه موردی ریوی، خراسان شمالی .
- ۱۲۸ ..... تعیین خواص مکانیکی خشت‌های سازه‌های باستانی کوه خواجه سیستان .
- ۱۲۹ ..... بررسی خواص مکانیکی مصالح سازه‌های منطقه باستانی شهر سوخته سیستان .
- ۱۳۱ ..... بررسی ریز ساختار و ترکیبات مصالح سازه‌های منطقه باستانی دهانه غلامان سیستان .
- ۱۳۲ ..... تعیین مسیرهای گردشگری ایران و عراق با تأکید بر پیوندهای فرهنگی و تاریخی .
- ۱۳۳ ..... توسعه گردشگری فرهنگی در جنوب‌شرقی ایران با رویکرد خلاقانه بر مبنای محوطه‌های باستانی .
- ۱۳۴ ..... خاستگاه سیستان در شاهنامه فردوسی .
- ۱۳۵ ..... مطالعات جدید درباره برخی مواد فلزکاری به دست آمده از شهداد، جنوب‌شرق ایران .
- ۱۳۶ ..... باستان‌شناسی و گردشگری در قلب بحران؛ سرگذشت و سرنوشت میراث فرهنگی بامیان .
- ۱۳۷ ..... بلوغ جنسیتی در قبرستان شهر سوخته، محوطه‌های فرهنگ بلخی مروی و دره سند در عصر مفرغ .
- از بیابان‌های نمکی و کوه‌های بلند: مطالعات مهاجرت بر مبنای تحلیل ایزوتوپ  $^{18}O$ ،  $^{13}C$  /  $^{16}O$  /  $^{12}C$  در آسیای مرکزی جنوبی و ایران طی عصر مفرغ .
- ۱۳۸ ..... نتایج بررسی مغناطیس‌سنجی در محوطه ساسانی رام شهرستان، زهک، سیستان .
- ۱۳۹ ..... مشخصات سه نمونه چوبی که از شهر سوخته کاوش شده‌اند .
- ۱۴۰ ..... تعامل انسان و حیوان در جنوب‌شرق ایران در دوره هولوسن .
- ۱۴۱ ..... بیماری‌ها و وضعیت سلامت عمومی در عصر مفرغ در شهر سوخته (حدود ۲۳۵۰-۳۲۰۰ پ.م)، شرق ایران .
- ۱۴۲ ..... راهکارهای توسعه گردشگری در ناحیه فرهنگی جنوب شرق ایران (با تمرکز بر رونق گردشگری حوزه سیستان) .
- ۱۴۳ ..... فناوری‌های آتش بنیان در دشت سیستان: تولید سنگ مصنوعی از نگاه باستان‌سنجی .
- ۱۴۴ ..... رویکردهای جدید روش‌شناختی در مطالعه تعاملات انسان-محیط در شهر سوخته، جنوب‌شرق ایران .
- ۱۴۵ ..... فاجعه یا شکوه: بررسی بازتاب رسانه‌ای دودعه فعالیت باستان‌شناسی در محدوده جغرافیایی جیرفت .
- ۱۴۶ ..... مطالعات فلزگری کهن در منطقه کنارصندل جنوبی جیرفت (بر مبنای پتروگرافی بقایای ذوب فلز مس) .
- ۱۴۷ ..... مدیریت آب در دوره نوسنگی در جنوب‌شرقی ایران: شواهدی جدید با استفاده از دورسنجی .
- ۱۴۸ ..... میراث ارگ بم / یونسکو، محوطه میراث جهانی از ۲۰۰۴ .
- ۱۴۹ ..... فارسی میانه (و) در گویش سیستانی ایرانی .
- ۱۵۰ .



سومین همایش بین‌المللی باستان‌شناسی جنوب‌شرق ایران - آذر ۱۴۰۰ - دانشگاه زابل، ایران  
3<sup>rd</sup> International Conference on the Archaeology of Southeastern Iran, December, 2021, University of Zabol, Iran

---

# دوره پیش از تاریخ



## نتایج اولیه کاوش در کله کوب در استان خراسان جنوبی، شرق ایران

ماساشی آبه<sup>۱</sup>، محمد حسین عزیزی خرائقی<sup>۲</sup>

۱. موسسه ملی تحقیقات برای اموال فرهنگی، توکیو.

۲. استادیار پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری، پژوهشکده باستان‌شناسی.

### چکیده

محوطه باستانی کله کوب در نزدیکی روستای آیسک از توابع شهرستان سرایان در استان خراسان جنوبی در شرق ایران قرار دارد. این محوطه ۷ هکتار وسعت دارد و در حال حاضر به عنوان زمین کشاورزی از آن استفاده می‌شود. در سال ۲۰۱۸، دو ترانشه کوچک در مرکز محوطه برای بررسی های لایه‌نگاری توسط نگارندگان ایجاد شد. گمانه زنی‌ها نشان داد که لایه‌نگاری محوطه را می‌توان از پایین به بالا به سه فاز کله کوب ۱، ۲ و ۳ تقسیم کرد. از لایه دوم (کله کوب ۲) تعدادی ظروف سفالی از نوع اروک به دست آمد. مانند: کاسه‌های لبه وارخته، خمره‌های دسته دماغی، سبوی لوله‌دار و سینی‌های بانس. کله کوب شمال شرقی‌ترین محوطه مربوط به اروک است که تاکنون کشف شده است. نتایج نشان می‌دهد دامنه گسترش فرهنگ اروک ۶۰۰ کیلومتر بیشتر به سمت شرق ادامه می‌یابد. بیش از محدوده‌ای که در بررسی‌های پیشین با کشف کله کوب مشخص شده بود. در این مقاله، نگارندگان نتایج اولیه کاوش‌های کله کوب را گزارش می‌دهند و اهمیت یافتن مواد فرهنگی اروک را در این محوطه مورد بحث قرار می‌دهند.

واژگان کلیدی: کله کوب، استان خراسان جنوبی، کاوش.





## گزارش کاوش در کارگاه ۳۳ شهرسوخته (۲۰۱۷ تا ۲۰۲۰)

انریکو اسکالونه

دانشگاه رم، گروه علوم انسانی.

### چکیده

پژوهش باستان‌شناختی در شهرسوخته بین ژانویه ۲۰۱۷ و دسامبر ۲۰۲۰ بازسازی نسبی توالی لایه-نگارانه منطقه ۳۳ را ممکن ساخت که بین «محل‌های مرکزی» و به اصطلاح «منطقه یادمانی» واقع شده است. کاوش‌هایی که تا به حال انجام شده است شناسایی ۴ فاز سکونت را با توالی لایه‌نگارانه غیر مخدوش ممکن ساخته‌اند، اگرچه شواهدی از ادغام در فاز ۲ وجود دارد. چهار فاز مذکور در منطقه ۳۳ در دوره‌ای با تغییرات بزرگ واقع شده‌اند که نه تنها در مراکز بزرگ سیستان بلکه در کل فلات ایران اتفاق افتاد. شواهد جدید باستان‌شناسی که گاه‌نگاری‌های جدید آنها را تأیید می‌کند با تحلیل‌های کربن ۱۴ به دست آمده است که به طور اساسی دانش ما درباره محوطه بزرگ سیستان را تغییر می‌دهد و ملاحظات تاریخی گسترده‌تری را درباره ظهور جوامع پیچیده در شرق ایران، سند بزرگ و تمدن جیحون در هزاره سوم ممکن می‌سازد.

واژگان کلیدی: شهرسوخته، منطقه ۳۳، جوامع پیچیده، شرق ایران.



## تأملی بر شیوه‌های تدفین در جنوب شرق ایران

سمیرا ابدالی

کارشناسی ارشد باستان‌شناسی دانشگاه بیرجند.

### چکیده

یکی از منابع مهم در جهت شناخت مذاهب، فرهنگ و کارکردهای پیشینیان مطالعه تدفین‌های انجام شده در گورهای باستانی است. علاوه بر این، پژوهش بر روی تدفین‌ها یکی از بهترین روش‌های مطالعه تأثیر و تأثر تمدن‌های هم‌جوار در طول تاریخ بشری است. تحقق این امر با بررسی اشیاء و هدایای موجود در گور باستانی و به‌طور کلی شیوه‌های تدفین عملی می‌گردد. جامعه‌شناسی و تاریخ ادیان و فلسفه مذاهب نمی‌توانند بدون توجه به آثار بجای مانده از اقوام باستانی که به‌نوعی به فلسفه مرگ و نیستی و برخورد انسان نسبت بدان مربوط می‌شوند به نتیجه‌گیری صحیح و بازسازی اعتقاد پیشینیان و تأثیر آن در حرکت و تحول انسان و تاریخ آن دست یازد. برای شناخت بهتر دیدگاه‌های مردمان پیشین به لحاظ اجتماعی در حوزه تمدنی جنوب شرق ایران، به مطالعه و تشریح تدفین مردگان در این منطقه می‌پردازیم. به دلیل محدودیت پراکندگی گورستان‌های حفاری شده و عدم انتشار گزارش کاوش برخی از این قبور، اظهارنظر قطعی امکان‌پذیر نیست. هدف پژوهش حاضر شناسایی و طبقه‌بندی انواع تدفین در جنوب شرق ایران و همچنین بررسی چگونگی تداوم شیوه‌های تدفین در این حوزه تمدنی است. این پژوهش بر اساس هدف، از نوع پژوهش‌های بنیادی و بر اساس ماهیت از نوع پژوهش‌های تاریخی است؛ بنابراین جمع‌آوری اطلاعات و داده‌های مناسب و مورد نیاز و پیش پردازش داده‌ها به روش کتابخانه‌ای انجام شده است.

**واژگان کلیدی:** تدفین، جنوب شرق ایران، باستان‌شناسی، قبر، گورستان.



## باستان‌شناسی جنوب‌شرق ایران: چشم‌اندازهای خُرد

نصیر اسکندری

استادیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه تهران.

### چکیده

چشم‌اندازهای فرهنگی حاصل چندین هزاره تلاش بشر است. در اینجا تلاش دارم خردسازی پهنه فرهنگی جنوب‌شرقی ایران را با استفاده از رویکردهای فعلی باستان‌شناسی منظر برجسته سازم. تمرکز بنده بر شبکه‌های استقرار بیابانی، انطباق بشر با محیط‌های بیابانی و گرایش‌های استقرار بلندمدت خواهد بود. به علاوه، مقاله حاضر یک پدیده باستان‌شناختی فوق‌العاده در خاور نزدیک باستان را معرفی خواهد کرد که کلوت (تپه شنی) نامیده می‌شود. بحث خواهیم کرد که این بخشی اساسی از اثر منظر منطقه بیابان لوت است و بخشی که تأثیر فراوانی بر شبکه استقرار منطقه گذاشته است. همچنین، پژوهش حاضر تلاش دارد بفهمد چگونه محیط‌های کالبدی پهنه‌های فرهنگی متفاوت را در جنوب‌شرق ایران مشخص می‌کنند.

**واژگان کلیدی:** جنوب‌شرق ایران، پهنه‌های خرد، منظر شهری، کلوت.



## برهمکنش‌های فرهنگی فرمانطقه‌ای محوطه‌های اقماری شهر سوخته با محوطه‌های پاکستان و افغانستان بر اساس مقایسه تطبیقی داده‌های سفالی (مطالعه موردی تپه صادق)

عزیزاله اله‌پور<sup>۱</sup>، فاطمه خان‌زاده عنبران<sup>۲</sup>

۱. دانشجوی دکتری باستان‌شناسی، دانشگاه بوعلی همدان.  
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد باستان‌شناسی، دانشگاه شهرکرد.

### چکیده

نیمه نخست هزاره سوم، به نظر می‌رسد که دوره اوج توزیع و گسترش پدیده‌های فرهنگی بین شرق و غرب بوده است. محرکه‌های فرهنگی این دوره نیز از مرکز فلات ایران سرچشمه می‌گیرد و به شرق تا آسیای مرکزی و افغانستان می‌رسد و به همین ترتیب به جنوب شرقی و داخل خاک پاکستان راه می‌یابد. آغاز استقرار در تپه صادق به عنوان یکی از محوطه‌های اقماری شهر سوخته در جنوب شرق ایران، هم‌زمان با گسترش و شکوفایی محوطه شهر سوخته بوده که این امر به سبب ازدیاد جمعیت و تخصص‌گرایی در منطقه سیستان و نیاز به مکان‌هایی مجزا ولی در پیوند برای تولید بیشتر روی داده است. کاوش و مطالعه در این محوطه، به منظور روشن نمودن وضعیت استقرارهای هزاره سوم در دشت سیستان و مطالعه رابطه میان مرکز و پیرامون به دنبال تخصص‌گرایی و ظهور جوامع پیچیده صورت گرفته است. مدارک و مواد باستانی بدست آمده به‌ویژه سفال می‌توانند روابط مستحکمی را که میان محوطه‌های باستانی دره سند، محوطه‌های افغانستان و محوطه‌های اقماری وابسته به شهر سوخته که در هزاره سوم ق.م. به وجود آمده بود، تأیید کنند. اگر مطالعه تطبیقی بر روی یافته‌های سفالی بتواند عمق ارتباطات گسترده و تشابهات فرهنگی مناطق ذکر شده را اثبات نماید، نتیجه مطالعات در این مقاله توانسته است شیوه نوینی در تعبیر و تفسیر مواد فرهنگی ارائه کند. این تحقیق بر اساس داده‌های سفالی که از کاوش‌های باستان‌شناسی بسیاری که در دره سند، افغانستان و در جنوب‌شرق ایران به‌ویژه در محوطه باستانی شهر سوخته و محوطه اقماری آن، تپه صادق؛ صورت گرفته استوار است. هدف این مقاله ارائه تصویری جامع از تبادلات فرهنگی این مناطق بر اساس داده‌های یاد شده است.

**واژگان کلیدی:** شهر سوخته، تپه صادق، پاکستان، افغانستان، گونه‌شناختی، روابط فرهنگی.



## مهرها و اثر مهرها به عنوان نشانه‌ای از مدیریت بر اقتصاد در جنوب شرق ایران و آسیای مرکزی در عصر مفرغ

ثریا الیکای دهنوا، کتابیون پلاسعدی<sup>۱</sup>

۱. عضو پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری.

۲. استاد دانشگاه فرهنگ و هنر، رئیس انجمن ایلام‌شناسی ایران، مدیرعامل کانون بین‌المللی نوروز.

### چکیده

بررسی برهم کنش‌های فرهنگی و روابط تجاری محوطه‌های جنوب‌شرق ایران با جنوب آسیای مرکزی در خلال عصر مفرغ بر اساس یافته‌های باستان‌شناسی تا حدودی مورد توجه محققان بوده است؛ اما آگاهی ما از چگونگی این روابط هنوز کامل و روشن نیست. واضح است که این برهم‌کنش‌ها می‌تواند در نتیجه‌ی عوامل گوناگونی رخ داده باشد که نیازمند بررسی شواهد مادی برجای مانده از جوامع آن دوره است. در این خصوص نقوش و نشانه‌های ایجاد شده بر سطح مهرها به‌عنوان بخشی از مهمترین یافته‌های باستان‌شناسی برای مطالعات تطبیقی، حائز اهمیت فراوانی هستند. به‌طور حتم، قسمتی از جابه‌جایی مؤلفه‌های فرهنگی عصر مفرغ، ناشی از تجارت کالا بوده است و در این میان برخی از محوطه‌ها در تولید و تأمین کالاهای مورد نیاز، نقش کلیدی داشته‌اند؛ بنابراین بررسی پایگاه‌های واقع در مسیر تجارت می‌تواند به درک ما نسبت به نحوه و میزان روابطی که در نتیجه‌ی آن فرهنگ‌ها انتقال یافته‌اند؛ کمک نماید. اهمیت مهرها از جنبه‌های تجاری در مقیاس درون منطقه‌ای برای پی بردن به روابط فرا منطقه‌ای ضرورتی انکارناپذیر است. مهر و اثر مهرهای به دست آمده از محوطه‌هایی چون شهداد، شهرسوخته در جنوب‌شرق ایران، گونور تپه، نمازگاه، آنو، بلخ، دشت مرغاب، تغلق، سرزم، گلوت و خلبوت، موندیگاگ، داشلی تپه و ساپالی تپه، نمونه‌های مورد مطالعه، برای پی بردن به روابط آسیای مرکزی و بخش‌هایی از آسیای غربی به‌ویژه جنوب‌شرق ایران در عصر مفرغ هستند که در این مقاله مورد کنکاش قرار گرفته‌اند. گستردگی داد و ستد در محوطه‌های عصر مفرغ مناطق شرقی و جنوب شرق ایران، نشان دهنده یک سیستم نظارت بر مدیریت است. به طوری که، یک سیستم اداری و اقتصادی برای سازمان‌دهی داد و ستد و مبادلات اقلام و مواد اقتصادی در جوامع بوجود آمده بود که جهت مدیریت بر اقلام از توکن‌ها و گوی شماره‌ها و گل نوشته‌ها جهت نظارت بر ساز و کار اقتصادی بهره می‌گرفتند. این اسناد نشان دهنده برقراری داد و ستد و بازرگانی منطقه‌ای و فرا منطقه‌ای و همچنین تشکیلات و سیستم مدیریتی هستند.



در این مقاله به بررسی مهرها و اثر مهرهایی از شهداد و شهر سوخته پرداخته شده که بر سطح آن‌ها نشانه و علائمی به چشم می‌خورد تا از این طریق اثبات نماییم که ظهور مهرهای نشانه‌دار می‌توانسته به عنوان مدرکی از مدارک مدیریتی و به عنوان زبان مشترک تجارت باشد که با گسترش تبادلات بازرگانی در محوطه‌های عصر مفرغ شیوع یافته است.

**واژگان کلیدی:** مهر، اثرمهر، مدیریت اقتصادی، جنوب شرق ایران، آسیای مرکزی، عصر مفرغ.



## مقایسه و تطبیق نقوش سفال‌های محوطه‌های باستانی سیستان با تزیینات معماری بومی

زهره اویسی کیخا

استادیار گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه زابل.

### چکیده

تزیینات معماری در برخی از بناهای مسکونی بومی سیستان چه در خانه‌های اعیانی آن و چه در خانه‌های عوام در گذشته بکار رفته است. اما آنچه که مهم به نظر می‌رسد درک واقعی از ریشه‌های اصیل این تزیینات است. با بررسی‌های صورت گرفته برخی از نقش‌مایه‌های موجود بر روی سفال‌های چند هزار ساله باستانی سیستان بی‌شبهت به شکل تزیینات معماری بومی آن نیست و این خود تلاشی است ارزشمند از گذشتگان این سرزمین که خواستند با استفاده از تجربه و هنر نسل‌های قبلشان چه بر روی سفال و چه در ساختار معماری نسل به نسل آنرا آموخته و سینه به سینه به آیندگان انتقال داده‌اند. در این پژوهش آشکار گردید که سفال‌ها با زبان تصویر درباره‌ی هویت خویش سخن می‌گویند و بناهای بومی نیز با نحوه‌ی ساخت و تزیینات به کار رفته در تارپودشان هویت خویش را هویدا می‌سازند. اما آنچه که مسلم است تا یک قرن پیش هنوز نسل‌های قبل از ما به فکر بهره‌مندی از هویت هنری گذشتگان خویش بوده‌اند که با بررسی‌های صورت گرفته می‌توان دریافت هنر معماری و تزیینات وابسته به آن در هر عصری بخوبی خود را نشان داده است که با شباهت‌های بررسی شده تا حدودی گواه این مسئله است. شهرسوخته با تمدنی چند هزار ساله یکی از محوطه‌های بزرگ عصر مفرغ ایران است که مقدار سفال آن به علت زیادی جمعیت و گستردگی بیش از حد شهر و روستاهای اقماری آن بسیار زیاد بوده است. فرم سفال‌های آن متنوع و نقوش بکار رفته در ظروف طیفی از نقوش هندسی، حیوانی و گیاهی است. در این پژوهش با تکیه بر کار میدانی و کتابخانه‌ای با هدف بررسی نقوش در سفال و تطبیق شکل آن در تزیینات معماری گذشته سیستان پرداخته شده است که نتایج آن نشان می‌دهد هنرمند معمار با الهام از شکل‌های هندسی که شباهت زیادی به نقوش سفال‌های شهرسوخته دارد در تزیینات معماری خود استفاده کرده است، این اشکال از قبیل، نقش صلیب، نقش‌های مثلث‌های دنباله‌دار، مثلث‌های واژگون، خطوط پلکانی، نیم دایره‌ها، خطوط زنجیری، خطوط موجدار و نقش چلیپا که از نقش‌های رایج بر روی ظروف سفالی شهرسوخته و محوطه‌های اقماری آن است. در پایان امیدواریم شاهد احیای هویت هنر گذشته در معماری جدید به عنوان هنری ماندگار باشیم.

**واژگان کلیدی:** معماری محلی، نقوش سفالی، شهرسوخته.



## کاوش در کارگاه ۳۰ واقع در منطقه موسوم به صنعتی شهر سوخته

سعید پارسائیان

کارشناس ارشد باستان‌شناسی، مسئول بافت‌ها و حرایم اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی سیستان و بلوچستان.

### چکیده

شهر سوخته در حوزه جنوبی دلتای آن قرار گرفته و از بزرگ‌ترین شهرهای باستانی فلات ایران است. در هزاره سوم پ.م با توجه به تخصص‌گرایی در بیشتر محوطه‌های بزرگ تفکیک مناطق مسکونی از دیگر مناطق را شاهد هستیم. بر اساس پژوهش‌های تخصصی در مورد مواد فرهنگی شهر سوخته، نقش این شهر در تجارت و به تبع آن ارتباط مستقیم و غیرمستقیم با سرزمین‌های دور و نزدیک در زمینه‌های گوناگون، از جمله تجارت سنگ‌های قیمتی و نیمه قیمتی روشن گردیده است.

منطقه موسوم به صنعتی شهر سوخته در جانب شمال غربی تپه، با وسعتی حدود ۲۵ هکتار قرار گرفته است. کاوش در منطقه‌ی موسوم به صنعتی در کارگاه ۳۰ با هدف شناسایی کارگاهی که به شکل تخصصی در امر فرآوری سنگ‌های نیمه قیمتی همچون لاجورد و فیروزه انتخاب و مورد کاوش قرار گرفت؛ اما پس از حفاری شواهدی از فعالیت‌های صنعتی که مد نظر بود به دست نیامد و بر این اساس و کاوش‌های دیگر انجام‌شده در منطقه موسوم به صنعتی می‌شود گفت که کارگاه مذکور مجموعه‌ای معماری با کاربری مسکونی-کارگاهی است که احتمالاً متعلق به یک خانواده که در امر تولیدهای خانگی نیز اشتغال داشته‌اند بوده است.

تراز بودن و نظم هندسی دیوارها و بزرگی مجموعه بر اهمیت این سازه معماری تأکید دارد. استفاده از خشت‌های خشک شده و مستحکم کار شده نشان‌دهنده این امر است که سازندگان بنا توجه ویژه‌ای به استحکام بنا داشته‌اند. البته اندود نبودن هیچ یک از دیوارها تأمل برانگیز است و با توجه به فراوانی ادوات سنگی همچون تیغه، ریز تیغه، تراشه و همچنین به دست آمدن تعداد قابل توجهی بالشتک‌های مثلی حرارت دیده به صورت ناقص و تعدادی سالم همراه با اثر مهر و پیکرک‌های جانوری و انسانی، مسکونی-کارگاهی بودن این بخش منطقی‌تر به نظر می‌آید تا اینکه عنوان صرف صنعتی بودن به این نقطه از شهر سوخته داده شود.

واژگان کلیدی: هزاره سوم پ.م، شهر سوخته، منطقه صنعتی، منطقه مسکونی-کارگاهی، کارگاه ۳۰.





## افقی روشن در فلزکاری عصر آهن قدیم در جنوب شرقی عربستان

پاول یول

باستان‌شناسی پیش از تاریخ و خاور نزدیک، دانشگاه هایدلبرگ، آلمان.

### چکیده

در سال ۲۰۰۴ در حین ساخت مرکز کنفرانس و فرهنگی در پردیس دانشگاه سلطان قابوس، فعالیت‌های محوطه‌سازی باعث شد به طور تصادفی گنجینه‌ای از ۳۵۲ اثر فلزی پیش از تاریخ نمایان شود، که ۳۳۱ اثر آن دست نخورده‌اند و در وضعیت خوبی حفظ شده‌اند. این یافته جالب توجه است زیرا تعداد کمی از چنین گنجینه‌هایی در این منطقه یا سایر نقاط عمان باقی مانده است. با توجه به وضعیت شگفت‌آور یافته‌ها که از جنس آلیاژ مس و کاملن سالم بودند فهرست نویسی یافته‌ها بدون اقدامات مرمتی آغاز شد. نه متن و نه یافته‌های همراه آن، تاریخگذاری این گنجینه را نشان نمی‌دهند. مزیت این مقدار مواد فرهنگی این است که می‌توانیم پروژه‌های بزرگ‌تر دیگر را از قبل به پایان برسانیم و نشان دهیم که ممکن است طبقه‌بندی یافته‌ها به چه شکل باشد. حتی پس از انتشار خبر این یافته در سال ۲۰۱۸، به روز رسانی در این زمینه که به سرعت در حال تغییر است ضروری می‌باشد. در سال‌های اخیر ما شاهد ذخایر و گنجینه‌های آثار باستانی خیره‌کننده‌ای بوده‌ایم مانند: عبری/سلمی، مضمیر، عقده البقره، و بزرگ‌ترین آنها، ساروق‌الحدید در ابوظبی امارات. این گنجینه‌ها از نظر منشأ و هدف ساخت متفاوت هستند، اما قدمت آنها به عصر آهن قدیم می‌رسد. عصر آهن قدیم که از نظر مواد فرهنگی نسبتاً ضعیف بود به طور ناگهانی ثابت می‌کند که دوره‌ای غنی بوده است.

**واژگان کلیدی:** گنجینه، الخوض، دانشگاه سلطان قابوس، جنوب شرقی عربستان، عصر آهن قدیم، ساروق‌الحدید.



## تحقیق دربارهٔ تماس بین هلیل رود و بین‌النهرین حدود ۲۳۰۰-۲۵۰۰ پ.م: هنر حجاری چه چیزی برای گفتن دارد؟

هالی پیتمن

دانشگاه پنسیلوانیا، گروه تاریخ هنر.

### چکیده

سخن حاضر بازتابی است از اینکه شواهد حجاری کنار صندل جنوبی چه چیزی دربارهٔ ارتباط فرهنگ کرمان با جنوب بین‌النهرین طی ربع سوم هزارهٔ سوم پ.م برای گفتن دارد. آیا شواهد حجاری می‌توانند بگویند آیا بین‌النهرینی‌ها واقعاً در درهٔ کنار صندل حضور داشتند؟ یا می‌توانیم حضور بدیهی اثر مهرهای آنها را به عنوان بقایایی از گنجانه‌های مهر و موم شده‌ای بدانیم که از غرب آورده شده و در محوطه باز شده بودند؟ آیا می‌توانیم از اثر مهرها بفهمیم این دورهٔ تماس در چه طیف تاریخی قرار داشت؟ پیش از آنکه بتوان به این پرسش‌ها پاسخ قطعی دارد، چه کارهایی لازم است انجام شود؟

**واژگان کلیدی:** هلیل رود، بین‌النهرین، هزارهٔ سوم پ.م، هنر حجاری، ارتباط.



## شاخصه‌های تجارت و مدل‌های مبادلاتی در عصر برنز جنوب شرق ایران

### (مطالعه موردی شهر سوخته)

#### فرشته تاکی

کارشناسی ارشد باستان‌شناسی دانشگاه هنر اصفهان.

#### چکیده

از اواخر هزاره چهارم و هزاره سوم پیش از میلاد در فلات ایران و آسیای میانه، تمدن‌هایی شکوفا شدند که با همدیگر در ارتباط بودند. یکی از این حوضه‌های فرهنگی، حوضه فرهنگی رود هیرمند است که با طول تقریباً هزار کیلومتری از کناره‌های رود ارغنداب تا دلتای رودخانه هیرمند به مرکزیت شهر سوخته و یا موندیگاک گسترش داشته است. شهر سوخته نام سلسله تپه‌های چسبیده و گسترده‌ای است که در ۵۶ کیلومتری زابل و با ارتفاع بین ۱۲ تا ۱۵ متر از سطح زمین‌های اطراف خود قرار دارد و شواهد موجود از این استقرار همگی نشان دهنده‌ی اهمیت آن از نظر ارتباطی و تبادلات فرهنگی - تجاری در آن زمان است که مرکز اجتماعی - سیاسی - اقتصادی و فرهنگی مهمی در طی هزاره‌ی سوم ق.م و از مهم‌ترین استقرارهای عصر مفرغ جنوب شرقی ایران به شمار می‌رود. داد و ستد در آغاز دوره‌ی شهرنشینی در ایران را می‌توان در دو بخش، درون منطقه‌ای و برون منطقه‌ای با کالاهایی مثل سفال، پارچه، جواهرات، فلزات، مجسمه و... معرفی کرد. مناطق جنوب شرق ایران در آغاز شهرنشینی نقش مهمی در تجارت با بین‌النهرین و نیز حمل‌ونقل کالاهایی چون سنگ لاجورد از طریق شهر سوخته، و صدور اشیایی ساخته شده از سنگ صابون و از تپه یحیی در کرمان داشته است. مسئله‌ی اصلی این پژوهش مشخص شدن روند تجارت و نقش آن در اقتصاد شهر سوخته است. این نوشتار با طرح سؤالاتی جنبه‌های اقتصادی و تجاری شهر سوخته که موجب رونق آن شده بود را مورد بررسی قرار خواهد داد. بر این اساس و برای انجام این مهم از روش کتابخانه‌ای و گردآوری مطالب موجود از کتب و مقالات مختلف استفاده خواهد شد. سپس بر اساس تجزیه و تحلیل یافته‌های فرهنگی مربوط به پژوهش به سؤالات پژوهشی پاسخ داده خواهد شد.

واژگان کلیدی: جنوب شرق ایران، عصر مفرغ، شهر سوخته، تجارت.



## معرفی سنگ نگاره‌های نویافته در دره و استانه شهرستان سیب و سوران

محسن جمالی

دانشجوی کارشناسی ارشد باستان‌شناسی دانشگاه هنر اصفهان.

### چکیده

استان سیستان و بلوچستان همواره در طول تاریخ دارای فرهنگی‌های غنی و متنوعی بوده است و به این واسطه محوطه‌های تاریخی فراوانی در نقاط مختلف این استان قرار گرفته است که از آن جمله می‌توان به محوطه‌های غنی و متمرکز دارای نقوش صخره‌ای و سنگ نگاره‌ها اشاره کرد. این استان دارای محوطه‌های بزرگ سنگ نگاره‌ای در شهرستان‌های مختلف خود است. شهرستان سیب و سوران نیز در حوزه سنگ نگاره‌ها و نقوش صخره‌ای دارای جایگاه بالایی در سطح استان است. هدف این مقاله معرفی سنگ نگاره‌های محوطه دره و استانه در نزدیکی روستای قادرآباد شهرستان سیب و سوران است که در منطقه بکر طبیعی در مجاورت رشته‌کوه بیرک و رودخانه روتک قرار گرفته است. نقوش این مجموعه اغلب به صورت کوبشی بر دیواره دره و استانه و حتی در نقاط مرتفع‌تر کوه فهره به روی سنگ‌های شیست ایجاد شده است. بر اساس تغییر رنگ نقوش می‌توان تشخیص داد که آنها طی چند دوره مختلف ایجاد شده‌اند. نقش‌های این مجموعه شامل نقوش حیوانی (شامل نقوش بزکوهی، اسب، شتر، پلنگ و سگ)، نقوش انسانی (شکارچی، سوارکار، ساریان و ...)، نقوش هندسی و نمادین و خطوط دوره اسلامی است که نقش بزکوهی همچون دیگر مناطق ایران، دارای بیشترین فراوانی است و در بین نقش‌های نمادین، نقش پنجه دست پر تکرارتر است. موضوع بیشتر این نقوش صحنه‌های شکار و نمایش محیط طبیعی و نقش‌های منفرد انسان منطقه است. همچنین دخالت‌های انسانی در تغییر تعدادی از این نقوش دیده می‌شود.

**واژگان کلیدی:** سنگ‌نگاره، دره و استانه، سیب و سوران، سیستان و بلوچستان.



## بررسی و مطالعه تطبیقی سنگ نگاره‌های شمس‌آباد شهرستان سراوان

محسن جمالی<sup>۱</sup>، عبدالسلام دهواری<sup>۲</sup>

۱. دانشجوی کارشناسی‌ارشد باستان‌شناسی دانشگاه هنر اصفهان.

۲. پژوهشگر آزاد.

### چکیده

شهرستان سراوان همچون دیگر مناطق استان پهناور سیستان و بلوچستان، دارای موقعیت بسیار ویژه‌ای در زمینه نقوش صخره‌ای و سنگ نگاره‌های ایران است. سنگ نگاره‌های زیادی در دره‌ها و کوه‌های این شهرستان پراکنده شده است که در پژوهش‌های مختلف معرفی شده‌اند. مهمترین آنها منطقه دره نگاران ناهوک، منطقه گشت، منطقه شمس‌آباد و ... است. منطقه شمس‌آباد در شمال غربی شهرستان سراوان دارای سنگ نگاره‌های متنوعی است. این سنگ نگاره‌ها که اغلب به واسطه هوازدگی، کهن به نظر می‌رسند، دارای موضوعات متنوعی هستند. موضوعاتی همچون صحنه‌های شکار، صحنه‌های نبرد آدمیان و ... نقش‌های این محوطه بیشتر شامل نقوش انسانی، نقوش حیوانی (بزکوهی، مار، قوچ کوهی)، نقوش هندسی و نقوش نمادین است. در میان نقوش نمادین (که خود دارای فراوانی بیشتری نسبت به دیگر نقوش است) نقش‌های قارچ گونه و همچنین نقش‌های نعلی شکل دارای بیشترین فراوانی هستند. این نقوش با نقوش دیگر مناطق دارای سنگ نگاره در استان سیستان و بلوچستان قابل مقایسه است. در این منطقه اغلب نقوش، بصورت تجریدی ایجاد شده‌اند و کمتر شاهد نقوش‌های واقع‌گرایانه هستیم و این نشانی از این موضوع دارد که این نقوش برای انسان‌های آن دوره کاملاً تعریف شده و قابل شناسایی، بوده است و به عنوانی نمادی مشترک و قابل فهم مورد استفاده قرار می‌گرفته‌اند. دوره‌های مختلف زمانی نیز بر روی این سنگ نگاره‌ها که اغلب بر روی صخره‌هایی از جنس سنگ شیست ایجاد شده‌اند، قابل مشاهده است. در این مقاله علاوه بر معرفی این مجموعه سنگ نگاره‌ها، به مقایسه آنها با دیگر سنگ نگاره‌های منطقه سراوان می‌پردازیم.

واژگان کلیدی: سنگ نگاره، شمس‌آباد، سراوان، سیستان و بلوچستان.



## شواهدی جدید از حضور ایلامیان در دشت داراب

سپیده جمشیدی یگانه

دانشجوی دکتری باستان‌شناسی دانشگاه تهران.

### چکیده

مواد فرهنگی دوره ایلام قدیم در فارس تحت عنوان دوره کفتری توسط واندنبرگ نام‌گذاری شد، سپس بررسی و کاوش‌های سامنر نشان داد که شاخص‌ترین محوطه کلیدی آن تل ملیان یا شهر انشان بوده و تا به حال بیشترین شناخت ما از این دوره بر اساس مواد فرهنگی این شهر است. با اینکه چندین دهه از پژوهش‌های باستان‌شناسی مرتبط با دوره کفتری و یا ایلام قدیم در فارس می‌گذرد اما هنوز اطلاعات دقیقی از تحولات سیاسی و اقتصادی این دوره و همچنین وضعیت استقرارهای آن در مناطق مختلف فارس به خصوص مناطق جنوبی در دست نیست. در این نوشتار سعی بر آن است تا شاخصه‌ها و تعاملات فرهنگی دوره ایلام قدیم فارس بر اساس استقرارهای این دوره در شهرستان داراب تحلیل شود. طی بررسی‌های باستان‌شناسی که در سال ۱۳۹۷ در شهرستان داراب صورت گرفت از سطح چندین محوطه سفال‌های دوره ایلام به دست آمد. سفال‌های فوق را از لحاظ رنگ می‌توان به سه گروه نخودی، قرمز و خاکستری تقسیم نمود که سفال خاکستری دارای فراوانی کمتر است، همچنین بر سطح بیرونی برخی نقوش هندسی ترسیم شده و برخی دارای پوشش گلی قرمز غلیظ هستند که در دوره کفتری قدیم رایج هستند. نتایج کاوش محوطه هیربدان نشان می‌دهد هر چند در دوره ایلام دشت داراب سفال‌هایی قابل مقایسه با کفتری وجود دارد اما می‌توان شاخصه‌های محلی را در کنار آنها دید.

**واژگان کلیدی:** فارس، داراب، ایلام قدیم، کفتری.



## کاربرد رویکرد اروین پانوفسکی در واکاوی لایه‌های معنایی نقوش ظروف سنگی جیرفت

پوریا حیدری مهر

کارشناسی ارشد باستان‌شناسی، گرایش پیش‌اتاریخ، دانشگاه هنر اصفهان.

### چکیده

برای درک معنایی تصاویر کهن نیاز به شناخت مؤلفه‌های نمادینی است که زمانی چون زبان کلامی، معنایی مشخص در فرهنگ‌های کهن داشته‌اند و به نوعی بازنمایی باورهای اسطوره‌ای بودند. در این باره اروین پانوفسکی می‌کوشد با ارائه روشی علمی در تفسیر تصاویر، معنای این مؤلفه‌ها را مشخص کند و بر اساس تحلیل و رده‌بندی آنها به ارزش‌های نمادین فرهنگی دست یابد. این تحقیق بر آن است که به اهمیت و لزوم به‌کارگیری رویکرد شمایل‌شناسی پانوفسکی برای درک معنایی تصاویر آثار سنگی جیرفت به عنوان گنجینه مهم مفهومی تمدنی ایران زمین بپردازد. در این رویکرد، تصاویر و نقش مایه‌ها در سه سطح معنایی توصیف پیشا شمایل نگارانه، تحلیل شمایل نگارانه و تفسیر شمایل شناسانه مورد تحلیل قرار می‌گیرند. این پژوهش از روش توصیفی-تحلیلی و با استناد به منابع کتابخانه‌ای و مکتوب بهره‌مند تا با ابزار تحلیل شمایل و شمایل‌شناسی پانوفسکی جهت تحلیل آثار سنگی جیرفت استفاده کند. در پایان با توجه به اهمیت آثار فرهنگی جیرفت و نقش آن در شناخت تمدن ایران نیازی ضروری است که در نقد و بررسی آثار هنری این حوزه شاخص فرهنگی فراتر از توصیف صرف آثار پا گذاشته و به سه جنبه تکنیکی، نماد شناسی و شمایل‌شناسی به یک میزان توجه کرد زیرا این سه نوع نگاه در کنار هم جوانب مختلف یک اثر را به صورت کامل بررسی می‌کنند و استفاده از آیکونوگرافی و آیکونولوژی توأمان با هم ارائه دهنده کامل‌ترین نقد هر اثر هنری است که می‌تواند وجوه پنهان اثر را نمایان کند.

**واژگان کلیدی:** اروین پانوفسکی، آیکونوگرافی، آیکونولوژی، جیرفت، آثار سنگی.



## تعاملات فرهنگی جنوب شرق فارس در دوران پیش از تاریخ: شواهدی جدید از داراب

مرتضی خانی‌پور

دانش‌آموخته دوره پسا دکتری باستان‌شناسی دانشگاه تهران و پژوهشگر مستقل.

### چکیده

شهرستان داراب در جنوب شرق حوزه فرهنگی فارس قرار دارد که محیط‌زیست و موقعیت جغرافیایی آن باعث شده همواره در طول دوران مختلف مورد سکونت جوامع انسانی قرار گیرد. وجود شهر دارابگرد و نقش برجسته نقش شاپور باعث شده تا بیشتر دوره ساسانی این شهرستان مورد پژوهش قرار گیرد و علی‌رغم غنای فرهنگی این منطقه در دیگر دوران، کمتر پژوهش‌های باستان‌شناسی در آن صورت پذیرد. با نگاهی به پیشینه مطالعات باستان‌شناسی فارس می‌توان گفت که بیشتر پژوهش‌ها در مناطق شمالی و مرکزی این حوزه، مانند حوضه رود کر صورت گرفته و عموماً تعاملات فرهنگی آن با مناطق غرب خود یعنی شوشان بزرگ سنجیده شده است. در این پژوهش سعی بر آن است تا با تحلیل یافته‌های باستان‌شناسی به دست آمده از بررسی داراب، جایگاه این منطقه در حوزه‌های فرهنگی تبیین شود و همچنین تعاملات فرهنگی منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای آن به‌خصوص با حوزه‌های فرهنگی جنوب شرق کشور سنجیده شود. با توجه به آثار شناسایی شده می‌توان شهرستان داراب را به‌عنوان یکی از کانون‌های اصلی جمعیتی فارس در طول دوران مختلف برشمرد. بر اساس یافته‌های سطحی آثار شناسایی شده را می‌توان از دوره پارینه‌سنگی میانی تا متأخر اسلامی قابل تاریخ‌گذاری کرد هر چند بر اساس یافته‌های سطحی وقفه‌هایی در توالی استقرار (مثلاً پس از دوره کفتری تا دوره هخامنشی) این منطقه دیده می‌شود. سفال‌های نوسنگی نوع بیزدان داراب دارای شاخصه‌های محلی بوده اما سفال‌های کاهرو خشنی که بعد از آن رایج می‌شود را می‌توان با سفال‌های دوره شمس‌آباد یا باکون ب ۱ حوزه رودخانه کر و سفال‌های خشن یحیی VII قابل مقایسه دانست، همچنین مشابهت‌هایی بین نقوش سفال‌های نخودی منقوش هزاره پنجم پیش از میلاد داراب با یحیی V دید. با توجه به موقعیت جغرافیایی می‌توان داراب را به‌عنوان گذرگاه متصل کننده دشت‌های شمالی و مرکزی فارس با پس‌کرانه‌های خلیج فارس و تنگه هرمز و همچنین حوزه‌های فرهنگی جنوب شرق دانست.

**واژگان کلیدی:** داراب، نوسنگی، بیزدان، سفال کاهرو، تعاملات فرهنگی.





## بررسی پیکرک‌ها و مجسمه‌های محوطه موهنجودارو و سیر تحولی آنها

ندا خراسانی

کارشناسی ارشد باستان‌شناسی گرایش تاریخی دانشگاه شهرکرد.

### چکیده

موهنجودارو به معنی تپه مردگان، منطقه‌ای در ۴۰۰ کیلومتری شمال گراچی و در ساحل راست رودخانه سند پاکستان، در ناحیه امروزی لارکانا واقع شده که زمانی جز ایالت هند محسوب بوده است. اهمیت باستان‌شناسی این منطقه در سال ۱۹۲۲، یک سال پس از کشف هاراپا شناخته شد. کاوش‌ها نشان می‌دهد که تپه‌ها حاوی بقایای شهری است که زمانی بزرگ‌ترین شهر تمدن سند بوده است. از نام‌هایی که بر این شهر کهن به جهت دوره تاریخی آن اطلاق شده، مانهاتن عصر برنز است. این شهر به عنوان یکی از مراکز اصلی شهرنشینی در شرق دنیای متمدن عصر مفرغ، در یک سوی مبادلات تجارتي فرا منطقه‌ای قرار داشت که در غرب تا مصر ادامه می‌یافت. از این محوطه آثار بسیار زیادی بدست آمده که هر یک از آنها جایگاه ویژه‌ای در مطالعات باستان‌شناسی عصر مفرغ دارد. یکی از این آثار پیکرک‌ها و مجسمه‌های کشف شده است که دربردارنده اطلاعات بسیاری در مورد فرهنگ و عقاید و باور مردم این محوطه در اختیار پژوهشگران قرار می‌دهند. از این رو در این پژوهش نگارنده برآنند تا با مطالعه کامل و جامع پیکرک‌ها و مجسمه‌های تمدن مهنجودارو، به ریشه‌یابی، تحلیل زیبایی‌شناسی، سیر تحول ساختاری و همچنین شواهد تأثیر و تأثرات فرهنگی با مناطق همجوار و دور دست بپردازند. داده‌های مورد مطالعه در این پژوهش علاوه بر تعداد قابل توجهی از پیکرک‌های گلی، شامل مجسمه‌های سنگی و مفرغی می‌شود که از کاوش‌های موهنجودارو بدست آمده است. نتایج بدست آمده در این پژوهش بیانگر وجود انواع مختلف پیکرک است که علاوه بر موضوع، بر اساس کیفیت ساخت و میزان طبیعت‌گرایی به کار گرفته شده در ساخت آنها قابل تقسیم بندی‌های مختلفی است. این پیکرک‌ها در طول حدود هزار سال شاهد تغییرات مختلفی بوده‌اند که از یک سو تحت تأثیر تحولات منطقه‌ای همچون گسترش شهرنشینی و مظاهر گوناگون آن است و هم تحت تأثیر ارتباطات فرا منطقه‌ای با تمدن‌های هم‌دوره در ایران و بین‌النهرین است. به‌طور کل پیکرک‌های حیوانی و انسانی نمایانگر هنرهای مردمی زمان خود هستند. مجسمه‌هایی که بعدها در هندوستان ساخته شدند همانند مجسمه‌های مکشوفه در موهنجودارو جنبه تقدس و آیینی داشته است.

**واژگان کلیدی:** تمدن سند، موهنجودارو، عصر مفرغ، پیکرک‌های باستانی، مطالعات تطبیقی.



## خدای دو چهره مرهشی: دیدگاه‌های جدید به شمایل‌نگاری و چشم‌اندازهای دینی تمدن دره هلیل رود و ایران شرقی هزاره سوم پ.م

فرانسوا دوسه<sup>۱</sup>، میثم شهسواری<sup>۲</sup>، ماسیمو ویداله<sup>۳</sup>

۱. گروه باستان‌شناسی شرقی CNRS.

۲. استادیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه جیرفت.

۳. گروه میراث فرهنگی، دانشگاه پادووا/ ایزمبو، رم.

### چکیده

مقاله حاضر به ظرف کلریت بدون لوله‌ای می‌پردازد که در حال حاضر در موزه میهو ژاپن نگهداری می‌شود. این احتمالاً حدود ۲۳۰۰-۲۲۰۰ پ.م در دره هلیل رود یا منطقه جیرفت تولید شده و شاید از یک گور به دست آمده است. ظرف فوق شمایل‌شناسی جالبی دارد که شامل مصور کردن یک تصویر ترکیبی از گاو، انسان، شیر و پرند است. پس از بحث درباره این ویژگی‌های ترکیبی که روی دست‌افزارها و حجاری‌های کلریت هزاره سوم پ.م جنوب‌شرقی ایران دیده می‌شود، داده‌های متنی موجود برای تفسیری روایی از چشم‌انداز دینی احتمالی برای هویتی که در منابع بین‌النهرینی مرهشی یا پرهشوم نامیده شده است، مدنظر قرار می‌گیرند. همچنین پیشنهاد می‌شود که به اصطلاح «معاهده نارام‌سین» ممکن است دیدگاه‌های اضافی درباره زیارتگاهی که در ۲۲۵۰ پ.م مرهشی در آن عبادت می‌شد، فراهم سازد.

واژگان کلیدی: ایران، عصر مفرغ، تمدن دره هلیل رود/ جیرفت، مرهشی، دین، شمایل‌شناسی، دست‌ساخته‌های کلریتی.



## مطالعه و تبیین استمرار فن و هنر سفالگری فنوج از پیش‌از تاریخ تا دوره معاصر با رویکرد قوم باستان‌شناسی

مهدی دهمرده پهلوان

دکتری باستان‌شناسی پیش‌از تاریخ دانشگاه سیستان و بلوچستان.

### چکیده

سفالگری در بلوچستان از هنرهای کاربردی است که تاریخی به درازای قدمت این سرزمین دارد. در طی بررسی‌های باستان‌شناختی منطقه فنوج در بلوچستان ایران یافته‌های متعدد سفالی از پیش‌از تاریخ تا دوره معاصر به دست آمده است که نشان از رونق و رواج هنر سفالگری در منطقه دارد. مطالعات قوم باستان‌شناسی در شهرستان فنوج نشان داد که ساخت سفال دست‌ساز معاصر فنوج، استمرار روش‌ها و فنون سفالگری دوران پیش‌از تاریخ این حوزه بوده است. در پژوهش حاضر تلاش شده است ارتباط فرآیند تولید و تداوم سفالگری از پیش‌از تاریخ تا دوره معاصر منطقه تبیین شود. این پژوهش با رویکرد قوم باستان‌شناسی به مثابه پلی میان حال و گذشته این منطقه در پی پاسخ به پرسش‌های پیش رو انجام شده است: سفال دست‌ساز فنوج چه قدمتی دارد و با نمونه‌های مشابه آن مانند سفال کلپورگان چه تفاوتی دارد؟ بر اساس مطالعات قوم باستان‌شناسی، ارتباط تکنیک‌های تولید سفال امروزی در فنوج با صنعت سفالگری پیش‌ازتاریخی در این منطقه چگونه است؟ در این پژوهش روش گردآوری اطلاعات شامل مصاحبه، مشاهده فعال و مطالعه کتابخانه‌ای اسناد و مدارک در خصوص سفالگری منطقه مکران است. تحقیق بر اساس پژوهش بنیادی و از نوع تجربی است. مطالعه یافته‌ها نشان داد که سفالگری هنری سنتی در منطقه بوده است که فنون بومی ساخت سفال در طی هزاره‌های پیش از میلاد به عنوان میراثی ماندگار در منطقه استمرار داشته است. در تولید سفال دست‌ساز فنوج از خاک کوه‌های اطراف فنوج استفاده شده است و زنان بلوچ سازندگان سفال بدوی، بدون دخالت چرخ سفالگری هستند. تولید این گونه سفال‌ها در فنوج در مقیاس خانگی بوده است و جنبه اقتصادی نداشته است.

**واژگان کلیدی:** باستان‌شناسی تجربی، قوم باستان‌شناسی، فنوج، سفال دست‌ساز.



## از گاوخونی تا جازموریان: بررسی تعامل‌های پایین‌دست رودخانه زاینده‌رود با جنوب شرق ایران در عصر مفرغ

بابک رفیعی علوی<sup>۱</sup>، علی شجاعی اصفهانی<sup>۱</sup>، یاسر جبرئیلی<sup>۲</sup>، مارتین کل<sup>۳</sup>

۱. استادیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه هنر اصفهان.

۲. دانشجوی دکتری باستان‌شناسی دانشگاه هنر اصفهان.

۳. مؤسسه جغرافیا دانشگاه کلن.

### چکیده:

مطالعات سال‌های اخیر گروه باستان‌شناسی دانشگاه هنر اصفهان در دشت‌های غربی منتهی به تالاب گاوخونی موجب شناسایی بیش از دویست محوطه از عصر مفرغ قدیم تا دوران متأخر اسلامی شده است. یکی از دوره‌های پررونق این منطقه که موضوع بحث این مقاله خواهد بود، هزاره سوم پ.م. است. در این بازه زمانی محوطه‌های متعددی در این دشت شکل گرفته و در طول چند صد سال به حیات خود ادامه داده‌اند. داده‌های حاصل از کاوش و بررسی‌های انجام‌شده در این منطقه، علاوه بر حضور فرهنگ‌های بومی شکوفا، نشان از ارتباط آن با مناطق دور دست، بخصوص در عصر مفرغ، دارند. موقعیت جغرافیایی منطقه در مرکز فلات ایران موجب شده که بتوان این حوزه باستان‌شناختی را به عنوان مفصل ارتباطی میان شرق (جنوب و شمال شرقی فلات ایران)، غرب (زاگرس مرکزی و دشت خوزستان)، شمال (فلات مرکزی) و جنوب (فارس) ایران دانست. مقاله حاضر به بررسی ارتباط پایین دست حوضه آبریز زاینده‌رود با جنوب شرق فلات ایران در عصر مفرغ خواهد پرداخت. به این منظور، ابتدا راه‌های ارتباط جغرافیایی دو منطقه مورد بحث قرار خواهد گرفت، سپس به چگونگی و چرایی هم‌زمانی بازه زمانی پرجمعیت هزاره سوم پ.م. در هر دو منطقه پرداخته خواهد شد و در نهایت شواهدی از شباهت معنی‌دار میان بخشی از فرهنگ مادی این دو منطقه ارائه خواهد شد.

**واژگان کلیدی:** زاینده‌رود، ورزنه-اصفهان، عصر مفرغ، هزاره سوم پ.م. جنوب شرق فلات ایران.



## باستان‌شناسی پارینه‌سنگی در جنوب‌شرق ایران

### سپهر زارعی

اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع‌دستی استان هرمزگان.

### چکیده

جنوب‌شرق ایران، منطقه‌ای کمتر شناخته‌شده در حوزه‌ی باستان‌شناسی پارینه‌سنگی است؛ این در حالی است که نخستین گزارش‌های پارینه‌سنگی ایران در اوایل سده‌ی بیستم میلادی، از منطقه‌ی سیستان است. در خلال بررسی‌های زمین‌شناختی در سال‌های پیش از انقلاب اسلامی، اطلاعاتی هرچند پراکنده در خصوص حضور انسان پلیستوسن در این منطقه جمع‌آوری شد و تنها یک بررسی روشمند و تخصصی پارینه‌سنگی به انجام رسید که تا به امروز تکرار نشده است. پس از گذشت سه دهه، باستان‌شناسان ایرانی اطلاعات جدیدی از این دوره در این حوزه‌ی جغرافیایی ارائه کرده‌اند. با این وجود، در تعداد اندکی از بررسی‌های عمومی باستان‌شناسی، مکان‌های پارینه‌سنگی شناسایی شده است. علی‌رغم این کاستی‌ها و فرازونشیب‌ها، قرارگیری سرزمین ایران بر سر گذرگاه غرب به شرق و نقش آن در پراکنش گروه‌های مختلف انسانی در پلیستوسن، نگاه باستان‌شناسان پارینه‌سنگی را به این منطقه معطوف ساخته است. اهمیت این مسئله با به‌دست آمدن شواهد حضور انسان در خارج از مرزهای شرقی ایران کنونی تا شرق دور در بازه‌ی زمانی نزدیک به ۲ میلیون سال پیش، دو چندان شده است. عدم وجود برنامه‌ی پژوهشی هدفمند و بلندمدت، شرایط سخت آب و هوایی و مشکلات امنیتی در بررسی میدانی، تمرکز بیشتر باستان‌شناسان و مسئولین تصمیم‌گیرنده بر سایر دوره‌های باستان‌شناسی همچون دوره‌های مس-سنگی و مفرغ و عواملی از این دست سبب شده است که دانش ما در خصوص پارینه‌سنگی این منطقه محدود به یافته‌های پراکنده‌ی سطحی باشد. مسئله‌ی اساسی در کنار نبود بررسی‌های روشمند، فقدان اطلاعات حاصل از کاوش لایه‌های برجاء، سال‌یابی و چارچوب گاه‌نگاری در منطقه است. با توجه به نتایج به‌دست آمده از پژوهش‌های باستان‌شناسان ایرانی در دو دهه‌ی اخیر، امید می‌رود در سال‌های آتی، بخشی از این خلاء جبران شده و با بازسازی شرایط زیستی، چگونگی انطباق انسان پلیستوسن با محیط پیرامون خود در این منطقه آشکار شود. در نوشتار پیش رو، با مروری بر تاریخچه‌ی پژوهش‌های باستان‌شناسی پارینه‌سنگی جنوب‌شرق ایران، دانسته‌های موجود از فرهنگ‌های پارینه‌سنگی برشمرده می‌شود.

**واژگان کلیدی:** باستان‌شناسی پلیستوسن، پارینه‌سنگی، جنوب‌شرق، ایران.



## کاسه‌های لبه واریخته در نیمه شرقی فلات ایران در عصر مفرغ

رقیه ستاری گلوگاهی<sup>۱</sup>، رحمت عباس‌نژاد سرستی<sup>۲</sup>

۱. کارشناسی ارشد باستان‌شناسی دانشگاه مازندران.

۲. دانشیار گروه باستان‌شناسی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه مازندران.

### چکیده

در دوران اوروک که تقریباً همزمان با شوش II است، تحولات اقتصادی، اجتماعی و فناوری زیادی صورت پذیرفته است. یکی از تحولات خاص این دوران، تولید سفالی شاخص به نام کاسه لبه واریخته است. کاسه‌های لبه واریخته به دلیل گستردگی دامنه پراکنش، میزان فراوانی و همچنین تنوع در شکل و اندازه، دارای جایگاهی ویژه در باستان‌شناسی آسیای جنوب غربی هستند. این گونه سفالی در این بازه زمانی که از اوائل هزاره چهارم تا اوائل هزاره سوم ق.م را در بر می‌گیرد، در اغلب محوطه‌های شاخص جنوب غرب ایران و دشت‌های شوشان، دهلران و رامهرمز کشف شده است. مهرهای استوانه‌ای، الواح گلی، نظام‌های شمارشی، سینی‌های بانשי، کوزه‌های چهاردسته‌ای (دسته دماغی) و ظروف سفالی چندرنگ به همراه این سفال، ابتدا در جنوب غرب و سپس در سایر نقاط فلات ایران ظهور یافتند. شواهد مذکور در شمار شاخصه‌های مهم تحلیل ارتباطات فرا منطقه‌ای بین ایران و بین‌النهرین در هزاره‌های چهارم و سوم ق.م هستند.

نگارندگان مقاله حاضر، ضمن بررسی گستره پراکنش سفال لبه واریخته در نیمه شرقی فلات ایران، به جستجوی پاسخ این پرسش اساسی پرداخته‌اند که پراکنش آن در این منطقه که در تپه یحیی، تل ابلیس، شهرسوخته، حصار و کله‌کوب سرایان کشف شده‌اند، چرا و چگونه انجام گرفته و رابطه بین تولید و توزیع آن در این منطقه با مراکز اصلی ظهور آن در جنوب بین‌النهرین و جنوب غرب ایران چیست؟ اگرچه اغلب باستان‌شناسان در بیانی عمومی، برهم‌کنش‌های فرهنگی، اقتصادی و بازرگانی میان مناطق یادشده و سایر نقاط ایران از جمله مناطق شرقی و جنوب شرقی را دلیل گسترش این گونه سفالی دانسته‌اند ولی بحث خاصی درباره تقدم و تأخر زمانی ظهور کاسه‌های لبه‌واریخته در بخش‌های مختلف فلات ایران نکرده‌اند. به بیان دیگر، تحولات فرهنگی و اجتماعی شوش II از جمله تولید کاسه‌های لبه‌واریخته در مناطق شرقی و جنوب شرقی، دیرتر روی داده است. این تأخیر را شاید بتوان با کم رونق شدن راه‌های تجاری بازرگانی فلات مرکزی ایران در نیمه دوم هزاره چهارم ق.م تبیین کرد. از اواخر



هزاره چهارم ق.م و به ویژه از ابتدای هزاره سوم ق.م به بعد، شرق، جنوب شرق، جنوب و جنوب غرب ایران مسیر محوری و اصلی برهم‌کنش‌های فرهنگی و تجاری با بین‌النهرین شدند. مطالعه تطبیقی و بررسی شباهت‌ها و تفاوت‌های کاسه‌های لبه‌واریخته‌ی مکشوفه از محوطه‌های دشت‌های شوشان و محوطه‌های نیمه شرقی فلات ایران از نظر شکل، اندازه، کاربرد، فراوانی و گاهنگاری با یکدیگر از یک سو و با خاستگاه آن‌ها در بین‌النهرین جنوبی از سوی دیگر، از دیگر اهداف مقاله است. این مطالعه نشان داده است که کاسه‌های مکشوفه از محوطه مناطق مذکور از نظر شکل، ابعاد، حجم، وزن، فراوانی و کارکرد دارای تفاوت و بعضاً تشابهاتی هستند.

**واژگان کلیدی:** نیمه شرقی ایران، کاسه‌های لبه‌واریخته، عصر مفرغ، شوشان، بین‌النهرین جنوبی.



## تأثیر اقلیم بر هندسه خانه‌های شهر سوخته

زهرا سرابندی

دانشجوی کارشناسی ارشد مطالعات معماری ایران، دانشکده هنر و معماری دانشگاه زابل.

### چکیده

شکل‌گیری مسکن، متأثر از ویژگی‌های محیط انسانی و محیط طبیعی است و تعامل و تفاوت بین این ویژگی‌ها، گونه‌های مختلف مسکن را پدید آورده است، بنابراین نیاکان ما از دیرباز محیط زندگی خود را به گونه‌ای شکل می‌دادند که متناسب با اقلیم آن منطقه باشد تا بتوانند محیطی مناسب و آرامی را تجربه کنند، تأثیر اقلیم از دیرباز در عناصر مختلف هندسه معماری نمود پیدا کرده است، یکی از مناطق پیش از تاریخ در ایران که تأثیر اقلیم را می‌توان در هندسه خانه‌ها و جهت‌گیری آن‌ها و جهت بازشوها و حتی در مصالح آن مشاهده نمود شهر سوخته سیستان است، این مقاله به روش توصیفی-مقایسه‌ای با بررسی پلاک‌های مسکونی در شهر سوخته به تأثیر اقلیم در هندسه خانه‌های شهر سوخته پرداخته است. هدف و پرسش این تحقیق رسیدن به این سؤال است که تأثیر اقلیم در شکل خانه‌های شهر سوخته چه نقشی داشته است؟ نتایج تحقیق نشان می‌دهد که جهت‌گیری خانه در شهر سوخته عمدتاً از شمال غرب به جنوب شرق بوده و جهت بازشو در جهت خلاف وزش باد و در طرح خانه‌های شهر سوخته و معابر تقریباً از خطوط منظم و هندسی استفاده می‌شده است.

**واژگان کلیدی:** شهر سوخته، هندسه، پلان مسکونی، تمدن پیش از تاریخ، سیستان.





## شمال کرمان (شهرستان کوهبنان) در بستر فرهنگ‌های عصر مفرغ جنوب شرق ایران

علیرضا سرداری<sup>۱</sup>، مرتضی خانی‌پور<sup>۲</sup>

۱. عضو هیئت‌علمی پژوهشکده باستان‌شناسی.

۲. دانش‌آموخته دوره پسا دکتری باستان‌شناسی دانشگاه تهران و پژوهشگر مستقل.

### چکیده

در راستای تکمیل نقشه باستان‌شناسی ایران زیرنظر پژوهشکده باستان‌شناسی پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری، در سال ۱۳۹۹ بررسی‌های باستان‌شناسی در شهرستان کوهبنان در شمال استان کرمان صورت گرفت. نتایج حاصل از این بررسی‌ها، شناسایی ۲۱۰ اثر تاریخی- فرهنگی بود که شامل محوطه‌ها و تپه‌ها، بناها، گورها، معادن و کارگاه‌های شدادی و فضاهای دستک‌اند می‌شد. دوره زمانی این آثار متعلق به پارینه‌سنگی ۳ اثر، مفرغ ۴ اثر، اشکانی ۶ اثر، ساسانی ۹ اثر، قرون اولیه اسلامی ۱۲ اثر، قرون میانی اسلامی ۳۵ اثر و اسلامی متأخر ۱۵۵ اثر است. در این بین، چهار محوطه و تپه شناسایی شده از عصر مفرغ (هزاره سوم پ.م) موضوع گفتار حاضر خواهد بود که به نظر می‌رسد در چارچوب فرهنگ‌های اواخر پیش از تاریخ ایران، به ویژه حوزه جنوب شرق حائز اهمیت هستند. سفال‌های زیادی از این دوره، بر روی سطح دو برجستگی صخره‌ای معروف به دهانه شهرآباد یافت شده است. علاوه بر این، یکی دیگر از محوطه‌های این دوره که در همان محدوده شهرآباد قرار دارد، تپه نصرت‌آباد ۱ است که وسعتی حدود ۱/۷ هکتار و ارتفاع پنج متر دارد. سفال‌های این دوره در دو گروه ساده و منقوش، قابل مقایسه با محوطه‌های معاصر در جنوب کرمان و حوزه جازموریان هستند. سفال‌های ساده با خمیره قرمز و قهوه‌ای و در برخی موارد پوشش رقیق نخودی هستند که آمیزه غالب آنها از ماسه درشت است. سفال‌های منقوش نیز با چنین بافت و رنگ خمیره، دارای نقوش هندسی سیاره رنگ هستند که این نقوش بیشتر خطوط موازی، مثلث‌های مشبک و نیم‌دایره‌های دارای خطوط عمودی در آن دیده می‌شود. شهرستان کوهبنان با توجه به موقعیت جغرافیایی و چشم‌انداز راهبردی‌اش، نقش مهمی در مطالعات باستان‌شناسی و تاریخی مناطق فرهنگی ایران ایفا می‌کند. در اواخر دوران پیش از تاریخ به ویژه هزاره سوم پ.م، با توجه به توسعه ارتباطات و رشد فرهنگ‌های حوزه کرمان و جنوب شرق مانند شهداد، تپه یحیی و جیرفت، این منطقه نقش ارتباطی و میان منطقه‌ای خود را با فرهنگ‌های عصر مفرغ حوزه زاینده‌رود، فلات مرکزی و خراسان ایفا می‌کرده است.

واژگان کلیدی: عصر مفرغ، کرمان، کوهبنان.



## گزارش کوتاهی از عملکرد ۱۸ فصل کاوش و پژوهش در شهر سوخته

سید منصور سید سجادی

سرپرست تیم کاوش شهر سوخته و دهانه غلامان.

### چکیده

گروه باستان‌شناسی شهر سوخته از سال ۱۳۷۶ تاکنون ۱۸ فصل در این محوطه به کاوش و پژوهش پرداخته است. مقاله حاضر کوشیده به توضیح دو مقوله جداگانه و در عین حال مرتبط با هم در رابطه با این کاوش‌ها بپردازد. نخستین مقوله شرحی درباره اهداف پژوهشی این گروه باستان‌شناسی بوده و مقوله دوم پاسخی به برخی پرسش‌ها درباره چگونگی و چرایی تداوم این کاوش‌ها است.

اهداف اصلی این گروه باستان‌شناسی از ابتدا بشرح زیر بوده است:

الف. پژوهش‌های علمی در شهر سوخته و سایر محوطه‌های باستانی استان

ب. معرفی قابلیت‌های فرهنگی استان در سطح کشور و جهان

پ. آموزش کارشناسان و دانشجویان در رشته‌های باستان‌شناسی و علوم وابسته

ت. پژوهش و تحقیق در آثار فرهنگی و شناخت ظرفیت‌های تاریخی، فرهنگی و طبیعی در محدوده طرح

ث. ایجاد شرایط مناسب جهت ایجاد یک موزه برای معرفی آثار بخش سیستانی استان برای استفاده

همگان

در رابطه با عملی کردن هر یک از بندهای اشاره شده فعالیت‌هایی صورت گرفته است که به جزئیات

پرداخته خواهد شد

مقوله دوم، چنانچه اشاره شد روشن کردن برخی از ابهامات و پرسش‌های رایج بوده است. اهم این

پرسش‌ها بشرح زیر هستند:

تاکنون چه مقدار از شهر سوخته حفاری شده است

این کاوش‌ها تا چه زمانی ادامه خواهند داشت و علت تداوم کاوش در گورستان چیست ؟

واژگان کلیدی: کاوش، شهر سوخته، دهانه غلامان.



## فرهنگ‌های جنوب شرق ایران در هزاره پنجم پیش از میلاد

مژگان شفیعی

دکتری باستان‌شناسی دانشگاه تهران.

### چکیده

جنوب شرق ایران یک گستره جغرافیایی گسترده را در بر می‌گیرد و استان‌های پهناور سیستان و بلوچستان، کرمان و هرمزگان را شامل می‌شود. کاوش‌های انجام شده در دو محوطه تل ابلیس و تپه یحیی در دهه‌های شصت و هفتاد میلادی قرن بیستم شالوده شناخت ما از فرهنگ‌های هزاره پنجم پ.م جنوب شرق را تشکیل می‌دهد. پژوهش‌های جدید در محوطه‌های این دوره منطقه نظیر تپه وکیل‌آباد ارزوئیه، تپه دهنو و تپه دهنو شرقی شهداد، تل آتشی دارستان بم، تل ابلیس بردسیر، تپه ورامین و محوطه آباد جیرفت اطلاعات جدیدی در پی داشته است و شناخت ما را از فرهنگ‌های دوره بیشتر کرده است. در این مقاله بر اساس اطلاعات جدید، به جنبه‌های مختلف فرهنگ‌های جنوب شرق ایران در هزاره پنجم پ.م پرداخته خواهد شد. در اوایل هزاره پنجم پ.م، فرهنگ یحیی VC&B یا ابلیس I با سفال شاخص نخودی منقوش در جنوب و شمال استان کرمان و بخش غربی بلوچستان (دره بمپور) گسترده بوده است. در همین دوره در بخش جنوبی بیابان لوت فرهنگ بدون سفال تل آتشی وجود داشته است. در اواسط هزاره پنجم پ.م، فرهنگ یحیی VA یا ابلیس II با سفال شاخص قرمز منقوش در یک محدوده وسیع تقریباً سراسر جنوب شرق ایران (به جز دشت سیستان) را در بر گرفته است. در اواخر هزاره پنجم پ.م فرهنگ ابلیس III و فرهنگ تازه شناخته شده محوطه آباد I جایگزین دوره قبلی می‌گردد. در این پژوهش، شاخصه‌های هر یک از فرهنگ‌های هزاره پنجم جنوب شرق معرفی می‌گردد و همچنین گاه نگاری مطلق جدید هر کدام ارائه می‌شود و گستره جغرافیایی نفوذ هر فرهنگ مورد بحث قرار می‌گیرد.

واژگان کلیدی: جنوب شرق ایران، هزاره پنجم پ.م، گاه نگاری مطلق، محوطه آباد.



## پیرامون یافته‌های سفالی مس‌سنگی پایانی یاریم تپه‌ی درگز و بررسی ارتباطات منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای

محمد شیخ<sup>۱</sup>، روح‌الله شیرازی<sup>۲</sup>، مینا جعفری خان به بین<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری باستان‌شناسی پیش‌ازتاریخ دانشگاه سیستان و بلوچستان و مدرس گروه باستان‌شناسی دانشگاه تربت حیدریه.

۲. دانشیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه سیستان و بلوچستان.

۳. کارشناسی ارشد باستان‌شناسی و مدرس گروه باستان‌شناسی دانشگاه تربت حیدریه.

### چکیده

درگز به عنوان دشتی میان‌کوهی در انتهای کوه‌پایه‌های کپت‌داغ و هزار مسجد قرار دارد و اساساً بخشی از لبه‌ی غربی صحرای قره‌قوم محسوب می‌شود تا خراسان داخلی، از این روی پیوسته متأثر از شرایط زیست‌بوم و اقلیم این منطقه بوده که به فراخور آن کنش‌ها و ارتباطات پیوسته و دوسویه میان آن‌ها بدیهی به نظر می‌رسد. قرارگیری این دشت در میان حوزه‌های فرهنگی شرق (جنوب ترکمنستان) و غرب (خراسان داخلی) کپت‌داغ و البته در چشم‌اندازی گسترده‌تر در خاستگاه‌های تمدنی آسیای میانه، افغان‌ستان و بالاخره شرق فلات ایران، اهمیت این محدوده‌ی جغرافیایی را دوچندان می‌کند. از سویی دیگر دارا بودن شرایط اقلیمی مساعد و بستر مطلوب زیست‌محیطی، این دشت را برای شکل‌گیری و تداوم روند استقرار در جایگاه ویژه‌ای قرار می‌دهد. با عنایت به پیوستگی روشن فرهنگی جنوب ترکمنستان با دشت درگز در ادوار پیش‌ازتاریخ، بررسی روند شکل‌گیری و شناخت چگونگی تداوم استقرار پیش‌ازتاریخ آن، می‌تواند نقش ویژه‌ای در پژوهش‌های شرق فلات و آسیای میانه داشته باشد. در نوشتار پیش رو به پردازش بخشی از داده‌های حاصل از بررسی سیستماتیک یاریم تپه درگز به عنوان مهمترین استقرار دشت پرداخته شده و استقرار مس-سنگ پایانی یاریم تپه که در بردارنده‌ی فرهنگ نماز گاه III است به استناد یافته‌های سفالی به شکل ویژه مورد واکاوی قرار می‌گیرد. از این روی علاوه بر معرفی اجمالی فرهنگ نماز گاه III و استقرارهای مهم در خاستگاه تمدنی آن، به طور ویژه به ترسیم دامنه نفوذ این فرهنگ از طریق بررسی میزان تشابهات داده‌های سفالی بدست آمده از این محوطه (به عنوان مطالعه‌ی موردی) از مجرای مقایسه تطبیقی با داده‌های سفالی بدست‌آمده از

<sup>۱</sup> پژوهش فوق در قالب پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد نگارنده در گروه باستان‌شناسی دانشگاه سیستان و بلوچستان در بهمن ۱۳۹۳ دفاع شده است.



استقرارهای مهم شرق فلات ایران از جمله شهر سوخته (دوره I) و موندیگاک (دوره III) پرداخته شده است.

**واژگان کلیدی:** فرهنگ نمازگاه III، دوره مس-سنگ پایانی، یاریم تپه درگز، شهرسوخته I، موندیگاک III.



## طبقه‌بندی، گونه‌شناسی و گاه‌نگاری ظروف تدفینی کاوش نجات‌بخشی گورستان هوکرد

سمیرا شیخ اکبری‌زاده<sup>۱</sup>، مهدی مرتضوی<sup>۲</sup>

۱. دانشجوی دکتری باستان‌شناسی دانشگاه سیستان و بلوچستان.

۲. دانشیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه سیستان و بلوچستان.

### چکیده:

گورستان هوکرد به دلایل گوناگونی از قبیل عریض کردن جاده اصلی و پر تردد جیرفت به روستای بلوک، حفاری‌های قاچاق، حفر کانال آب در مجاور تپه، استفاده از قسمت‌هایی از محوطه برای کشاورزی در سال‌های اخیر دچار آسیب‌های جبران ناپذیر شده بود. با توجه به تخریب‌های گسترده و به منظور مراقبت از محوطه و جلوگیری از تداوم تخریب‌ها و آسیب‌های انسانی کاوش نجات‌بخشی در این گورستان انجام شد. پس از تعیین محل ترانشه، کاوش در قسمت شمال شرق گورستان انجام شد مواد فرهنگی حاصل از کاوش بر اساس شماره تدفین و کانتکتست مستند نگاری و ثبت شد. طی کاوش و مستند نگاری (عکاسی و طراحی اشیا) کوشش شد تا با شناخت چگونگی ساختارهای تدفین و عوامل طبیعی اطراف آن تمامی مواد و یافته‌ها ثبت، ضبط و مستند نگاری شوند. یافته‌های حاصل از کاوش نجات‌بخشی گورستان هوکرد شامل سفال و تدفین می‌شود. در این مقاله به توصیف، گونه‌شناسی و گاه‌نگاری نسبی سفال‌های به دست آمده از کاوش پرداخته‌ایم پس از توصیف و گونه‌شناسی، مشخص شد سفال‌های کاوش نجات‌بخشی گورستان هوکرد با محوطه‌های کاوش شده هم‌جوار در این منطقه از جمله: کنار صندل، گورستان محطوط‌آباد و تپه یحیی مشابه و قابل مقایسه‌اند و از نظر ویژگی‌های فنی نیز تشابهات بسیار اندکی با حوزه‌های فرهنگی فرا منطقه‌ای از جمله عمان دارند با توجه به پژوهش انجام شده بر روی سفال‌های گورستان هوکرد و مطالعه تطبیقی آن‌ها با مناطق هم‌جوار به احتمال زیاد متعلق به اواخر هزاره سوم و اوایل هزاره دوم قبل از میلاد هستند.

**واژگان کلیدی:** گورستان هوکرد جیرفت، کاوش نجات‌بخشی، سفال، گونه‌شناسی، گاه‌نگاری.



## نوسان موسمی و دگرگشت فرهنگی:

### شکوفایی و افول تمدن‌های جنوب شرقی ایران در هزاره سوم ق.م

بابک شیخ بیکلو اسلام

دکتری باستان‌شناسی پیش از تاریخ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.

#### چکیده

در هزاره سوم ق.م درحالی‌که اغلب مناطق ایران دچار افول فرهنگی شده بودند، اما تمدن‌های جنوب شرق دوره شکوفایی خود را می‌گذراندند. تنها در اواخر این هزاره بود که تنش حاصل از رویداد خشک ۴/۲ هزارسال پیش (۲۲۰۰ - ۱۹۰۰ ق.م) توانست طومار حیات این تمدن‌های باستانی را در هم بپیچد. شاهنشاهی قدیم مصر و سلسله بین‌النهرینی اکد نیز متأثر از این خشک‌سالی عظیم شدند. رویداد اقلیمی مذکور احتمالاً به دلیل کاهش انرژی خورشیدی و در نتیجه، سرمایش آب‌های اطلس شمالی و تضعیف بارش‌های ناشی از بادهای غربی و موسمی‌ها رخ داده است. منطقه جنوب شرقی ایران که از لحاظ آب‌وهوایی متأثر از موسمی‌ها است، بر اساس پژوهش‌های دیرین‌موسمی، در طی هزاره سوم ق.م رطوبت مطلوبی را جذب می‌کرده است، ولی در حدود ۲۰۰۰ ق.م با دومین اوج رویداد ۴/۲ هزارسال پیش سیستم موسمی به طور قابل ملاحظه‌ای ضعیف شده است. آغاز افول تدریجی فرهنگی این منطقه از حدود ۲۲۰۰ ق.م می‌تواند بیشتر به دلیل رکود شدید اقتصادی و تزلزل نظام سیاسی بین‌النهرین در اثر فشار حاصل از خشک‌سالی، قحطی، مهاجرت و جنگ با گوتی‌ها در اولین اوج رویداد مذکور باشد که بازارهای جنوب شرقی ایران را نیز به شدت تحت تأثیر قرار داد. از این زمان، متقاضیان کالاهای ارزشمند مانند ظروف و اشیای سنگ صابونی (سری قدیم) احتمالاً به دلیل ضعف اقتصادی توان خرید خود را از دست دادند و همچنین، وقوع خشک‌سالی شدید در بین‌النهرین که در زمان اوج افزایش جمعیت رخ داد، اجازه صادرات غله را به این کشور نمی‌داد. بنابراین، کارگاه‌های صنعتی منطقه جنوب شرقی ایران که اغلب تبادلات اقتصادی‌شان با غلات و دیگر مواد خوراکی بین‌النهرینی بود، احتمالاً در مدت کوتاهی دچار ورشکستگی شدند. این مقاله با هدف بازسازی اقلیم جنوب شرقی ایران در هزاره سوم ق.م بر اساس پژوهش‌های دیرین‌اقلیم و دیرین‌موسمی ایران و مناطق همجوار، سعی دارد تأثیر مستقیم و غیر مستقیم آب‌وهوا را در دگرگشت فرهنگی جوامع انسانی و سرگذشت تمدن‌های باستانی منطقه مزبور روشن نماید. به نظر



می‌رسد، افزایش شدید جمعیت، پیچیدگی اجتماعی و درهم‌تنیدگی اقتصادی جوامع از دلایل اصلی ناتوانی تمدن‌های به ظاهر نیرومند هزاره سوم ق.م در سازگاری با تغییر اقلیم بوده است.

**واژگان کلیدی:** دیرین‌اقلیم، دیرین موسمی، رویداد خشک ۴/۲ هزارسال‌پیش، هزاره سوم ق.م، جنوب شرقی ایران.





## بررسی انواع سنگ عقیق در شهر سوخته

یاسین صدقی<sup>۱</sup>، سید ایرج بهشتی<sup>۲</sup>

۱. کارشناسی ارشد باستان‌شناسی، اداره حفاظت و مرمت موسسه فرهنگی موزه‌های بنیاد مستضعفان، تهران.

۲. کارشناسی ارشد زمین‌شناسی، پژوهشکده حفاظت و مرمت، تهران.

### چکیده

یکی از مهم‌ترین و شناخته‌شده‌ترین محوطه‌های عصر مفرغ در جنوب شرق فلات ایران محوطه‌ی شهر سوخته واقع در استان سیستان و بلوچستان است. آثار یافت شده از شهر سوخته نشان می‌دهد که این شهر مهم‌ترین مرکز استقرار و در حقیقت مرکزی اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و فرهنگی طی هزاره سوم پیش از میلاد بوده است. این آثار و بقایا تماماً نشان‌دهنده‌ی این امر هستند که این شهر مکانی برای تهیه و توزیع مواد اولیه و انواع اشیاء به‌منظور مصارف داخلی و صادرات خارجی بوده است. یکی از این آثار مکشوف، انواع اشیاء ساخته‌شده از سنگ عقیق است که مواد اولیه آن وارد و در کارگاه‌های صنعتی تبدیل به انواع آثار به جهت صادرات و استفاده در بازارهای محلی می‌شده است. نتایج این تحقیق نشان داد که در شهر سوخته انواع سنگ‌های عقیق اعم از عقیق آبی، قرمز، زرد، دودی، سلیمانی و بی‌رنگ در ساخت انواع زیورآلات سنگی استفاده می‌شده است. صنعت‌گران شهر سوخته این سنگ‌ها را بصورت مهره‌هایی در ابعاد و اشکال مختلف همچون عدسی‌شکل، کروی‌شکل، لوزی‌شکل و غیره می‌ساختند و در کنار دیگر سنگ‌ها انواع جواهرات سنگی پا، دست، گردن و غیره را تولید می‌کرده‌اند.

**کلیدواژه:** جواهرات سنگی، عقیق، عصر مفرغ، شهر سوخته سیستان.



## بررسی ارتباط میان دشت سیستان و فرهنگ بلخی- مروی

حامد طهماسبی زاوه<sup>۱</sup>، علی‌اکبر عشقی<sup>۲</sup>

۱. دکتری باستان‌شناسی، دانشگاه هنر اصفهان.

۲. دانشجوی دکتری باستان‌شناسی، دانشگاه مازندران.

### چکیده

تلاش برای شناخت فرهنگ بلخی-مرویی در ایران و شناسایی گستره جغرافیایی این فرهنگ و همچنین تفسیر پراکندگی اشیاء و آثار آن در نیمه شرقی ایران در ابتدای راه خویش قرار دارد. مطالعاتی در ارتباط میان فرهنگ بلخی-مرویی با حوزه‌های فرهنگی نیمه شرقی ایران (دشت گرگان، حصار، حوزه فرهنگی کرمان، بلوچستان) صورت پذیرفته است. در این زمینه ارتباط میان این فرهنگ با حوزه فرهنگی شهرسوخته (دشت سیستان) مغفول مانده است.

شناسایی سفال‌های فرهنگ بلخی-مرویی در بررسی‌های حوزه سیستان و کاوش‌های باستان‌شناسی در گرازیانی و ساختمان کاخ سوخته و ساختمان‌های شماره ۲۰ و ۲۶ شهرسوخته و همچنین شناسایی ستون‌های مینیاتوری و دیسک‌های سنگی در این حوزه و شباهت‌های میان آثار فرهنگی این حوزه جغرافیایی با نمونه‌های شناسایی شده در فرهنگ بلخی-مرویی (ظروف مرمی، مهرهای مشبک فلزی، تدفین‌های یادمانی)، فرضیه‌های متفاوتی را در زمینه نحوه ارتباط میان این دو حوزه مطرح نموده است. با توجه به شواهد و داده‌های فرهنگی، ارتباط میان این دو حوزه فرهنگی را باید هم یک ارتباط دو سویه تلقی نمود که در طی آن فرهنگ بلخی-مرویی هم از شهرسوخته تأثیر پذیرفته و هم بر آن تأثیر گذاشته است. این نوشتار با تأکید بر سفال‌های فرهنگ بلخی-مرویی شناسایی شده از بررسی خط لوله انتقال آب زابل به زاهدان به مطالعه ارتباط میان این دو حوزه فرهنگی می‌پردازد.

**واژگان کلیدی:** فرهنگ بلخی-مرویی، دشت سیستان، شهرسوخته.



## دریاچه هامون و الگوی استقرار دشت سیستان

حسنعلی عرب

استادیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه هنر شیراز.

### چکیده

بر اساس شواهد باستان‌شناسی، قدیمی‌ترین استقرار در دشت سیستان، شهر سوخته است. این استقرار متشکل از یک مرکز اصلی و تعداد زیادی از روستاهای پیرامونی به عنوان یک کانون جمعیتی در جنوب شرق فلات ایران شناخته شده است. رودخانه هیرمند و دریاچه هامون دو عنصر طبیعی اصلی در این دشت محسوب می‌گردند که عوامل اقلیمی و زیستی، در کنار دیگر قابلیت‌های این دشت، منجر به ایجاد یک اکوسیستم بسیار فعال شده است. شواهد متعدد زیست‌محیطی از شهرسوخته و دهانه غلامان مورد مطالعه قرار گرفته است که تقریباً هر دو دارای یک الگو و سبک معیشتی مبتنی بر پرورش چارپایان و کشاورزی هستند. دشت سیستان بایستی در مقیاس منطقه‌ای که تقریباً منحصر به فرد است، مورد مطالعه قرار بگیرد. در این پژوهش عمده‌ترین شیوه‌های استقرار در این دشت، «دامداری یکجانشینی و کشاورزی متحرک» شناخته شده است.

**واژگان کلیدی:** دشت سیستان، دامداری یکجانشینی و کشاورزی متحرک، شهر سوخته، دهانه

غلامان، زیست‌بوم.



## بررسی باستان‌شناسی شهرستان انار، استان کرمان

محمد حسین عزیزی خرائقی<sup>۱</sup>، سپیده جمشیدی یگانه<sup>۲</sup>

۱. استادیار پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری، پژوهشکده باستان‌شناسی.

۲. دانشجوی دکتری باستان‌شناسی دانشگاه تهران.

### چکیده

مناطق مرکزی ایران به دلیل شرایط ویژه اقلیمی و خشک و بیابانی بودن منطقه، کمتر مورد توجه باستان‌شناسان قرار گرفته است و پژوهش‌های علمی اندکی در این نواحی در حوزه مطالعات باستان‌شناسی صورت گرفته است. بررسی باستان‌شناسی شهرستان انار به منظور تکمیل نقشه باستان‌شناسی کشور انجام شد. شهرستان انار در بخش شمالی استان کرمان قرار گرفته و علی‌رغم پیشینه زیاد پژوهش‌های باستان‌شناسی در استان کرمان، متأسفانه این بخش تاکنون مورد مطالعه و پژوهش مستقل، قرار نگرفته بود. اقلیم خشک و بیابانی و عدم وجود محوطه‌های شاخص موجب شده تا این بخش از استان کرمان از فرایند پژوهش‌های باستان‌شناختی در استان کرمان کنار گذاشته شود. وسعت شهرستان انار در حال حاضر ۲۱۴۰ کیلومترمربع است و در ارتفاع ۱۴۰۹ متری از سطح دریا قرار دارد. این شهرستان از شمال و شمال غربی به استان یزد و از شرق و جنوب شرقی به شهرستان رفسنجان و از مغرب و جنوب غربی به شهرستان شهربابک محدود شده است. شغل اکثریت مردم شهرستان انار، کشاورزی است و به علت کم‌آبی و کیفیت نامناسب آب، تنها محصولی که هنوز مقاومت کرده و کشت می‌شود؛ پسته است. انار به دلیل موقعیت جغرافیایی در تقاطع استان‌های یزد، کرمان و فارس قرار گرفته و از دیرباز نقش این منطقه در متون تاریخی بسیار پر رنگ است. به هر حال بررسی‌های باستان‌شناسی در این شهرستان منجر به شناسایی ۱۲۱ اثر فرهنگی/تاریخی شامل محوطه‌ها، بناها و بافت‌های تاریخی شد. شناسایی و ثبت ۴۹ رشته قنات در این بررسی نشان دهنده تطابق عمیق مردمان این دیار برای حل معضل کم‌آبی بوده که متأسفانه امروزه به دلیل گسترش استفاده از چاه‌های عمیق، تقریباً تمامی این قنات خشک و از چرخه تأمین آب خارج شده‌اند.

واژگان کلیدی: بررسی باستان‌شناسی، نواحی بیابانی مرکزی ایران، انار.



## بررسی تطبیقی تمدن‌های عصر مفرغ شهر سوخته و موهنجودارو

جواد علایی‌مقدم<sup>۱</sup>، سمیرا ابدالی<sup>۲</sup>، ندا خراسانی<sup>۳</sup>

۱. استادیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه زابل.

۲. کارشناسی‌ارشد باستان‌شناسی دانشگاه بیرجند.

۳. کارشناسی‌ارشد باستان‌شناسی دانشگاه شهرکرد.

### چکیده

عصر مفرغ یکی از دوره‌های مهم تمدن بشری است که دربردارنده تحولات گوناگونی است. در این دوران که در جنوب و جنوب غربی آسیا در حدود ۱۵۰۰ سال به طول انجامید، فرهنگ‌های مختلفی شکل گرفت که در عین ساختارهای منطقه‌ای دارای ارتباطات گسترده در سطح فرا منطقه‌ای بودند که ماحصل آن در زندگی مردمان این دوران تأثیر انکار ناپذیری داشت. دو فرهنگ حاضر اهمیت در این دوران که موجب شکوفایی منطقه خود شدند، فرهنگ عصر مفرغ سند و فرهنگ عصر مفرغ هیرمند است که به تمدن هاراپی و شهرسوخته شهرت یافته است. موهنجودارو شهری است که به عنوان اصلی‌ترین الگو و مدل شهرهای سندی است و شهر سوخته نیز به عنوان بزرگ‌ترین استقرار عصر مفرغ هیرمند، شهر مرکزی منطقه است. این دو شهر هر دو در هزاره سوم قبل از میلاد به اوج شکوفایی رسیده و در نهایت در اوایل هزاره دوم قبل از میلاد دچار افول شده و از بین رفته‌اند. با وجود اینکه مطالعات زیادی در زمینه‌ی ساختار شهری و عناصر فرهنگی هر یک از این دو تمدن صورت گرفته است لیکن تاکنون در پژوهشی مستقل به مقایسه این دو تمدن هم‌دوره، چه از نظر ساختارهای فرهنگی و هنری و چه از نظر ویژگی‌های استقراری از جمله علل شکل‌گیری، رشد و شکوفایی و اضمحلال و تأثیر محیط بر هر یک از آنها صورت نگرفته است. از این رو نگارندگان برآنند که با تکیه بر داده‌های حاصل از مطالعات اسنادی شامل گزارش‌ها، کتب و مقالات منتشر شده، به بررسی این مهم پرداخته و با مقایسه همه جانبه این دو تمدن و شباهت‌ها و تفاوت‌های آنها در زمینه‌ها مختلف، جنبه‌های گوناگون را مشخص و تجزیه و تحلیل نماید.

**واژگان کلیدی:** عصر مفرغ، موهنجودارو، شهر سوخته، ساختار استقراری، ویژگی‌های فرهنگی.



## سرتخته باراز؛ یافته‌هایی از فرهنگ خراسان بزرگ در منطقه قاینات - جنوب خراسان

### بهرام عنانی<sup>۱</sup>، مستنصر قلی‌نژاد<sup>۲</sup>

۱. دکتری باستان‌شناسی و مدرس مجتمع آموزش عالی دانشگاه گناباد.

۲. کارشناسی‌ارشد باستان‌شناسی دانشگاه بیرجند.

### چکیده

جنوب خراسان و بالأخص منطقه قاینات، در سال‌های اخیر مورد توجه ویژه باستان‌شناسان قرار گرفته است. بررسی‌هایی که در سال‌های اخیر انجام گرفته، اطلاعات ارزشمندی را از این منطقه در اختیار جامعه باستان‌شناسی قرار داده است. جایگاه ویژه جغرافیایی و ارتباطی این منطقه به عنوان یک کریدور طبیعی میان آسیای مرکزی و شمال خراسان با جنوب شرق و فلات مرکزی ایران، موجب اهمیت ویژه آن در دوره‌های مختلف، بالأخص اوایل هزاره دوم ق.م، گشته است. از مهمترین تحولات هزاره دوم ق.م. گسترش فرهنگی وارداتی بنام "فرهنگ خراسان بزرگ" (بلخی- مروی) در نیمه شرقی ایران است. یافته‌های اخیر نشان می‌دهد که این فرهنگ بخش‌هایی از جنوب خراسان را دربر گرفته است. داده‌های بدست آمده در محوطه‌های رزه در میان، گوند فردوس و بکندای طیس شاهد این مدعا است که قبلاً به آنها پرداخته شده است. محوطه سرتخته باراز یکی از استقرارهایی است که در کنار محوطه‌های نامبرده دارای شواهدی از فرهنگ خراسان بزرگ در خراسان جنوبی است که کمتر مورد توجه قرار گرفته شده و در این پژوهش سعی بر آن است تا به معرفی این محوطه و گسترش فرهنگ خراسان بزرگ در منطقه جنوب خراسان پرداخته شود. این محوطه در منطقه قاینات در شمال خراسان جنوبی و در ناحیه‌ای کوهستانی واقع گردیده و به دلیل نزدیکی به مناطق روستایی، مورد آسیب فراوانی قرار گرفته است. این پژوهش در دو بخش میدانی و کتابخانه‌ای انجام گرفته است. داده‌های اصلی پژوهش، طی بررسی منطقه قاینات در ۱۳۹۵ بدست آمده است. در مرحله بعدی این داده‌ها طی مطالعات کتابخانه‌ای مورد تحلیل و تفسیر قرار گرفته‌اند. هدف از این نوشتار تبیین گسترش فرهنگ خراسان بزرگ در جنوب خراسان با توجه به شواهد بدست آمده از این فرهنگ در محوطه سرتخته باراز است. امید است که پژوهش حاضر بتواند به بخشی از سؤالات و ابهامات موجود پاسخ گوید.

**واژگان کلیدی:** جنوب خراسان، قاینات، فرهنگ خراسان بزرگ، محوطه سرتخته باراز.



## تبیین فرآیند شهرنشینی در دشت جنوبی سیستان

دکتر حسینعلی کاوش

استادیار گروه باستان‌شناسی دانشکده هنر و معماری دانشگاه زابل.

### چکیده

بی شک ورود انسان به دوره موسوم به شهر و بنیان‌گذاری نخستین نهادهای حکومتی یکی از مهمترین دستاوردهای تاریخ بشر به حساب می‌آید. این تحول اجتماعی و اقتصادی به حدی تاثیر گذار بر تاریخ بشر بوده است که باستان‌شناسان از آن به عنوان دومین انقلاب بشری در شهرنشینی یاد کرده‌اند. در این میان دشت سیستان حاصل یکی از بهترین نمونه‌های گذار انسان از سیستم مبتنی بر روستانشینی و ورود به عرصه شهرنشینی می‌باشد. از سوی دیگر دشت سیستان نه به این خاطر که همزمان با دیگر نقاط ایران و خاورمیانه وارد این عرصه تاریخی شد مهم است، بلکه به این خاطر اهمیت زیاد دارد که از منظر داده‌های باستان‌شناسی و ساختار محوطه‌ها دارای خصلت‌های بی‌نظیر شهرنشینی می‌باشد. اهم این خصلت‌ها و ویژگی‌ها عبارتند از:

- ۱- وجود بیش از ۶۰۰ محوطه عصر مفرغ در سراسر دشت جنوبی سیستان ایران
- ۲- حجم انباشت فراوان فرآورده‌های صنعتی بر روی محوطه‌های باستانی پیش از تاریخ آن که نشانگر این است که دشت سیستان یکی از قدرتمندترین استقرارها و پایگاه‌های شهرنشینی در تأمین اقلام مورد نیاز فلات مرکزی ایران و مناطقی همانند آسیای میانه، بین‌النهرین، کناره‌های خلیج فارس برای اقلام صنعتی و تجاری بوده است. لذا دشت سیستان بعنوان چهار راه مبادلات فرهنگی و تاریخی ایران در عصر مفرغ با مناطق همجوار خودش بحساب می‌آمده است، در نتیجه مطالعات باستان‌شناسی در محوطه‌های عصر مفرغ دشت سیستان این امکان را به ما می‌دهد که تأثیر و تأثر تمدن‌های عصر مفرغ را در یک مقیاس کلی مطالعه و معرفی نمائیم.
- ۳- از دیگر ویژگی‌های ممتاز دشت سیستان در عصر مفرغ وجود شهرسوخته با محوطه‌های اقماری آن است. لازم به ذکر است که تا بحال عمده پژوهش‌ها بر روی شهرسوخته صورت می‌گرفته و طی سال‌های گذشته شرایطی بوجود آمده که تعدادی از محوطه‌های اقماری این شهر نیز مورد کاوش قرار گرفته، تا بتوان رابطه شهرسوخته و جوامع پیرامونی آنرا تبیین و مورد بررسی قرار دهیم.



- ۴- تخصص پذیری و تولیدات تخصصی کالا از قبیل سفالگری، فلزگری، سنگ تراشی، پیکرک سازی و صنعت بافندگی در دشت جنوب سیستان رونق داشته است.
- ۵- وجود بناهای بزرگ و یادمانی و همچنین فضاهای عمومی که یکی از خصوصیات شهرنشینی می‌باشد در شهر سوخته رواج داشته است.
- ۶- وجود خط و نگارش و همچنین علائم و اشیاء شمارشی و مدیریتی در شهرسوخته و محوطه‌های اقماری آن بدست آمده است.
- واژگان کلیدی:** فرآیند شهرنشینی، سیستان، شهرسوخته.





## سیستان و نقش آن در باستان‌شناسی ایران

دکتر حسینعلی کاوش

استادیار گروه باستان‌شناسی دانشکده هنر و معماری دانشگاه زابل.

### چکیده

سیستان جلگه رسوبی پستی است که در دلتای رودخانه هیرمند واقع شده است و امروزه قسمت شمال استان سیستان و بلوچستان را در بر می‌گیرد. ناحیه مذکور از نظر تقسیمات سیاسی با بلوچستان مساحتی در حدود ۱۸۰۷۲۶ کیلومتر مربع را تشکیل می‌دهد. در گذشته‌های دور تمدن‌های بزرگ در کنار رودخانه‌های پر آب جریان داشتند. سرزمین‌های اطراف رودخانه هیرمند و دریاچه هامون سیستان نیز از این مقوله مستثنی نبوده و بقایای آثار باستانی فراوان و تمدن درخشان شهر سوخته مؤید این نظر است. امروزه بر اساس بررسی‌های میدانی باستان‌شناسی که در سال‌های اخیر در دشت سیستان انجام گرفته است؛ هزاران اثر تاریخی از پیش از تاریخ گرفته تا دوره اسلامی در این منطقه شناخته شده‌اند، که مهمترین و بزرگترین آنها شهر سوخته است. در کنار آن و هم عصر با این شهر بیش از ششصد محوطه اقماری کوچک و بزرگ در دشت جنوبی سیستان بصورت پراکنده وجود دارد که طی سال‌های گذشته باستان‌شناسان دانشگاهی استان در برخی از این محوطه‌ها اقدام به حفاری کردند که نتایج ارزشمندی بدست آمده است. همچنین آثار مهمی از دوره تاریخی با شهرها و قلاع مانند دهانه غلامان مربوط به دوره هخامنشی، کوه خواخه مربوط به دوره اشکانی و ساسانی، رام شهرستان و قلعه سام مربوط به دوره ساسانی و صدها محوطه و بنای دوران تاریخی دیگر در این سرزمین وجود دارد که برخی از آنها با کلنگ باستان‌شناسان به جهانیان معرفی شدند. تعداد و تراکم محوطه‌ها و بناهای دوران اسلامی سیستان نیز بیشتر از دوره‌های پیشین است مانند بناهای منطقه تاریخی حوضدار، (قلعه رستم، قلعه مچی) زاهدان کهنه، کلیه بناهای اسلامی کوه خواجه، زیارت بی بی دوست، قلعه تیمور و صدها اثر باستانی دیگر؛ حال با توجه به کثرت بقایای فرهنگی و تاریخی اشاره شده در منطقه سیستان نیاز است برای شناخت بیشتر موارث فرهنگی-تاریخی منطقه به صورت علمی و روشمند در راستای معرفی هر چه بیشتر این محوطه‌های تاریخی به مجامع علمی و باستان‌شناسی ایران و جهان اقدام گردد. اگر چه تاکنون بیش از صدها مقاله و کتاب در زمینه آثار باستانی سیستان نوشته شده است اما ضرورت دارد که گام‌های بیشتری در این زمینه برداشته شود که هدف این پژوهش نیز یکی از آنهاست.

واژگان کلیدی: شهر سوخته، بلوچستان، سیستان.



## کاوش‌های گروه باستان‌شناسی دانشگاه زابل در تپه‌های اقماری شهر سوخته

دکتر حسینعلی کاوش

استادیار گروه باستان‌شناسی دانشکده هنر و معماری دانشگاه زابل.

### چکیده

سیستان در شرق فلات ایران در جلگه‌ای رسوبی واقع شده است. در این سرزمین محوطه‌های کوچک و بزرگی در گذشته شکل گرفته است که تمدن عظیم شهر سوخته از معروفترین آنها است. علاوه بر آن در دشت جنوبی سیستان محوطه‌های بی‌شماری که همزمان با شهر سوخته رونق داشته است بصورت پراکنده وجود دارند. از سال ۱۳۸۲ گروه باستان‌شناسی دانشگاه زابل در تپه طالب‌خان ۱ سیستان که یکی از محوطه‌های پیرامون شهر سوخته و در ۱۱ کیلومتری آن می‌باشد اقدام به حفاری نمود که تاکنون شش فصل آن به انجام رسیده است. همچنین از پاییز سال ۱۳۸۹ گروه مذکور در شش فصل کاوش‌های دیگری را در تپه یلدا (طالب خان ۲) سیستان که آن هم یکی دیگر از تپه‌های اقماری شهر سوخته و در ۱۰ کیلومتری آن است به انجام رسانده است. در پاییز ۱۳۸۹ کاوش دیگری در تپه‌ی گراتزبانی سیستان که یکی از تپه‌های مهم دشت جنوبی سیستان می‌باشد صورت گرفت که تاکنون سه فصل کاوش در آن به انجام رسیده است. و آخرین محوطه‌ای که حفاری شد تپه رستم می‌باشد که در پاییز ۱۳۹۹ اولین فصل آن به اتمام رسید، با توجه به حفاری‌های صورت گرفته. نتایج جدید و یافته‌های قابل توجه و ارزشمندی از این محوطه‌ها بدست آمده، به طوری که امروزه می‌توان اذعان داشت که ادامه کاوش در تپه‌های اقماری شهر سوخته در دشت جنوبی سیستان می‌تواند روشنگر نقاط تاریک گاهنگاری دشت جنوبی سیستان باشد. این تپه‌ها از حیث مواد فرهنگی از غنای خوبی برخوردار هستند، بطوری که در سطح تپه‌ها آثاری از قبیل قطعات سفال ساده و منقوش، قطعات ظروف سنگی، جوش کوره، تکه‌های کوچک فلز، سرباره فلز و مهره‌های تزئینی یافت می‌شود. همچنین اشیاء متنوعی در طی کاوش‌های باستان‌شناسی به دست آمده که از آن جمله، ظروف سفالی، اشیاء سنگی، پیکرک، مهر و مهره‌های تزئینی، ابزارهایی به شکل سر پیکان، اشیاء فلزی و گلی، اشیاء شمارشی هستند و برخی از اشیاء تزئینی از سنگ‌های نیمه بهادر از جنس سنگ لاجورد، فیروزه و عقیق که از معادن دور دست به دشت سیستان وارد شده ساخته شده است. از سنگ‌های مرمر، بازالتی، آهکی و صابون نیز برای ساختن اشیاء استفاده شده است. بسیاری از اشیاء مکشوفه قابل مقایسه با نمونه‌های به دست آمده از شهر سوخته می‌باشند.



علاوه بر آنها در تپه‌های مذکور آثار معماری نیز به دست آمد که معمولاً خانه‌هایی با مصالح خشت و گل و به ابعاد مختلف و به صورت چهارگوش ساخته شده است، در داخل بعضی از اطاق‌ها اجاق‌هایی جهت پخت و پز و تنور یافت شده است.

**واژگان کلیدی:** تپه‌های اقماری شهر سوخته، کاوش



## کلوت اسفندی، زنیقویه، مغویه، گسک و تل گبر؛ محوطه‌هایی نویافته از عصر مس و سنگ و مفرغ در دامنه و ارتفاعات جبال بارز - کرمان (منظر فرهنگی بم)

لیلا فاضل<sup>۱</sup>، اسماعیل همتی ازندریانی<sup>۲</sup>، مسعود قمری<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دوره دکتری، گرایش تاریخی، دانشکده هنر و معماری دانشگاه بوعلی سینا.

۲. استادیار گروه باستان‌شناسی دانشکده هنر و معماری دانشگاه بوعلی سینا.

۳. دانش آموخته کارشناسی ارشد معماری و کارشناس پایگاه میراث جهانی بم و منظر فرهنگی آن.

### چکیده

ناحیه منظر فرهنگی بم در شرق استان کرمان در جنوب‌شرق ایران قرار دارد. مطالعات باستان‌شناسی در این ناحیه تا پیش از زلزله دیماه ۱۳۸۲ اندک است. با سرعت گرفتن مطالعات باستان‌شناسی پس از این زمان، اطلاعات ارزنده‌ای از پیش از تاریخ منطقه به ویژه از عصر مس و سنگ بدست آمد. محوطه دارستان با تل موسوم به آتشی و تعداد قابل توجهی اتلال دیگر از دوره نوسنگی و مس و سنگ در حاشیه لوت جنوبی، محوطه وسیع بیدران و گورستان خواجه عسکر از جمله مهم‌ترین این آثار هستند که همراه با دیگر آثار شناخته شده در دشت واقع‌اند. در راستای مطالعات باستان‌شناسی در ناحیه منظر فرهنگی بم، بین سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۴ تعداد آثاری دیگر از این دوره در دامنه و ارتفاعات جبال بارز شناسایی شد که بر خلاف محوطه‌های شناسایی شده قبلی در ارتفاعات و در دامنه قرار دارند. محوطه‌های نویافته شامل محوطه زنیقویه با وسعت ۱ هکتار در ارتفاع ۱۹۰۰ متری از سطح دریا و در محل سرچشمه رودخانه فاشکوه در ارتفاعات جبالبارز و محوطه کلوت اسفندی با وسعت ۱۰ هکتار در دامنه ارتفاعات بارز موسوم به سنگ‌مس و در ارتفاع ۱۷۰۰ متری از سطح دریا واقع شده‌اند. محوطه مغویه با وسعت ۲ هکتار در ارتفاع ۱۶۰۰ متری از سطح دریا و در ساحل رودخانه فاشکوه است. محوطه گسک در دامنه جبال بارز و در حوزه رودخانه نسا قرار دارد. داده‌های سفالی هر چهار محوطه بر اساس مطالعات تطبیقی مربوط به هزاره چهارم و عصر مس سنگی است. داده‌های سفالی به دست آمده از این محوطه‌ها قابل مقایسه با برخی دیگر از مکان‌های دارای آثار مس-سنگی در ناحیه منظر فرهنگی بم همچون تپه B5-86 دارستان، و در دیگر نواحی جنوب‌شرق ایران همچون دوره IV تل ابلیس موسوم به فرهنگ علی آباد و سفالینه‌های مس سنگی دشت رودبار جنوب و تپه دهنو و دهنو شرقی شهاد است. اما در تل گبر سفالینه‌های دوره مس سنگی در کنار سفالینه‌های دوره مفرغ دیده می‌شود. عمده سفالینه‌های این محوطه قابل مقایسه با



یحیی VA و یحیی IV B و مکانی چون شهر سوخته است. آثار شناسایی شده اخیر می‌تواند به مجموعه آثار شناخته شده از این دوره پیوسته و مورد بحث و بررسی قرار گیرد.  
**واژگان کلیدی:** جنوب شرق ایران، منظر فرهنگی بم، دوره مس و سنگی، دوره مفرغ.



## نخستین نشانه از چنگ افقی راست گوشه بر روی پلاک گلی شهر سوخته

مهشید فراهانی

پژوهشگر مستقل.

### چکیده

ساز چنگ بر اساس محل قرارگیری جعبه طنینی به دو گروه تقسیم می‌شود؛ چنگ‌های افقی و چنگ‌های عمودی. چنگ‌هایی که جعبه طنینی آن‌ها در ضلع پایینی ساز قرار گرفته است چنگ‌های افقی نامیده می‌شوند که در دنیای باستان در شکل‌های متنوعی ساخته می‌شدند و اهمیت بسیار زیادی در فرهنگ موسیقایی تمدن‌های مختلف داشتند. چنگ افقی راست گوشه به چنگی گفته می‌شود که در آن سیم‌گیر و جعبه طنینی زاویه‌ای نود درجه می‌سازند. این چنگ‌ها از هزاره سوم پیش از میلاد در میان‌رودان و فلات ایران حضور داشته و در دوره‌های مختلف شکل کامل‌تری به خود گرفته‌اند. تنها اثر باستانی به‌دست آمده و معرفی شده در شرق ایران که نشانی از موسیقی بر خود دارد، مهری گلی است با نقش یک نوازنده چنگ که در شهر سوخته کشف شده است. این اثر متعلق به هزاره سوم پ.م و اولین نشانه از حضور چنگ افقی راست گوشه در فرهنگ موسیقایی تمدن‌های ساکن در فلات ایران است. نوازنده این پلاک یک چنگ افقی راست گوشه در دست دارد که در حال راه رفتن آن را می‌نوازد. جعبه طنینی این ساز در ضلع پایینی قرار دارد و مانند تمام چنگ‌های افقی، نوازنده ساز را با وسیله‌ای مضراب مانند می‌نوازد. در این پژوهش تمامی آثار باستانی به دست آمده مرتبط با ساز چنگ از تمدن‌های ساکن در فلات ایران و ایلام گردآوری شد و قدمت تاریخی آن‌ها مورد مقایسه قرار گرفت. با توجه به آثار باستانی به‌دست آمده که نشانی از موسیقی دارند می‌توان چنگ نقش شده بر مهر شهر سوخته را نخستین نشانه از چنگ افقی راست گوشه در تمدن‌های ساکن در فلات ایران دانست. این چنگ برای نخستین بار در ایران در این مقاله مورد مطالعه قرار گرفته است.

واژگان کلیدی: چنگ افقی، شهر سوخته، ایلام، موسیقی.



## تحلیل تعاملات فرهنگی در ایران عصر مفرغ و مناطق مجاور شرقی

فاطمه فرهام فرا<sup>۱</sup>، حسین کوهستانی اندرزی<sup>۲</sup>

۱. کارشناسی ارشد باستان‌شناسی دانشگاه بیرجند.

۲. استادیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه بیرجند.

### چکیده:

یکی از روش‌ها و مسیرهای درک برهمکنش و تعاملات و ارتباطات فرهنگی جوامع باستان، آنالیز و بررسی تفاوت‌های مواد فرهنگی با یکدیگر است. با توجه به اینکه هنوز مطالعات تطبیقی جامع و کامل در باب هزاره سوم قبل از میلاد و شهرنشینی در سه حوزه جنوب شرق ایران، مکران، پاکستان و دره هند انجام نشده، پژوهش حاضر تلاش دارد تا با مقایسه گونه‌شناختی سفال، زیورآلات، سنگ‌ها و بعضاً عناصر مادی و فرهنگی دیگر در عصر مفرغ سیستان و بلوچستان و کرمان که از بررسی‌های میدانی جدید بدست آمده، با محوطه‌های هم‌زمان در بلوچستان، پاکستان و دره هند به درک روشنی از روابط فرهنگی این سه حوزه دست یابد. تجزیه و تحلیل و مقایسه سفال‌های بخش جنوبی مکران ایران با نمونه‌های مکشوفه از محوطه‌های هم‌عصر در دره کیچ و حوزه رود دشت در مکران پاکستان و سنگ‌های قیمتی و آثار مشابه میان ایران و هند، بدون شک حکایت از ارتباطات گسترده‌ی این سه حوزه جغرافیایی هم‌جوار در هزاره سوم قبل از میلاد دارد.

**واژگان کلیدی:** روابط فرهنگی، مکران جنوبی، سیستان بلوچستان، پاکستان، هند، هزاره سوم قبل از میلاد، سفال، مهر.



## مطالعه و تحلیل نقوش نمادین سفال‌های محوطه عصر مفرغ محوطه‌های شهر سوخته و بمپور

مهدی فلاح مهنه<sup>۱</sup>، زهرا شهریاری سرحدی<sup>۲</sup>

۱. دکتری باستان‌شناسی تاریخی دانشگاه بوعلی همدان و عضو هیأت‌علمی گروه باستان‌شناسی دانشگاه تربت‌حیدریه.  
۲. دانشجوی کارشناسی‌ارشد دانشگاه سیستان و بلوچستان.

### چکیده

در باستان‌شناسی با مجموعه‌ای از یافته‌های دوران پیش‌ازتاریخ مواجه هستیم که تفسیر و فهم آن‌ها چندان آسان نیست. یکی از مهم‌ترین این یافته‌ها، داده‌های سفالی و نقوش روی آن داده‌هاست. در واقع سفال فراوان‌ترین داده‌ای است که در محوطه‌های باستانی قابل مطالعه است و می‌توان اطلاعات بسیار ذی‌قیمتی از آن استخراج نمود؛ البته استخراج این اطلاعات که می‌تواند بازتابی از رفتارهای صنعتی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و به‌ویژه باورها و نمادهای مردم هر دوره‌ای باشد، کار ساده‌ای نیست؛ اما با بهره‌گیری از چهارچوب فکری مرتبط می‌توان تا حدودی به این نوع رفتارهای انسانی و برخی از نمادها پی برد. در این پژوهش نقش و جایگاه نماد و نمادگرایی را در نقوش سفال که یکی از مهم‌ترین هنرهای صناعی است بررسی می‌کنیم چرا که نقش‌های برجای مانده بر روی سفال‌های شهر سوخته و بمپور شکل نمادین فرهنگ این مناطق است که برخاسته از ارزش‌ها و باورهای مردمانی است که در این دیار می‌زیسته‌اند و می‌زیند. هنرمندان دیروز (عصر مفرغ) و امروز (بافندگان امروزی) این مناطق در هنرشان به نمادین کردن عناصر طبیعی و ایده‌آل‌های خود به‌صورت نقش و رنگ پرداخته‌اند. در این پژوهش به بررسی و مطالعه نمونه‌هایی از نمادها و مفاهیم نمادین به‌کاررفته در بافته‌ها و سفال‌های باستانی این مناطق با استفاده از اطلاعات مردمی و محلی جمع‌آوری شده از میان بافندگان (هنرمندان امروزی) تا حدودی سعی در نشانه‌شناسی و رمزشناسی بعضی از این نقوش نمادین شده‌است.

**واژگان کلیدی:** نقوش، سفال، فرش، نماد، عصر مفرغ، شهر سوخته، بمپور.





## مقایسه و تحلیل نقوش سفال‌های عصر مفرغ محوطه‌های شهر سوخته و بمپور با نقوش بافته- های سیستان و بلوچستان با استفاده از تئوری حد وسط

مهدی فلاح مهنه<sup>۱</sup>، زهرا شهریاری سرحدی<sup>۲</sup>

۱. دانش‌آموخته دکتری باستان‌شناسی تاریخی دانشگاه بوعلی همدان و عضو هیأت‌علمی گروه باستان‌شناسی دانشگاه تربیت‌حیدریه  
۲. دانشجوی کارشناسی‌ارشد دانشگاه سیستان و بلوچستان

### چکیده

پیشرفت علم باستان‌شناسی در چند دهه اخیر و توسعه همه‌جانبه آن را بایستی مدهون باستان‌شناسی جدید دانست چرا که برخلاف باستان‌شناسی سنتی که باستان‌شناسان همواره در پی توصیف صرف داده‌ها بودند، باستان‌شناسی جدید امروزه به دنبال راهکارهایی جهت بازسازی جوامع و رفتارهای گذشتگان می‌باشد و در این مسیر از علوم مختلف آزمایشگاهی نیز بهره می‌جوید اما لازم به ذکر است که علوم آزمایشگاهی علی‌رغم تمامی پیشرفت‌ها در زمینه بازسازی رفتارهای آیینی، نمادی و سمبلیکی مردمان باستان ناتوانند. بنابراین برای بازسازی رفتارهای آیینی و سمبلیکی مردمان باستان، باستان‌شناسان بایستی از میان رشته‌هایی چون قوم‌باستان‌شناسی و تئوری‌های مرتبط در این زمینه چون تئوری حد وسط (میانجی) و قیاس بهره بگیرند. در این پژوهش با بهره‌گیری از تئوری‌های قوم‌باستان‌شناسی همچون تئوری حد وسط به دنبال برداشتن فاصله زمانی میان داده‌های سفالی عصر مفرغ و بافته‌های امروزی هستیم تا بدین وسیله به درک بهتری از رفتارهای این جوامع در دوره زمانی متفاوت برسیم. هدف از این پژوهش درک اشتراکات نقوش روی سفالینه‌های عصر مفرغ و دست‌بافته‌های امروزی اثبات تداوم برخی از سنت‌ها از گذشته تاکنون است. نتایج این مطالعه و مقایسات صورت گرفته به روشنی تایید می‌کند که میان نقوش متعدد اعم از حیوانی، گیاهی، هندسی و ترکیبی که زینت‌بخش بافته‌ها و سفال‌های این مناطق می‌باشد اشتراکات و تشابهات فراوانی وجود داشته و به طور کلی شکل‌گیری این نقش‌مایه‌های مشترک به احتمال زیاد متأثر از شرایط اقلیمی، تاریخی، فرهنگی و باورهای مردم این مناطق بوده‌ست.

واژگان کلیدی: سفال، دست بافته، شهر سوخته، بمپور، تئوری حد وسط



## بررسی ویژگی‌های تصویری نقوش هندسی سفالینه‌های شهرسوخته

فاطمه قمری

عضو هیئت علمی گروه مرمت آثار تاریخی، دانشگاه زابل.

### چکیده

یکی از مهمترین و جالب‌ترین ویژگی‌های سفال شهرسوخته نقوش آن است. بر اساس تحقیقات انجام شده، ۹۳/۷ درصد نقوش سفال‌های شهرسوخته، نقوش هندسی هستند. این نقوش، دارای تعادل، تقارن، تناسب، تضاد و ریتم هستند. همچنین انتزاعی، تجریدی، دارای هماهنگی با ظرف، چشم‌نواز و خوش ترکیب می‌باشند. هنرمند گمنام سفالگر علاقه فراوانی به ترکیب نقوش هندسی، انتزاعی و ذهنی از خود نشان داده است. او به طور غریزی یا اکتسابی دریافته که با ترکیب چند نقش هندسی ساده و چند رنگ محدود و با رعایت اصول ترکیب‌بندی، می‌توان تنوع بی‌پایانی را به وجود آورد؛ بنابراین سفال شهرسوخته، منبعی عظیم و متنوع از نقوش هندسی است. نقش‌هایی که در سفالینه‌های شهرسوخته دیده می‌شود بی‌تردید از بن‌مایه‌های هنری کهن‌تری ریشه می‌گیرد و جنبه تزیینی صرف ندارد. در منطقه فرهنگی جنوب شرق ایران با سابقه دیرینه، نقش مایه‌های متقارن و اشکال هندسی بیش از آنکه جنبه تزیینی پیدا کنند، حالت نمادین و رمزی می‌یابند. این نقوش در رابطه‌ای رمزگونه با طبیعت پیرامون خود با مفاهیم معنوی رابطه نسبی خاصی برقرار کرده‌اند. مقاله حاضر نقوش هندسی را به دو گروه نقوش مرکزی و نقوش تکرارپذیر تقسیم کرده و می‌کوشد با مطالعه موردی، نیروهای بصری یعنی تعادل، تقارن، تناسب، تضاد و ریتم را در نقوش سفالینه‌های شهرسوخته بازشناسی کند.

**واژگان کلیدی:** نقوش هندسی، شهرسوخته، سفال، نیروهای بصری، نقوش تکرار شونده.



## درخت انگور در دو تدفین عصر مفرغ شهر سوخته: از نذورات خوراکی تا تنوع و ویژگی

### درخت انگور

لورنزو کستانینی<sup>۱</sup>، متئو دلادونه<sup>۲</sup>، گابریلا دی لورنزیس<sup>۳</sup>، اسوالدو فایلا<sup>۳</sup>، گلودیو میلانسی<sup>۴</sup>، مونیکا اسکالی<sup>۴</sup>،

ریتا ویگنانی<sup>۴</sup>

۱. ایزمو، انجمن بین‌المللی مطالعات مدیترانه و شرقی.

۲. گروه مطالعات آسیا، آفریقا و مدیترانه دانشگاه لاورینتاله ناپل.

۳. گروه علوم کشاورزی و محیطی - تولیدات، چشم‌انداز و انرژی زراعی، دانشگاه میلان.

۴. گروه علوم زندگی، دانشگاه سینا.

### چکیده

تحقیقات باستان‌شناسی در محوطه عصر مفرغ شهر سوخته از ابتدای پژوهش در آن استقرار اجرا شد و از ۱۹۷۲ که مقابر قبرستان مجاور کشف شدند، گسترش یافت. مجموعه‌های گیاه‌باستان‌شناسی مکشوفه از استقرار مستند شدند که غلات اصلی، درختان میوه و منابع طبیعی بودند که در طول زمان جمعیت محلی را حفظ کردند. بقایای درخت انگور فراوان‌ترین و حفاظت‌شده‌ترین بقایای گیاهی بودند که از استقرار و مقابر جمع‌آوری شده بود. به نظر می‌رسد تحلیل ریخت‌سنجی هسته‌های خشک و زغالی شده نشان دهد که در آغاز هزاره سوم پ.م گونه‌های متنوعی از درخت انگور در منطقه کشت می‌شد.

تحلیل ریزمقیاس هسته‌های خشک شده و کشمش‌های به دست آمده از بسترهای آیینی دو فقره از غنی‌ترین مقابر، قبور IUP 725 و IUP 731، که هیئت باستان‌شناسی ایتالیا در ۱۹۷۷ کاوش کرد محمل بازسازی رفتارهایی بوده است که در توالی آیینی دخالت داشته است و باعث درک گسترده‌تری از اهمیت درخت انگور به عنوان نذورات و نیز به عنوان میوه‌ای اصلی در کشاورزی باستان شد. نتایج تحلیل‌های شیمیایی و گیاه‌باستان‌شناسانه بقایای درخت انگور مکشوفه از دو مقبره، و حضور آنها بین نذورات خوراکی، ارتباط احتمالی بین گونه‌شناسی ظرف و محتوای آنها بحث می‌شود. تاریخ‌گذاری طیف‌سنجی جرمی شتاب‌دهنده قطعه تاک‌های منتخب و نتایج حاصل از اولین تلاش‌ها برای استخراج DNA باستانی از مواد گیاهی باستانی نیز در اینجا ارائه می‌شوند. هدف از این مقاله این است نشان دهیم که ادغام بافت خاص باستان‌شناختی و داده‌های شاخص گیاه‌باستان‌شناسی، شیمیایی، گاهنگارانه و ژنتیک باستانی می‌تواند اطلاعات کافی برای دانش رسوم غذایی گذشته و نیز دیدگاه‌هایی درباره اقتصاد کشاورزی و تنوع زیستی زراعی باستان فراهم کند.

**واژگان کلیدی:** درخت انگور، شهر سوخته، گیاه باستان‌شناسی، تحلیل ریخت‌سنجی، تحلیل شیمیایی، تاریخ‌گذاری طیف‌سنجی جرمی شتاب‌دهنده.



## هجده فصل کاوش در بخش شهری و مناطق سکونتی شهرسوخته: سال‌های ۱۳۷۸ تا ۱۳۹۸

حسین مرادی

مسئول کاوش در بخش مسکونی شهرسوخته.

### چکیده

شهرسوخته یکی از مهمترین مراکز جمعیتی و شهری خاورمیانه بوده که در حوزه فرهنگی جنوب شرق ایران قرار گرفته و سابقه کاوش‌های باستان‌شناختی در آن به بیش از ۵۰ سال می‌رسد. مطالعات میدانی نشان می‌دهد که در میانه هزاره سوم پ.م (حدود ۲۶۰۰ تا ۲۴۰۰ پ.م) شهرسوخته به صورت کلی از سه بافت اصلی مسکونی، گورستان و صنعتی تشکیل شده که وسعت منطقه شهری به حدود ۱۰۰ هکتار می‌رسیده است.

کاوش در شهرسوخته یکی از گسترده‌ترین و طولانی‌ترین کاوش‌های باستان‌شناسی ایران به شمار می‌رود که بیش از چهل فصل کاوش هم توسط گروه ایتالیایی و هم‌گروه ایرانی را در بر می‌گیرد و چشم‌انداز نسبتاً روشنی را از فرایندهای فرهنگی و گاه‌نگاری در دلتای رود هیرمند در عصر مفرغ فراهم کرده است. به جز کاوش‌های منطقه مسکونی شرقی و بخش‌های جنوبی منطقه مرکزی در پیش از انقلاب توسط موسسه ایزمئو، کاوش‌های باستان‌شناسان ایرانی به سرپرستی دکتر سیدمنصور سیدسجادی از سال ۱۳۷۸ تاکنون (۱۴۰۰) شامل کاوش‌های ساختمان شماره ۱ به مساحت ۱۶۰۰ مترمربع در بخش موسوم به یادمانی یا بخش شمالی شهر از سال ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۸ ه.ش، ساختمان شماره ۵ به مساحت ۲۰۰ متر مربع در بخش شمال شرقی یا همان بخش موسوم به صنعتی در سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۱، بنای شماره ۲۰ به مساحت ۴۰۰ متر مربع در بخش شمالی، ساختمان‌های شماره ۲۶ و ۲۸ به مساحت ۱۰۰۰ متر مربع در بخش مرکزی، کاوش در بخش مسکونی شرقی به فاصله سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۸ و تعدادی ساختمان و بنای منفرد در بخش‌های مسکونی شهرسوخته است که درک روشن‌تری از جنبه‌های مختلف معماری و شهرسازی و همچنین بازنگری در توالی فرهنگی شهرسوخته را میسر نموده است.

**واژگان کلیدی:** شهرسوخته، منطقه مسکونی، هزاره سوم پیش از میلاد، معماری، پلان استاندارد.



## تصویر در حال ظهور منظر دانشی بلوچستان ایران

### بنجامین موتین

گروه باستان‌شناسی آسیای مرکزی، UMR 7041 ArScAn، باستان‌شناسی و علوم باستان.

### چکیده

"[...] منظرهای دانش سازوکارهای اجتماعی هستند که به واسطه عقاید، موازین و اعمال مشترک در طول زمان با افراد، مواد و فضا ارتباط دارند و در یک چیدمان خاص موضوعی تغییر می‌کنند.<sup>۴</sup> بازسازی گذشته جنوب‌شرقی ایران به نحو قابل توجهی در ۲۰ سال گذشته به خاطر تلاش‌های بی‌شمار همکاران مختلف و به طور خاص گروه‌های ایرانی پیشرفت کرده است که به نحو خستگی‌ناپذیری فعالیت‌های میدانی تازه‌ای را آغاز کردند که بررسی‌های میدانی و کاوش‌هایی را شامل می‌شد؛ همچنین پروژه‌هایی را مختص تحلیل مواد مکشوفه بود. برخی از شناخته شده‌ترین پروژه‌های میدانی جدید در جنوب‌شرق ایران شامل پژوهش‌های جیرفت و مناطق همجوار کرمان است که نتایجی با اهمیت قابل توجه به ارمغان آورده است، مانند کشف تمدن هلیل رود و ارزیابی مجدد گاه‌نگاری دوره مس‌سنگی. عملیات میدانی در تپه گاوکشی نگاه کاملاً جدیدی برای دوره نوسنگی در جنوب‌شرق ایران به ارمغان آورده است، در حالی که در کاوش‌ها و بررسی‌های سیستم درک ما از عصر مفرغ این منطقه، گاه‌نگاری آن و نیز پیوندهای فرهنگی با استقرارهای مشخص مرتبط با تمدن جیحون (BMAC) را از نو شکل داده است. در حالی که پیشرفت‌های اخیر و کارهای دیگر لایق توجه و قدردانی کامل دارند، سخن حاضر بیشتر و به طور خاص پیشرفت‌های جدید در باستان‌شناسی بلوچستان ایران را مطرح و بحث خواهد کرد. گذشته این منطقه برای مدتی طولانی به واسطه تجسس‌هایم. آ. استین و ب. دکاردی در دره بمپور، به ترتیب در دهه‌های ۳۰ و ۶۰ میلادی شناخته می‌شد. فعالیت‌های میدانی مضاعف حدود سال ۱۹۷۰ به روشن شدن جنبه‌هایی از بقایای باستان‌شناسی کمک کرد که در این منطقه شناسایی شد. و این کارهایی را در پی داشت که بعدها در اواخر دهه ۱۹۸۰ آغاز شد: کار میدانی در منطقه کچ-مکران پاکستان تحت سرپرستی ر. بنسول فقید. به هر حال، فقط از طریق تلاش‌های اخیر همکاران ایرانی در فعالیت‌های میدانی بود که تصویر روشن‌تری از مناظر دنیای گذشته بلوچستان ایران شروع به ظهور حقیقی کرده

<sup>۴</sup> Jürcke, F., Montes-Landa, J. & Ceccarelli, A. 2020. 'Knowledge-scapes' in Archaeology: An Introduction, *Archaeological Review from Cambridge* 35.2: 1-24. Quote page 18.



است. همراه با این سخنرانی مایلم از چنین همکاری‌های ستایش‌کنم و تلاش‌کنم مناظر دانشی بلوچستان ایران طی دوره‌های مس‌سنگی و مفرغ را بر مبنای داده‌های پیشین و جدید منطقه و با در نظر گرفتن داده‌های نواحی مجاور بازسازی کنم. تصاویری که از این بازسازی ظاهر می‌شود در چارچوب گسترده‌تری از آسیای میانه باستان قابل بحث است.

**واژگان کلیدی:** بلوچستان ایران، منظر دانشی، نوسنگی بلوچستان، مفرغ بلوچستان، مس سنگ بلوچستان.



## بررسی هنر مهرسازی عصر مفرغ جنوب شرق ایران، حوزه‌ی فرهنگی هلیل رود

### (مطالعه موردی: مهرهای مسطح باغ موزه‌ی هرنندی کرمان)

فهیمة موسوی<sup>۱</sup>، بهزاد بلمکی<sup>۲</sup>، محمدرضا سعیدی هرسینی<sup>۳</sup>

۱. دکتری باستان‌شناسی، دانشگاه آموزش عالی بم.

۲. استادیار گروه باستان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی همدان.

۳. دانشیار مرکز تحقیق و توسعه سمت.

### چکیده

حوزه‌ی فرهنگی هلیل‌رود در جنوب شرق ایران، به لحاظ مطالعات باستان‌شناختی جوامع عصر مفرغ از اهمیت زیادی برخوردار است و نقش مؤثری در شناخت پیوندهای فرهنگی بین جوامع این عصر دارد. یکی از مهم‌ترین محوطه‌های باستانی این حوزه، تپه‌ی گنار صندل جنوبی است که نقش بسزایی در شناخت و معرفی هنر و صنعت مهرسازی جنوب شرق دارد، مهرهای کشف شده از این تپه و سایر نقاط حوزه‌ی هلیل رود از دو نوع استوانه‌ی و مسطح و از جنس سنگ و فلز است. بر سطح مهرها نقوش نمادین متنوعی از نوع هندسی، گیاهی، انسانی و جانوری حک شده است که بررسی این نمادها که هر یک القاء کننده مفاهیم سیاسی، اجتماعی، زیست‌محیطی، هنری و فرهنگی بوده که هنرمند قصد بیان آن را داشته، در علم باستان‌شناختی بسیار قابل توجه است. در پژوهش حاضر با توجه به اهمیت مهرهای این حوزه‌ی فرهنگی، ۴ قطعه مهر مسطح منسوب به عصر مفرغ مجموعه‌ی موزه‌ی هرنندی کرمان به لحاظ تشابه فرم و نقش‌مایه‌ی جانوری انتخاب شده است و هدف این پژوهش شناخت هنر مهرسازی حوزه‌ی هلیل‌رود، مستندسازی و معرفی ۴ مهر مذکور است که براساس تحقیق نظری مبتنی بر مطالعه توصیفی-تحلیلی، به جمع‌آوری اطلاعات در خصوص مهرهای حوزه‌ی هلیل رود به ویژه مهرهای مورد مطالعه از طریق مشاهده مستقیم، عکاسی و طراحی آن‌ها و نیز بررسی منابع مطالعاتی در زمینه‌ی شناخت مهرها پرداخته شده است که در این راستا از آنجایی که نقوش مورد نظر با فرم جانوری شبیه آهو با فرم ایستاده در حال جهش و آهوانی با بدن به هم پیوسته به صورت کمائی شکل و فاقد دست و پا است، نشان می‌دهد که مهرها به شکل و شیوه‌ای مشترک و شاید به دست یک هنرمند ساخته شده است زیرا نقوش شباهت زیادی به یکدیگر دارند و احتمالاً از سبکی مشترک در تولید آن‌ها استفاده شده است. همچنین این



نقوش پیوند بصری هنرمند سازنده با طبیعت پیرامون را نشان می‌دهند که به خوبی تصویر جانوران را در این آثار هنری به اجرا درآورده است.  
**واژگان کلیدی:** مُهر، نقش‌مایه، حوزه‌ی هلیل‌رود، جنوب شرق، عصر مفرغ.





## انگارشناسی نقش‌مایه انسانی بر سفالینه‌های پیش از اسلام در ایران (تاریخی و پیش‌ازتاریخ)

محدثه منصوری رضی

دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان گلستان، رشته نقاشی.

### چکیده

سفال نگاره‌ها یا نقوش روی سفال، گنجینه اسناد باستان‌شناسی از حیث انتقال داده‌های موثق به شمار می‌روند. نقوش انسانی سفال‌های پیش از اسلام ایران نیز در طیف وسیعی از فرم و محتوا، اطلاعاتی تصویری از همان دوران ارائه می‌دهند.

این مقاله که مبتنی بر نقوش انسانی بر روی سفال‌های پیش از اسلام از منابع کتابخانه‌ای، موزه‌ای و تحقیقات میدانی است، با بهره‌گیری از روش آماری، توصیفی و تحلیلی می‌کوشد تا از منظری زیبا شناسان، تناسبات و ساختار نقوش را مورد کنکاش قرار دهد. هدف اصلی مقاله حاضر رسیدن به شناخت دقیق از چگونگی نگاه هنرمند سفال‌نگار به تناسبات بدن و سوژه انسانی و مقایسه تطبیقی نقوش مشابه در مناطق باستانی ایران و یافتن ارتباط فرهنگی و تصویری بین آن‌هاست و بر این اساس به تفکیک تخصصی ساختار طراحی سوژه‌ها و نقوش انسانی به دسته‌هایی چون طبیعت‌گرایانه، هندسی و تجریدی می‌پردازد.

نتایج این تحقیق، ضمن کشف ارتباط فرهنگی و دانش بصری مشترک بین مناطق مختلف، مسیر تغییر نگاره‌ها از طبیعت‌گراترین و واقع‌گراترین فرم‌ها به تجریدی‌ترین و هندسی‌ترین اشکال و بالعکس را نشان می‌دهد. چگونگی تجرید آناتومی بدن در قالب‌های مثلث، لوزی، خطی و مشبک در دوره‌های پیشین نشان از مهارت بی‌شائبه تصویرساز در شناخت تناسبات نقوش هندسی در ارتباط و تجمیع با یکدیگر و نیز روابط بین اشکال در ترکیب کلی روی سفال است. پرداختن به جزئیات، نمایش فعالیت و کار و حتی نمایش جنسیت در دوره‌های جدیدتر علاوه بر نمایش قدرت تصویرگر بر اجرای واقع‌گرایانه فرم بدن، شاید نشان از تمایل به برقراری ارتباط بیشتر با جوامع و در مجموع عالم ماده دارد. جهت ترسیم رقص در محوطه‌های مختلف جنوب شرق و فلات مرکزی متفاوت از جنوب غربی و غرب بوده است و همچنین اختلاف در تعداد رقصندگان در مناطق مختلف نیز گویای اطلاعاتی از تفاوت اجرای مراسم در



دو حوزه جغرافیایی است. این مطالعه همچنین با تحلیل ساختاری تصاویر و طبقه‌بندی سفال نگاره‌ها، شناسنامه‌ای تصویری - علمی از نقوش انسانی دوره پیش از اسلام ایران ارائه می‌دهد.  
**واژگان کلیدی:** نقوش انسانی، سفال نگاره، تجرید، پیش از اسلام.



## بررسی نقوش حیوانی به‌کاررفته در سفال‌های عصر مفرغ دشت سیستان

مهدیه وادی<sup>۱</sup>، زینب محبوب<sup>۲</sup>

۱. دانشجوی کارشناسی باستان‌شناسی دانشگاه زابل.

۲. کارشناسی‌ارشد باستان‌شناسی دانشگاه تربیت مدرس تهران.

### چکیده

سیستان سرزمینیست وسیع، در جنوب شرق فلات ایران که دریاچه هامون و رودخانه هیرمند از مهم‌ترین عوامل شکل‌گیری تمدن‌های باستانی در این منطقه محسوب می‌شوند. محوطه باستانی شهرسوخته با بیش از ۱۵۰ هکتار مساحت یکی از بزرگ‌ترین استقرارهای عصر مفرغ ایران به شمار می‌آید که استقرار در این محوطه بین حدود ۳۲۰۰ تا ۱۸۰۰ ق.م تداوم و استمرار داشته است و دارای چهار دوره استقرار است که از دوره ۱ آغاز، در دوره ۲ به اوج شهرنشینی رسیده و از دوره ۳ افول آن آغاز و در نهایت در پایان دوره ۴ متروک می‌شود. در طی دوران ۲ و ۳ شهرسوخته، هنر به معنای رایج پیش‌ازتاریخی خود هویتی مستقل و منطقه‌ای می‌یابد. یکی از مظاهر فرهنگی و هنری این دوران سفالگری است که هم در فرم و هم در تزئین از جایگاه خاصی برخوردار است و دربردارنده بسیاری از عقاید و بینش انسان‌های آن دوران نسبت به جهان پیرامون است. تزئینات سفال‌های عصر مفرغ سیستان که به سفال‌های شهرسوخته نیز تعبیر می‌شوند، از تنوع نقوش بسیار بالایی برخوردارند. نقوش سفال را در یک دسته‌بندی کلی می‌توان به نقوش هندسی، گیاهی، حیوانی و انسانی تقسیم نمود که در این پژوهش نگارندگان به بررسی نقوش حیوانی سفال‌های عصر مفرغ سیستان می‌پردازند. در این پژوهش که بر اساس داده‌های حاصل از مطالعات اسنادی صورت گرفته است به روش توصیفی-تطبیقی عمل می‌شود. نتایج مطالعات در بر درانده آن است که توجه به نقوش حیوانات هر چند در عصر مفرغ سیستان نسبت به نقوش هندسی و گیاهی کم است لیکن تنوع در نقش و پرداختن به مفاهیم خاص، از جمله ویژگی‌های این نوع نقوش محسوب می‌شود. می‌توان چنین بیان نمود که سفال‌گران و هنرمندان شهرسوخته طبیعت نگاران زنده‌ای بوده‌اند که در نشان دادن پویایی در نقوش حیوانی دارای هوش و توانایی زیاد بودند که در نوع خود کم‌نظیر است.

**واژه‌های کلیدی:** سیستان، شهرسوخته، سفالگری، تزئینات رنگی، نقوش حیوانی.



## آیا می‌توانیم استقرار عصر مفرغ جدید و عصر آهن قدیم را در جنوب‌شرق ایران شناسایی کنیم؟ با نگاه به تنگه هرمز

لوید ویکس

دانشگاه نیوانگلند، استرالیا

### چکیده

در جنوب‌شرقی ایران، دوره بین پایان عصر مفرغ قدیم و دوره هخامنشی با سقوط محسوس شواهد باستان‌شناختی در استقرار انسانی مشخص می‌شود که یک جنبه از سقوطی به مراتب گسترده‌تر در شواهد باستان‌شناختی در سرتاسر مرزهای هندو-ایرانی آن زمان مشخص می‌کند. این دوره شاید هزار ساله از حدود ۷۰۰-۱۷۰۰ پ.م که اغلب با عنوان «عصر تاریکی» مشخص می‌شود، (بیشتر در خلأ گاهنگارانه بین دوره تپه یحیی IVA و III دیده می‌شود) یکی از مناطقی است که تاریخ آن کمتر شناخته شده است. خشک شدن سریع در پایان هزاره سوم پ.م به طور عادی به عنوان دلیلی پیشرو از جمعیت‌زدایی منطقه در هزاره دوم پ.م تلقی شده است، اگر چه اکثر مطالعات توانایی برای تداوم استقرار انسان و بهره‌برداری را شناسایی می‌کنند و احتمال می‌دهند که تأکید بیشتری بر سبک‌های زندگی با جابجایی بیشتر بوده است. مقاله حاضر اکتشافات باستان‌شناختی جنوب‌شرق جزیره‌العرب را نیز بررسی می‌کند (امارات عربی متحده و عمان) که شواهدی برای تماس با جنوب‌شرق ایران در اواخر هزاره دوم و اوایل هزاره اول پ.م فراهم می‌کند و شامل شاخص‌های سفالین خاص می‌شود که به خوبی لایه‌نگاری شده‌اند و شواهدی از کاوش‌ها و بررسی‌های میدانی ایران را مجدداً بررسی می‌کند تا راه‌های ممکن برای بررسی میدانی و کاوش آینده را شناسایی کند تا این خلأ دیرپا در شواهد را بیازماید.

**کلید واژگان:** استقرار، عصر مفرغ جدید، عصر آهن قدیم، عصر تاریکی، جنوب‌شرق جزیره‌العرب



# دوره تاریخی



## بهینه‌سازی طلاکاری جیوه‌ای بر روی نقره به روش سطح پاسخ و مقایسه آن با ظروف دوره ساسانی

زهرا افتخاری نیا

کارشناسی ارشد باستان‌شناسی دانشگاه مازندران

### چکیده

طلاکاری تنها یکی از چندین روش تزئین‌های بکار برده شده در فلزکاری ایرانی است، با این حال این فن به خاطر ویژگی و ارزش خاص خود و کاربردش بر روی نقره، بسیار قابل توجه است. نوعی طلاکاری بر اشیای نقره‌ای که از نظر منشأ متعلق به ساسانیان دانسته شده‌اند، در این نوع طلاکاری از ملغمه برای زراندود کردن استفاده شده است، این روش به «طلاکاری آتشین» نیز معروف است. ملغمه مخلوط پودر طلا و جیوه است که توسط کاردک یا دست، نازک روی سطح زمینه به طور یکنواخت پهن می‌گردد و بعد از اتمام کار حرارت می‌دهند، حرارت باعث می‌شود جیوه از سطح کار تبخیر شود و یک لایه‌ی نازک طلا بر بستر مس یا نقره باقی بماند. در ابتدای کار با روش سطح پوشش، لایه طلای ایجاد شده بر روی سطح نمونه در آزمایشگاه بهینه‌سازی شده و نهایتاً لایه ایجاد شده با نمونه ظروف ساسانی مقایسه شده است. نتایج نشان می‌دهد که افزایش زمان باعث افزایش نفوذ طلا در زمینه نقره شده است. افزایش دما باعث افزایش جاهای خالی در زمینه نقره شده است که این افزایش جاهای خالی خود افزایش سرعت نفوذ را در پی دارد که نهایتاً منجر به نفوذ بیشتر طلا و افزایش ضخامت می‌شود. حالت بهینه در دما ۳۳۷/۳ درجه سانتی‌گراد، مدت‌زمان ۱۹/۵۲ دقیقه و نسبت مس به طلا ۷/۴۳ حاصل می‌شود.

واژگان کلیدی: طلاکاری جیوه‌ای، ظروف دوره ساسانی، روش سطح پاسخ



## بررسی ویژگی‌های معماری بومی در ساختار شهر هخامنشی دهانه غلامان

رضوانه اویسی

دانشجوی کارشناسی ارشد باستان‌شناسی دانشگاه مازندران.

### چکیده

معماری هر منطقه و هر دوران را می‌توان تلفیقی از علم و تجربه‌ی ساکنان و ویژگی‌های محیط طبیعی آن منطقه دانست؛ به عبارت دیگر در مطالعه معماری یک منطقه در دوران مختلف، باید از یک سو به سنت‌ها و الگوهای معماری آن دوران پرداخت و از سوی دیگر با محیط شکل‌گیری یک اثر معماری آشنایی داشت. سیستان به‌عنوان دشتی پهناور در شرق فلات ایران، یکی از مناطق تاریخی ایران‌زمین است که دارای شرایط محیطی منحصربه‌فردی است که تأثیر مستقیم بر معماری ادوار مختلف فرهنگی و تاریخی منطقه داشته است به‌نحوی که معماری هر دوران سیستان را می‌توان زاده‌ی شرایط محیطی و علم و سبک آن دوران دانست. یکی از معماری‌های منحصربه‌فرد تاریخی که در قرن اخیر در سیستان یافت شده، معماری شهر دهانه غلامان است که متعلق به دوران هخامنشی است. معماری ابنیه متعدد یافت شده در این محوطه بزرگ، از منحصربه‌فردترین معماری‌های دوران هخامنشی است لیکن آن‌گونه که شایسته است به زوایای مختلف آن پرداخته نشده است. از این رو نگارندگان با هدف شناسایی ویژگی‌های معماری بومی در ساختار شهر دهانه غلامان اقدام به بررسی و مطالعه همه‌جانبه این محوطه باستانی نموده‌اند. نتایج بیانگر آن است که هر چند معماری دهانه غلامان در نگاه اول به‌صورت معماری الگوبرداری شده از معماری مناطق مرکزی امپراتوری هخامنشی یعنی پارسه، پاسارگاد، شوش و ... به نظر می‌رسد لیکن با نگاهی عمیق‌تر بسیاری از عناصر و اجزای معماری آن برگرفته از معماری بومی منطقه بوده و با توجه به شرایط محیطی و فرهنگی سیستان ساخته شده است. از سوی دیگر کشفیات جدید در شهر سوخته که منجر به شناسایی بناهای جدیدی از دوران متأخر عصر مفرغ شده است، پیشینه برخی عناصر معماری موجود در دهانه غلامان را به قرن‌ها پیش منطقه سیستان می‌رساند.

**واژگان کلیدی:** معماری سنتی، بررسی باستان‌شناختی، دهانه غلامان، سبک معماری، شرایط محیطی.



## گاهنگاری آثار باستانی کوه‌خواجه بر مبنای مقایسه گونه‌شناختی نمونه‌های سفالی

سیده لیلا بنی‌جمالی<sup>۱</sup>، سید رسول موسوی حاجی<sup>۲</sup>

۱. دکتری باستان‌شناسی تاریخی دانشگاه تربیت مدرس.

۲. استاد گروه باستان‌شناسی، دانشگاه مازندران.

### چکیده:

کوه خواجه سیستان با ارتفاع ۱۲۰ متر از سطح دشت سیستان در فاصله ۲۰ کیلومتری جنوب غربی شهر زابل واقع شده است. این کوه یکی از مناطق مهم تاریخی به شمار می‌رود که موقعیت ژئوپلیتیکی و مذهبی آن از ایام باستان سبب شده که در سطح مسطح و دامنه کم شیب شرقی آن بناهای قابل توجهی احداث شود. علیرغم مطالعات باستان‌شناسان و معمارانی چون اشتاین، هرتسفلد، گولینی، سید سجادی، محمود موسوی و سرور غنیمتی تاکنون مجموعه آثار آن به طور کامل شناسایی و معرفی نگردیده و از سوی دیگر درباره هر یک از محوطه‌های شناخته شده آن کرونولوژی مشخصی ارائه نشده است. بر اساس یک پیمایش فشرده باستان‌شناسی که در سال ۱۳۸۶ به صورت گام‌به‌گام در سطح و دامنه این کوه صورت گرفت، تعداد هفده محوطه باستانی در آن شناسایی گردید. از این تعداد سیزده محوطه دارای سفال و چهار محوطه فاقد سفال بودند. با مطالعه گونه‌شناختی و گاه‌نگاری سفال‌های سطحی هر یک از محوطه‌ها، دو دوره استقرار در این کوه مشخص گردید. دوره نخست به قبل از اسلام بازمی‌گردد که از سده سوم قبل از میلاد آغاز و تا قبل از پایان دوره ساسانی استمرار داشته است. دوره دوم به دوره اسلامی تعلق دارد که بر اساس سفال‌های لعاب‌دار پراکنده در سطح هر یک از محوطه‌ها از قرن ۶ الی ۸ هجری قمری مجدداً آثاری در این کوه بنا گردید. محوطه‌های فاقد سفال براساس نوع، چگونگی و نیز سازه‌هایی که در مجاورت آنها قرار داشت زمان‌سنجی شدند. در این نوشتار سعی بر آن است که به معرفی کلیه محوطه‌های واقع بر سطح و دامنه کوه خواجه و گاه‌نگاری محوطه‌های شناسایی شده اقدام شود.

**واژگان کلیدی:** سیستان، کوه خواجه، بررسی سیستماتیک باستان‌شناسی، سفال، دوره تاریخی، دوره اسلامی.





## حاشیه شرقی شاهنشاهی هخامنشی: تماس، برتری و تداوم

کامرون پتری

گروه باستان‌شناسی دانشگاه کمبریج

### چکیده

ارائه حاضر شواهد باستان‌شناختی و مدیریتی را در نظر دارد که در نواحی یافت شده‌اند که در حاشیه‌های شرقی شاهنشاهی هخامنشی و در پاکستان و افغانستان فعلی قرار دارند. پیش از گسترش کنترل هخامنشیان در قرن ششم پ.م، ویژگی نواحی شرقی فوق و فور مجموعه مواد فرهنگی بود که بر مبنای هر منطقه معین، هر یک پراکندگی نسبتاً محدودی داشتند. زمانی که شاهنشاهی هخامنشی به این نواحی شرقی گسترش یافت، شواهدی برای انواع متفاوت اثرگذاری در مناطق مختلف وجود دارد. بنابراین، شواهد باستان‌شناختی و مدیریتی دیدگاه‌های مهمی درباره ماهیت برتری شاهنشاهی و انواع مقاومت نسبت به این برتری ایجاد می‌کند که در مناطق مختلف محتمل بود.

**واژگان کلیدی:** هخامنشیان، نواحی شرقی، نفوذ فرهنگی، برتری مادی، شواهد مدیریتی.



## جغرافیای استقرار دشت میناب، استان هرمزگان، جنوب‌شرق ایران، تحلیل مجموعه داده‌های ویلیامسون و لومیر

ست پریستن<sup>۱</sup>، کریستال ال سفادی<sup>۲</sup>، لوسی بلو<sup>۲</sup>

۱. گروه باستان‌شناسی دانشگاه دورهام، بریتانیا.

۲. مرکز باستان‌شناسی دریایی، دانشگاه ساوتهمپتون، بریتانیا.

### چکیده

سخنرانی حاضر بر جغرافیای استقرار تاریخی در دشت میناب و مناطق ساحلی تمرکز دارد. در حالی که از ۱۹۷۰ توجه زیادی به تحقیق در طول ساحل عربی منطقه معطوف شده است، تمایل بر این بوده است که ناحیه ساحلی شمال ایران که از نظر تاریخی برجسته و دارای جمعیت متراکم است در چارچوب پژوهش‌های بین‌المللی مورد توجه قرار گیرد. منطقه ساحلی میناب مورد روشنی در این زمینه مطرح می‌کند. تقریباً هیچ پژوهش روشمند باستان‌شناسی از دهه ۷۰ میلادی در منطقه اجرا نشده است؛ و این در حالی است که یکی از حاصلخیزترین نواحی زراعی در تمامی مناطق خلیج فارس است. تغییر الگوهای تراکم استقرار در دشت میناب احتمالاً ارتباط نزدیکی با تغییرات گسترده‌تر در مقیاس و جهت اقتصاد دریایی خلیج فارس و جهان گسترده‌تر اقیانوس هند دارد. در حال حاضر دو مجموعه داده تاریخی در چارچوب پروژه *MarEA* (باستان‌شناسی در خطر دریایی) در دانشگاه ساوتهمپتون مورد تحقیق قرار دارند. این شامل اطلاعات ثبت شده توسط باستان‌شناس بریتانیایی اندرو ویلیامسون می‌شود که یکی از اولین افرادی بود که بررسی روشمند میدانی در اواخر دهه ۶۰ و اوایل ۷۰ میلادی در دشت میناب اجرا کرد و اطلاعات تاریخی درباره استقرار روستایی که جان گوردون لومیه در چهار قسمت فرهنگ جغرافیایی خلیج فارس ثبت کرد.

ویلیامسون بیش از ۲۰۰ محوطه باستانی در سرتاسر دشت میناب کشف کرد که در بین آنها چندین مرکز بزرگ قرار دارند که فازهای مختلف دوره‌های ساسانی و اسلامی را دارا هستند و شامل سه استقرار با بیش از یک کیلومتر مربع مساحت هستند. این استقرارها همگی به مکان‌یابی ابتدایی زمین فضایی، نقشه‌برداری و ارزیابی باستان‌شناسی نیاز دارند.

لومیر اولین فرهنگ جغرافیایی مشروح استقرار خلیج فارس را پس از ده سال پژوهش به نمایندگی از دفتر مدیریت هند بریتانیا در اولین دهه قرن بیستم انجام داد. گزارش‌های او که در ۱۹۵۵ از طبقه‌بندی



خارج شد یکی از اصلی‌ترین مجموعه داده‌های موجود برای تحقیقات استقرار تاریخی در تمام خلیج فارس را فراهم می‌کند. ترکیب شواهد لومیر و ویلیام سون قابلیت تحقیق درباره فرایندهای بلندمدت تغییر استقرار درون یک منطقه هسته‌ای و صادرکننده خالص محصولات زراعی و اقلام دیگر به خلیج فارس مطرح می‌کند. این مجموعه داده‌ها ارتباطی اساسی با پروژه *MarEA* دارند که هدفش نقشه‌برداری و ارزیابی شرایط بقایای باستان‌شناسی با استفاده از تصویربرداری ماهواره‌ای (که برخی از آنها به زمانی بازمی‌گردد که بررسی میدانی ویلیام سون در حال انجام بود) و نرم افزار جدید زمین فضایی است. در این مقاله، هدف ما فراهم کردن توضیحی برای تحقیقاتمان و برخی از یافته‌های اولیه است و نیز این مجموعه مهم را با باستان‌شناسانی که در حال حاضر به تحقیقات در میراث باستان‌شناختی ایران و حفاظت آن مشغول‌اند به گفتگو بگذاریم.

**واژگان کلیدی:** ویلیام سون، لومیر، دشت میناب، باستان‌شناسی خلیج فارس، پروژه *MarEA*.



## منطقه سیستان و بلوچستان: نکاتی درباره یک مرکزیت جدید باستان‌شناختی در ازمنه تاریخی

برونو جنیتو  
دانشگاه ناپل، ایزمئو.

### چکیده

سیستان که اسناد تاریخی و نوشتاری فراوانی ارائه می‌کند (زرنگ، سکستان، تاریخ سیستان، زابلستان در شعر فردوسی) همیشه بنا به دلایل متنوع و متفاوت منطقه‌ای حاشیه‌ای یا اقماری فلات ایران لحاظ شده است. با شروع اکتشافات باستان‌شناختی از دهه ۷۰ میلادی قرن گذشته که فرض آن حاشیه بودن است در حال حاضر چندان رغبت به آن نیست، در عوض مرکزیت جدید را کسب کرده است. آن اکتشافات باستان‌شناختی، ابتدا در دهه ۵۰ میلادی در دهانه غلامان و سپس در شهرسوخته و بمپور در دهه ۷۰ میلادی (همراه با اکتشافات در محوطه‌های باستانی در مناطق مجاور مانند تپه یحیی و شهداد و جدیدتر به اصطلاح تمدن جیرفت) توجه نسل جدید دانشمندان را به این دوره جلب کرده است، و نیز دوره بعدی که در اینجا امروز درباره همان نواحی، مسائل جدید و نمونه‌های تفسیری ادوار آغاز تاریخی و تاریخی صحبت می‌کنیم. دیدگاه‌های بین‌النهرینی و هند محور عصر مفرغ در حال حاضر به مقدار فراوانی منقضی شده‌اند که به طور قطع در پرتو محوطه مهم شهرسوخته بوده است. مناطقی مانند هرمزگان، کرمان و بلوچستان که بین تمدن‌های دره‌های دجله و فرات از یکسو و سند از سوی دیگر واقع بوده و حاشیه‌ای قلمداد می‌شدند. در حال حاضر به مقدار بسیاری مهم و مرکزی لحاظ می‌شوند. **واژگان کلیدی:** بلوچستان و سیستان، شهرسوخته، بمپور.



## پژوهشی بر سکه‌های هرمزد چهارم ساسانی، ضرب شده در ایالت سکستان (سیستان)

زهره جوزی<sup>۱</sup>، محمدامین سعادت‌مهر<sup>۲</sup>

۱. استادیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه سیستان و بلوچستان.

۲. دانشجوی دکتری باستان‌شناسی دانشگاه مازندران.

### چکیده

دوران شاهنشاهی هرمزد چهارم ساسانی (۵۷۹-۵۹۰ م.) را باید دورانی پر از جنگ و درگیری با سایر دولت‌ها و اقوام همسایه دانست، به همین علت تمام توجه حکومت به غرب کشور معطوف بود. سکستان یکی از مهمترین ایالت‌های ایران در دوره ساسانی بود که همیشه عضوی از خاندان شاه برای حکومت آنجا انتخاب می‌گردید. هرچند از ابتدای دوره ساسانی ضرابخانه سکستان بسیار فعال بوده، اما از دوره شاهنشاهی خسرو اول ضرب سکه با علامت اختصاری «سک» (SK) در آن معمول گردید و تا اسلامی شدن کامل سکه‌ها و حتی کمی پس از آن امتداد یافت. از آنجا که سکستان در دوره هرمزد چهارم، ایالتی دور نسبت به مرکز حاکمیت تلقی می‌شد و از دایره توجه خارج بود، مسئله ضرب سکه در آن اهمیت پیدا می‌کند چرا که سکه‌ها را می‌توان سندی ارزشمند در داده‌های باستان‌شناختی دانست که مانند متون با هدف خوانش مجدد ایجاد نشده‌اند؛ بنابراین مسئله کانونی این پژوهش بر شناسایی و تهیه فهرستی از سکه‌های ضرب شده در سکستان از دوران هرمزد چهارم ساسانی قرار گرفت. برآیند این پژوهش مشخص ساخت که در طول دوران ۱۳ ساله شاهنشاهی هرمزد چهارم، فقط در چهار سال پراکنده، یعنی سال‌های ۳، ۵، ۱۰ و ۱۲ هرمزدی و احتمالاً برای رفع نیاز اقتصادی منطقه، به ضرب سکه پرداخته شده است.

واژگان کلیدی: هرمزد چهارم ساسانی، سکستان (سیستان)، سکه‌شناسی، ساسانیان، دراهم (درهم).



## ایالت کرمان در دوره هخامنشی بر اساس منابع تاریخی و مطالعات باستان‌شناسی

الما رحیمی صادق<sup>۱</sup>، دکتر سید ابراهیم رایگانی<sup>۲</sup>، دکتر میثم شهسواری<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی کارشناسی‌ارشد باستان‌شناسی دانشگاه نیشابور.

۲. استادیار باستان‌شناسی دانشگاه نیشابور.

۳. استادیار باستان‌شناسی دانشگاه جیرفت.

### چکیده

واحد سیاسی-اداری موسوم به کرمان امروزی از جمله مناطق تحت حاکمیت هخامنشیان بوده است که کمتر پژوهشی در خصوص نمود تاریخی و باستان‌شناسانه‌ی موجودیت و حدود و ثغور جغرافیای سیاسی-اداری آن در روزگار هخامنشی صورت پذیرفته است. پژوهش پیشرو با هدف شناسایی حدود جغرافیای سیاسی-اداری کرمان در روزگار هخامنشی موسوم به "بوتیا" و بعدها "کارمانیا" بر اساس اندک داده‌های حاصل از متون تاریخی و همچنین محدود پژوهش‌های باستان‌شناختی صورت گرفته به سرانجام رسیده است. آنچه ضرورت انجام این پژوهش را توجیه نموده است، کنکاش حداکثری و یافت حداقلی داده‌هایی در این زمینه بوده است. این پژوهش تلاش نموده است تا به این پرسش‌ها پاسخ دهد که حدود جغرافیای اداری-سیاسی کرمان روزگار هخامنشی از منظر متون تاریخی و داده‌های باستان‌شناختی چگونه قابل بازیابی است؟ و دیگر آنکه استان کرمان امروزی چه میزان با ایالت کارمانیا روزگار هخامنشی قابل تطبیق است؟ این مقاله از طریق مطالعات استنادی به بررسی متون تاریخی و همچنین گزارش‌های منتشر شده کاوش‌های باستان‌شناسی به گردآوری داده پرداخته و سرانجام این داده‌ها را به کمک تحلیل توصیف تاریخی مورد بررسی قرار داده است. در واقع در این پژوهش متون تاریخی به مثابه یک داده در نظر گرفته شد؛ سپس نتایج حاصل از محدود کاوش‌های باستان‌شناختی در حوزه کرمان کنونی برای تأیید یا رد مطالب متون تاریخی مورد استفاده واقع شد. نتیجه آنکه با توجه به موجودیت نام بوتیا و یا کارمانیا در کتیبه‌های هخامنشی، تبعید احتمالی نبونید شاه بابل توسط کوروش به کرمان و همچنین یافته‌های حاصل از محوطه‌هایی چون تپه یحیی، شهداد، مهدی‌آباد ریگان و دیگر محوطه‌ها، کرمان از جایگاه باثبات در ساختار سیاسی-اداری شاهنشاهی هخامنشی برخوردار بوده است و از طرفی کاوش‌های بیشتری برای تعیین میزان همسانی جغرافیایی ایالت کرمان امروزی با کارمانیای روزگار هخامنشی مورد نیاز است.

**واژگان کلیدی:** کرمان، هخامنشی، جغرافیای سیاسی-اداری، متون تاریخی، داده‌های باستان‌شناختی.



## نگاهی اقلیمی - جغرافیایی به پوشش گیاهی ایالت کرمان با استناد به کتیبه کاخ آپادانای

### داریوش اول هخامنشی در شوش

الما رحیمی صادق<sup>۱</sup>، دکتر سید ابراهیم رایگانی<sup>۲</sup>، دکتر میثم شهسواری<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی کارشناسی‌ارشد باستان‌شناسی دانشگاه نیشابور.

۲. استادیار باستان‌شناسی دانشگاه نیشابور.

۳. استادیار باستان‌شناسی دانشگاه جیرفت.

### چکیده

کتیبه‌های برجای مانده از پادشاهان هخامنشی از منابع الهام‌بخش تفسیرهای تاریخی و باستان‌شناسی به شمار می‌روند. اگر این اسناد نوشتاری به عنوان سنگ بنای یک اثر معماری به خدمت گرفته شود، میزان اطلاعات برداشت شده از آنها مضاعف می‌گردد. کتیبه‌ی کاخ داریوش هخامنشی در شوش از جمله مواردی است که به انواع مصالح و تأمین کنندگان آنها برای ساختمان کاخ پرداخته است. ذکر ملل مختلف در این کتیبه علاوه بر برداشت‌های سیاسی با موضوع ملل تابعه، به طور ضمنی از محیط و بسترهای اقلیمی و جغرافیایی این تأمین کنندگان مصالح یاد شده حکایت دارد. کرمان از جمله این ایالت‌های ذکر شده بود که به جهت تأمین چوب موسوم به "یاکا" در کنار قندهار از آن نام برده شد. پژوهش پیشرو با هدف بررسی استنادی و میدانی این گونه‌ی خاص گیاهی به سرانجام رسیده است. ضرورت انجام پژوهش پیشرو بررسی بستر اقلیمی و جغرافیایی یکی از مصالح ذکر شده در کتیبه‌ی داریوش و راستی‌آزمایی آن است. پرسشی که پژوهش حاضر تلاش نموده است تا برای آن پاسخی بیابد عبارت است از: بستر اقلیمی و جغرافیایی ایالت کرمان (کارمانیا/ بوتیا) چه ارتباطی با درخت "یاکا" دارد؟ و مطالعات تاریخی و گیاه‌شناسی در ارتباط با خاستگاه این نوع گیاه و چوب حاصل از آن چگونه در تناظر با هم قرار می‌گیرند؟ این پژوهش از طریق مطالعات استنادی و همچنین بررسی‌های پیمایشی به گردآوری داده‌های تحقیق پرداخته و این داده‌ها را به کمک روش باستان‌شناسی اداری مورد تحلیل و ارزیابی قرار داده است. نتیجه آنکه از منظر جغرافیای اقلیمی از آنجا که در کنار نام کرمان، قندهار نیز برای تأمین چوب "یاکا" قید شده است، بسترهای نسبتاً گرم مکان‌هایی برای رشد این گیاه در جنوب‌شرق ایران در نظر گرفته می‌شوند. از طرفی مطالعات پیمایشی، گیاه‌شناسی و بررسی‌های مردم‌نگارانه نشان داد برخی از درختان نمو یافته در این خطه از جمله درختانی موسوم به "جُک" یا "جغ" احتمالاً همان درخت "یاکا" در کتیبه داریوش هخامنشی است که امروزه نیز به وفور توسط بومیان برای دیوار و پوشش بنا مورد استفاده قرار می‌گیرد. **واژگان کلیدی:** کاخ شوش، درخت یاکا، دوره هخامنشی، کرمان.



## پژوهشی بر سفال‌های اشکانی منطقه سیستان ایران

محمدصادق روستایی<sup>۱</sup>، رضا مهر آفرین<sup>۲</sup>، مجتبی سعادتیان<sup>۳</sup>

۱. دکتری باستان‌شناسی از دانشگاه مازندران.

۲. استاد گروه باستان‌شناسی دانشگاه مازندران.

۳. دکتری باستان‌شناسی از دانشگاه تهران و مدیر پایگاه پژوهشی شهرسوخته.

### چکیده:

با استناد به منابع تاریخی و پژوهش‌های باستان‌شناختی انجام‌شده در منطقه سیستان ایران، از اهمیت و رونق بسیار زیاد سرزمین سکستان در طول دوره ۵۰۰ ساله حکومت اشکانیان آگاه هستیم. خاندان سورن پهلو یکی از قدرتمندترین خاندان‌های این دوره که جایگاه بسیار مهمی نزد شاهان پارتی داشتند؛ در این منطقه حضور داشتند. از طرفی در بررسی جامع باستان‌شناسی پهن دشت سیستان نیز که طی دو فصل و بین سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۸۸ خورشیدی انجام شد؛ بیش از ۴۰۰ محوطه مربوط به دوره اشکانی شناسایی گردید. یافته‌های فرهنگی بدست آمده از این محوطه‌ها که عمدتاً قطعات سفالین بودند، ثبت و ضبط و مستند نگاری شدند. با توجه به اهمیت و جایگاه سفال در مطالعات باستان‌شناسی که بسیار به آن پرداخته شده، در این پژوهش تلاش بر آن است تا به معرفی و گونه‌شناسی انواع نمونه‌های سفالین بدست آمده از محوطه‌های اشکانی شناسایی‌شده از بررسی دشت سیستان ایران پرداخته شود تا علاوه بر شناخت کلی ویژگی‌های فنی و تکنیکی آنها، با انجام مقایسه گونه‌شناختی تا حد امکان برهم کنش‌های فرهنگی منطقه سیستان در دوره اشکانی نسبت به مناطق همجوار و سایر مناطق مورد ارزیابی قرار گیرد. به نظر می‌رسد سنت سفال‌گری منطقه سیستان در دوره اشکانی بیشتر بومی است و سفال غالب این دوره نیز گونه معروف به شباردار است. از طرفی با استناد به مقایسه‌های گونه‌شناختی انجام‌شده، بیشترین ارتباطات فرهنگی سیستان ایران در دوره اشکانی با مناطق شرقی و جنوبی خود (افغانستان امروزی و بلوچستان) بوده است.

**واژگان کلیدی:** سفال، دوره اشکانی، سیستان ایران.





## ساختارشناسی، تاریخ‌گذاری و کاربری قلاع پیروزگت، بلوچ‌گت و قلعه فیل‌بند در بندر تاریخی تیس در سواحل مکران

مجتبی سعادتیان<sup>۱</sup>، یاسمن نصیری‌پور<sup>۲</sup>، محمد کیخا<sup>۳</sup>

۱. دکتری باستان‌شناسی دانشگاه تهران و مدیر پایگاه پژوهشی شهرسوخته.

۲. دانشجوی دکتری باستان‌شناسی دانشگاه تربیت مدرس تهران.

۳. دانشجوی دکتری باستان‌شناسی دانشگاه بوعلی سینا همدان.

### چکیده

مکران منطقه‌ای وسیع در حاشیه‌ی دریای عمان است و از منظر مطالعات جغرافیایی و تاریخی، دارای اهمیت زیادی است. این منطقه به دلیل موقعیت ویژه و استراتژیک در دوره‌های مختلف تاریخی و اسلامی موردتوجه برخی حکومت‌ها، جهانگردان و تاریخ‌نویسان قرار گرفته و توجه پژوهشگران تاریخ و باستان‌شناسی را به خود معطوف نموده است. بندر تاریخی تیس در بخشی از سواحل مکران در نزدیکی شهرستان چابهار در جنوب شرق ایران واقع شده است. قلاع پیروزگت، بلوچ‌گت و فیل‌بند از ساختارهای تاریخی مهم در این بندر تاریخی است. تاکنون مطالعات پراکنده‌ای راجع به این قلاع انجام پذیرفته که هیچ‌گاه نتوانسته است آن‌چنان‌که باید ابعاد تاریخی و باستان‌شناسی آن‌ها را شناسایی کند. از این‌رو در این پژوهش سعی بر آن است تا با مطالعه معماری، تحلیل داده‌های باستان‌شناسی و خوانش متون تاریخی اظهارنظر دقیقی ارائه شود؛ از جمله این‌که این قلاع در چه برهه‌ای از تاریخ ایران ساخته شده و به‌واقع چه ساختار و کاربری داشته است؟ پژوهش حاضر بر آن است تا با انجام مطالعه علمی و روشمند، زمینه را جهت روشن نمودن بخشی از دوران تاریخی سواحل مکران و بندر تاریخی تیس فراهم آورد. در این پژوهش، روش گردآوری داده‌ها به دو شیوه‌ی میدانی و اسنادی و روش پژوهش توصیفی - تحلیلی است. با توجه به مطالعات صورت گرفته این قلاع متعلق به دوران اشکانی و ساسانی است اما حیات آن در دوره‌های سده‌های میانی اسلام نیز تداوم می‌یابد. چگونگی ساختار فضایی و کالبدی و همچنین نوع کارکرد و مصالح به‌کاررفته در این قلاع متأثر از شرایط اقلیمی و ساختار سیاسی و اقتصادی سواحل مکران بوده است.

واژگان کلیدی: سواحل مکران، قلاع بندر تاریخی تیس، بررسی باستان‌شناسی، تاریخ‌گذاری، کاربری.



## مطالعه و بررسی جغرافیای تاریخی کرمان در دوره هخامنشیان

پرویز حسین طلائی<sup>۱</sup>، محمدرضا امیری پور<sup>۲</sup>

۱. استادیار تاریخ ایران باستان، دانشگاه شهید باهنر کرمان.

۲. کارشناسی ارشد تاریخ ایران باستان، دانشگاه شهید باهنر کرمان.

### چکیده

کرمان که امروزه به عنوان پهناورترین استان ایران شناخته می‌شود و در جنوب شرقی ایران واقع است، از دیرباز کانون تمدن و مدنیت به شمار می‌رفته است، به گونه‌ای که تمدن‌های قدیمی مثل تل ابلیس، تپه یحیی، شهداد و جیرفت (ارتا)، همگی نشان از این دیرینگی و قدمت دارند. از این رو بررسی و شناخت جغرافیای تاریخی این منطقه از ایران که متأسفانه کمتر به آن پرداخته شده است، می‌تواند برگ جدیدی از دفتر این تاریخ کهن را ورق زده و روشن نماید. در این پژوهش جغرافیای تاریخی کرمان، در دوره حکومت هخامنشیان مورد بررسی قرار گرفته و با روش کتابخانه‌ای و توصیفی و تحلیلی نشان خواهد داد که این منطقه میان گدروزیا و پارت و پارس و خلیج فارس قرار گرفته و وجه تسمیه‌ی کرمان نیز برگرفته از طایفه‌ای بوده که در این منطقه زندگی می‌کرده‌اند. کرمان در زمان پادشاهی ماد و ابتدای حکومت هخامنشی ایالت مستقلی نبوده اما در اواخر حکومت هخامنشیان به صورت ایالتی مستقل اداره می‌شده است. کرمان به دلیل موقعیت جغرافیایی و وجود منابع و کشاورزی غنی، از اهمیت سیاسی و اقتصادی ویژه‌ای برخوردار بوده است؛ چنان‌که سیاسی کرمان منطقه‌ای مهم بوده تا جایی که کورش هخامنشی نبونید پادشاه بابل را به آنجا تبعید کرده از سویی نقش مهمی در اقتصاد حکومت هخامنشی داشته و به راه‌های تجاری مهمی متصل بوده است؛ از دیگر سو به لحاظ و حکومت آنجا را به همراه ایالات شرقی به بردیا پسر کوچک خود سپرد.

**واژگان کلیدی:** کرمان، جغرافیای تاریخی، تاریخ سیاسی، هخامنشیان.



## جستاری بر شهرهای باستانی سیستان

جواد علایی‌مقدم<sup>۱</sup>، کتابون کبان‌پور<sup>۲</sup>، مهلا صباغ‌زاده<sup>۳</sup>

۱. استادیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه زابل.

۲. دانشجوی کارشناسی‌ارشد باستان‌شناسی دانشگاه بوعلی سینا.

۳. دانشجوی کارشناسی‌ارشد باستان‌شناسی دانشگاه سیستان و بلوچستان.

### چکیده

پهن دشت سیستان سرزمین تاریخی پهناوری است که امروزه بر اساس تقسیمات سیاسی به دو قسمت تقسیم شده است که بخش شرقی در افغانستان و بخش غربی در این قرار گرفته است. سیستان به علت برخورداری از ویژگی‌های مناسب و منحصر به فرد محیطی، همواره جمعیت قابل توجهی داشته و از سوی دیگر به علت موقعیت استراتژیک و نظامی مورد توجه حکومت‌ها و دولت‌های مختلف در ادوار گذشته بوده است. این علل موجب شد تا در دوره‌های مختلف به مقوله شهر و شهرسازی در سیستان اهمیت بسیار زیادی داده شود. شهرهایی که از یک سو گنجایش بخش بسیار زیادی از جمعیت منطقه را داشته و از سوی دیگر دارای استحکام و ساختار لازم جهت هدایت و حکومت منطقه و همچنین دفاع در شرایط جنگ را داشته باشد. در سیستان هر خرابه حکایت از اجتماع و شهری بسیار آباد و در خور ستایش دارد که طی سالیانی که ویران شده و متروک مانده، هویت واقعی خود را از دست داده است. بر اساس بررسی باستان‌شناختی که در پهن دشت سیستان صورت گرفته است، ۱۶۷۲ مکان باستانی شناسایی شده که بازه‌ی زمانی از اواخر هزاره چهارم پیش از میلاد تا دوران پهلوی را شامل می‌شود. یکی از مهمترین مسائل باستان‌شناسی این منطقه مکان‌یابی شهرهای باستانی در این منطقه است که راهگشای بسیاری از ابهامات در زمینه الگوی استقرار منطقه است. در این راستا نگارنده بر آن است به تکیه بر مطالعات میدانی و استناد به منابع تاریخی به شناسایی محل شهرهای مرکزی سیستان در ادوار مختلف بپردازد. نتایج حاکی از آن است که علاوه بر محوطه شهر سوخته که مرکزیت منطقه در دوران مفرغ را عهده دار بوده است، محوطه‌های دهانه غلامان، قلعه سام، رام شهرستان، نادعلی، زاهدان کهنه، قلعه رستم و قلعه سکوه در دوران خود عهده دار نقش مرکزیت در دشت سیستان را داشته‌اند.

**واژگان کلیدی:** سیستان، بررسی باستان‌شناختی، شهرهای باستانی، رهیافت تاریخی.



## پژوهشی اجمالی در حوزه جازموریان بر اساس نتایج بررسی فراگیر باستان‌شناسی

فاطمه علیزاده

دکتری باستان‌شناسی دانشگاه تهران.

### چکیده

حوزه درون فرهنگی جازموریان واقع در محدوده سیاسی استان کرمان و سیستان و بلوچستان در جنوب شرق ایران قرار دارد. حوضه آبریز جازموریان با وسعت ۶۹ هزار و ۶۰۰ کیلومترمربع است که نیمه باختری این حوضه به وسعت ۳۵،۶۰۰ کیلومترمربع در استان کرمان و نیمه خاوری آن به وسعت ۳۴،۰۰۰ کیلومترمربع در استان سیستان و بلوچستان جای دارد. از نظر ژئومورفولوژی این حوزه فرهنگی به صورت پهنه دشتی و کوهستانی دیده می‌شود. هلیل‌رود که یکی از هسته‌های اصلی این حوزه فرهنگی در کنار بمپور در بلوچستان است، یکی از رودخانه‌های زیر حوضه آبریز هامون جازموریان محسوب می‌شود. حوزه مطالعاتی این پژوهش بخش جنوبی حوزه هلیل‌رود و حاشیه بستر جازموریان است. این حوزه زیست‌محیطی خاص به دلیل نزدیکی به تالاب جازموریان و مجاورت با هلیل‌رود، دارای شرایط اقلیمی مناسب و دشت‌های حاصلخیز جهت استقرار گزینی در گذشته بوده است. طی بررسی‌های انجام‌شده در شهرستان قلعه گنج محوطه‌های باستانی فراوانی در این منطقه شناسایی و ثبت گردید. افزون بر این در بخش مرکزی از شهرستان قلعه گنج تاکنون بررسی باستان‌شناسی صورت نگرفته است. گرچه بررسی انجام‌شده بیشتر در راستای تکمیل نقشه باستانی کشور و با هدف روشن ساختن پیشینه و وضعیت فرهنگی منطقه در دوران مختلف است، اما با توجه به موقعیت راهبردی این ناحیه، مبنی بر قرارگیری بین سه حوزه فرهنگی جغرافیایی مهم جنوب شرق ایران (سواحل مکران و سواحل خلیج فارس و حوزه هلیل‌رود)، نتایج بررسی انجام‌شده می‌تواند راه‌گشای بسیاری از مسائل مطرح‌شده پیرامون ارتباطات فرهنگی این سه حوزه به شمار رود. در این پژوهش به شناسایی پتانسیل‌های باستان‌شناختی حاشیه تالاب جازموریان در شهرستان قلعه گنج بر اساس بررسی صورت گرفته، پرداخته شده است. بررسی و



شناسایی شهرستان قلعه گنج به سرپرستی نگارنده با مجوز شماره ۹۹۱۰۸۸۶ پژوهشگاه میراث فرهنگی،  
از تاریخ ۹۹/۳/۷ تا ۹۹/۴/۲۹ انجام شده است.  
**واژگان کلیدی:** جازموریان، حاشیه هلیل‌رود، قلعه گنج، بررسی باستان‌شناسی، استقرار، محوطه  
باستانی.



## شناختی بر گونه‌های سکه‌های گجولاگدفسیس؛ مؤسس سلسله کوشانیان

باقر فاضلی

دانشجوی کارشناسی ارشد باستان‌شناسی دانشگاه تهران.

### چکیده

در اوایل قرن اول میلادی کوشانیان تمدنی را خلق کردند که بر اساس خط‌سکه‌یافته‌ها و داده‌های بدست آمده باستان‌شناختی، بخش‌های اعظمی از آسیای مرکزی و هند را تا نیمه سده چهارم میلادی تحت سلطه خویش داشتند. سکه‌های کوشانی مدارک و اسناد ارزشمندی از تاریخ، فرهنگ، هنر و مذهب کوشانیان را به نمایش می‌گذارند. در واقع؛ سکه‌ها مهم‌ترین و قابل اعتمادترین سند برای بازسازی تاریخ و دودمان‌های گذشته محسوب می‌شوند که کوشانیان از این قاعده، مستثنی نبودند. کشف گونه‌های مختلف سکه‌های کوشانی از نقاط مختلف آسیای مرکزی و مناطق شمالی هند به‌عنوان گنجینه‌ای با ارزش و بی‌نظیر از دنیای باستان مشرق زمین محسوب می‌شود. به دلیل عدم وجود منابع کتبی از چگونگی شخصیت گجولاگدفسیس بنیان‌گذار این امپراتوری بزرگ، اطلاعات دقیقی در دست نیست؛ اما سکه‌هایی که از وی باقی مانده است دارای زبان و کتیبه‌های یونانی، خروشتی و بلخی بودند. در تحقیق پیشرو، سعی بر این داریم به گونه‌های مختلف مسکوکات اولین شاه کوشانیان بپردازیم تا باب نوینی برای باستان‌شناسان، دانش‌پژوهان و علاقه‌مندان دوره کوشانی به دلیل ناشناخته بودن آن در آسیای مرکزی و افغانستان فراهم گردد.

**کلیدواژه‌ها:** سکه، گجولاگدفسیس، کوشانیان، آسیای مرکزی.



## بررسی سازه‌های دست‌کند در کال جنی طبس با مقایسه تطبیقی دیگر دست‌کندهای شهرستان طبس

محمد کشاورز دیوکلابی<sup>۱</sup>، حمید ذوقی ذوقی مرنديز<sup>۲</sup>

۱. عضو انجمن بین‌المللی ایزمئو، رم، ایتالیا / عضو ایکوموس ایران.

۲. عضو ایکوموس ایران.

### چکیده

در حوزه معماری دست‌کند بعد از معرفی بسیاری از سازه‌های ایران و توجه بیشتر به تیپ‌شناسی و ساختارشناسی این‌گونه معماری که دو نمونه ارزشمند آن روستای دست‌کند کندوان و دیگری روستای میمند هستند، مطالعات بر روی این‌گونه به تمام نقاط ایران رسیده است. از شمال تا جنوب و شرق تا غرب ایران با توجه به ساختار زمین‌شناسی شاهد گونه‌های مختلف معماری دست‌کند هستیم. نگارندگان این مقاله به بررسی سازه‌های بسیار منحصر به فرد در منطقه کال جنی در شهرستان طبس می‌پردازند و توجه به ساختار ماسه‌ای منسجم این دست‌کند که آن را متمایز از تمام دست‌کندهای موجود در بیشتر نقاط کشور می‌کند. این دست‌کند که در بین مردم به خانه‌گیری و همچنین به مهرکده معروف است در بستر ماسه‌ای بسیار منسجم در جداره دیواره رودخانه‌ای که هزاره‌ها قبل خشک شده است حفر شده و به نوعی اصولی از معماری را رعایت کرده که در دنیای مدرن نیز با کاربری مختلف ساخته شده‌اند. این بنا با توجه به مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی در این منطقه، تشابهات و تفاوت‌هایی در ساختار معماری این دست‌کند با دیگر دست‌کندهای موجود در اطراف شهرستان طبس وجود دارد. سازه‌ای با یک ورودی دالان شکل و در ادامه راهروای رو به بالا و بعد در ساختمان یک راهروی کشیده که در دو ضلع آن پنج اتاق کوچک تعبیه شده است و وجود یک چاه در این دست‌کند خاص، می‌تواند تعاریفی چون نیایشگاه و ریاضت‌گاه داشته باشد که می‌توان با مقایسه ساختار معماری و تطبیق آن با سازه‌های مشابه در منطقه به این امر دست یافت. با توجه به مطالعات بر روی فضا‌سازی‌های موجود در ساخت و حفر قنات، می‌توان به این سازه کاربردی هیدرولیکی و استفاده در راستای کنترل جهت آب از این فضا به دریچه و حفره اصلی قنات داد. تمام این فرضیات با مطالعات باستان‌شناسی و معماری می‌توانند به علمی‌ترین شکل ممکن در بیابند. بستر گسترده ابنیه دست‌کند موجود در شهرستان طبس نشان از غنای فرهنگی و تاریخی و مردم‌شناسی‌ای دارد که نباید به دست فراموشی سپرده شوند. این سازه‌ها به دلیل بستر سست



و ماسه‌ای شان مطمئناً عمر کمی خواهند داشت و مستندسازی و بررسی‌های میدانی در حوزه باستان‌شناسی و مرمت می‌توان حافظ این آثار فاخر و بسیار بدوی در ایران باشد. این مقاله با مطالعات تحلیلی و ساختاری معماری در بررسی میدانی در دره کال جنی، به نگارش در آمده است.  
**واژگان کلیدی:** معماری دست کند، طبس، کال جنی، معابد، سیستم هیدرولیک.





## مطالعه‌ی نقاشی‌های دهانه‌گلامان سیستان و مقایسه با دیگر آثار امپراتوری هخامنشی

کتایون کیان‌پور<sup>۱</sup>، مهلا صباغ‌زاده<sup>۲</sup>

۱. دانشجوی کارشناسی‌ارشد دانشگاه بوعلی سینا همدان.

۲. دانشجوی کارشناسی‌ارشد دانشگاه سیستان و بلوچستان.

### چکیده

قدمت استفاده از نقاشی به دوره‌ی پیش‌ازتاریخ و زندگی در غارها باز می‌گردد و پس از کوچ بشر از غار به سمت دامنه‌ی کوه و زندگی روستانشینی این هنر بر روی اشیا سفالی نمود یافت. در دوره‌های بعدی این هنر چه بر روی ابنیه مختلف چون کاخ‌ها، نیایشگاه‌ها و عمارات و چه بر روی آثار هنری منقول تداوم یافت و تا به امروز به عنوان یکی از هنرهای اصلی بشر مورد توجه است. هنر نقاشی در دوره امپراتوری عظیم هخامنشی که در واقع سرزمین گسترده آنها به مرکز هنر و تمدن عصر خود تبدیل شده بود نیز جایگاه ویژه‌ای داشت که برخی از شواهد آن در بناهای آرامگاهی تاتارلی، کارابورون در ساتراپی‌های غربی هخامنشی و همچنین آثار دیگر این دوره قابل مشاهده است. از جمله مکان‌های تاریخی که بر اساس مطالعات باستان‌شناسی چند دهه اخیر شواهدی از هنر نقاشی بر روی بنا بدست آمده است، در اتاق شماره ۲۵ محوطه باستانی دهانه غلامان سیستان است که به عنوان تنها نمونه شناسایی شده هنر نقاشی بر روی بنا از دوره هخامنشی در شرق ایران قابل توجه است. پژوهش فوق که از نوع تحقیق‌های بنیادی و تحلیلی است، بر آن است تا صحنه‌ی نقاشی به‌دست‌آمده از دهانه غلامان را بررسی و ضمن مقایسه با دیگر آثار این دوره، به تجزیه‌وتحلیل آن بپردازد. روش گردآوری اطلاعات در این پژوهش به صورت کتابخانه‌ای و بررسی گزارش‌ها و داده‌های باستان‌شناسی انجام گرفته است. نتایج بیانگر آن است که نقاشی صحنه‌ی شکار دهانه غلامان از جمله موضوعات مورد توجه در دوران هخامنشی است که نمونه آن در آثاری همچون مهرهای درباری و نقاشی‌های آرامگاهی دوره هخامنشی در آسیای صغیر قابل مقایسه است.

**واژگان کلیدی:** امپراتوری هخامنشی، هنر نقاشی، دهانه غلامان، تاتارلی، کارابورون.



## دخمه‌های زرتشتیان کرمان

سوده لوهاری بیلاقی<sup>۱</sup>، حسین سرحدی دادیان<sup>۲</sup>، هانیه فتحی<sup>۳</sup>

۱. کارشناسی ارشد باستان‌شناسی از دانشگاه مازندران.

۲. دانشیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه زابل.

۳. کارشناسی ارشد معماری دانشگاه مازندران.

### چکیده

زرتشتیان در نخستین حکومت‌های پس از ساسانیان و تعصب‌های موجود روزگار سختی داشتند؛ و پس از سال‌ها رنج و سختی به شهرهای کویری ایران چون یزد کرمان پناه برده‌اند. کرمان به علت دوری از مرکز قدرت و اقلیم کویری، منطقه امنی برای زرتشتیان بوده است. یکی از بناهای مذهبی زرتشتیان کرمان دخمه‌ها هستند که می‌خواهیم در این پژوهش به آن‌ها بپردازیم. زرتشتیان دخمه را دادگاه می‌نامند. دخمه محوطه‌ای است مدور که در بالای کوه بلندی و غالباً از آبادی‌های اطراف چندین فرسخ فاصله دارد. هدف از این پژوهش شناسایی، معرفی و بررسی کاربردها و چگونگی ساختار معماری بناهای مورد مطالعه است؛ که برای انجام این پژوهش با روش بررسی میدانی و با استفاده از ابزارهای، مطالعات اسنادی (کتابخانه‌ای)، برداشت نقشه و پلان و تصویربرداری به توصیف و تحلیل این بناها پرداختیم. نتیجه حاصله از این پژوهش نشان دهنده این است که دخمه‌های زرتشتیان کرمان در مقایسه با دیگر دخمه‌ها در نقاط مختلف کشور از ویژگی‌های خاصی برخوردارند به‌طور مثال در ساخت این دخمه‌ها از اعتقادات باستانی مردم جنوب کشور استفاده شده که اعتقاد داشتند خرفستران یا همان جانوران اهریمنی از سوی اپاختر (شمال) می‌آیند و به همین دلیل درب دخمه‌ها را به سوی نیمروز (جنوب) و یا خوربران (غرب) باز می‌کردند. از دیگر این ویژگی‌ها، قرار گرفتن دو دخمه با دو سبک معماری هندی و ایرانی در کنار یکدیگر است؛ و مهمترین ویژگی آن‌ها مسیر دخمه‌گذاری از داخل گبرمحل (قدیمی‌ترین سکونتگاه زرتشتیان کرمان) به سمت دخمه است که هنوز قابل رؤیت و ایستگاه‌های آن موجود است. ویژگی جالب این‌که در کرمان دخمه‌ها هم در ارتفاعات و هم در دشت قرار دارند. استفاده از دخمه تا نود سال پیش در میان زرتشتیان کرمان وجود داشته که با تلاش ارباب کیخسرو شاهرخ دخمه‌گذاری به خاکسپاری تبدیل شد.

کلیدواژه: دخمه، آداب و رسوم، کرمان، معماری.



## آتشکده کرکویه، نیایشگاه آتش بهرام در کوست نیمروز

مجید منتظرظهوری

استادیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه تهران.

### چکیده:

آتشکده کرکویه یا آتشکده کرکوشاه آتشکده‌ای مربوط به روزگار ساسانیان در کوست نیمروز است که در شهرستان هیرمند، در مرکز روستایی با همین نام در ۸ کیلومتری شهر دوست محمد و در میان زمین‌های سیستان، نزدیک مرز ایران با افغانستان جای گرفته است که بقایای ویرانه‌های آن برجای مانده و در فهرست آثار ملی ثبت شده‌اند. بنا بر گفته استخری (جغرافیدان قرن چهارم هجری) کرکویه نخستین راهی بوده که سیستان را به هرات پیوند می‌داده و بر پایه گفته وی، کرکویه در سه فرسنگی زرنج یا زرنگ (سیستان) واقع بوده است که این خود نشان از اهمیت آتشکده کرکویه دارد. این آتشکده که بنا بر روایات و افسانه‌ها به روزگار کیخسرو نسبت داده شده، شواهدی باستان‌شناسی از روزگار ساسانی در خود دارد و بنا بر منابع اسلامی همانند قزوینی تا سده هفتم هجری فروزان بوده و موبدان این آتشکده جایگاه ممتازی در میان موبدان زرتشتی داشته و محترم شمرده می‌شده‌اند. این بنا با توجه به توصیفات مورخان و جغرافیدانان دوران اسلامی دارای دو قبه (گنبد) بزرگ بوده که بر فراز هر قبه آن شاخی چون شاخ گاوی بزرگ ساخته بوده‌اند و آتشگاه در زیر آن دو قبه قرار داشته است. این پژوهش سعی بر آن دارد تا با مطالعه منابع مکتوب و شواهد باستان‌شناسی به ابعاد تاریخی و باستان‌شناختی این آتشکده پرداخته و جایگاه مذهبی و سیاسی آن را در کوست نیمروز مورد بررسی قرار دهد.

**واژگان کلیدی:** آتشکده کرکویه، کوست نیمروز، ساسانیان، سیستان.



## پتانسیل‌های زیستگاهی جوامع انسانی در مخروط‌افکنه دشت سیستان در عصر مفرغ

رضا مهرآفرین

استاد گروه باستان‌شناسی دانشگاه مازندران.

### چکیده

دشت سیستان از هزاره چهارم قبل از میلاد هم‌زمان با میانرودان، دره نیل و سند وارد فاز شهرنشینی شد و شهر سوخته در دوره II با وسعت ۱۵۰ هکتار و جمعیتی بالغ بر ۵۰۰۰ نفر از بزرگ‌ترین شهرهای زمان خود محسوب می‌گردید که در آن بخش‌های مختلف مسکونی، تأسیسات عمومی، مراکز حکومتی، صنعتی و قبرستان قابل مشاهده و تفکیک از یکدیگر است. ایجاد چنین مرکز شهری پیشرفته با گروه‌های مختلف انسانی و پیشه‌های متعدد و دیگر محوطه‌های بیشمار منطقه که رقم آنها به بیش از ۸۰۰ محوطه می‌رسد، نیازمند مؤلفه‌های طبیعی متنوع بود که هر یک از آنها سهم به‌سزایی در استقرار جوامع انسانی و پیشبرد تمدن بشری در این منطقه از فلات ایران داشتند. اهم عوامل طبیعی و اکولوژیکی که قابل مطالعه می‌باشند، عبارتند از:

- ۱- هیدرولوژی. سیستان با داشتن دریاچه هامون، رود پر آب هیرمند و هشت ریزابه دیگر مکانی مناسب برای کشاورزی، صیادی، پرورش ماکیان و دامداری بشمار می‌رفت. چنان که مردمان این سرزمین به آب و بهره‌برداری از آن دسترسی بسیار راحت و آسانی داشتند.
- ۲- ژئومورفولوژی سیستان (زمین ریخت‌شناسی)، سیستان با دارا بودن دشت مسطح و کمترین میزان شیب، خاک آبرفتی غنی و مناسب، حوضه آبریز وسیع و مخروط افکنه بهینه، منطقه مناسبی برای استقرار گروه‌های مختلف اجتماعی بشمار می‌رفت.
- ۳- اقلیم مناسب. گرچه سیستان در عرض جغرافیایی پایین قرار دارد و فاقد رشته‌کوه و ریزش نزولات جوی است؛ اما به علت رطوبت حاصل از دریاچه هامون و رودخانه هیرمند و وزش بادهای محلی ۱۲۰ روزه در تابستان که موجب تعدیل هوا می‌شد؛ مکان مناسبی برای استقرار بشمار می‌رفت.
- ۴- پوشش گیاهی (گیاه باستان‌شناسی). دو پدیده مهم آب و خاک خوب شرایط ویژه‌ای در امر کشاورزی گسترده در منطقه فراهم ساخت. شناخت گونه‌های گیاهی از عصر مفرغ سیستان به منظور دریافت و درک متقابل بین داده‌های گیاهی و جوامع انسانی و فهم میزان برهم‌کنش‌های آنها بر یکدیگر در مطالعات باستان‌شناسی از اهمیت فراوانی برخوردار است. با مطالعه گرده‌ها و آثار باقی مانده از گیاهان و درختان



می‌توان انواع محصولات کشاورزی، جالیزی، باغبانی و درختان را که در عصر مفرغ در این منطقه موجب جذب گروه‌های انسانی و رشد و شکوفایی استقرارگاهی شده بود، شناسایی نمود.

۵- پوشش جانوری (جانور باستان‌شناسی). درک متقابل انسان و حیوان با در نظر گرفتن امور انسانی در زمینه تغذیه و استفاده از منابع حیوانی (گوشت، شیر و انواع لبنیات و فرآورده‌های حاصل از آنها، روغن، پوست و پشم و مو)، پرندگان دریاچه هامون، ماهی و ماکیان. برای شناخت توزیع حیات‌وحش و شرایط محیطی و روابط اکولوژیکی جانوران با جوامع انسانی در این منطقه نیازمند استفاده از استخوان‌های به‌جای مانده از جانوران در محوطه‌های باستانی مانند شهرسوخته برای ارائه یک چشم‌انداز تاریخی و ارتباط انسان و حیوان در پیشبرد اهداف معیشتی، امور کشاورزی و تجاری در سیستان عصر مفرغ هستیم. فرآیندی که منجر به رشد و شکوفایی استقرار و شهرنشینی در منطقه شد.

**واژگان کلیدی:** پتانسیل‌های زیستگاهی، مخروط‌افکنه، سیستان، عصر مفرغ.



## پژوهشی باستان‌شناختی بر جایگاه و اهمیت بندر باستانی تیس (چابهار، بلوچستان ایران) دوران هخامنشی تا ساسانی

سید مصطفی نبوی چاشمی<sup>۱</sup>، صبا مدهنی<sup>۲</sup>

۱. دانشجوی کارشناسی‌ارشد باستان‌شناسی دانشگاه تهران.

۲. دانشجوی کارشناسی‌ارشد باستان‌شناسی دانشگاه تهران.

### چکیده

انسان با شروع یکجانشینی بخشی از مایحتاج خود را در ارتباط با گروه‌های اجتماعی دیگر تأمین نمود. در گذر زمان جوامع یکجانشین و شهرنشین پایه‌گذار سیستم تبادلی گسترده‌ای شدند که امروزه تجارت نامیده می‌شود. تجارت سیستم تأمین کالا بر اساس نیازهای گوناگون جوامع زیستی است و این سیستم فراگیر دارای ملزومات فراوانی از جمله امکانات حمل و نقل، اعتبارات همسان، عوامل انسانی و غیره است. انتقال و جابجایی کالاهای مبادله شده در هر برهه از تاریخ و زمان نیاز به زیرساخت‌های حمل و نقل دارد تا جایی که تجارت و مبادله کالا بدون حمل آن معنا و مفهوم ندارد. زیر ساخت اصلی حمل کالاها جاده‌ها و مسیرهای مواصلاتی است و در دوران باستان در قاره آسیا، بزرگ‌ترین و گسترده‌ترین مسیر تجاری، راه شاهی یا به تعبیری جاده ابریشم بوده است و زمانی پس از آنکه انسان توانایی بهره‌گیری از آب‌های آزاد را یافت از این بستر نیز برای انتقال انسان و کالا استفاده کرد. راه دریایی ادویه مسیری تجاری از بنادر چین تا سواحل مدیترانه را شامل می‌شود که این مسیر هیچ‌گاه قابلیت پیمایش بی‌توقف را نداشته است؛ بنابراین بنادر باستانی محل توقف تجار و محموله‌های آنان بوده است. بندر چابهار امروزی جنوبی‌ترین نقطه مسیر تجارت دریایی شرق به غرب است و بندر باستانی تیس بندری با قدمت بیش از دو هزار سال مطمئناً نقش زیادی در ارتباطات سیاسی، تجاری و فرهنگی غرب و شرق آسیا با ایران داشته است. در این پژوهش سعی شده است با مطالعه منابع کتابخانه‌ای و یافته‌های باستان‌شناختی به معرفی این بندر و نقش مهم آن به‌عنوان دروازه جنوب شرق ایران کهن به آب‌های آزاد بپردازد.

**کلیدواژگان:** بندر تیس، تجارت، جنوب شرق ایران، راه ادویه.



## بررسی گسترش هنر بودایی در مرزهای شرقی ایران در دوره تاریخی

امیررضا واثق عباسی

استادیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه گناباد.

### چکیده:

دین بودا در دوران حکومت آشوکا (۲۷۳ - ۲۳۲ ق.م) از سلسله موریان، به عنوان دین امپراتور موریان در هند انتخاب شد و از همین دوران به تدریج شروع به پیشروی به سمت مناطق دیگر از جمله ایران نمود و در دوران حکومت یونانیان باختر و پس از آن کوشان‌ها در شرق مرزهای ایران (افغانستان) گسترش بیشتری یافت. هر چند منابع تاریخی به وضوح از گسترش دین بودایی در مرزهای شرقی ایران در دوران‌های سلوکی و اشکانی یاد می‌کنند لیکن آثار و شواهد مادی که تاکنون بررسی شده در خارج از مرزهای ایران و در افغانستان قرار دارد. در این راستا نگارندگان در پژوهشی مستقل با مطالعه و بررسی آثار و شواهد باستانی دوران تاریخی در جستجوی رد و نشان نفوذ بوداگرایی در شرق ایران پرداخته‌اند. نتایج بیانگر آن است که علاوه بر شواهدی همچون متون و آثار منقولی چون سکه‌ها، مهمترین آثار و شواهد موجود در داخل ایران که دال بر حضور و گسترش آیین بودایی در شرق ایران دارد را می‌توان در بنای قلعه کافرون کوه خواجه سیستان مشاهده نمود. در نقاشی‌های یافت شده در این بنای دوران اشکانی - ساسانی می‌توان تأثیر باورهای بودایی را به وفور یافت که هم در شمایل‌نگاری و هم در نوع پوشش و البسه برخی اشخاص مشخص است و هم در سبک نقاشی و ترکیب‌بندی فضا و رنگ‌ها، قابل مقایسه با هنر بودیسم در حکومت‌های شرق ایران و هندوستان است.

**واژگان کلیدی:** بودایسم، نقاشی‌های تاریخی، ارتباطات فرهنگی، هنر شرقی، کوه خواجه.



## بررسی عناصر معماری قلعه کک کهزاد سیستان و تحلیل ساختاری آنها (نتایج مقدماتی از آخرین مطالعات باستان‌شناسی کک کهزاد)

امیررضا واثق عباسی<sup>۱</sup>، جواد علایی مقدم<sup>۲</sup>

۱. استادیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه گناباد.

۲. استادیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه زابل.

### چکیده

سیستان نام سرزمینی پهناور در جنوب‌شرقی فلات ایران است که از لحاظ اقلیمی جزء مناطق گرم و خشک ایران محسوب می‌شود. در کشور ما در قرون متمادی، تمام ساختمان‌ها با توجه به اقلیم و شرایط محیطی ساخته می‌شده‌اند. آفتاب، باد، رطوبت، سرما و گرما و به طور کلی شرایط آب و هوایی، تأثیر مستقیمی در معماری سنتی ایران در مناطق مختلف داشته است. یکی از راه‌های آشنایی با ویژگی‌های معماری سنتی و سیستم‌های سازه‌ای آن، مطالعه و بررسی سازه‌های معماری برجای مانده از گذشته است. شناخت هر چه بیشتر فنون مورد استفاده این امکان را فراهم می‌کند تا بتوان به بررسی روابط موجود بین عناصر ساختمانی و دیگر عوامل تأثیرگذار بر معماری پرداخت. به عنوان مثال استفاده از منابع تجدیدپذیر مانند باد، از اصول جدایی‌ناپذیر و مورد توجه در مناطق گرم و خشک و به ویژه سرزمین سیستان محسوب می‌شود. در سیستان ابنیه و آثار معماری بسیاری از دوران کهن باقی مانده است که هر یک گواهی بر شکوه معماری این منطقه است. یکی از بناهای منحصر به فرد در این منطقه قلعه معروف به کک کهزاد در کوه‌خواجه است که بر بلندای این کوه آتش‌فشانی و مشرف بر قلعه کافرون ساخته شده است. این قلعه که از نظر عناصر معماری و ساختار و پلان، متفاوت با دیگر قلاع دوران تاریخی سیستان است، با وجود اهمیت فراوان، کمتر مورد توجه قرار گرفته و ساختار و عناصر معماری آن به صورت علمی مطالعه نشده است. از این رو نگارندگان با تکیه بر داده‌های حاصل از بررسی میدانی و مطالعات کتابخانه‌ای، در ابتدا به بررسی و توصیف این بنا و عناصر مختلف آن پرداخته و پس از آن ضمن تحلیل کاربردی هر یک از عناصر معماری موجود، به معرفی عناصر خاص این بنا که برخی از آنها در نوع خود قدیمی‌ترین شواهد موجود از سبک معماری دوران تاریخی منطقه است، می‌پردازند.

**واژگان کلیدی:** سیستان، کوه خواجه، قلعه کک کهزاد، مطالعات معماری، تحلیل‌های کارکردی.





# دوره اسلامی



## قلعه سکوهه؛ نماد وفاداری سیستان به ایران‌زمین

راضیه ابراهیمی<sup>۱</sup>، سید رسول موسوی حاجی<sup>۲</sup>

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد باستان‌شناسی دانشگاه مازندران.

۲. استاد گروه باستان‌شناسی دانشگاه مازندران.

### چکیده

سیستان ایران با وسعتی بالغ بر ۸۱۱۷ کیلومترمربع، از نظر زمین‌شناسی، پهن‌دشتی پست، آبرفتی و نسبتاً همواری است که دارای شیبی ملایم از جنوب‌شرقی به شمال‌غربی است. این سرزمین پهناور از دیرباز مورد توجه اقوام مختلف قرار داشته و همین امر موجب شکل‌گیری استقرارگاه‌های مختلفی از اواخر هزاره چهارم تا عصر حاضر شده است. یکی از گونه‌های خاص استقرار در این منطقه که جایگاه ویژه‌ای نیز در مطالعات معماری دارد، قلعه‌ها است که از ادوار مختلف تا دوران قاجار نمونه‌های مختلف آن را شاهد هستیم. شواهد و مدارک باستان‌شناختی حاکی از آن است که سیستان در دوران اسلامی مورد تاخت‌وتاز مهاجمین مختلف قرار گرفته است. مردم این ناحیه با احداث بناهای مستحکم، به خوبی توانسته‌اند در برابر یورش متجاوزین ایستادگی و از خود محافظت کنند. یکی از این سکونتگاه‌ها قلعه سه‌کوهه است که در دوره‌ی افشاریه و زندیه ساخته شد و در عهد قاجاریه توسعه یافت. قلعه سه‌کوهه سیستان یکی از قلاع مهمی است که ضمن برخورداری از امنیت نسبی در برابر دشمنان، اقتدار سیستان و ایران نیز محسوب می‌شود از آن جهت که در دوران استعمار دولت انگلیس در سال ۱۲۳۱ هجری خورشیدی پرچم ایران برای اولین بار در بالای این قلعه افراشته شد و نیز آخرین حاکم سیستان در دوران قاجار در این قلعه سکونت داشت. در این مقاله ضمن بررسی جامع و کامل ساختار و معماری قلعه سه‌کوهه، با استناد به منابع کتابخانه‌ای و استفاده از پژوهش‌های پیشین، به اهمیت و جایگاه ویژه‌ی این بنا در دوره قاجار و همچنین جایگاه آن در ساختار سیاسی و استقرار منطقه پرداخته می‌شود.

**واژگان کلیدی:** سیستان، دوران قاجار، قلعه‌سکوهه، مکان مرکزی، ارگ حکومتی.



## شیوه‌های آبرسانی و معماری سازه‌های آبی در ناحیه بستک هرمزگان

احمدعلی اسدی<sup>۱</sup>، محسن سعیدی<sup>۲</sup>

۱. استادیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه هنر شیراز.

۲. دانشجوی کارشناسی دانشگاه هنر شیراز.

### چکیده

بیشترین بناها و ساختارهایی قدیمی بازمانده در ناحیه بستک، در ارتباط با ذخیره سازی و انتقال آب است. با توجه به کمبود آب و منابع آب شیرین تلاش‌های فراوانی در جهت نگهداری و انتقال آب در طول زمان‌های مختلف انجام شده است. در برخی موارد کانال‌های انتقال آب بیش از چندین کیلومتر درازا داشته و آب شیرین را از منابعی دور دست و دره‌های تنگ که چشمه‌های آب شیرین بیشتر در این گونه مناطق قرار دارند به دشت‌ها و مناطق استقراری انتقال داده است. بر همین اساس سازه‌های متعددی در ارتباط با انتقال و نگهداری آب در سر تا سر ناحیه بستک باز مانده است. این سازه‌ها شامل گروه‌های مختلفی از جمله آب انبارها، حوضچه‌های نگهداری آب و آسیاب‌ها هستند. با توجه به ابداع و تکامل این سازه‌ها زندگی در دوره‌های مختلف سکونتی در ناحیه بستک تداوم یافته و در برخی زمان‌ها دارای رونق قابل توجهی بوده است.

واژگان کلیدی: آب، سازه‌های آبی، معماری، بستک، هرمزگان.



## گونه‌شناسی و گاه‌نگاری داده‌های سفالی محوطه ریگ‌آباد دشت سیرجان

زینب افضلی

دکتری باستان‌شناسی اسلامی، دانشگاه تهران.

### چکیده

دشت سیرجان در استان کرمان یکی از دشتهای جنوب شرقی ایران است که در سال ۱۳۹۷ ه.ش بررسی‌هایی باستان‌شناسی در آن منطقه انجام شد. یکی از محوطه‌های شاخص استقراری که در این طرح مورد بررسی و شناسایی قرار گرفت، محوطه تاریخی ریگ‌آباد است. این محوطه در دهستان شریف-آباد و در نزدیکی دو روستای ده تُرکان و ده قُطب‌الدین و تقریباً در حدود ۷ کیلومتری غرب شهر سیرجان قرار گرفته است. از بررسی سطحی این محوطه داده‌های فرهنگی مختلفی از جمله داده‌های متنوع سفالی بدست آمد که در این نوشتار به بررسی و مطالعه آن‌ها می‌پردازیم. در واقع هدف اصلی پژوهش، معرفی و مطالعه داده‌های سفالی بدست آمده از محوطه ریگ‌آباد به لحاظ گونه‌شناسی و گاه‌نگاری نسبی است تا بدین ترتیب بتوان تاریخ‌گذاری نسبی این محوطه و ارتباط فرهنگی آن را با استقرارهای پیرامون خود و مناطق دیگر مشخص ساخت. پرسش‌های مطرح‌شده در این پژوهش عبارتند از: سفال‌های محوطه ریگ‌آباد چه گونه‌های سفالی را شامل می‌شوند و در چه بازه‌های زمانی قابل تاریخ‌گذاری هستند؟ و داده‌های سفالی این محوطه در مقایسه با دیگر مناطق دور و نزدیک چه وجه تشابه و تفاوتی دارند؟ این پژوهش به‌صورت میدانی و کتابخانه‌ای و با رویکرد توصیفی-تحلیلی و تطبیقی به انجام رسید. نتایج بدست آمده، نشان می‌دهد که گونه‌های مختلف سفال این محوطه شامل گونه‌های ساده بی‌لعب، با نقوش کنده، فشاری و افزوده، لعاب‌دار تک‌رنگ، گلابه‌ای، لعاب پاشیده، اسگرافیاتو، نقاشی زیر لعاب، زرین‌فام، آبی‌وسفید و رنگارنگ کرمان را تشکیل می‌دهند. به لحاظ تاریخ‌گذاری این سفال‌ها دوره‌های زمانی ساسانی تا دوره قاجار را در بر می‌گیرند. همچنین سفال‌های مورد مطالعه از نظر شیوه ساخت و نقوش با محوطه‌های مهم دشت سیرجان بخصوص شهر قدیم سیرجان، قلعه‌سنگ، باغ بمید و تل‌قلعه اسطور و



همچنین با نمونه‌های مناطق دیگری همچون جیرفت، غبیرا، نرماشیر، قلعه‌دختر کرمان، دشت نیریز، فیروزآباد فارس، بیشاپور، سیراف، سیستان و یزد شباهت‌های زیادی دارند.  
**واژگان کلیدی:** بررسی باستان‌شناسی، محوطه ریگ‌آباد، داده‌های سفالی، گونه‌شناسی، گاه‌نگاری.



## مطالعه تحلیلی روند و دلایل تخریب مجموعه قبه سبز کرمان بر پایه نتایج گمانه‌زنی باستان‌شناختی

سعید امیرحاجلو<sup>۱</sup>، رضا ریاحیان گهرتی<sup>۲</sup>

۱. استادیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه تربیت مدرس.

۲. دانشجوی دکتری باستان‌شناسی، اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع‌دستی استان کرمان.

### چکیده

بنای قبه سبز در بافت تاریخی شهر کرمان، یکی از آثار دوره حاکمیت قراختائیان در جنوب شرقی ایران و بخشی از یک مجموعه معماری گسترده شامل بناهای آموزشی، مذهبی و آرامگاهی در این شهر بود؛ اما امروزه از آن مجموعه متعلق به عصر قراختایی، تنها ایوان اصلی بنا برجای مانده و با نام قبه سبز شناخته می‌شود. در زمان قاجار در اطراف این ایوان، بنایی به عنوان تکیه قبه سبز ساخته شد و تا امروز پابرجاست. یکی از ابهامات جدی درباره این مجموعه چندمنظوره قراختایی، روند و دلایل تخریب آن است. بر این اساس، در مقاله حاضر به مطالعه شواهد باستان‌شناختی حاصل از گمانه‌زنی در این مجموعه پرداخته شده تا بتوان بدین پرسش پاسخ داد که سیر تاریخی تداوم و تخریب مجموعه قبه سبز چگونه بوده و چه عواملی سبب تخریب گسترده آن شده است؟ بنابراین گردآوری داده‌ها در این پژوهش به شیوه‌های میدانی - گمانه‌زنی باستان‌شناختی - و اسنادی است و پژوهش به روش توصیفی - تحلیلی به انجام رسیده است. اگرچه برخی پژوهشگران از نقش زلزله، به ویژه زمین‌لرزه سال ۱۲۷۶ شمسی، در تخریب گسترده این مجموعه سخن گفته‌اند و به باور آنان، قبه سبز تا قبل از این زمین‌لرزه پابرجا بوده، اما نتایج گمانه‌زنی‌های باستان‌شناسی در سال ۱۳۹۸ و تحلیل متون تاریخی به شیوه «تحلیل محتوا» نشان داد که روند تخریب گسترده قبه سبز از زمانی پیش‌تر آغاز شده و احتمالاً بخشی از این تخریب‌ها به‌صورت آگاهانه، در زمان وکیل‌الملک نوری، حاکم کرمان در فاصله سال‌های ۱۲۶۱ تا ۱۲۸۴ قمری صورت گرفته است. بر پایه این نتایج، پس از تخریب بخش‌های زیادی از این مجموعه چندمنظوره، تسطیح و اجرای آجرفرش در بخش‌هایی از مجموعه به انجام رسیده و آوار اضافی آن به مکانی دیگر - احتمالاً قلعه‌دختر کرمان - منتقل شده است. در نهایت زمین لرزه سال ۱۲۷۶ شمسی، آسیب‌هایی بر آخرین بقایای این مجموعه وارد کرده است.

واژگان کلیدی: قبه سبز کرمان، قراختایی، معماری قاجار، وکیل‌الملک نوری، بافت تاریخی کرمان.



## مطالعه و ارزیابی میزان توجه به ملاحظات دفاعی - امنیتی در مکان‌گزینی سکونتگاه‌های باستانی سیستان

زهره اویسی کیخا

استادیار گروه معماری، دانشکده هنر و معماری دانشگاه زابل.

### چکیده

زیستگاه‌های بشری همواره در طول تاریخ در معرض آسیب‌های ناشی از بلایای طبیعی و سوانح انسان ساخت قرار داشته است و به همین دلیل جوامع مختلف انسانی در گذشته همواره به دنبال یافتن اصول و شیوه‌هایی برای کاهش اثرات و عوامل مخرب تهدید کننده امنیت اسکان خود بوده و همچنین به دنبال ابداع راه حل‌های مطلوب زیستی بوده‌اند. سیستان در جنوب‌شرق ایران که از دیر باز سکونتگاه‌های انسانی در آن شکل گرفته است. به دلیل وضعیت خاص جغرافیایی و موقعیت استراتژیکی و بخاطر شرایط خاص محیط زیستی که جریان شاخه‌های پُرآب رودخانه هیرمند در آن جریان داشته و مجاورت آن با دریاچه هامون و خاک آبرفتی و حاصلخیز این دشت محیط مناسبی برای حضور جوامع انسانی در ادوار مختلف فرهنگی بوده است. بطوری که عصر مفرغ این دشت با تمدن باشکوه شهرسوخته گسترش یافته و در ادوار مختلف تاریخی آن سکونتگاه‌های باشکوهی در جای جای آن شکل گرفته است. از طرف دیگر با داشتن این ویژگی‌های مطلوب زیستی که از دوران باستان مورد توجه و اهمیت انسان‌ها قرار داشته، همواره در معرض انواع خطرات طبیعی (سیل، طوفان‌های سهمگین، ...) و تهدیدات انسان‌ساز از قبیل حملات دشمن قرار داشته است. از اینرو موضوع حفاظت از سکونتگاه‌ها انسانی در این سرزمین همواره به عنوان یک دغدغه برای حاکمان و مردمان آن مطرح بوده است. با بررسی‌های صورت گرفته از سکونتگاه‌های باستانی سیستان اطلاعات مفیدی برای ارزیابی مفهوم دفاع در مواجهه با پدیده‌های اقلیمی همچون بادهای سرد و گرم و یا توام با گرد و غبار و سیلاب‌ها و ... می‌باشد. همچنین امنیت و نظام تدافعی و شیوه مقابله با هجوم بیگانگان. در شکل‌گیری سکونتگاه‌های باستانی این منطقه نقش بسزایی داشته است. این پژوهش با استفاده از روش توصیفی - تحلیلی و همچنین مطالع میدانی با حضور در این سکونتگاه‌ها به مطالعه الگوها و روش‌های پیشینیان در زمینه کاربرد اقدامات دفاعی - تامینی در منطقه سیستان می‌پردازد.

واژگان کلیدی: سکونتگاه‌های باستانی، ملاحظات دفاعی - امنیتی، سیستان.



## رشد رهبانیت مسیحی در خلیج فارس در زمان ظهور اسلام: نگاهی باستان‌شناختی

جولی بونریک

پژوهشگر موسسه فرانسوی خاور نزدیک و سرپرست شاخه امان.

### چکیده

کاوش‌های باستان‌شناسی محوطه‌های مسیحی را در خلیج فارس به خصوص در خرگ، القصور و سربنی یاس مشخص کرد که ابتدا برای دوره ساسانی تاریخ‌گذاری شدند. تاریخ‌گذاری و کارکرد آنها باید بازنگری شوند. بیشتر آنها به طور قطع صومعه‌هایی هستند که عمدتاً در قرون هفتم و هشتم سکونت داشتند. در زمان قدرت اولین خلفای اسلامی، به نظر می‌رسد رهبانیت در منطقه‌ای رشد یافت که در مسیر متروکی واقع شده بود که مبلغان مذهبی را به چین می‌رساند. این صوامع که از قوانین متفاوتی پیروی می‌کردند و احتمالاً میزبان زائران بودند، راهبانی را به عنوان مقیم داخل فضا و نیز در برخی موارد در بیرون دیوارهای خود داشتند.

**واژگان کلیدی:** رهبانیت مسیحی، خلیج فارس، آغاز اسلام، محوطه‌های مسیحی.





## شناسایی، طبقه‌بندی و گونه‌شناسی درهم‌های نقره‌خلافت اموی (شاخه مروانیان) موجود در مخزن موزه منطقه‌ای جنوب شرق ایران (زاهدان)

زهره جوزی<sup>۱</sup>، محمدامین سعادت‌مهر<sup>۲</sup>

۱. استادیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه سیستان و بلوچستان.

۲. دانشجوی دکتری باستان‌شناسی دانشگاه مازندران.

### چکیده

پس از شروع اصلاحات عبدالملک بن مروان (۶۵-۸۶ ه.ق.)، در سال ۷۶ ه.ق. تصمیم بر جایگزینی سکه‌های عرب-ساسانی و عرب-بیزانسی با فرمی کاملاً اسلامی گردید؛ اولین دینار طلا با خطوط کوفی به سال ۷۷ ه.ق. ضرب گردید و از سال ۷۸ ه.ق. ضرب اولین درهم‌های تراز اسلامی آغاز گردید. ضرب درهم‌های جدید به سرعت گسترش یافت تا جایی که حدود صد ضربخانه به ضرب این درهم‌ها می‌پرداختند. دانش سکه‌شناسی می‌تواند راهگشای بسیاری از ابهامات تاریخی باشد؛ دوره خلافت امویان نیز خالی از ابهامات تاریخی نبوده، به همین واسطه شناخت سکه‌های این عصر از اهمیت بالایی برخوردار است. در مجموعه سکه‌های موزه منطقه‌ای جنوب شرق ایران، تعداد ۴۲ درهم نقره از دوران خلافت امویان که از قاچاقچیان عتیقه توقیف شده، موجود است. از آنجا که تاکنون پژوهشی شایسته درباره سکه‌های این مجموعه صورت نگرفته است، مسئله کانونی این پژوهش بر شناسایی، طبقه‌بندی و گونه‌شناسی این سکه‌های ارزشمند قرار گرفت. برای انجام این پژوهش از قالب توصیفی سکه‌شناسی «استیفن آل‌بوم» استفاده گردید؛ این شیوه برای اولین بار در سال ۲۰۱۲ م. در شهر سنت‌رسا (کالیفرنیا، آمریکا) توسط موسسه «سکه‌های کمیاب استیفن آل‌بوم» پیشنهاد گردید و پس از مورد استقبال سکه‌شناسان قرار گرفت. برآیند این پژوهش مشخص ساخت که درهم‌های نقره‌خلافت اموی این مجموعه، به صورت پراکنده بین سال‌های ۸۲-۱۲۸ ه.ق. و در ضربخانه‌های بصره، دربجرد (دارابگرد)، دمشق، کرمان، مرو و الواسط (در عراق امروزی)، به ضرب رسیده است.

**واژگان کلیدی:** امویان (مروانیان)، درهم نقره، سکه‌شناسی، موزه منطقه‌ای جنوب شرق ایران (زاهدان)، استیفن آل‌بوم.



## درآمدی بر فرهنگ تیس بر اساس بررسی‌ها و مطالعات باستان‌شناسی (دوره اسلامی)

محمد یاسین درازهی

کارشناسی ارشد باستان‌شناسی اسلامی دانشگاه تهران.

### چکیده

بندر تیس در سواحل مکران یکی از بنادر مهم ایران در قرن ۵ و ۶ ه.ق بوده است که زیر نظر سلجوقیان کرمان اداره می‌شد. با توسعه بندر تیس در دوره اسلامی، به ویژه در دوره حکومت سلجوقیان کرمان شاهد گسترش فرهنگی در مناطق ساحلی و فراساحلی مکران هستیم که قابل مقایسه با بندر تیس است. هدف اصلی پژوهش حاضر بر این امر استوار است که جایگاه بندر تیس و ارتباطات بازرگانی گسترده این دوره در توسعه استقرارگاه‌ها و محوطه‌ها در مناطق ساحلی و فراساحلی مکران بر اساس بررسی‌ها و مطالعات باستان‌شناسی و منابع تاریخی مورد ارزیابی و مطالعه قرار گیرد. مقاله حاضر با روش توصیفی- تطبیقی و تحلیل تاریخی و در گردآوری اطلاعات با بهره‌گیری از شیوه‌های اسنادی و بررسی مطالعات میدانی در صدد پاسخ این پرسش است که نقش و جایگاه تجاری و بازرگانی بندر تیس در توسعه و شکل‌گیری استقرارگاه‌ها و محوطه‌های مناطق ساحلی و فراساحلی مکران در دوره اسلامی چگونه بوده است؟ به طوری که بندر امروزی چابهار نقش تاریخی بندر تیس را دارد. با توجه به مطالعه منابع تاریخی درباره نقش و جایگاه بندر تیس در ارتباطات بازرگانی با بنادر خلیج فارس و اقیانوس هند و گسترش سفال نوع تیس که از شاخصه‌های آن سفال لعاب‌دار اسلامی نوع تیس و سفال سلادون چینی است. این موضوع نشانگر اهمیت بندر تیس و تأثیر آن بر توسعه استقرارگاه‌ها در مناطق ساحلی و فراساحلی مکران است، به صورتی که با از دست رفتن جایگاه تجاری و بازرگانی بندر تیس شاهد افول استقرارگاه‌ها و محوطه‌های این دوره هستیم.

**واژگان کلیدی:** فرهنگ تیس، سلجوقیان کرمان، مناطق ساحلی و فراساحلی مکران، شواهد باستان‌شناسی، قرائن تاریخی.



## نمایشگاه تاریخ؛ نگرشی بر محوطه‌ی تاریخی شهر حوضدار سیستان

حسن خسروی خافتری<sup>۱</sup>، محمد مهدی پور<sup>۲</sup>

۱. عضو هیئت علمی گروه مرمت آثار تاریخی دانشکده هنر و معماری دانشگاه زابل.

۲. عضو هیئت علمی گروه حقوق دانشکده علوم انسانی دانشگاه زابل.

### چکیده

یکی از رویکردهای مهم قلمرو میراث فرهنگی که امروزه بیش از پیش مطرح است، صنعت گردشگری است که به نوعی با مسائل میراثی گره خورده است. تولید محتوا و معرفی آثار تاریخی می‌تواند مقدماتی را در جهت شناخت هر چه بهتر آثار تاریخی و در نتیجه آشنایی و ایجاد تمایل به بازدید ایجاد کند. شهر حوضدار سیستان یکی از مناطق زیبای تاریخی است که گویی در آن تاریخ به یک‌باره متوقف شده است. وجود بناهای منفرد بی‌بديل و با ساختار خاص و عظیم در دشتی خشک تناقضی در چشمان مخاطب ایجاد می‌کند. بالا بودن سطح ساختار معماری نشان دهنده آن است که در روزگاران کهن این منطقه دارای شرایط زیستی و سکونتی مناسبی بوده است؛ اما امروز شرایط دگرگون شده و دشت خشک و بناهای بزرگ و بدون استفاده شهر حوضدار به مأمنی برای خزندگان و گاهی چشم‌اندازی خاطره‌انگیز برای سیاحان و دوستداران آثار تاریخی و فرهنگی تبدیل شده است. با بررسی منابع مشخص شد تاکنون مقاله‌ی جامع مصور در خصوص معرفی کامل محوطه‌ی تاریخی شهر حوضدار صورت نگرفته است. لذا در این مقاله سعی شده تا با معرفی مجموعه حوضدار ضمن بررسی جغرافیای تاریخی این محوطه‌ی ارزشمند تک بناهای باقی‌مانده نیز معرفی شود. این مقاله با استفاده از منابع موجود علمی و همچنین مطالعات و برداشت‌های میدانی نگارندگان شکل گرفته است.

**واژگان کلیدی:** سیستان، شهرهای تاریخی، حوضدار، معماری اسلامی.



## بررسی روابط فرا منطقه‌ای محوطه قصر گلچهره تربت‌جام بر اساس گونه‌شناختی سفالینه-

### های تاریخی

محبوبه رحمت‌زاده<sup>۱</sup>، مریم ظهوریان<sup>۲</sup>

۱. دانشجوی کارشناسی‌ارشد باستان‌شناسی، دانشکده هنر، دانشگاه بیرجند.

۲. استادیار گروه باستان‌شناسی، دانشکده هنر، دانشگاه بیرجند.

### چکیده

دشت تربت‌جام در شرق خراسان بزرگ، به دلیل خاک حاصلخیز و وجود دو رود مرزی و فصلی هریرود و جامرود و همچنین وجود شاخه‌هایی از جاده ابریشم در این منطقه، محل مناسبی برای استقرار مراکز فرهنگی در طول تاریخ بوده است. بنابراین مطالعه در این منطقه اطلاعات ارزشمندی در زمینهٔ تاریخ اقتصادی، تجاری و حتی فرهنگی و هنری در اختیار پژوهشگران قرار می‌دهد. در این بین محوطه قصر گلچهره در ۲ کیلومتری جنوب شرقی روستای لنگر در دشت تربت‌جام یکی از مناطق باستانی خراسان بزرگ است که به سبب برخورداری از شرایط اقلیمی و ارتباطی مناسب همواره محیطی مناسب برای استقرار بوده است؛ که وجود سفالینه‌ها و دیوارهای خشتی به جای مانده، نشان از غنا و استقرارهای انسانی در این محوطه تاریخی است؛ اما متأسفانه تاکنون این منطقه تنها در حد شناسایی و معرفی آن در فهرست آثار تاریخی باقی مانده است. بر این اساس، هدف از انجام این پژوهش که به شیوه توصیفی - تحلیلی انجام می‌پذیرد پاسخ به این پرسش‌ها است: ۱- این محوطه در چه دوره‌ای دارای استقرار بوده است؟ و بیشترین برهمکنش فرهنگی این محوطه با کدام مناطق بوده است؟ بر این اساس پس از انتخاب سفالینه‌های شاخص و انجام مطالعات گونه‌شناسی و گونه‌شناختی نتایج زیر حاصل شد: نتایج این بررسی نشان می‌دهد سفال‌ها متعلق به دوره اشکانی و ساسانی و دوره اسلامی میانه بوده است و بیشترین ارتباطات فرا منطقه‌ای این منطقه را می‌توان با مناطق شمال شرق همچون درگز، سرخس، نیشابور و توس، شرق با بیرجند و با جنوب شرق با سیستان و مکران مطرح نمود.

**واژگان کلیدی:** سفال، تربت‌جام، قصر گلچهره، گونه‌شناختی، گاه نگاری.



## بی‌بی دوست: مجموعه‌ای از بناهای قرون میانه اسلامی سیستان

مرضیه رزمی

کارشناس گروه باستان‌شناسی دانشگاه زابل.

### چکیده

سیستان سرزمین کهن است که جای‌جای آن آثار و بقایای مکان‌های باستانی گوناگون قابل مشاهده است. مکانی‌هایی که از اواخر هزاره چهارم پیش از میلاد تا دوره پهلوی را در بر می‌گیرد و شامل تپه‌ها، شهرها، قلعه‌ها، کاخ‌ها، عمارت، آسباد، چاه‌های تاریخی، آرامگاه‌ها و ... است. در این میان یکی از دوره‌های پر شکوه این سرزمین مربوط به قرون میانه اسلامی می‌شود که سیستان به یکی از آبادترین و ثروتمندترین مناطق جنوب غربی آسیا تبدیل می‌شود. در این دوران مرکزیت سیستان به شهر بزرگ زاهدان کهنه بود که بقایای آن امروزه نیز پابرجا است. علاوه بر آن، در جای‌جای سیستان مجموعه آثار معماری وجود دارد که هر یک بقایای شهرهای کوچک، شهرک‌ها و روستاهای متعدد است که برخی هم‌دوره زاهدان کهنه است و برخی پس از آن به وجود آمده‌اند. یکی از این مجموعه آثار و بقایای معماری، مجموعه بی‌بی دوست است که وجه تسمیه آن به علت قرار گرفتن زیارتگاه بی‌بی دوست در محدوده آن است. این مجموعه متشکل از بقایای قلعه‌ای مدور و ده‌ها بنای کوچک و بزرگ شامل عمارت، منازل، بناهای عمومی و دیگر ویرانه‌های تاریخی است. این مجموعه با وجود اهمیت بسیار بالای تاریخی، کمتر مورد توجه قرار گرفته است و جز گمانه‌زنی به منظور تعیین حریم، فعالیت باستان‌شناسی دیگری در آن صورت نگرفته است. در این مقاله، نگارنده بر آن است تا به بررسی بقایای معماری موجود در این مجموعه پرداخته و در نهایت با مطالعه منابع تاریخی، به بررسی هویت تاریخی و گاه‌نگاری نسبی این مجموعه می‌پردازد.

**واژگان کلیدی:** سیستان، دوران اسلامی، مطالعات باستان‌شناسی، محوطه بی‌بی دوست، بقایای معماری.



## بررسی شواهد تاریخی و باستان‌شناختی حضور آل‌بویه در مناطق جنوب‌شرقی ایران

### رها رساله

کارشناسی‌ارشد باستان‌شناسی دانشگاه تربیت مدرس تهران.

### چکیده

در آغاز سده چهارم هجری تحولاتی در عرصه سیاست سرزمین‌های اسلامی رخ داد و در سرتاسر سرزمین‌های تحت حکومت خلفای عباسی، خاندان‌های مختلفی سر برآورده و حکومت تشکیل دادند. در این میان به همت سه تن از پسران ابوشجاع بویه دولتی تأسیس گردید که در تاریخ سیاسی ایران از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. هر چند به موازات و حتی پیش از آنان خاندان‌های ایرانی دیگری نیز علم حکومت برافراشتند، اما دلایل اهمیت آل‌بویه از آن جهت است که پس از سه دهه تسلط خلفا بر ایران برای نخستین بار اعضاء خاندانی ایرانی نژاد و شیعه مذهب به چنان قدرتی دست یافتند که مقام خلیفه را به مقامی صرفاً تشریفاتی تنزل داده و خود به اداره کلیه امور پرداختند. همچنین در قالب سه شعبه، تحت لوای حکومت آل‌بویه بر بخش‌های وسیعی از عراق و ایران فرمانروایی کردند. اهمیت این دوره تاریخی و لزوم توجه هر بیشتر به آثار برجای مانده از این دوره دستمایه نگارش این مقاله گردید که در قالب مطالعات میدانی و کتابخانه‌ای با محوریت مناطق جنوب شرقی ایران تدوین شده است. بر اساس منابع تاریخی، آل‌بویه در آغاز حکومتشان برای مدت زمانی کوتاه بر کرمان چیره گشتند؛ اما تسلط واقعی آنان بر کرمان و مناطق همجوار آن در دوران حکومت عضدالدوله صورت پذیرفت و این نواحی تحت سیطره این خاندان بود تا سال ۴۴۰ ق که سلجوقیان بر این مناطق سلطه یافتند. ضمن بررسی‌های باستان‌شناسی در منطقه سیرجان قدیم بقایای بنایی به دست آمده که مضامین کتیبه‌های یافت شده از آن، نشان از کاربرد مذهبی بنا دارد و قابل تطبیق با مسجد عضدی سیرجان است که در منابع تاریخی به آن اشاره شده است. همچنین سد آبی قلعه سنگ سیرجان نیز دارای کتیبه‌ای است که بر اساس آن تاریخ تقریبی سد را بین ۴۱۰ تا ۴۲۰ هجری در نظر گرفته‌اند. از دیگر شواهد می‌توان به سکه‌های اشاره کرد که امرای آل‌بویه در ضرابخانه‌های جیرفت، بردسیر، سیرجان، بم و نرماشیر ضرب کرده‌اند.

**واژگان کلیدی:** آل‌بویه، باستان‌شناسی اسلامی، سیرجان، جنوب شرق.



## بررسی باستان‌شناسی معادن و کوره‌های ذوب فلز بخش مرکزی شهرستان سربیشه - خراسان جنوبی

علی زارعی<sup>۱</sup>، محمد فرجامی<sup>۲</sup>، علی اصغر محمودی‌نسب<sup>۳</sup>

۱. دانشیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه بیرجند.

۲. دکتری باستان‌شناسی و کارشناس اداره کل سازمان میراث فرهنگی صنایع دستی و گردشگری.

۳. دکتری باستان‌شناسی دانشگاه مازندران.

### چکیده

مناطق شرقی و جنوب شرقی ایران به دلیل داشتن معادن غنی فلزی از گذشته‌های دور تاکنون از اهمیت زیادی برخوردار بوده است. هر چند در سالیان گذشته تحقیقات جدیدی در زمینه زمین‌شناسی و معادن انجام شده است، با این وجود در رابطه با معادن باستانی این منطقه تحقیقات اندکی صورت گرفته است. در بررسی باستان‌شناسی سال ۱۳۹۲ شهرستان سربیشه تعدادی معدن و کوره ذوب فلز کهن شناسایی شد، این آثار بیشتر در بخش مرکزی شهرستان سربیشه در بخش جنوبی شهرستان و در مکان‌هایی به نام کوهک رود، مسگران، پیوند، درح، کیدشت و کسراب واقع شده‌اند. در مجموع، از این بررسی‌ها، نه معدن و پنج کوره ذوب فلز کشف گردید که بزرگ‌ترین این کوره‌ها و معادن در منطقه کوهک رود در ۲۵ کیلومتری جنوب سربیشه واقع شده است. هدف از انجام این پژوهش معرفی معادن و محوطه‌های مورد مطالعه در بخش مرکزی شهرستان سربیشه، نحوه برداشت و استخراج کانسار و شیوه ذوب فلزات است. در این راستا پرسش‌هایی مطرح شده اینکه معادن و کوره استحصال فلزات مربوط به چه دوره‌ای است؟ و فلز مورد استخراج بیشتر چه فلزی بوده و شیوه استحصال فلزات به چه شکل انجام می‌شده است؟ از تمامی این معادن، قطعات سنگ‌های معدنی و از کوره‌ها، حجم بسیار زیاد سرباره و در تعدادی از این معادن یافته‌های سفالی نیز به دست آمده است. تاریخ‌گذاری معادن شناسایی شده به دلیل کمی داده‌ها بسیار مشکل است. ولی با توجه به مواد فرهنگی من جمله سفال‌های مکشوفه از پیرامون این معادن و کوره‌ها، می‌توان تاریخ احتمالی قرون میانی تا متأخر اسلامی را برای محوطه‌های استحصال و ذوب فلز در نظر گرفت و با توجه به شواهد ذوب فلزات و مطالعات آزمایشگاهی صورت گرفته در محدوده معدنی مسگران، بیش‌ترین کانی مورد استفاده در سنگ‌های ذوب شده فلز در این مناطق، مس است و نحوه استخراج این معادن به دو شیوه روباز و زیرزمینی بوده است. یافته‌های این تحقیق حاصل بررسی



باستان‌شناسی در سال ۱۳۹۲ و روش تحقیق در این پژوهش، از نوع توصیفی- تحلیلی و جمع‌آوری اطلاعات به شیوه میدانی و کتابخانه‌ای صورت گرفته است.  
**واژگان کلیدی:** شهرستان سریشه، معادن باستانی، کوره‌های ذوب فلز، مس، سفال.





## گونه‌شناسی بناهای تاریخی دوره پهلوی در شهر زاهدان

### زهره سرابندی<sup>۱</sup>، زهره اویسی کیخا<sup>۲</sup>

۱. دانشجوی کارشناسی‌ارشد مطالعات معماری ایران، دانشکده هنر و معماری دانشگاه زابل.

۲. استادیار دانشکده هنر و معماری، دانشگاه زابل.

### چکیده

اکثر شهرهای ایران با توجه به قدمت خود در ادوار مختلف دارای بناهای تاریخی ارزشمندی می‌باشند، بطوریکه بخشی از شهر را بافت قدیمی متشکل از این بناهای تاریخی تشکیل داده است. از جمله این شهرها، شهر کویری زاهدان بوده که علی‌رغم قدمت کوتاه این شهر، بناهای تاریخی ارزشمندی از دوره پهلوی دوم در آن ساخته شده که همچنان برجای مانده‌اند. پژوهش حاضر با هدف گونه‌شناسی این بناهای تاریخی در شهر زاهدان و ثبت و مستند نگاری آن‌ها در پی یافتن این است که بناهای تاریخی شهر زاهدان، شامل چند گونه می‌باشند بنابراین این پژوهش با راهبردی ترکیبی، از روش توصیفی-تحلیلی و روش گونه‌شناسی معماری با بررسی ویژگی‌ها و عناصر موجود و ساختار فضایی و کالبدی این بناها به نتایجی چون وجود دو گونه درون‌گرا و برون‌گرا در خانه‌های شهر زاهدان رسیده که گونه درون‌گرا خود شامل؛ دو نوع، حیاط مرکزی و سه طرف ساختمان و حیاط مرکزی دو طرف ساختمان است.

**واژگان کلیدی:** گونه‌شناسی، بناهای تاریخی، معماری درون‌گرا، معماری برون‌گرا، زاهدان.



## آسایش حرارتی سازگاران در مسکن روستایی منطقه سیستان بر پایه مطالعه میدانی

محمدعلی سرگزی<sup>۱</sup>، منصوره طاهباز<sup>۲</sup>، اکبر زرگر<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری، دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه شهید بهشتی.
۲. دانشیار، عضو هیأت‌علمی دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه شهید بهشتی.
۳. استاد، عضو هیأت‌علمی دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه شهید بهشتی.

### چکیده

معماری، هنری مبتنی بر نگرش‌های علمی بوده و کیفیت آن از منظر این نگرش‌ها سنجیده می‌شود. یکی از این نگرش‌ها، نگرش اقلیمی و میزان پاسخگویی معماری به آسایش حرارتی ساکنان است و دو رویکرد کلاسیک و سازگاری در این زمینه مطرح است. رویکرد کلاسیک برای ساختمان‌های دارای سیستم سرمایش و گرمایش مدرن و رویکرد سازگاری برای ساختمان‌های دارای کوران طبیعی به‌ویژه در مناطق با اقلیم‌های خاص، مناسب ارزیابی می‌شوند. یکی از مناطق دارای اقلیم خاص، منطقه سیستان با تمدنی کهن در شرق ایران است که علاوه بر دارا بودن پیشینه معماری و سکونت طولانی، از اقلیمی گرم، بسیار خشک و بادی برخوردار است. اقلیم این منطقه با سایر اقلیم‌های ایران که در پژوهش‌های گذشته مورد بررسی قرار گرفته‌اند از جنبه‌های مختلف متفاوت بوده و علی‌رغم ارتقاء معادله‌های مختلف آسایش حرارتی در مقیاس‌های بین‌المللی و منطقه‌ای، تهیه معادله آسایش حرارتی برای آن ضرورت دارد. این معادله باهدف تعیین دمای خنثی و محدوده آسایش حرارتی بر اساس شرایط واقعی و رفتارهای سازگاران ساکنان در این اقلیم ارتقاء یافته و در غالب مواقع باعث استفاده کمتر از وسایل سرمایش و گرمایش و در نتیجه صرفه‌جویی بیشتر در مصرف انرژی‌های فسیلی می‌گردد. از این رو، در یک تحقیق میدانی علاوه بر تعیین دمای خنثی و محدوده آسایش حرارتی، معادله آسایش سازگاران برای منطقه سیستان توسعه داده شد و با پژوهش‌های مشابه مورد مقایسه قرار گرفت. نتایج این تحقیق نشان داد دمای خنثی و محدوده آسایش حرارتی به دست آمده برای این منطقه، در عین مشابهت با بعضی مناطق واقع در اقلیم گرم و خشک ایران، تفاوت‌هایی نشأت گرفته از ویژگی‌های خاص اقلیمی و رفتارهای سازگاران ساکنان منطقه دارد.

**واژگان کلیدی:** دمای خنثی، محدوده آسایش حرارتی، معادله آسایش سازگاران، منطقه سیستان.



## تحلیل ریخت‌شناسی فضاها و عناصر ورودی بناهای مسکونی زاهدان در دوره پهلوی

مریم شهیکی تاش<sup>۱</sup>، علی اکبری<sup>۲</sup>

۱. پژوهشگر دکتری معماری، گروه معماری، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان.

۲. استادیار گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، واحد یادگار امام خمینی (ره) شهرری، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران.

### چکیده

در حوزه مطالعات معماری تاریخی سیستان و بلوچستان یکی از مسائل پیشروی محققان، فقدان منابع مستندنگاری در قلمروی کالبدی و نیز دسته‌بندی و گونه‌شناسی بناها، عناصر و اجزا و آرایه‌ها به‌مثابه دست‌مایه تحلیل‌های فضایی-کالبدی، انسان‌شناختی و معناشناختی است. با توجه به این مسئله، در این مطالعه تلاش شده است تا فضاها و ورودی بناهای مسکونی شهر زاهدان متعلق به دوران پهلوی مورد بازشناسی و تحلیل قرار گیرد چراکه فضا و عناصر ورودی ساختمان از گذشته یکی از بخش‌های مهم بنا و محلی برای بیان اعتقادات و باورها بوده و با استفاده از آرایه‌های مختلف تزئین می‌شده است. در این مطالعه تلاش شده است تا مبتنی بر روش‌های تحقیق کیفی و به کمک طرح تحقیق توصیفی-پیمایشی به گردآوری، دسته‌بندی، گونه‌شناسی و تحلیل فضاها و ورودی بناهای مسکونی آن دوران پرداخته شود. هدف از انجام تحقیق نیل به شناخت دقیق‌تر از عناصر کالبدی و تزئینی فضای ورودی خانه‌هاست تا از این منظر بتوان به فهم عمیق‌تری از لایه‌های آشکار و نهان معماری تاریخی در زاهدان رسید. انجام این تحقیق زمانی ضرورت بیشتری می‌یابد که بدانیم در شش ماه اخیر حجم زیادی از ساختمان‌های تاریخی زاهدان تخریب شده است و این سردرهای تاریخی نیز در معرض نابودی کامل قرار گرفته‌اند. در این پژوهش سعی شده که این سردرها شناسایی و مستند گردد تا از محو شدن کامل آن‌ها جلوگیری به عمل آید و یا در صورت تخریب، مستندات آن باقی بماند.

**واژگان کلیدی:** معماری سیستان و بلوچستان، خانه‌های تاریخی، معماری مسکونی، گونه‌شناسی معماری، معماری سردرهای تاریخی.



## بررسی برهمکنش‌های فرهنگی میان ایران و چین در عصر صفوی (مطالعه موردی: سفال‌های آبی و سفید شهر حوض‌دار سیستان)

محمد کیخا<sup>۱</sup>، سپیده بختیاری<sup>۲</sup>، سحر بختیاری<sup>۳</sup>، یاسمن نصیری پور<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی دکتری باستان‌شناسی دانشگاه بوعلی سینا همدان.

۲. دکتری باستان‌شناسی دانشگاه مازندران.

۳. دکتری باستان‌شناسی دانشگاه سیستان و بلوچستان.

۴. دانشجوی دکتری باستان‌شناسی دانشگاه تربیت مدرس.

### چکیده

یکی از راه‌های عمده درک برهمکنش‌ها و روابط فرهنگی جوامع، در دوران مختلف تاریخی، تجزیه و تحلیل و مقایسه مواد فرهنگی با یکدیگر است. ارتباط فرهنگی منطقه سیستان، به طور اخص شهر تاریخی حوض‌دار در جنوب این دشت با مناطق همجوار و دیگر مناطق فرهنگی، همانندی و مشابهت آثار هنری مناطق مختلف در ادوار مشخص، بیانگر ارتباط اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی میان آن مناطق است و سفال به عنوان عنصر مأنوس با هنر و زندگی روزمره می‌تواند بیانگر روابط و مشترکات فرهنگی میان مناطق مختلف باشد. دشت سیستان بخش‌های شمالی استان سیستان و بلوچستان را در بر می‌گیرد که اکنون میان دو کشور ایران و افغانستان تقسیم شده است. این دشت منطقه‌ای است که انسان در آن دائماً در کنش و واکنش با محیط طبیعی قرار داشته است. این منطقه به علت برخورداری از ویژگی‌های مناسب و منحصر به فرد محیطی، همواره جمعیت قابل توجه‌ای را در خود جای داده و از سوی دیگر به علت موقعیت استراتژیک و نظامی مورد توجه حکومت‌ها و دولت‌های مختلف در ادوار گذشته بوده است. امروزه در آن بخش کوچکی از این سرزمین که در ایران قرار دارد شهر تاریخی حوض‌دار واقع شده است. طی بررسی‌های باستان‌شناسی در حین پروژه بررسی و گمانه‌زنی جهت تعیین عرصه و پیشنهاد حریم محوطه‌های موجود در منطقه‌ی حوض‌دار به سرپرستی نگارنده اول، در تیرماه سال ۱۳۹۸ که منجر به شناسایی و بررسی شهری از دوران اسلامی گردید از این شهر تاریخی تعداد ۲۳۷ قطعه سفال موسوم به سفال آبی و سفید شناسایی، ثبت و ضبط و مورد مطالعه قرار گرفت. سفال آبی و سفید از معروف‌ترین سفال‌های ساخته شده در چین است. چین یکی از سرزمین‌های محسوب می‌شود که طی سالیان متمادی سفالینه‌های بسیاری در آن تولید شده است. ساخت این سفال از دوره تانگ آغاز و تا دوره چینگ ادامه می‌یابد. پرسنل‌های آبی و سفید بی‌شک مهم‌ترین چینی‌های تولید شده در طول سلسله‌های مختلف از



تانگ، سونگ، یوان، مینگ تا چینگ است این سفال در دوره تانگ به دربار خلفا و سپس به بازارهای دیگر راه یافت. اوج استفاده از این سفال در ایران، دوره صفوی است به دلیل قرارگیری ایران در مسیر جاده ابریشم و همچنین گسترش روابط فرهنگی و تجاری بین ایران و چین سبب تاثیر هنر چین بر آثاری هنری ایران شد به گونه‌ای که در این قرن ساخت سفال‌های متأثر از آثار سفالی دوره مینگ مورد توجه شاهان صفوی قرار گرفت و برای این منظور اقدام به ساخت کارگاه‌هایی برای تولید این سفال کردند. بدین سبب هدف از انجام پژوهش حاضر آن است که ضمن معرفی، طبقه‌بندی و گونه‌شناسی سفال‌های آبی و سفید شهر حوض‌دار در منطقه سیستان در جنوب شرق ایران ارتباطات این منطقه از ایران با سرزمین چین و شهرهایی از ایران از جمله کرمان، نیشابور، سمرقند و تبریز که در مسیر راه تجاری ابریشم قرار گرفته‌اند بر اساس این داده‌ی فرهنگی سنجیده شود. لذا در راستای نیل به این هدف، از مطالعات کتابخانه‌ای و بررسی‌های میدانی استفاده شده است. بر همین اساس در پژوهش حاضر مشخص شده است که سفال‌های آبی و سفید شهر حوض‌دار در منطقه سیستان در فاصله زمانی دوران صفوی دارای تشابهات بسیار زیادی با نمونه‌های تولیدی هم‌زمان در چین و مناطق فوق‌الذکر در مسیر راه تجاری ابریشم دارد؛ که حاکی از وجود روابط فرهنگی گسترده بین این مناطق است.

**واژگان کلیدی:** سفال آبی و سفید، شهر حوض‌دار، سیستان، چین، برهمکنش‌های فرهنگی.



## بررسی خطوط سکه‌های عرب سیستانی

زینب محبوب

کارشناسی ارشد باستان‌شناسی دانشگاه تربیت مدرس.

### چکیده

تمدن سیستان در دانش باستان‌شناسی از جایگاه والایی برخوردار است، امروزه نیک می‌دانیم که سیستان در دوران پیش از تاریخی و تاریخی به منزله‌ی پلی میان تمدن‌های شرق و غرب فلات ایران عمل می‌کرده است. وجود آثار مکتوب بجا مانده از دانشمندان، فیلسوفان، سخنوران و شاعران شهیر به‌ویژه پس از اسلام در این زادبوم گواهی روشن به این مدعاست که تأثیر تمدن کهن سیستان و حوزه هیرمند بر ایران ژرف است. شکوفایی اقتصادی سیستان در هنگام فتح توسط اعراب به‌اندازه‌ای بود که فقط مالیات شهر زرنج یک‌میلیون سکه طلا در سال بود. همچنین در کتب تاریخی آمده است که زمین سیستان به لحاظ حاصلخیزی سرآمد زمین‌های جهان است. بسیاری از پژوهشگران و مورخان تأثیر تمدن کهن سیستان و حوزه هیرمند را بر ایران به جهان اسلام و حتی تمدن بشری ژرف دانسته‌اند. دارالضرب این شهر سابقه در پیش از اسلام دارد. واژه اختصاری سک و کامل سکستان را نماینده‌ی ضرابخانه سیستان دانسته‌اند. بر روی سکه‌ها به‌جای نام ضرابخانه نام شهرهای مهمی چون بست و زرنگ و نام ایالت سیستان آمده است. پژوهش حاضر با بررسی خطوط بکار رفته در سکه‌های عرب سیستانی در نظر دارد تا علاوه بر توصیف، میزان تأثیر تسلط اعراب بر ضرب سکه‌های سیستان دوره ساسانی را بررسی کند؟ هدف بررسی تغییراتی است که تحت تأثیر تسلط حکومت جدید بر سکه‌ها ایجاد شده است. بررسی سکه‌های عرب سیستانی نشان می‌دهد: این سکه‌ها مربوط به دوره حکام مسلمان و خلفایی است که در مناطق تحت نفوذ ساسانیان حکمرانی می‌کردند و خطوط به‌کاررفته روی این سکه‌ها خطوط پهلوی و کوفی عربی است. نتایج نشان می‌دهد طراحی و کتیبه‌های این سکه‌ها به این دلیل که اعراب سکه‌ای نداشتند متأثر از سنت بجای مانده از عصر ساسانی است و تفاوت بارز این دو، اضافه شدن نوشته‌های عربی است.

**واژگان کلیدی:** سکه، عرب سیستانی، ساسانی، خطوط.



## باستان‌شناسی معادن و ذوب فلز در بخش مرکزی شهرستان طبس، حاشیه کویر لوت

ذبیح‌الله مسعودی<sup>۱</sup>، عابد تقوی<sup>۲</sup>، حسن هاشمی زرج آباد<sup>۳</sup>، پرستو نعیمی<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی دکتری باستان‌شناسی دانشگاه مازندران.

۲. استادیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه مازندران.

۳. دانشیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه مازندران.

۴. محقق حفاظت از آثار فلزی، پژوهشکده حفاظت و مرمت - آثار تاریخی.

### چکیده

شهرستان طبس در استان خراسان جنوبی از جمله مناطقی است که از منظر مطالعات معدن‌کاوی و فلز‌گری دارای قابلیت‌های بالایی است و در قیاس با دیگر مناطق ایران منطقه‌ای ناشناخته است. در این میان بخش مرکزی طبس به جهت انبوه محوطه‌های ذوب و سرباره‌های انباشته از یک‌جهت و وجود حفره‌های مواد معدنی به‌منظور استخراج کانی فلز مورد استحصال شاهدهی بر فعالیت گسترده معدن‌کاری و استحصال فلز در این منطقه است که نقش مهمی در اقتصاد و پایداری زیست‌بوم منطقه در کنار سایر فعالیت‌های اقتصادی داشته است. با این وجود حجم و کیفیت مطالعاتی که تاکنون در مورد مطالعات معدن‌کاوی و فلز‌کاری در این شهرستان صورت گرفته درخور استعدادهای فرهنگی-تاریخی این پهنه فرهنگی نبوده است و آن‌گونه که شایسته است معرفی نشده‌اند. طی بررسی‌های باستان‌شناسی انجام شده توسط کارشناسان اداره میراث فرهنگی خراسان جنوبی در بخش مرکزی شهرستان طبس یک معدن و دو محوطه سرباره مورد شناسایی و بررسی قرار گرفته است که بیانگر نقش و اهمیت معدن‌کاوی و فلز‌کاری در حیات اجتماعی و اقتصادی منطقه فرهنگی دیهوک است. این پژوهش سعی دارد به استناد نتایج بررسی روشمند میدانی باستان‌شناسی، متون و منابع نوشتاری در بخش دیهوک، شواهد مرتبط با صنعت فلز‌کاری، فناوری ذوب و نوع کانسار استحصال‌شده را باز شناساند تا امکان درک بهتر فرایند و چرخه فلز‌کاری شامل سه مرحله معدن‌کاوی، استخراج و ذوب فلزات فراهم آید. با بررسی‌های انجام شده، گونه‌شناسی و مقایسه تطبیقی سرباره‌های مکشوفه با مراکز فلزی شناخته‌شده همجوار به نظر می‌رسد ترکیب سرباره‌ها شامل عناصر اصلی آهن، سرب و مس باشد مطالعات و بررسی‌های میدانی باستان‌شناسی انجام‌گرفته در معادن و محوطه‌های ذوب فلز شناسایی‌شده نشان می‌دهد، فلزگران این منطقه از روش‌های روباز و زیرزمینی برای استخراج کانی استفاده کردند و پس از انتقال قطعات کانی به کارگاه‌ها و کوره‌های ذوب به روش تشویه (برشته کردن) برای ذوب فلزات بهره بردند. مواد فرهنگی به



دست آمده از اطراف تنها کوره شناسایی شده نشان از این است که این معدن قرون (سلجوقی تا تیموری) را در بر می‌گیرد.

**واژگان کلیدی:** شهرستان طبس، مرکزی، معدن کاوی، کوره ذوب فلز.





## زاهدان کهنه: کلید مطالعات باستان‌شناسی و تاریخ دوران اسلامی سیستان

سید رسول موسوی حاجی

استاد گروه باستان‌شناسی دانشگاه مازندران.

### چکیده:

سیستان بزرگ که امروزه بخشی از آن در خاک افغانستان قرار دارد، منطقه‌ای آباد بوده که در طول تاریخ مورد توجه اقوام و حکومت‌های مختلف قرار گرفته است به نحوی که در جای جای آن وجود هزاران محوطه و آثار باستانی گواه این مسئله است. سیستان از اواخر هزاره چهارم قبل از میلاد تا دوران معاصر شاهد فراز و فرودهای بسیاری بوده است، به نحوی که در برخی از دوران به عنوان یکی از هسته‌های اصلی جریان‌های تاریخی ایران زمین مبدل گشته است. یکی از دوران درخشان سیستان مربوط به قرون اولیه و میانه اسلامی می‌شود که اولین حکومت مستقل ایرانی پس از سیادت اعراب بر ایران شکل می‌گیرد و هم پس از آن سیستان به یکی از مناطق ثروتمند تبدیل می‌شود. از این دوران بقایای شهرها و استقرارهای کوچک و بزرگی به یادگار مانده است که بزرگ‌ترین و مهم‌ترین آنها بقایای از یک شهر منحصر به فرد است که به زاهدان کهنه شهرت یافته است. این شهر متشکل از یک قلعه، دو ارگ، شارسدان محصور به وسعت بیش از ۳۲۵ هکتار و بقایای از رضی گسترده و فاقد حصار است. با وجود اهمیت بسیار بالای این شهر، متأسفانه مطالعات باستان‌شناسی در مورد آن بسیار اندک و محدود به بررسی باستان‌شناختی و یک فصل گمانه‌زنی توسط نگارنده است که بر اساس همین مطالعات بسیاری از زوایای پنهان باستان‌شناسی و تاریخ سیستان در دوران اسلامی آشکار شده است. در این مقاله که تکیه بر چندین دهه پژوهش‌های نگارنده در منطقه سیستان دارد، به بررسی جامع و کامل شهر زاهدان کهنه و جایگاه آن در ساختار نظام سیاسی دوران اسلامی سیستان و همچنین با استفاده از رهیافت تاریخی، به بسیاری از مباحث مهم در مورد دوران اسلامی منطقه که تاکنون در هاله‌ای از ابهام باقی مانده است، پرداخته می‌شود.

**واژگان کلیدی:** سیستان، مطالعات دوران اسلامی، زاهدان کهنه، شهرهای تاریخی، ساختار استقراری.



# علوم میان رشته‌ای



## تحقیقی قوم‌شناختی در زندگی فرهنگی روزمره سفال جهانی در روستای کلیپورگان طی ۷۰۰۰ سال گذشته

شهرزاد امیری فارسانی

کارشناسی ارشد مدیریت گردشگری، مدرس دانشگاه هنر اصفهان، گروه گردشگری و مدیریت موزه.

### چکیده

روستای کلیپورگان یکی از مهم‌ترین مکان‌های تولید صنایع دستی است که در جنوب‌شرق استان سیستان و بلوچستان واقع شده است. زنان روستای کلیپورگان سفال می‌سازند و این مهم‌ترین فرصت بازاریابی برای آنان در قرن ۲۱ است. اشیاء، بخصوص سفال‌ها پدیداری کلیدی در فرهنگ مادی بشر هستند که به دلیل چیزی است که سفال در اقتصاد، فناوری و تطور ارائه می‌دهد. فرهنگ مادی در مطالعه فرهنگ و پیوندهای اجتماعی مرکزیت دارد و این محیط مادی است که فرهنگ در آن نهادینه، به کار رفته، بدان پرداخته و تجربه شده است. سفال‌ها نقشی ارتباطی نیز در اجتماع دارند و گرچه شاید توسط افراد تولید شوند، همیشه عملی اجتماعی محسوب می‌شود؛ بنابراین هدف اصلی این پژوهش شناخت نقش‌های فرهنگی سفال کلیپورگان طی ۷۰۰۰ سال است. طی این مطالعه، اشیاء فوق چگونگی با قرن بیست و یکم تعامل دارند؟ و چگونه معناهای قرن بیست و یکمی بر نسخه حال و آینده این عمل را می‌توان تفحص کرد؟ تحلیل سفال کلیپورگان به عنوان یک عمل اجتماعی و نه فردی که توسط زنان در یک جامعه تاریخی دینی به مدت ۷۰۰۰ سال تولید می‌شود امکان نگاهی گسترده‌تر به فرهنگ مادی این اشیاء در جامعه‌ای سنتی می‌شود که در آن تولید شده‌اند.

**واژگان کلیدی:** سفال کلیپورگان، فرهنگ مادی، قوم‌شناسی، زنان.



## اجرای نمایش‌های تاریخی در اماکن باستانی سیستان با رویکردی به فرهنگ جذب گردشگری در جنوب شرق کشور

مهدی امیری<sup>۱</sup>، رضا عباسی<sup>۱</sup>، حسین سرحدی دادیان<sup>۲</sup>، علی عسگر علیزاده مقدم<sup>۳</sup>

۱. هیات علمی (مربی) گروه هنرهای نمایشی، دانشگاه زابل.

۲. دانشیار گروه باستان‌شناسی، دانشگاه زابل.

۳. استادیار گروه هنرهای نمایشی، دانشگاه زابل.

### چکیده

بازسازی وقایع تاریخی به شکل‌های مختلف می‌تواند خودباوری، هویت، روحیه اقتدار عمومی و قدرت ملی را افزایش دهد. هرچه بازسازی وقایع بزرگ تاریخی عینی‌تر باشد تأثیر آن نیز بیشتر است در طول تاریخ دوره‌هایی وجود داشته که در آن مردم با زنده کردن تفکرات پیشینیان خود توانسته‌اند از رکود و عقب ماندگی خارج شده و به اقتدار دست یابند. به طور مثال متفکران اروپایی در دوره‌ی رنسانس با زنده کردن تفکرات یونان و روم باستان در زمینه‌های مختلف، توانستند از دوران تاریک قرون وسطی خارج شده و در علم، فرهنگ، هنر و قانون به رشد و پیشرفت دست یابند؛ و یا مسلمانان ایرانی در قرن‌های سوم، چهارم و پنجم با رجوع به تاریخ کهن ایران و نیز تعالیم اولیه‌ی اسلام توانستند دوران درخشانی از هنر و تمدن ایران را رقم بزنند. در این بین هنر نمایش به دلیل برخورد کاملاً نزدیک و نیز زنده بودن می‌تواند نقش بسزایی در نشان دادن و افزایش اقتدار ملی داشته باشد. منطقه سیستان با پیشینه‌ای کهن در سه دوره اسطوره‌ای، پیش از اسلام (عیلامی، هخامنشی، اشکانی و ساسانی) و پس از اسلام همواره در تاریخ ایران مورد توجه بوده است. مدنظر خود قرار داده است. باتوجه به موضوع جذب گردشگری در حوضه سیستان به روش تحقیق میدانی و کتابخانه‌ای از طریق اجرای نمایش‌های تاریخی در اماکن باستانی سیستان، به این موضوع در مقاله پرداختیم تا از این طریق بتوانیم اسطوره‌ها، داستان‌های حماسی و وقایع تاریخی سیستان که نقش مهمی در تمدن عظیم ایران باستان داشته‌است را باز شناسانیم و همچنین از نقاط قوت و اشتراک قومی و ملی مردم سیستان که باعث جذب گردشگری در جنوب شرق کشور می‌شود و باز آفرینی مجدد این داستان‌ها در بناهای تاریخی به صورت نمایشی که باعث رشد عزت و غرور بومی و در نهایت اقتدار و وحدت ملی، در بین مردم سیستان می‌شود، رونمایی کنیم.

واژگان کلیدی: نمایش تاریخی، گردشگری. سیستان. وحدت ملی.



## مطالعه ساختاری و بررسی آزمایشگاهی تعدادی از سفالینه‌های منقوش خاکستری مکشوفه از شهر سوخته

مسعود باتر<sup>۱</sup>، عبدالناصر هابیل<sup>۲</sup>

۱. استادیار گروه حفاظت و مرمت آثار تاریخی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه زابل.

۲. کارشناسی مرمت آثار تاریخی دانشگاه زابل.

### چکیده

محوطه باستانی شهر سوخته یکی از بزرگ‌ترین محوطه‌های باستانی دوران آغاز تاریخی ایران است که در جنوب شرق کشور در استان سیستان و بلوچستان و در نزدیکی شهرستان زابل واقع شده است. تاریخ آغاز سکونت در این محوطه باستانی به هزاره چهارم قبل از میلاد بازمی‌گردد. کاوش‌های باستان‌شناختی در طی چند دهه گذشته در این محوطه، حاکی از وجود چهار دوره استقرار مختلف از ۳۲۰۰ ق.م تا ۱۸۰۰ ق.م است که در مجموع شامل یازده لایه فرهنگی است. تداوم کاوش‌های باستان‌شناسی در این محوطه در طول چند دهه، منجر به کشف هزاران یافته ارزشمند باستانی با تنوع فوق‌العاده شده است. کشفیات و یافته‌های ارزشمند فرهنگی که در طول کاوش‌های باستان‌شناختی شهر سوخته بدست آمده است، موجب شد که در سال ۱۳۹۳ این محوطه باستانی به عنوان هفدهمین اثر تاریخی ایران در فهرست میراث جهانی یونسکو به ثبت برسد. فراوان‌ترین یافته‌های فرهنگی که از این شهر باستانی در طول کاوش‌های باستان‌شناسی بدست آمده، سفالینه‌های تاریخی است که شامل سه گروه اصلی: نخودی، قرمز و خاکستری است. یکی از مهمترین انواع سفال‌های بدست آمده از شهر سوخته، سفالینه‌های خاکستری است که می‌توان آنها را به دو گروه ساده و منقوش طبقه‌بندی نمود. در این پژوهش سه نمونه از ظروف سفالی خاکستری منقوش مکشوفه از شهر سوخته به روش تجربی و با استفاده از روش‌های آزمایشگاهی مختلف، همچون: پراش پرتوی ایکس (XRD)، فلورسانس اشعه ایکس (XRF) و سایر روش‌های آزمایشگاهی کلاسیک مورد بررسی و مطالعه قرار گرفته است تا ضمن شناخت ساختار و ترکیب کانی‌شناختی این نمونه‌های ارزشمند سفالی، اهمیت و تأثیر عناصر و ترکیبات تشکیل دهنده بدنه سفال در دگرگونی و تغییر رنگ بدنه در طی مرحله پخت به رنگ خاکستری، روشن و مشخص گردد. مطالعه ساختاری و آنالیز ترکیب شیمیایی نمونه سفال‌های خاکستری در این پژوهش، نشان داد که وجود فازهای سیلیکاتی و استفاده از خاک‌های رسی با درصد بالایی از اکسید آهن به همراه استفاده توأمان از اتمسفر



احیاء و دمای بالای کوره در هنگام پخت، مهم‌ترین عوامل مؤثر در دوام و ایجاد رنگ خاکستری در این گروه از سفال‌های شهرسوخته بوده است.

**واژگان کلیدی:** شهرسوخته، سفال خاکستری، آنالیز سفال، پراش پرتوی ایکس (XRD)، فلورسانس اشعه ایکس (XRF).



## مطالعه تطبیقی ساختار و ترکیب شیمیایی سفالینه‌های نخودی شهر سوخته با محوطه‌های اقماری پیرامون آن (مطالعه موردی تپه صادق)

مسعود باتر<sup>۱</sup>، روح اله شیرازی<sup>۲</sup>، حسین برخوردار<sup>۳</sup>، رضا بارانی<sup>۳</sup>

۱. استادیار گروه حفاظت و مرمت آثار تاریخی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه زابل.

۲. دانشیار گروه باستان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه سیستان و بلوچستان.

۳. کارشناسی مرمت آثار تاریخی، دانشگاه زابل.

### چکیده

هم‌زمان با گسترش و شکوفایی محوطه باستانی شهر سوخته در جنوب شرق ایران در هزاره سوم قبل از میلاد، در پیرامون آن، محوطه‌های اقماری بسیاری شکل گرفت. افزایش جمعیت، رونق تولیدات و تخص- گرای، هم‌زمان با توسعه این شهر باستانی، موجب شد تا ساکنان آن به دنبال اسکان در مناطق تازه و مجزایی در پیوند با مرکز اصلی این کلنی؛ یعنی شهر سوخته، این روستاهای اقماری را در پیرامون آن، ایجاد نمایند. بدین ترتیب، در دوران دوم و سوم شهر سوخته، محوطه‌های اقماری مختلفی در اطراف این شهر باستانی پدید آمد که مهمترین آنها در تپه‌های رود بیابان در دوره دوم استقرار در شهر سوخته است. تپه صادق در حوزه جنوب قلعه رستم، یکی از مهمترین این محوطه‌های اقماری در هزاره سوم پیش از میلاد است که کاوش‌های آن از سال ۱۳۸۸ هجری شمسی، توسط هیات باستان‌شناسی دانشگاه سیستان و بلوچستان آغاز شد که دستاورد آن، کشف یافته‌های فرهنگی بسیار مهم و با ارزشی، شامل: ساختارهای معماری، سفال، اشیای سنگی، اشیای فلزی، پیکرک‌ها و غیره است. کشفیات ارزشمند حاصل از کاوش- های این محوطه باستانی، حاکی از عمق ارتباطات گسترده فرهنگی این محوطه با شهر سوخته و سایر مناطق تاریخی همجوار است. در این پژوهش که مبتنی بر داده‌های حاصل از بررسی‌های آزمایشگاهی سفالینه‌های نخودی بدست آمده از تپه صادق به روش‌های مختلف دستگاهی، اعم از: پراش پرتوی ایکس (XRD) و فلورسانس اشعه ایکس (XRF) است؛ مقایسه تطبیقی نتایج حاصل از این پژوهش تجربی با نتایج آنالیز نمونه‌های سفال نخودی بدست آمده از شهر سوخته، نشان داده است که سفال‌های مکشوفه از هر دو منطقه، دارای ساختار و ترکیب شیمیایی بسیار مشابهی می‌باشند که این امر حاکی از آن است که احتمالاً، سفالگران شهر سوخته و محوطه‌های اقماری پیرامون آن، همچون تپه صادق از کانسارهای رسی یکسانی در تولید محصولات سفالی خود بهره می‌برده‌اند. علاوه بر این، مطالعات آزمایشگاهی انجام



شده نشان داد که با ایجاد مراکز تخصصی تولید فرآورده‌های سفالی در قالب محوطه‌های اقماری در اطراف شهر سوخته، کیفیت محصولات سفالی به لحاظ ساخت، نسبت به شهر سوخته تا حدی ارتقاء یافته است.

**واژگان کلیدی:** تپه صادق، شهر سوخته، سفال نخودی، مطالعه تطبیقی، پراش پرتوی ایکس (XRD)، فلورسانس اشعه ایکس (XRF).





## کاربرد فناوری واقعیت افزوده «AR»

### در مجموعه طبیعی و باستانی کوه خواجه منطقه سیستان

#### نغمه بهبودی<sup>۱</sup>، اکبر کیانی<sup>۲</sup>

۱. استادیار باستان‌شناسی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه زابل.

۲. دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه زابل.

#### چکیده مقاله

مجموعه طبیعی و باستانی کوه خواجه از نقطه‌نظر میراث فرهنگی (معماری، هنری، تاریخی و ...) و میراث طبیعی (توپوگرافی، دشت، دریاچه هامون و ...) دارای ارزش علمی است. وجود شواهد مختلف باستانی از ادوار مختلف تاریخی تا ادوار اسلامی و آثار فراوان باستانی از جمله کاخ، آتشکده، قلعه‌های متعدد، قبور و آرامگاه‌ها در سطح و دامنه کوه خواجه، نشان‌دهنده اهمیت آن در پژوهش‌های باستان‌شناسی است، بنابراین این مجموعه، فضاهای مناسبی برای بهره‌گیری از فناوری واقعیت افزوده «AR» فراهم می‌نماید. واقعیت افزوده تکنولوژی است که داده‌های واقعی و مجازی با یکدیگر ترکیب می‌شوند. محیط مصنوعی و فضای سه‌بعدی ایجاد می‌کنند که از ترکیب دنیای واقعی و اطلاعات تولید شده توسط کامپیوتر ساخته شده است، از این‌رو، هدف مقاله، معرفی سوابق استفاده از این فناوری در علوم مختلف و باستان‌شناسی و پیشنهاد چگونگی کاربرد آن در مجموعه طبیعی و باستانی کوه خواجه است. روش تحقیق توصیفی - تحلیلی و مبتنی بر مطالعات اسنادی و بررسی‌های میدانی در محوطه کوه خواجه است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد؛ تجربیات جهانی کاربرد «واقعیت افزوده»، می‌تواند اثرات مضاعفی بر باستان‌شناسی داشته باشد و نتیجه بهره‌گیری از این فناوری در بازسازی و شبیه‌سازی، کمک به کسب اطلاعات، تحلیل یافته‌ها، تجسم بهتر شکل اولیه بناها، کیفیت بهتر حفاظت و جلوگیری از آسیب‌های ناشی از عدم درک صحیح و توسعه تمرکز باستان‌شناسان بر روی آثار مبتنی بر واقعیت افزوده داشته باشند.

**واژگان کلیدی:** منطقه سیستان، کوه خواجه، باستان‌شناسی، آثار باستانی، واقعیت افزوده.



## استفاده از شواهد باستانی در مطالعات محیط‌زیستی

### ساحل پاکزاد توچایی

عضو هیأت علمی پژوهشکده تالاب بین‌المللی هامون، گروه پژوهشی اکوسیستم‌های طبیعی، دانشگاه زابل.

### چکیده

باستان‌شناسی محیط‌زیستی (Environmental archeology) شاخه‌ای از علم باستان‌شناسی است که به کمک آن، شرایط محیطی محوطه‌های باستانی از منظر محیط‌زیست، بویژه سلامت و یا وجود احتمالی آلودگی‌های پایدار مانند فلزات سنگین (از قبیل جیوه، کادمیم، سرب و نیکل)، قابل بررسی است. این فرایند بر اساس مطالعه بقایای به جای مانده گیاهی و جانوری قابل انجام است. بدین ترتیب که از طریق گردآوری و تحلیل بقایای محیطی موجود از قبیل استخوان‌های حیوانات، خاکبرداری از لایه‌های مختلف، بقایای به جای مانده گیاهی و حتی مصنوعات ساخته شده مانند سکه و ظروف مختلف، می‌توان به وضعیت آلودگی احتمالی پی برد. در مطالعه حاضر، به مرور برخی مطالعات انجام شده در زمینه آلودگی فلزات سنگین کادمیم و سرب به کمک بقایای استخوانی انسانی و جانوری به جای مانده در محوطه‌های باستانی پرداخته شده که نتایج مقالات نشان می‌دهد، شواهد باستانی می‌تواند در ارتباط با وضعیت آلودگی در دوران مختلف نتایج ارزشمندی را فراهم سازد.

**واژگان کلیدی:** آلودگی محیط زیست، عناصر سنگین، تجمع زیستی، زیست‌تخریب‌ناپذیری.



## داده‌های جانورباستان‌شناسی جدید از شهر سوخته به عنوان بخشی از پروژه MAIPS

آلبرتو پتنزا و کلودیا مینیتی

دانشگاه سالنتو، گروه میراث فرهنگی، از طریق د. بیراگو ۶۴، ۷۳۱۰۰-LECCE.

### چکیده

از ۲۰۱۷ پروژه MAIPS (پروژه ایتالیایی بین رشته‌ای باستان‌شناسی در شهر سوخته) به پژوهشگران ایتالیایی اجازه داد تا دوباره یکی از قهرمانان داستان در یکی از مهم‌ترین محوطه‌های باستان‌شناسی عصر مفرغ جنوب‌شرق ایران باشند.

مطالعات جانوری که توسط آزمایشگاه جانورباستان‌شناسی دانشگاه سالنتو (LAZUS) بر روی بقایای جدید جانوری اجرا شد که اخیراً در محوطه کشف شده‌اند بر اقتصادی تأکید دارد که بیشتر بر مبنای فعالیت‌های چرا گردی و پرورش گونه‌های جانوری اصلی است که برای خوراک استفاده می‌شدند. پراکندگی اندک جانوران وحشی بر نوعی نقشی فرعی آنها تأکید دارد، هر چند اطلاعات جالبی درباره محیط پیرامونی فراهم می‌کند.

شکلی از تحلیل در زمانی بافت، همراه با تاریخ‌های جدید کربن ۱۴ نیز تفاوت در سازو کارهای بهره‌برداری در فازهای مختلف استقرار را برجسته می‌کند؛ فازهایی که از نیمه دوم هزاره چهارم تا آغاز هزاره دوم گسترده‌اند.

گرچه نتایج هنوز نسبی و در حال تکمیل شدن هستند، قیاس آنها با داده‌هایی از محوطه‌های آغاز تاریخی سیستان و نواحی مجاور ما را قادر ساخت شرحی واحد و جامع از اقتصادها و بهره‌برداری از حیوانات در آسیای مرکزی و جنوب‌شرقی طی عصر مفرغ فراهم سازد.

**واژگان کلیدی:** شهر سوخته، عصر مفرغ، اهلی‌سازی، MAIPS.



## بررسی ذهنیت‌های ایدئولوژیک در تفسیر باستان‌شناسی و معماری در ایران مدرن

فرامرز حسن‌پور

استادیار گروه معماری دانشگاه زابل.

### چکیده

گرایش‌های ایدئولوژیک اصلی که نقش برجسته‌ای در شکل‌گیری فرهنگ و هویت ایرانی امروز داشته‌اند، ایرانیت، اسلام و غرب‌گرایی بوده است. ایرانیت از زمان تمدن باستان وجود داشته و همزمان با تسلط امپراتوری ایران بر منطقه وسیعی از مصر تا هند، در قالب آیین‌های ایرانی مانند دین زرتشت پرورش یافته است. شیعه یکی از شاخه‌های اصلی اسلام است و چالش اصلی ایدئولوژی اسلام‌گرای ایرانی به عنوان تشیع با غرب که مجموعه‌ای از ایدئولوژی‌ها بوده از ابتدای قرن نوزدهم آغاز شده است. لازم به ذکر است که اسلام در تمام جنبه‌های زندگی ایرانیان و همچنین معماری ایرانی انقلابی به وجود آورده، اما جای ایرانی بودن و ملی‌گرایی را نگرفته است. ظهور اسلام سنت‌ها و تمدن ایرانی را از بین نبرد و در واقع جلوه‌های کالبدی آنها در معماری با یکدیگر تلفیق شده است. هدف این پژوهش بررسی ذهنیت‌های ایدئولوژیک ذکر شده است که باستان‌شناسی و معماری در ایران مدرن از طریق آنها تفسیر می‌شود. در این پژوهش از روش تاریخی تفسیری استفاده شده و در تحلیل اطلاعات روش منطقی به کار رفته است. یافته‌ها نشان می‌دهد که در دوره پهلوی، حکومت به تفسیر باستان‌شناسی ایران با محوریت تمدن ایران باستان علاقه داشته، در حالی که پس از انقلاب تمرکز بر تمدن اسلامی است.

**واژگان کلیدی:** ذهنیت‌های ایدئولوژیک، ایرانیت، باستان‌شناسی، معماری ایرانی.



## بررسی عوامل مؤثر در تخریب و فرآیند حفاظت از سنگ‌نگاره‌ها

### (مطالعه موردی منطقه گُشت سراوان)

نسیم دادمهر<sup>۱</sup>، دکتر بهروز برجسته دلفروز<sup>۲</sup>، دکتر زهره جوزی<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد باستان‌شناسی دانشگاه سیستان و بلوچستان.

۲. دکتری زبان‌های ایرانی، استادیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه سیستان و بلوچستان.

۳. استادیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه سیستان و بلوچستان.

### چکیده

هنر صخره‌ای در برگیرنده‌ی کهن‌ترین آثار تاریخی و هنری بجا مانده از بشر است که از طریق آن می‌توان منظرهای گوناگون زندگی انسان اعصار کهن را رصد کرد. انسان شکارچی برای تأمین غذا، به دنبال شکار، در این مناطق سکونت و به حکاکی نقوش مختلف که امروزه به نام سنگ‌نگاره خوانده می‌شود اقدام نمود. منطقه‌ی سراوان بلوچستان با دارا بودن تعداد بسیار زیادی سنگ‌نگاره‌های به یادگار مانده از دوران کهن، از مهم‌ترین مناطق دارای سنگ‌نگاره در ایران است که دره بند یک یکی از آنان است. گردآوری اطلاعات در این مطالعه به روش کتابخانه‌ای و میدانی بوده است. مبنای تحقیق بر اساس گردآوری اطلاعات مورد نیاز از طریق کتابخانه‌ها، پایان‌نامه‌ها و مقالات فارسی و لاتین موجود در این زمینه است و همچنین از طریق مراجعه به سایت و بازدید محوطه‌های باستانی این منطقه و استفاده از اطلاعات ساکنین قدیمی منطقه تحقیق حاضر انجام گرفت. این پژوهش بر اساس هدف، از نوع ترویجی و کاربردی است، هدف اصلی این مطالعه شناسایی و در صورت امکان حفاظت از سنگ‌نگاره‌های شهرستان گُشت (دره بند یک) است. طی دو مرحله بازدید و بررسی از دره بند یک میزان و نوع تخریب و آسیب‌های وارده به سنگ‌ها و سنگ‌نگاره‌ها شناسایی شد که نیاز به بررسی بیشتر و تحلیل دقیق در باب حفاظت و مدیریت از سایت و همچنین جذب گردشگر دارد. در این بررسی به انواع آسیب‌ها و احتمالات به وجود آمدن این آسیب‌ها پرداخته شده است (مهمترین آنها، عمدتاً تخریبات انسانی، شرایط محیطی و نوسانات جوی بودند) که به راه‌حلهایی جهت به حداقل رساندن این آسیب‌ها (جایجا کردن بعضی از سنگ‌نگاره‌ها، سایه‌بان‌هایی جهت مراقبت از آنها، استفاده از استحکام بخش‌ها و ...) و راه‌کارهایی جهت جذب توریست و ارزآوری به منطقه و حفاظت هرچه بهتر سایت‌ها پرداختیم. پژوهش حاضر ضمن بررسی آسیب در سنگ‌نگاره‌های دره بند یک به بررسی امکان ساخت سایت موزه، ایجاد بازارچه‌های محلی، ایجاد مکان‌های تفریحی و رفاهی برای حضور گردشگران و بازاریابی جهت آشنایی هرچه بیشتر مردم با این سایت‌ها می‌پردازد.

واژگان کلیدی: سراوان، گُشت، سنگ‌نگاره، آسیب‌شناسی، حفاظت، گردشگری.



## آنالیز فسفات خاک به‌عنوان یک ابزار در باستان‌شناسی مطالعه موردی ریوی، خراسان شمالی

عبدالمنان روحانی<sup>۱</sup>، حمیدرضا عظیم‌زاده<sup>۲</sup>، احد ستوده<sup>۳</sup>، بهمن کیانی<sup>۲</sup>

۱. کارشناسی ارشد آلودگی‌های محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی و کویرشناسی، دانشگاه یزد.

۲. دانشیار گروه محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی و کویرشناسی، دانشگاه یزد.

۳. استادیار گروه محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی و کویرشناسی، دانشگاه یزد.

### چکیده

فسفر در میان عناصر که نشانگر حساسیت و فعالیت‌های پایدار انسانی است، منحصر به فرد است. باستان‌شناسان به دلیل پتانسیل فسفات در آگاهی بخشیدن به آن‌ها در مورد فعالیت‌های انسان در گذشته و ارائه سرنخ‌هایی در مورد نوع و شدت فعالیت انسانی، به مدت طولانی علاقه‌مند بوده‌اند. در واقع خاک سکونت‌گاه‌ها بخشی از مخزن فسفر است. بازسازی فعالیت‌های انسانی در مناطق باستان‌شناسی با استفاده از تجزیه و تحلیل فسفات خاک شیوه‌ای شناخته شده است. هدف از این تحقیق بررسی و مقایسه مکان‌های فعالیت در تپه‌های ریوی، استان خراسان شمالی با استفاده از آنالیز شیمیایی فسفات خاک است. جهت انجام مطالعه ۲۹ نمونه خاک از منطقه مورد مطالعه برداشت شد و غلظت فسفر با استفاده از دستگاه اسپکتروفتومتری اندازه‌گیری شد. برای طبقه‌بندی نتایج به دست آمده از روش‌های چند متغیری آماری استفاده شد. نتایج نشان داد که غلظت فسفر در مناطق باستانی بسیار بیشتر از منطقه شاهد است و در بین مناطق داخل سایت، مقادیر نمونه‌های مربوط به تپه ریوی B بیشتر از تپه‌های دیگر بود. تحقیقات پیشین نشان داد که محوطه ریوی از حدود ۲۹۰۰ سال پیش تا سال‌های پایانی دوران ساسانی (۱۵۰۰ سال پیش) با کاربری شهری مسکونی بوده است و در دوران میانه اسلامی (۱۰۰۰ سال پیش)، روستایی بزرگ بوده است. در مجموع محوطه ریوی در دوران آهن، هخامنشی، اشکانی، ساسانی و اسلامی مسکونی بوده است. در حقیقت غلظت بالای فسفر در محوطه ریوی نسبت به منطقه شاهد به همین دلیل است. **واژگان کلیدی:** فسفر، آنالیز شیمیایی خاک، تپه‌های ریوی، فعالیت‌های انسان باستان، خراسان شمالی.



## تعیین خواص مکانیکی خشت‌های سازه‌های باستانی کوه خواجه سیستان

حسینعلی رهدار

استادیار، مهندسی عمران، دانشگاه زابل.

### چکیده

کوه خواجه تنها عارضه طبیعی دشت سیستان با ارتفاع تقریبی ۶۰۹ متر از سطح دریا است که در هنگام پربابی جزیره کوچکی را در میان دریاچه هامون شکل می‌دهد. کوه خواجه بزرگ‌ترین معماری خشتی بر جای مانده از دوره "پارتیان" در منطقه سیستان و یکی از مهمترین آثار دوره‌های اشکانی، ساسانی اسلامی است. این بنا تنها عارضه طبیعی مرتفع در منطقه مسطح سیستان به شمار می‌رود و در آن کاخ، آتشکده، زیارتگاه خواجه مهدی و قبرستانی از دوران مختلف به یادگار مانده است. مجموعه کوه خواجه برای نخستین بار در سال ۱۹۱۶ توسط "اورل اشتین" باستان‌شناس معروف انگلیسی شناسایی و کشف شد. با توجه به اینکه تعداد زیادی از بناهای موجود در این مجموعه از مصالح خشتی ساخته شده‌است بررسی رفتار مقاومتی بناهای خشتی شامل خواص مقاومتی خشت و روشهای مرمت و مقاوم سازی سازه‌های خشتی کمکی بزرگی برای شناسایی و تعیین ابعاد واقعی سازه‌ها خواهد داشت. برای دستیابی به اهداف این پژوهش تعدادی از خشت‌ها و آجرهای استفاده شده در بناهای تاریخی کوه خواجه زابل تهیه شده است و مطابق با استانداردهای موجود آزمایشات مقاومت مکانیکی نظیر مقاومت کششی، مقاومت فشاری و مقاومت برشی نمونه‌ها مورد ارزیابی قرار گرفته‌است و نتایج خوبی در این خصوص به دست آمده است که می‌تواند به محققان باستان‌شناس در خصوص تخمین ابعاد سازه‌ها و وضعیت تاریخی دیواره‌های بناهای موجود در مجموعه باستانی کوه خواجه کمک شایانی کند.

**واژگان کلیدی:** کوه خواجه، خشت، مقاومت کششی، مقاومت فشاری، مقاومت برشی.



## بررسی خواص مکانیکی مصالح سازه‌های منطقه باستانی شهر سوخته سیستان

حسینعلی رهدار

استادیار، مهندسی عمران، دانشگاه زابل.

### چکیده

شهر سوخته یکی از بزرگ‌ترین شهرهای ایران باستان و از مهم‌ترین تمدن‌های شرق فلات ایران است و اطلاعات جامعی در خصوص فرهنگ، اقتصاد و اجتماع ایران باستان در دشت سیستان ارائه می‌دهد. در بررسی‌های باستان‌شناسی در شهر سوخته و مطالعات گسترده تاریخ‌شناسان در این خطه، سیر تحول چشمگیری در زمینه‌های بازرگانی داخلی، تجارت خارجی، شهرنشینی و معماری، پزشکی، هنر، کشاورزی، جانورشناسی، زمین‌شناسی و همه علوم وابسته به این موارد، در این منطقه به چشم می‌خورد. قدمت شهر سوخته به بیش از ۵۰۰۰ سال می‌رسد و تمدن این منطقه هم ردیف با تمدن جیرفت و دوران برنز است. دوره‌های مختلف شهرنشینی در این شهر باستانی در فاصله زمانی ۳۲۰۰ تا ۱۸۰۰ سال پیش از میلاد بررسی شده‌اند و بر اساس شواهد یافت شده، حیات شهر سوخته را به چهار دوره تقسیم کرده‌اند که شامل پایه‌گذاری شهر، رشد و شکوفایی، شروع زوال و دوره نابودی شهر می‌شود. مساحت شهر سوخته در گذشته در حدود ۲۸۰ هکتار بوده و به پنج بخش اصلی تقسیم می‌شده است که این بخش‌ها شامل مناطق مسکونی در شمال شرقی و شرق، نواحی گسترده مرکزی، بخش صنعتی در شمال غربی و بناهای یادبود و گورستان در جنوب غربی این منطقه می‌شوند. بخش صنعتی خارج از شهر و با فاصله از نقاط مسکونی قرار داشته است. شهر سوخته یکی از شهرهای لوکس قدیمی است که تاریخ ایجاد آن به ۵۰۰۰ سال قبل همزمان با عصر برنز می‌رسد. این شهر از پنج قسمت مسکونی، صنعتی، بخش مرکزی و بنای گورستان تشکیل شده است. زمین‌شناسان دریافته‌اند که در هزاره‌های قبل وضعیت شهر زابل خشک و بیابانی نبوده و پوشش گیاهی سبز و زمین‌های حاصل خیز بر اقلیم آن حاکم بوده است.





با توجه به اینکه تمامی بناهای موجود در این مجموعه از مصالح خشتی ساخته شده‌است بررسی رفتار مقاومتی بناهای خشتی شامل خواص مقاومتی خشت و روش‌های مرمت و مقاوم سازی سازه‌های خشتی کمکی بزرگی برای شناسایی و تعیین ابعاد واقعی سازه‌ها خواهد داشت. برای دستیابی به اهداف این پژوهش تعدادی از خشت‌ها و آجرهای استفاده شده در بناهای تاریخی شهر سوخته زابل تهیه شده است و مطابق با استانداردهای موجود آزمایشات مقاومت مکانیکی نظیر مقاومت کششی، مقاومت فشاری و مقاومت برشی نمونه‌ها مورد ارزیابی قرار گرفته‌است که نتایج خوبی در این خصوص به دست آمده است که می‌تواند به محققان باستان‌شناس در خصوص تخمین ابعاد سازه‌ها و وضعیت تاریخی دیواره‌های بناهای موجود در مجموعه باستانی شهر سوخته کمک شایانی کند.

**واژگان کلیدی:** شهر سوخته، مقاومت کششی، مقاومت فشاری، مقاومت برشی، مصالح باستانی.



## بررسی ریز ساختار و ترکیبات مصالح سازه‌های منطقه باستانی دهانه غلامان سیستان

حسینعلی رهدار

استادیار، مهندسی عمران، دانشگاه زابل.

### چکیده

دهانه غلامان شهری از روزگار نخستین پادشاهان هخامنشی است که بر پهنه سیستان عزیز ایران می‌درخشد و از بناهای دیدنی زابل به شمار می‌آید. وسعت این شهر حدود ۱۰۰ هکتار است. بخش مرکزی آن ۸۸ هکتار مساحت، یک و نیم کیلومتر طول و ۳۰۰ تا ۸۰۰ متر عرض دارد. معماران هخامنشی این شهر را از خشت و گل ساخته‌اند و مانند سایر استقرارهای باستانی منطقه سیستان با طرح و نقشه چند متر بالاتر از سطح زمین‌های اطراف و زمین‌های قابل کشاورزی بنا کرده‌اند. این کار باعث می‌شد تا شهر از سیلاب‌های رود هیرمند در امان بماند و زمین‌هایی که برای فعالیت کشاورزی مناسب است اشغال نشود. از شهر هخامنشی دهانه غلامان وسایل زندگی مردمان به‌دست نیامده و در آن گورستان پیدا نشده است.

با توجه به اینکه تمامی بناهای موجود در این مجموعه از مصالح خشتی و گلی ساخته شده‌است بررسی رفتار مقاومتی بناهای خشتی شامل خواص مقاومتی خشت و تشخیص ریز ساختار مصالح سازه‌های خشتی می‌تواند برای شناسایی و تعیین ابعاد واقعی سازه‌ها مورد استفاده قرار گیرد. برای دستیابی به اهداف این پژوهش تعدادهای از خشت‌های و مصالح استفاده شده در بناهای تاریخی این مجموعه باستانی در زابل تهیه شده است و مطابق با استانداردهای موجود توسط تصویر برداری SEM از نمونه‌ها مصالح موجود در این منطقه ریز ساختار، ترکیبات و مواد تشکیل دهنده این مصالح شناسایی و مورد مورد ارزیابی قرار گرفته‌است و از مصالح مشابه نمونه‌های خشتی ساخته شده است و با انجام آزمایش مقاومت مصالح باستانی و مصالح ساخته شده با ترکیبات این مصالح مقایسه شده است. نتایج خوبی در این خصوص به دست آمده است که می‌تواند به محققان باستان‌شناس در خصوص تخمین ابعاد سازه‌ها و وضعیت تاریخی دیواره‌های بناهای موجود در مجموعه باستانی دهانه غلامان کمک شایانی کند. **واژگان کلیدی:** دهانه غلامان، تصویربرداری SEM، ویژگی مصالح، مصالح باستانی، بناهای تاریخی.



## تعیین مسیرهای گردشگری ایران و عراق با تأکید بر پیوندهای فرهنگی و تاریخی

احمدرضا شیخی<sup>۱</sup>، اودی تووینی<sup>۲</sup>

۱. استادیار دانشکده علوم جغرافیایی و برنامه ریزی گردشگری، دانشگاه اصفهان، ایران.

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه ریزی گردشگری، دانشکده علوم جغرافیایی و برنامه ریزی گردشگری، دانشگاه اصفهان، ایران.

### چکیده

در منطقه خاورمیانه، عراق و ایران دارای بیشترین میراث فرهنگی هستند. ایران و عراق منافع فرهنگی مشترکی دارند. دو ملت روابطی کهن و تاریخی دارند و این منافع در توسعه روابط دو کشور تأثیر مثبت داشته است. از نظر مذهبی کانون تشیع در عراق شکل گرفت و از آنجا به ایران منتقل شد. قرابت دینی دو ملت از دیگر مسائلی است که در عرصه فرهنگ این دو ملت را به یکدیگر نزدیک کرده است. بنابراین عراق یکی از مهمترین همسایگان ایران و متقابلاً ایران یکی از تاثیرگذارترین همسایگان عراق است. با توجه به اهمیت و ضرورت ویژه موضوع، در این پژوهش به بررسی اهمیت ارتباطات تاریخی و فرهنگی ایران و عراق برای توسعه گردشگری فرهنگی بر اساس مسیرهای تاریخی می پردازیم. عراق وارث تمدن باستانی بین‌النهرین است که آن را مادر تمدن‌ها می‌نامند و ایران یکی از مراکز کهن تمدن جهان است که از دیرباز با تمدن بین‌النهرین تعامل و تبادل داشته است. به طور کلی پیشینه تاریخی و فرهنگی مشترک ایران و عراق را به یکدیگر پیوند داده است. در حوزه گردشگری، با توجه به ثبت جهانی برخی از آثار طبیعی و تاریخی عراق در میراث جهانی، این دو کشور به شدت تمایل خود را برای تکیه بر صنعت گردشگری ابراز کرده اند.

**واژگان کلیدی:** گردشگری، ارتباطات فرهنگی، روابط تاریخی، ایران، عراق.



## توسعه گردشگری فرهنگی در جنوب‌شرقی ایران با رویکرد خلاقانه بر مبنای محوطه‌های باستانی

احمدرضا شیخی<sup>۱</sup>، ابتهال زندی<sup>۲</sup>

۱. استادیار دانشکده علوم جغرافیا و برنامه‌ریزی گردشگری، دانشگاه اصفهان.  
۲. استادیار گروه گردشگری و مدیریت هتلداری، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران غرب.

### چکیده

گردشگری فرهنگی مورد توجه گردشگرانی است که به منظور تجربه و یادگیری فرهنگ بومی از مقصد خاصی بازدید می‌کنند. این ممکن است شامل فعالیت‌های بسیاری مانند بازدید از محوطه‌های باستانی، شرکت در فستیوال‌ها و رخدادهای فرهنگی، بازدید از موزه‌ها و چشیدن خوراک‌ها و نوشیدنی‌های محلی شود. هم‌زمان، گردشگری میراث بدل به نیروی گشته است که هویت جوامع محلی را قدرت می‌بخشد. توسعه گردشگری فرهنگی فرصت‌های فراوانی برای جوامع محلی مطرح می‌کند تا محوطه‌های باستانی خود را نشان دهند و تاریخ گذشته و میراث فرهنگی خود را با تجربه‌ای خلاقانه برای گردشگران و جوامع محلی بر مبنای میراث فرهنگی ملموس و غیرملموس احیا کنند. به هر حال، کالایی شدن و بازاریابی گردشگری فرهنگی نیز موضوع‌های متنوعی را خلق می‌کند، از حفاظت محوطه‌های باستانی تا بر ساخت نشان تجاری مقاصد. جنوب‌شرق ایران مقصدی منحصر به فرد برای برنامه‌ریزی توسعه گردشگری فرهنگی بر مبنای محوطه‌هایی مانند شهر سوخته، کوه خواجه و دهانه غلامان است. در این محوطه‌های برجسته که با زمان‌های مختلف تاریخی از پیش از تاریخ تا دوره اسلامی ارتباط دارند، این امکان هست که به منظور بازسازی گذشته به جهت فراهم‌سازی نوعی شانس منحصر به فرد برای گردشگران نوعی فرآورده گردشگری خلاقانه آماده کرد تا زمان متفاوتی از تاریخ را در قالب یک مقصد و با رویکردی خلاقانه تجربه کنند. پژوهش حاضر قابلیت سیستم به عنوان یک مقصد گردشگری فرهنگی بر مبنای تنوع محوطه‌های باستانی و محوطه میراث جهانی بررسی می‌کند. روش‌های خاص متفاوت برای جمع‌آوری داده‌های تجربی استفاده شدند. مضاف بر آن، داده‌های بصری به شکل عکس طی تمام مراحل کار میدانی جمع‌آوری شد.

**واژگان کلیدی:** گردشگری فرهنگی، محوطه‌های باستانی، گردشگری خلاقانه، ایران.



## خاستگاه سیستان در شاهنامه فردوسی

علی عسکر علیزاده مقدم<sup>۱</sup>، فریبا سرابندی<sup>۲</sup>

۱. استادیار گروه هنرهای نمایشی دانشگاه زابل.

۲. کارشناسی ارشد فرهنگ و زبان‌های باستانی، دانشگاه زابل.

### چکیده

سیستان یکی از قدیمی‌ترین مناطق ایران زمین است که از اواخر هزاره چهارم پیش از میلاد دارای شواهد استقرار است. در طول تاریخ این سرزمین پیوسته مورد توجه حاکمان ایران و کشورهای همجوار بود و سد محکمی در قبال دولت‌های متخاصم شرق ایران به حساب می‌آمده است. این نقش مهم در حراست و پاسداری از مرزهای شرقی ایران زمین، موجب شد تا سیستان جایگاه ویژه‌ای در ادبیات حماسی بیابد به نحوی که می‌توان سیستان را مهد اساطیر و کهن‌الگوهای فراوان دانست. همین امر موجب شده است که بخش عمده‌ای از شاهنامه فردوسی در مورد پهلوانانی باشد که در این سرزمین سکونت داشتند. بر اساس متن شاهنامه این ناحیه محل سکونت سام نریمان و فرزندان و نوادگانش بوده و بسیاری از رویدادها و بزنگاه‌های مهم در آنجا به وقوع می‌پیوندد. سرزمین مقدسی که محل پیدایش و خیزش بسیاری از پهلوانان ایران از جمله رستم است. این سرزمین در شاهنامه به نام‌های سیستان، زابلستان، زابل، سجستان و نیمروز خوانده شده است. نکته حائز اهمیت بررسی نقش شرایط فرهنگی این منطقه در به وجود آمدن کهن‌الگوهای یاد شده است و این پرسش بنیادی که چگونه اساطیر و قهرمانان شاهنامه نشان دهنده فرهنگ و نحوه تفکر مردمان سیستان در دوران کهن است، از جمله پرسش‌های کلیدی در این زمینه است که نویسندگان در این مقاله به آن می‌پردازند. مقاله فوق از نوع پژوهش‌های توصیفی-تحلیلی است که با تکیه بر مطالعات اسنادی به انجام رسیده است.

واژگان کلیدی: سیستان، شاهنامه، اساطیر، کهن‌الگوها، ویژگی‌های فرهنگی.



## مطالعات جدید دربارهٔ برخی مواد فلزکاری به دست آمده از شهداد، جنوب‌شرق ایران

امید عودباشی<sup>۱</sup>، ماتیاس میهوفر<sup>۲</sup>، سپهر بهادری<sup>۳</sup>، جواد طیاری<sup>۴</sup>

۱. دانشیار گروه مرمت آثار و اشیاء فرهنگی، دانشکده حفاظت و مرمت، دانشگاه هنر اصفهان

۲. دانشگاه وین اتریش،

۳. دکتری مرمت آثار تاریخی و فرهنگی، گروه مرمت آثار و اشیاء فرهنگی، دانشکده حفاظت و مرمت، دانشگاه هنر اصفهان.

۴. کارشناسی ارشد حفاظت و مرمت اشیاء تاریخی، گروه مرمت آثار و اشیاء فرهنگی، دانشکده حفاظت و مرمت، دانشگاه هنر اصفهان.

### چکیده

محوطهٔ باستانی شهداد در جنوب‌شرق ایران حدود ۵۰ سال پیش کاوش شد و یک شهر بزرگ عصر مفرغ (هزارهٔ سوم پ.م.) در کنار بقایای معماری و اشیاء متنوع، شواهد جالبی از فعالیت‌های کهن فلزگری کشف شد. مطالعات فلز باستان‌شناسی در محوطهٔ عصر مفرغ شهداد به منظور شناسایی فرایندهای فلزکاری مورد استفاده در تولید اشیاء مس پایه انجام شد. در این مطالعه، اشیاء فلزی منتخب از موزهٔ ملی ایران که شامل شمش‌های فلزی، سرباره‌ها و سنگ‌های معدن می‌شد با استفاده از مطالعات تحلیلی متفاوت مطالعه شد. نمونه‌های مذکور با استفاده از ICP-OES، XRF و روش‌های میکروسکوپی نوری تحلیل شدند. نتایج نشان داد که فعالیت اصلی فلزکاری ذوب مس برای تولید مس بوده است. بر مبنای کارهای شیمیایی و ریز تحلیلی برخی شواهد تولید مس با آرسنیک پایین قابل توصیف هستند. نتایج مطالعهٔ اخیر و مطالعات تطبیقی داده‌های منتشرهٔ پیشین نشان می‌دهد که در هزارهٔ سوم شهداد یک مرکز مهم فلزگری در جنوب‌شرق ایران بوده است. فعالیت‌های غالب پیرومتالورژی تولید اشیاء مسی و مسی دارای آرسنیک پایین بودند. در حقیقت، هیچ شواهدی برای فلزگری مفرغ قلع در این محوطه مشاهده نشد، اگرچه این فرایند آلیاژسازی در غرب فلات ایران طی هزارهٔ سوم ظاهر شد.

**واژگان کلیدی:** فلزگری باستان، هزاره سوم، شهداد، جنوب‌شرق ایران، مس بدون آرسنیک.



## باستان‌شناسی و گردشگری در قلب بحران؛ سرگذشت و سرنوشت میراث فرهنگی بامیان

باقر فاضلی<sup>۱</sup>، محمد عیسی درویش<sup>۲</sup>

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد باستان‌شناسی دانشگاه تهران.

۲. عضو هیأت‌علمی دانشگاه بامیان.

### چکیده

بامیان به‌عنوان یکی از مستعدترین مناطق افغانستان از نظر وجود پتانسیل‌های گردشگری، با دارا بودن آثار تاریخی و باستانی بسیار همچون مجسمه‌های بودا، شهر غلغله، شهر ذهاک، دره ککرک، دره فولادی، همچنین محیط طبیعی و چشم‌اندازهای زیبای کوهستانی مانند دریاچه بند امیر و قاضان فولادی طی سال‌های اخیر مورد توجه گردشگران و بالتبع برنامه‌ریزان منطقه‌ای قرار گرفته است. امنیت و آرامش نسبی بامیان نسبت به دیگر مناطق افغانستان و بازدید گردشگران داخلی و خارجی از این منطقه، لزوم توجه به پتانسیل‌های گردشگری این وادی را بیشتر می‌کند. در گذشته، بامیان در مسیر جاده ارتباطی هند به بلخ قرار داشت که در آن ادویه، جواهرات، عاج، پنبه و مواد خام دادوستد می‌شد، قرار گرفتن بامیان در مسیر جاده ابریشم، خاورمیانه را به امپراتوری چین و دیگر سلطان‌نشین‌های شرق آسیا مرتبط می‌کرد. امروزه، این شهر به‌عنوان پایتخت فرهنگی کشورهای عضو سارک (۲۰۱۵) و شهر خلاق (۲۰۱۶) یاد می‌شود. برگزاری جشنواره‌های مختلف تابستانی و زمستانی مانند گل کچالو، راه ابریشم و دمبوره و همچنان تورهای دوومیدانی، بایسیکل رانی (دوچرخه‌سواری) و اسکی از مهم‌ترین منابع درآمد این دیار کوهستانی و صعب‌العبور و درعین حال با مردمانی خونگرم و مهمان‌نواز به شمار می‌روند. در تحقیق پیشرو سعی بر آن داریم تا به اهمیت وادی بامیان از دوربین باستان‌شناسی به دلیل قرار گرفتن مهم‌ترین محوطه‌های باستانی جهانی و گردشگری به‌عنوان چشم‌اندازهای بی‌نظیر آن بپردازیم.

**واژگان کلیدی:** بامیان، باستان‌شناسی، گردشگری، بحران، میراث فرهنگی بامیان.



## بلوغ جنسیتی در قبرستان شهر سوخته، محوطه‌های فرهنگ بلخی مروی و دره سند در

### عصر مفرغ

#### پیر فرانچسکو فابری<sup>۱</sup>، جیورجیا وینسنتی<sup>۲</sup>

۱. *MAIPS*، پروژه باستان‌شناسی میان رشته‌ای ایتالیا در شهر سوخته، اداره میراث فرهنگی، آزمایشگاه انسان‌شناسی جسمانی، دانشگاه سالنتو، ایتالیا.  
۲. گروه *SAGAS*، دانشگاه دی فیروزه، ایتالیا *MAIPS*، پروژه میان رشته‌ای باستان‌شناسی ایتالیا در شهر سوخته، اداره میراث فرهنگی، آزمایشگاه انسان‌شناسی جسمانی، دانشگاه سالنتو، ایتالیا.

#### چکیده

یک مشاهده عادی در نمونه‌های استخوانی مکشوفه در زمان کاوش‌های باستان‌شناسی آن است که استخوان‌های مذکر بالغ به نحو معناداری بیشتر از نمونه‌های مؤنث است، در حالی که در جمعیت‌های زنده بالغ نرخ جنسیت (مذکر/مؤنث) نزدیک به ۱ است. نرخ‌های جنسیت باستانی شناختی دارای انحراف را می‌توان تا حدی به خاطر تحلیل سریع استخوان‌های شکننده‌تر مؤنث است. در یک نمونه بزرگ قبرستان‌ها از مدیترانه جنوبی، آفریقای شمالی و کشورهای خاورمیانه که از نوسنگی تا قرون میانه متنوع هستند، شاهد یک میانگین نرخ جنسیت ۱,۴ بودیم. در عوض، نمونه‌های استخوان‌های بالغ از قبرستان شهر سوخته که نویسندگان متفاوت با استفاده از روش‌های متفاوت تعیین جنسیت کرده‌اند به طور مداوم حضور بیش از حد جنس مؤنث را نشان می‌دهد (حدود ۴۲٪ مردان و ۵۸٪ زنان)، یعنی ۰,۷۲ درصد نرخ جنسیت. ارزش‌های مشابه در قبرستان مشاهده شده‌اند که از محوطه‌هایی با گاه نگاری نزدیک در فرهنگ‌های باکتریا-مرگیانا و دره سند هستند (گونور تپه، موهنجو دارو، جار کوتان، راخیگاری). حدس می‌زنیم که محتمل‌ترین تفسیر این مشاهده خاص می‌توانست الگوی استقرار اقامت در موطن همسر (زن) در این جمعیت‌ها باشد.

**واژگان کلیدی:** نرخ جنسیت، قبرستان شهر سوخته، فرهنگ باکتریا-مرگیانا، جیرفت، دره سند.





## از بیابان‌های نمکی و کوه‌های بلند: مطالعات مهاجرت بر مبنای تحلیل ایزوتوپ، ۸۶۰۰/۸۷۰۰ 180در آسیای مرکزی جنوبی و ایران طی عصر مفرغ

سونیا کرول<sup>۱</sup>، سلین بن<sup>۲</sup>، خولیو بندزو سارمینتو<sup>۳</sup>، جوانا لوبلیر<sup>۴</sup>، مایک توفر<sup>۴</sup>، ماگارتا تنگبرگ<sup>۵</sup>، دلفین بوش<sup>۶</sup>،

مرجان مشکور<sup>۷</sup>

۱. جانورباستان‌شناسی، گیاهباستان‌شناسی، جوامع، عمل و محیط (AASPE)، موزه تاریخ طبیعی، CNRS، پاریس، فرانسه.
۲. آزمایشگاه انسان‌شناسی زیستی (UMR 7206)، CNRS، موزه ملی تاریخ طبیعی، دانشگاه پاریس، پاریس، فرانسه.
۳. CNRS، دانشگاه لیون ۲، شرق باستان (UMR 5133)، عمارت شرق و مدیترانه، لیون، فرانسه.
۴. موسسه باستان‌شناسی آلمان، گروه اوراسیا، برلین، آلمان.
۵. جانورباستان‌شناسی، گیاهباستان‌شناسی، جوامع، عمل و محیط (AASPE)، موزه تاریخ طبیعی، CNRS، پاریس، فرانسه.
۶. علوم زمین مونت‌پولیه، CNRS و دانشگاه مونت‌پولیه (UMR 5243)، مونت‌پولیه، فرانسه.
۷. جانورباستان‌شناسی، گیاهباستان‌شناسی، جوامع، عمل و محیط (AASPE)، موزه تاریخ طبیعی، CNRS، پاریس، فرانسه.

### چکیده

مباحث فراوانی بین دانشمندان درباره مبادلات مواد و فناوری، انتقال و تأثیر فرهنگ و نیز درباره مرزهای سرزمینی و نقاط تأثیرگذار بین ایران شرقی و آسیای مرکزی جنوبی در عصر مفرغ بوده است. به خاطر هیئت‌ها و کاوش‌های فراوان در دهه‌های اخیر تصویر ما درباره تعامل‌های غالب به مراتب روشن‌تر است. در عین حال، پرسش‌هایی درباره مهاجرت، حرکت مردم و تعاملات متقابل اجتماعی تقریباً دست‌نخورده باقی می‌مانند. از آنجایی که درک مهاجرت از طریق بقایای باستانی به سختی ملموس است، زیرا غیر روشمند است، این امر بیشتر به گسترش فرهنگ‌های مادی تقلیل یافته است. از آنجایی که پژوهش‌های ایزوتوپی و دیرین‌وراثتی منبعی قابل اتکا برای ثبت حرکت‌های منظم و پراکنده انسان‌ها و حیوانات ارائه می‌دهند، امروزه می‌توانیم داده‌های قطعی درباره تعاملات بشر و ارتباط‌های اجتماعی در آسیای مرکزی جنوبی و ایران مطرح کنیم. بحث حاضر نتایج جدید پژوهش‌های ایزوتوپی ( $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ ,  $\delta^{18}\text{O}$ ) برخی تدفین‌های خاص اولوغ تپه در ترکمنستان جنوبی و گلوت در تاجیکستان جنوبی را مطرح می‌کند. در ارتباط متقابل شواهد باستان‌شناختی و وراثت باستانی، قادر هستیم مسیرهای مهاجرتی و فواصل را بازسازی کنیم و اینکه مبادلات و تأثیرات دو جانبه اقوام در عصر مفرغ تا کجا پیش رفت. **واژگان کلیدی:** مهاجرت، تحلیل‌های ایزوتوپ ( $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ ,  $\delta^{18}\text{O}$ )، عصر مفرغ، آسیای مرکزی جنوبی و ایران.



## نتایج بررسی مغناطیس‌سنجی در محوطه ساسانی رام شهرستان، زهک، سیستان

کوروش محمدخانی<sup>۱</sup>، رضا مهرآفرین<sup>۲</sup>

۱. استادیار گروه باستان‌شناسی دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه شهید بهشتی.

۲. استاد گروه باستان‌شناسی دانشکده هنر و معماری دانشگاه مازندران.

### چکیده

در سمت راست رودخانه سیستان و در دو نیم کیلومتری شرق شهر زهک، تپه نسبتاً بزرگ و طولی شکلی دیده می‌شود که جهت آن شمالی — جنوبی است. این تپه، که دارای خاکی رسی و زرد رنگ است، به تپه شهرستان معروف است. یک شکاف عمیق با جهت شرقی — غربی، تپه شهرستان را به دو بخش شمالی و جنوبی تقسیم کرده است. سطح هر دو تپه، دارای پستی و بلندی‌های زیادی است. در سطح و دامنه تپه شهرستان، هیچ نوع پوشش گیاهی دیده نمی‌شود. سنگریزه، ماسه، حجم انبوهی از قطعات سفالی دوره ساسانی و اسلامی و آوار سنگین بناهای فرو ریخته، تقریباً آثار قابل مشاهده در سطح این تپه عظیم باستانی است. تپه جنوبی از وسعت و ارتفاع بیشتری برخوردار است. آثار برج و باروهای ضخیمی که اینک به صورت آوار در آمده، سرتاسر لبه تپه را فرا گرفته، برجی تخریب شده در گوشه جنوب غربی و آثاری از ساختمان‌های دوره پهلوی بر روی سطح تپه دیده می‌شود. در تپه شمالی، ساختمان‌های جدید، مانند مقابر گنبدی در کنار یک گورستان اسلامی ساخته شده است. به منظور شناسایی مکان آثار و بقایای باستانی مدفون در این تپه، بررسی آرکئوژئوفیزیک با روش مغناطیس‌سنجی در نظر گرفته شد. دلیل وجود قبرستان امروزی در تپه شمالی و عدم امکان بررسی مغناطیس‌سنجی تپه جنوبی برای بررسی در نظر گرفته شد؛ بنابراین از جنوب قبرستان بر روی سطح تپه که به حیاط سوم موسوم است تا شمال ساختمان‌های خشتی معاصر و اطراف این بناها، حدود دو هکتار، مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از این بررسی‌ها، آنومالی‌های زیر سطحی جالب توجهی را آشکار نمود. در این نوشتار این نتایج مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است.

واژگان کلیدی: آرکئوژئوفیزیک، مغناطیس‌سنجی، تپه شهرستان، زهک، سیستان.



## مشخصات سه نمونه چوبی که از شهر سوخته کاوش شده‌اند

محسن محمدی آچاچلویی<sup>۱</sup>، علیرضا کوچک زابی<sup>۲</sup>

۱. هیأت علمی مرمت اموال فرهنگی و تاریخی، دانشگاه هنر اصفهان.

۲. هیأت علمی مرمت فرهنگ مادی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز.

### چکیده

به عنوان یک ماده آلی و طبیعی، چوب برای مقاصد مختلف از زمان باستان توسط انسان استفاده شده است و در پژوهش‌های باستان‌شناسی اطلاعات ارزشمندی را می‌توان از طریق مطالعه بقایای چوبی کسب کرد. شهر سوخته محوطه‌ای باستانی است که در استان سیستان و بلوچستان، جنوب‌شرق ایران، نزدیک شهر زابل (۵۶ کیلومتری) قرار دارد. اشیای قابل توجه چوبی در شهر سوخته از طریق کاوش‌های باستان‌شناختی در نیمه دوم قرن گذشته به دست آمد. تعیین مشخصات چوب در بقایای کاوش شده اهمیت زیادی در باستان‌شناسی و پیمایش‌های باستان‌سنجی دارد؛ بنابراین، سه نمونه از چوب‌های کاوش شده از شهر سوخته مطالعه شد. با استفاده از میکروسکوپ نوری و تبدیل طیف‌سنجی مادون قرمز، برش مقطعی مطالعه شد و طیف‌سنجی تبدیل مادون قرمز برای ارزیابی ساختاری استفاده شد. ارزیابی برش‌های مقطعی ملحقات چوبی گز را نشان داد که چوبی محلی تلقی می‌شود. طیف‌های FTIR قابلیت بزرگ این فن را برای شناسایی چوب نشان دادند، بخصوص برای مواردی که نمی‌شد از آنها برش مقطعی تهیه کرد. علاوه بر این، تنوع ساختاری در حجم نسبی ماده کریستالی درون سلولز و نسبت سلولز/لینین وجود دارد. این تأثیر شرایط نمکی و نیمه خشک آن زمان را نشان می‌داد.

**واژگان کلیدی:** مشخصات چوب، شهر سوخته، FTIR.



## تعامل انسان و حیوان در جنوب‌شرق ایران در دوره هولوسن

مرجان مشکور<sup>۱</sup>، حسین داودی<sup>۲</sup>، هما فتحی<sup>۲</sup>، سولماز امیری<sup>۲</sup> و ساناز بیضایی دوست<sup>۲</sup>

۱. جانورباستان‌شناسی، گیاهباستان‌شناسی، جوامع، عمل و محیط (AASPE)، موزه ملی تاریخ طبیعی، CNRS، پاریس، فرانسه و آزمایشگاه مرکزی باستان‌شناسی زیستی، بخش جانورباستان‌شناسی دانشگاه تهران.

۲. آزمایشگاه مرکزی باستان‌شناسی زیستی، بخش جانورباستان‌شناسی دانشگاه تهران.

### چکیده

جنوب شرق ایران جورچینی از مرزبوم‌های است که بیشتر تحت تأثیر آب و هوای خشک است. با وجود این، در این منطقه طیف گسترده‌ای از پستانداران، پرندگان، دوزیستان و خزندگان و ماهیان ساکن هستند که اسناد جانورشناختی این منطقه از جمله شواهد آن هستند. در گذشته تنوع جانوری باید حتی مهمتر نیز بوده باشد. بقایای جانورباستان‌شناختی که از محوطه‌های پیش از تاریخی، آغاز تاریخی و تاریخی استان‌های کرمان، خراسان جنوبی و سیستان و بلوچستان کشف شده‌اند فرصتی فراهم می‌کند تا تحول اسناد جانوری در این بخش از ایران در دوره هولوسن را بررسی کند. در این مقاله مروری بر مطالعات جانورباستان‌شناسی خواهیم داشت که توجه خاصی بر اقتصاد معیشتی عصر مفرغ و عصر آهن دارند. عناوین مورد بحث در این مقاله از قرار زیر هستند: ۱) وضعیت هنر در تنوع زیستی گذشته با بحثی درباره برخی از گونه‌های نمادین مانند شیر، ۲) نقش گاوها در اقتصاد خوراک در محوطه‌هایی که بقایای جانوری دارند، ۳) نماد برخی از گونه‌ها بر طبق بقایای دست‌ساز.

**واژگان کلیدی:** جانورباستان‌شناسی، بقایای استخوانی، گوشتخواران، گاو، بازنمایی جانوری.



## بیماری‌ها و وضعیت سلامت عمومی در عصر مفرغ در شهر سوخته (حدود ۲۳۵۰-۳۲۰۰ پ.م.)، شرق ایران

غلامرضا مولوی

مدرسه بهداشت عمومی دانشکده علوم پزشکی دانشگاه تهران.

### چکیده

ارزیابی شرایط سلامت با توجه به وجود بیماری‌ها در یک مکان و زمان مشخص در ادوار باستان بدون دسترسی کافی به بقایای زیستی مکشوفه از محوطه‌های باستانی قابل حصول نیست. تعداد قابل دسترسی اسکلت‌ها و تدفین‌ها همراه با بستر متنوع زیستی، از الزامات اولیه پاسخ به پرسش‌های این مطالعه است. محوطه باستانی شهر سوخته فرصتی منحصر به فرد برای مطالعه بیماری‌های انسان و حیوان از جمله عفونت‌های انگلی در هزاران سال پیش در استقرار شهری عصر مفرغ است که به قبور فراوانی در یک منطقه ۲۵ هکتاری دسترسی دارد. تلاش برای حصول به نتایج قابل اتکا در این منطقه شاید وضعیت موضوع سلامت در چهار مرحله تمدن‌ها و دلایل سه دوره آتش‌سوزی پیش از ترک محوطه را روشن کند. اگرچه در شهر سوخته با استفاده از فنون مدرن پژوهش مداومی در انگل‌شناسی باستان در جریان است، در عین حال تحقیق قبلی ما در همین محوطه باستانی یافته‌های شگفت‌انگیز غیرمنتظره‌ای را آشکار کرد. از بین ۳۲۰ تدفین انسانی که بررسی شدند فقط یکی آلوده به انگل بود که با توجه به نمونه‌های مطالعاتی و از منظر اپیدمیولوژی یک موضوع واقعی قابل بحث است. انگل‌شناسایی شده فیزالوپیتا از راسته اسپیریوریده است که هنوز به عنوان یک کرم نادر انگل در نظر گرفته می‌شود که نمی‌توان آن را به سطح پایین سلامت در آن زمان محوطه شهری باستانی منتسب کرد. اگرچه در ابتدای مطالعه انتظار ما از یافتن عوامل انگلی بالاتر بود، مشاهده شرایط زندگی در ساکنان آن زمان که تمدن و فرهنگ شهری و شبکه فاضلاب داشتند، ذهن را به سمت نوعی شرایط به مراتب بهتر محیطی در گذشته دور شهر سوخته کشاند.

واژگان کلیدی: سلامت، شهر سوخته، انگل روده‌ای، فیزالوپیتا، سلامت باستان.



## راهکارهای توسعه گردشگری در ناحیه فرهنگی جنوب شرق ایران (با تمرکز بر رونق گردشگری حوزه سیستان)

نجمه خاتون میری

عضو هیأت علمی گروه مرمت دانشگاه زابل.

### چکیده

صنعت توریسم، یک عامل مؤثر برای رشد اقتصادی و اجتماعی در سراسر دنیا محسوب می‌شود و پیوسته در حال گسترش و پیشرفت است. در این بین کشورهای نظیر کشورهای اروپایی، با فراهم نمودن زیرساخت‌های لازم برای گردشگری، بیشترین سود را نصیب خود کرده‌اند. طبق آمارها، کشور پهناور ایران با وجود داشتن جاذبه‌های گردشگری تاریخی و طبیعی فراوان، نتوانسته به تناسب پتانسیل موجود، در امر جذب گردشگر موفق عمل کند که پرداختن به چرایی این مسئله، حائز اهمیت است، چرا که جذب گردشگر، ارز آور بوده و نیاز به صنایعی نظیر نفت را نیز مرتفع می‌سازد. در پژوهش حاضر، به‌طور خاص به بررسی قابلیت‌ها و موانع گردشگری ناحیه فرهنگی جنوب شرق ایران که استان‌های امروزی سیستان و بلوچستان، کرمان، هرمزگان و بخش‌هایی از استان خراسان جنوبی را شامل می‌شود، پرداخته شده است. ناحیه مذکور، از دوران پیش از تاریخ تاکنون به عنوان مرکز فرهنگی مهمی شناخته می‌شده و به این واسطه، پتانسیل گردشگری قابل توجهی را در خود جای داده است، اما بسیار کمتر از سایر استان‌ها و دیگر نواحی کشور، مورد هدف گردشگری بوده است. روش تحقیق در این پژوهش توصیفی تحلیلی بوده، با استفاده از منابع کتابخانه‌ای به بررسی موانع جذب گردشگر در ناحیه جنوب شرق پرداخته شده است. از میان استان‌های مذکور، سیستان و بلوچستان به خاطر دسترسی سخت‌تر و وجهه منفی در زمینه امنیت، سهم کمتری از ورود گردشگر داشته که در پژوهش حاضر سعی شده تا با ارائه راهکارهای کاربردی، موجبات افزایش جذب گردشگر در ناحیه جنوب شرق و به‌خصوص استان پهناور سیستان و بلوچستان فراهم گردد. به نظر می‌رسد، برگزاری تورهای پیوسته میان استان‌های جنوب شرق، در کنار نیل به اهداف اقتصادی، می‌تواند پیوستگی فرهنگی میان این مناطق را نیز برای گردشگران نمایان سازد تا درک بهتری از تمدن‌های هم‌جوار نیز حاصل شود. در کنار تبلیغات مثبت برای زدودن چهره ناامن منطقه و توسعه امکانات زیربنایی و جاذبه‌های جانبی، ایجاد مراکز عرضه تولیدات سنتی، برپایی نمایشگاه‌ها، تورهای مردم‌شناسی و جشن‌های سنتی، افزایش جذب گردشگر نیازمند توسعه گردشگری اجتماعی و اکوتوریسم نیز است.

**واژگان کلیدی:** امنیت، توسعه گردشگری، گردشگر، صنعت گردشگری، ناحیه فرهنگی جنوب شرق.



## فناوری‌های آتش بنیان در دشت سیستان: تولید سنگ مصنوعی از نگاه باستان‌سنجی

**مسلم میش مست نهی**

دکتری باستان‌شناسی شرق نزدیک، گروه هنر و باستان‌شناسی دوره اسلامی، دانشگاه بامبرگ، آلمان.

### چکیده

دستیابی به روش تولید و کنترل دماهای بالا (کنترل آتش) بی‌تردید یکی از بزرگ‌ترین و پیوسته‌ترین دستاوردهای تاریخ بشر بوده است. برخی از مهمترین شواهد باستان‌شناسی به دست آمده از دشت سیستان نیز مربوط به بقایایی همین فناوری‌ها، یعنی بقایایی سفالگری و فلزگری و البته موارد کمتر شناخته شده‌ای همچون شیشه‌گری و تولید سنگ مصنوعی هست. جدا از اهمیت هر یک از این محصولات در شناخت اجتماعی و اقتصادی ساکنان دشت سیستان، درک فنی و تکنولوژیکی این محصولات و ارتباط آنها با یکدیگر به کمک پژوهش‌های باستان‌سنجی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در این پژوهش پس از نگاهی گذرا به برخی از این فناوری‌های آتش بنیان در دشت سیستان و ارتباط آنها با یکدیگر، به معرفی تکنولوژی فراموش شده‌ی تولید سنگ مصنوعی در دوره‌ی اسلامی برای تولید دست‌آس و سنگ آسباد خواهیم پرداخت.

**واژگان کلیدی:** فناوری آتش بنیان، سیستان، سنگ‌های مصنوعی.



## رویکردهای جدید روش‌شناختی در مطالعهٔ تعاملات انسان-محیط در شهر سوخته، جنوب-

### شرق ایران

#### ایگنازیو مینروینی<sup>۱</sup>، مارکو مادلا<sup>۲</sup>، گیرولامو فیوورنتینو<sup>۳</sup>

۱. آزمایشگاه گیاه‌باستان‌شناسی و زیست‌بوم باستان. گروه میراث فرهنگی، دانشگاه سالنتو.
۲. گروه پژوهشی CaSES، گروه علوم انسانی، دانشگاه پومپئو فابرا، بارسلونا، اسپانیا.
۳. آزمایشگاه گیاه‌باستان‌شناسی و زیست‌بوم باستان. گروه میراث فرهنگی، دانشگاه سالنتو.

#### چکیده

پژوهش حاضر نتایج تحلیل گیاه‌باستان‌شناسی را مطرح می‌کند که در محوطهٔ یونسکو شهر سوخته اجرا شد. محوطهٔ فوق مکانی کلیدی برای درک جنبه‌های متفاوت مدیریت انسان بر منابع طبیعی در عصر مفرغ و روش‌های متفاوت تعامل انسان-محیط است. پژوهش حاضر قصد دارد اهمیت پشته‌های کود به عنوان یک بایگانی در زمانی را برای گرایش‌ها در استفاده از منابع طبیعی و دور ریز مواد در یک سطح فضایی و زمانی بررسی کند. نهشت‌های فوق که از انباشت دورریز حاصل شده است با کاوش‌های مختلف بررسی شدند و با ایجاد ترانسه و کاوش در عمق برای درک ساز و کارهای باستان‌شناختی در بلند مدت سودمند است. هدف مقاله حاضر خوانش مجدد فازهای مختلف لایه‌نگاری از طریق نمونه‌برداری و تحلیل بقایای درشت گیاهی (ذغال و دانه/میوه) و بقایای ریز (فایتولیت) است. رویکرد روش‌شناختی که برای این تک‌مورد مطالعاتی به کار رفته و یکی از ترانسه‌های جدید است، قصد دارد مدلی برای مطالعه تحلیلی ترانسه‌های دیگر تشکیل دهد که در طول زمان و در این گروه خاص نهشت‌های باستان‌شناختی کاوش شده است.

**واژگان کلیدی:** شهر سوخته، سیستان ایران، پشتهٔ کود، پژوهش ریز لایه‌نگاری، گیاه‌باستان‌شناسی.





## فاجعه یا شکوه؛

### بررسی بازتاب رسانه‌ای دو دهه فعالیت باستان‌شناسی در محدوده جغرافیایی جیرفت

مهسا وهابی<sup>۱</sup>، حمیده بنیادی<sup>۲</sup>

۱. دانشجوی دکتری باستان‌شناسی دانشگاه تهران.

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد باستان‌شناسی دانشگاه تهران.

#### چکیده

از منظر باستان‌شناسی تمدن جیرفت یا هلیل‌رود به مجموعه میراثی-فرهنگی اطلاق می‌شود که به مرکزیت محوطه باستانی کنارصندل در جنوب شرق کرمان با تمرکز بر محدوده زمانی هزاره سوم ق.م قابل شناسایی است. اشیاء مدفون در گورستان‌ها و تپه‌های لایه‌لایه با باران‌های فصلی و سیل‌آسا از خاک سر بر آوردند و در سال‌های ۱۳۸۱-۱۳۷۹ به واقع چپاول فرهنگی پرده از چهره این تمدن برداشت. محوطه‌هایی چون گنار صندل، گورستان محطوط‌آباد، ریگ انبار، علاءالدینی و نظم‌آباد دستخوش شدیدترین ویرانی‌های ناشی از غارت بودند. با حضور هیئت‌های کاوش در منطقه امیدی برای گشودن چشم‌اندازهای تازه بر نظریه‌های باستان‌شناسی و تاریخ جوانه زد. شکوه شناسایی برگ‌های زرین این سرزمین مجدداً توجه باستان‌شناسان را به خود معطوف ساخت. اکنون دو دهه از این رویداد می‌گذرد و نگارندگان با هدف تحلیل بازخورد خبری آن، اقدام به نگارش این جستار کردند. این کار با استخراج خبری کلیدواژه جیرفت در اخبار و گزارش‌های خبرگزاری‌ها و روزنامه‌های داخلی انجام پذیرفت. بررسی انجام شده خبر از خاموشی و بی‌فروغی خبرگزاری‌ها و روزنامه‌ها در آن روزها می‌دهد. به دیگر سخن این فاجعه تنها در ابعاد تخصصی خود بازخوانی شد و در عرصه ملی نیز جز زینت‌المجالسی برای برخی از محافل نبود. تاراج میراث ملی در جیرفت فاجعه‌ای بزرگ بود اما تحلیل پوشش خبری آن چنین بازتابی را بیان نمی‌کند. امروز خطر بلندمدت این انقطاع در ابعاد سیاسی-فرهنگی قابل ردیابی است. قطع ارتباط با مخاطب عام ضعیفی است که همچنان گریبان‌گیر جامعه تخصصی باستان‌شناسی را گرفته است. چگونگی آمادگی امروز ما در برقراری ارتباط با مخاطب عام و پوشش خبری رویدادهایی هم‌نظیر، خود سند دیگری بر عدم توفیق ما است و این سکوت ادامه دارد.

واژگان کلیدی: جیرفت، باستان‌شناسی، غارت، میراث فرهنگی، رسانه.



## مطالعات فلز گری کهن در منطقه گنارصندل جنوبی جیرفت (بر مبنای پتروگرافی بقایای ذوب فلز مس)

مونا هژبرالساداتی<sup>۱</sup>، سید محمد امین امامی<sup>۲</sup>، حسن هاشمی<sup>۳</sup>، نیما نظافتی<sup>۴</sup>، نادر سلیمانی علیداری<sup>۵</sup>

۱. دانشجوی دکتری باستان‌شناسی، دانشگاه مازندران.

۲. دانشیار، دانشکده مرمت، دانشگاه هنر اصفهان.

۳. دانشیار، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه مازندران.

۴. معاون بخش فلزگری باستان موزه معدن بوخوم آلمان.

۵. مدیریت پایگاه باستان‌شناسی جنوب شرق، جیرفت و دکتری پیش‌از تاریخ از دانشگاه تهران.

### چکیده

منطقه باستانی جیرفت از منظر تحولات فلز گری و فعالیت‌های معدن‌کاوی از اهمیت ویژه‌ای در تاریخ فلزکاری ایران برخوردار است. شواهد و یافته‌های باستان‌شناسی مکشوفه در محوطه گنار صندل جنوبی جیرفت بیانگر فعالیت‌های گسترده فلز گری در این منطقه است. در این راستا به منظور بررسی و شناخت فرآیند فلز گری (معدن‌کاوی، مراحل استحصال ذوب فلز) محوطه گنار صندل جنوبی جیرفت، ۳ نمونه از بقایای کوره مکشوفه از کاوش علمی سال ۱۳۸۵ انتخاب شد. نگارندگان سعی دارند به این پرسش پاسخ دهند که نوع استحصال و سنگ معدن مصرفی محوطه مذکور چه بوده است. نتایج آزمایشات به روش پتروگرافی با میکروسکوپ متالوگرافی (OM) نشان داد که داده‌ها، مربوط به استحصال فلز مس از سنگ معدن احتمالی بورنیت - کوولیت در کنار کانی فرعی آنارژیت است. همچنین شواهد میکروسکوپی بیانگر استحصال سنگ معدن مس سولفیدی به روش تشویه جزئی و تولید مات اکسیدی است. در ساختار سرباره‌ها فازهای غنی از آهن مشاهده شد که نشان‌دهنده دمای بالای کوره تا حدود ۱۲۰۰ درجه سانتی‌گراد است.

**واژگان کلیدی:** فلز گری کهن - گنارصندل جنوبی جیرفت - پترو گرافی - بقایای ذوب فلز مس - سنگ معدن سولفیدی.



## مدیریت آب در دوره نوسنگی در جنوب‌شرقی ایران: شواهدی جدید با استفاده از دورسنجی

فردریک یورک<sup>۱</sup>، بنجامین موتین<sup>۲</sup>، عمران گاراژیان<sup>۳</sup>، کامرون آ. پتری<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی دکتری دانشگاه کمبریج

۲. گروه باستان‌شناسی آسیای مرکزی، UMR 7041 ArScAn، باستان‌شناسی و علوم باستان.

۳. دکتری باستان‌شناسی دانشگاه تهران.

۴. گروه باستان‌شناسی دانشگاه کمبریج.

### چکیده

شواهد فعلی از مدیریت آب در دوره نوسنگی بیشتر برگرفته از شواهد گیاه‌باستان‌شناسی و کانال‌هایی است که کاوش شده‌اند. این دو گونه شواهد اطلاعات مهمی فراهم می‌کنند مانند گونه گیاهان موجود، نیازهای آبی و خاکی و نیز فناوری‌هایی که برای کشاورزان اولیه برای برگرداندن آب در دسترس بود. به هر حال، هر دو گروه شواهد گستره فضایی محدودی دارند. در بین‌النهرین، آناتولی و حوضه رود سند، ثابت شده است که دورسنجی در سنجش و نقشه‌برداری هیدرولوژی گذشته، ساز و کارهای آن و فناوری-های آبی همراه آن حائز ارزش است. همراه با پراکندگی‌های محوطه نگاه چشم‌پرنده فرصتی برای ما فراهم می‌کند تا دیدگاه‌هایی از چشم‌اندازهایی در مقیاس گسترده‌تر داشته باشیم. در مطالعه حاضر تصویربرداری ماهواره‌ای با وضوح بالا و داده‌های مرتفع دارای وضوح متوسط را در همراهی با پراکندگی ماهواره‌ها ارزیابی می‌کنیم تا پرتو جدیدی بر چشم‌انداز نوسنگی اطراف تل آتشی دارستان بیندازیم. یکی از اولین کاربردهای تصویربرداری هگزاگون را برای تحلیل تصویربرداری باستان‌شناسی ارائه می‌دهیم که این با تحلیل ریزتوپوگرافی مدل دیجیتال ارتفاع ۱۲-m (TanDEM-X) است تا شکل باستانی زمین و مدیریت آب در شرق بم را بشناسیم. تصاویر پنجره تافونومیک نادری به چشم‌انداز بالقوه آبی نوسنگی باز می‌کند و فنونی که در محیط‌های خشک جنوب‌شرق ایران استفاده شد.

**واژگان کلیدی:** چشم‌اندازهای نوسنگی، بم، تل آتشی، دورسنجی، هگزاگون، آبیاری.



## میراث ارگ بم / یونسکو، محوطه میراث جهانی از ۲۰۰۴

### مایکل یونگ<sup>۱</sup>، وینچنزو توریری<sup>۲</sup>

۱. موزه هنر شرق «جوزپه توجی»، موزه دل سیویلتا، رم.

۲. سرپرستی باستان‌شناسی، هنرهای زیبا و منظر آبروزو / شعبه محلی ترامو.

### چکیده

بلافاصله پس از زلزله فاجعه‌بار ۲۰۰۳ سازمان میراث فرهنگی همراه با یونسکو، ایکوموس و ایکروم برنامه‌ریزی احیا میراث فرهنگی بم را برنامه‌ریزی کرد. ایتالیا از ابتدا در این برنامه دخالت داشت. وزارت میراث فرهنگی ایتالیا پروژه ارتقا معیارهای زلزله و احیا برج شماره ۱ حصار شهر را انتخاب کرد. همیاری باستان‌شناسان به منظور مشارکت در استحکام‌بخشی و احیا همراه با یک روش‌شناسی صحیح، طی کار اهمیتی برتر برای شناخت ماهیت برج داشت. گمانه‌ها لایه‌نگاری پیچیده بنا را آشکار کردند در حالی که حداقل پنج فاز ساختمانی اصلی و تعداد فراوانی فاز ثانویه داشت که این بازسازی‌های ثانویه و نگهداری عادی به خاطر زلزله‌ها و جنگ‌ها بود. پس از اتمام احیا، پروژه جدیدی در ۲۰۱۷ آغاز شد که به شتر گلو یا برج شماره ۴۶ مربوط بود. این انتخاب در همکاری با شهرداری عدل فقید (مسئول پیشین پژوهش باستان‌شناسی در بم/یونسکو) بود. تصور ما این بود که خرابه‌های یک دروازه شهر باستانی در زیر آوار حصار یافت می‌شود که طی زلزله فرو ریخت، با توجه به این که مقدسی (متوفی ۹۸۵) به چهار دروازه اشاره می‌کند که برخلاف دو دروازه‌ای است که در حال حاضر شناخته شده است.

اولین نتایج کاوش جدید و لایه‌نگاری که با همکاری گروه ایرانی و تحت نظارت جودکی عزیز و لیلا فاضلی انجام شد، برخی از عناصر مهم معماری استقرار باستانی را شناسایی کرد. یافتن بال شمالی و جنوبی دروازه شهر در فاز آخر که با فرض ما آغاز شد، در نهایت باعث اثبات وجود آن شد. اکتشافات مهم دیگر شامل کاوش بخشی از یک مجرا شد که احتمالاً قسمتی از یک شترگلو باشد که در منابع نوشتاری به آن اشاره شده است. در نهایت، دیواری عظیم که در جهت جنوب-شمال امتداد دارد در داخل استقرار خاکبرداری شد و در شرق دیوارهای شهر قرار دارد. این شاید یکی از قدیمی‌ترین دیوارهای شهر باستانی بم باشد که تا به حال کشف شده است.

**واژگان کلیدی:** احیا بم پس از زلزله، هیئت ایتالیایی-ایرانی، کاوش، برج شماره ۱، استحکامات شرقی، دروازه شهر.



## فارسی میانه (و) در گویش سیستانی ایرانی

### فریده اُکاتی

عضو هیأت علمی گروه زبان، دانشگاه زابل.

### چکیده

مطالعه حاضر کار روی صدای (و) فارسی میانه در گویش سیستانی در سیستان، جنوب‌شرقی ایران است. نام سیستان برگرفته از «سکستان» فارسی باستان به معنای «سرزمین سکاها» و نام اصلی آن، درنگیانا یا زرنگیانا از زرنک (سرزمین آب) اخذ شده است. کلمه‌های زبان سکزی سیستان از زمان قدیم در ترجمه قرآن قدس کهن به فارسی یافت می‌شد. سیستانی برخی از ویژگی‌های فارسی میانه مانند مجموعه حروف بی‌صدا /e:/ و /o:/ را حفظ کرده است. یافته‌های پژوهش حاضر وجود (و) فارسی میانه در سیستانی است که از دو منظر تفسیر شده است: ۱) واج (و) از فارسی میانه به صدای واج /v/ در سیستانی تغییر کرده است، بیشتر در بین (أ) و وقفه بخش کردن واقع می‌شود که به /o/ تغییر می‌یابد زمانی که کنار یک حرف اضافه قرار می‌گیرد. وجود واج (و) در زبان بلوچی و کردی، خواهران فارسی و تغییر /و/ در فارسی میانه به /w/ در فارسی جدید و در برخی کلمات در سیستانی و لگ/وَرگ فارسی میانه به تلگ (سیستانی) و برگ (فارسی جدید) می‌تواند سندی باشد از پیوند بین [w] و [v] که این تفسیر را تأیید می‌کند. ۲) [w] به یک حرف صدا دار در توالی [ow] تغییر کرد و حرف ترکیبی [oŭ] را شکل داد. بر مبنای همتهای کمینه، برخی کلمات می‌توانند حرف ادغامی [oŭ] یا توالی [ow] داشته باشند. به هر حال به نظر می‌رسد فرایند تغییر هنوز کامل نشده است و سیستانی به روشنی در مراحل بین فارسی میانه و فارسی جدید است. داده‌ها از تمام بخش‌های سیستان و از مشورت با افراد بی‌سواد و تحصیل‌کرده جمع‌آوری شد. کلمات خالص سیستانی تا حد امکان استفاده شد. برای کسب قضاوت‌های قطعی‌تر از پیش آزمون شنوایی، آزمون صداهای آوایی، نرم‌افزار ویوسرفر/پرات استفاده شد. مراحل تحلیل از برکوئست (۲۰۰۶) اخذ شد. داده‌ها در IPA رونویسی شدند و توسط روش تحلیل متضاد همتهای کمینه واج‌ها/صداهای، نظیرها و الگوهای توزیع مکمل شناسایی شدند. مطالعه حاضر می‌تواند برای مستندسازی، بازسازی زبان‌های ایرانی قدیمی‌تر و مشاهده روش تغییر اصوات باستان سودمند باشد.

واژگان کلیدی: گویش سیستانی، فارسی میانه، [w]



سومین همایش بین‌المللی باستان‌شناسی جنوب‌شرق ایران - آذر ۱۴۰۰ - دانشگاه زابل، ایران  
3<sup>rd</sup> International Conference on the Archaeology of Southeastern Iran, December, 2021, University of Zabol, Iran

---

# پایان بخش فارسی



ABSTRACTS OF  
3RD INTERNATIONAL  
CONFERENCE ON THE  
ARCHAEOLOGY OF  
SOUTHEASTERN IRAN

Edited by:  
Reza Nasri, Javad Alaei Moghaddam, Hosin Sarhadi  
Dadian



Aryaramna Press



University of Zabol









ABSTRACTS OF  
3<sup>RD</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE  
ON THE ARCHAEOLOGY OF  
SOUTHEASTERN IRAN

Edited by  
Reza Nasri, Javad Alaei Moghaddam, Hosin Sarhadi Dadian

Conference-4-

ARYARAMNA PRESS

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without prior permission in writing, from the publisher.

| Website: [www.aryaramna.ir](http://www.aryaramna.ir) |  
| E-mail: [info@aryaramna.ir](mailto:info@aryaramna.ir) | [aryaramna@yahoo.com](mailto:aryaramna@yahoo.com) |  
| Address: Iran - Tehran- P.O. Box: 14515-569 |  
| (+98) 939 5969466 |



ABSTRACTS 3<sup>RD</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE  
ON THE ARCHAEOLOGY OF SOUTHEASTERN  
IRAN

Edited by  
Reza Nasri, Javad Alaei Moghaddam, Hosin Sarhadi Dadian

ISBN: 978-622-97183-9-1  
| PUBLISHED IN PERSIA |



سومین همایش بین‌المللی باستان‌شناسی جنوب‌شرق ایران - آذر ۱۴۰۰ - دانشگاه زابل، ایران  
3<sup>rd</sup> International Conference on the Archaeology of Southeastern Iran, December, 2021, University of Zabol, Iran

---

**Dedicated to**

**Dr. Seyed Mansour Seyed Sadjjadi**

**Conference Chairman:** Dr. Pyman Afrasiab  
**Scientific Secretary:** Dr. Reza Naseri  
**Executive Secretary:** Dr. Javad Alaei Moghaddam

**Policy Council Committee:**

Dr. Pyman Afrasiab  
Dr. Majid Erfanian  
Dr. Babak Nosrati  
Dr. Hosseinali Rahdar  
Dr. Mahmoud-Reza Hosseini-Tabatabaei  
Dr. Mehdi Dahmardeh  
Dr. Faramarz Hassan Pour  
Dr. Reza Naseri  
Dr. Javad Alaei Moghaddam  
Dr. Hosin Sarhadi Dadyan  
Dr. Hossein Ali Kavooosh  
Dr. Seyed Mehdi Miri  
Dr. Naghmeh Behboodi  
Dr. Hamid Hassanalipour

**Scientific Committee**

**International Scientific Committee**

Dr. Enrico Ascalone	University of Roma Tre
Dr. Lorenzo Costantini	ISMEO
Dr. John E. Curtis	Formerly Keeper of Middle East Department, British Museum
Dr. Matteo Delle Done	University of Naples “L’Orientale”
Dr. François Desset	CNRS team Archéorient (Lyon, France; UMR 5133) / University of Tehran
Dr. Bruno Genito	University of Naples “L’Orientale”
Dr. Marjan Mashkour	CNRS
Dr. Moslem Mishmastnehi	Otto-Friedrich-Universität Bamberg
Dr. Benjamin Mutin	Team Archéologie de l’Asie centrale, UMR 7041 ArScAn, Archéologies et Sciences de l’Antiquité, CNRS



Dr. Nima Nezafati	Deputy Head of the Section Archaeometallurgy German Mining Museum, Bochum
Dr. Cameron Petri	University of Cambridge
Dr. Holly Pitman	University of Pennsylvania
Dr. Zuliskandar Ramli	National University of Malaysia
Dr. Vesta Sarkhosh Curtis	Curator of Middle Eastern Coins
Dr. Margaret Tenberg	CNRS
Dr. Judith Thomalsky	German Archaeological Institute Tehran Branch
Dr. Massimo Vidale	University of padova
<b>Prehistoric</b>	
Dr. Akbar Abedi	Tabriz Islamic Art University
Dr. Kamyar Abdi	Shahid Beheshti University
Dr. Rahmat Abbasnejad Sarasti	University of Mazandaran
Dr. Sadjad Alibeigi	Razi University
Dr. Mohammad Hossein Azizi Kharanaghi	ICAR
Dr. Hasan Basafa	University of Neyshabur
Dr. Ferydun Biglari	National Museum
Dr. Hojat Darabi	Razi University
Dr. Nasir Eskandari	University of Tehran
Dr. Hasan Fazeli Nashli	University of Tehran
Dr. Hamid Reza Ghorbani	Art University of Isfahan
Dr. Seyyed Milad Hashemi	Tarbiat Modares University
Dr. Morteza Hesari	ICAR
Dr. Mahmoud Heydarian	Shahrekord University
Dr. Javad Hoseinzadeh Sadati	University of Kashan
Dr. Hossein Ali Kavoosh	University of Zabol
Dr. Morteza Khanipoor	Society of Iranian Archaeology



Dr. Hossein Moradi	Deputy of Archaeological Expedition of Shahr-i Sokhta
Dr. Mehdi Mortazavi	University of Sistan and Baluchestan
Dr. Abbas Motarjem	Bu-Ali Sina University
Dr. Reza Naseri	University of Zabol
Dr. Jebreil Nokandeh	National Museum
Dr. Alireza Sardari	ICAR
Dr. Seyed Mansour Seyed Sadjjadi	Director of Archaeological Expedition of Shahr-i Sokhta & Dahan-ye Gholaman
Dr. Roohollah Shirazi	University of Sistan and Baluchestan
Dr. Ali Vahdati	Culture Heritage, Handicrafts and Tourism of south Khorasan
Dr. Hamidreza Valipour	Shahid Beheshti University
<b>Historical Period</b>	
Dr. Hasanali Arab	Shiraz University of Arts
Dr. Shahin Aryamanesh	IHCS. Tissaphernes Archaeological Research Group
Dr. Ahmad ali Asadi	Shiraz University of Arts
Dr. Alireza Askari Chaverdi	Shiraz University
Dr. Javad Alae Moghadam	University of Zabol
Dr. Mostafa Dehpahlavan	University of Tehran
Dr. Alireza Hejebri Nobari	Tarbiat Modares University
Dr. Alireza Khosrowzadeh	Shahrekord University
Dr. Meysam Labbaf-Khaniki	University of Tehran
Dr. Mehrdad Malekzadeh	ICAR
Dr. Reza Mehrafarin	Mazandaran University
Dr. Seyed Mehdi Miri	University of Zabol
Dr. Yaghoub Mohammadifar	Bu-Ali Sina University



Dr. Seyed Mehdi Mousavi Kouhpar	Tarbiat Modares University
Dr. Seyed Mehdi Mousavinia	University of Neyshabur
Dr. Hossein Sarhaddi-dadian	University of Zabol
Dr. meysam Shahsavari	University of Jiroft
<b>Islamic Period</b>	
Dr. Abbasali Ahmadi	Shahrekord University
Dr. Saeed Amirhajloo	Tarbiat Modares University
Dr. Morteza Ataie	Society of Iranian Archaeology
Dr. Mohammad Bahramzadeh	Iranology Foundation
Dr. Naghmeh Behboodi	University of Zabol
Dr. Mohammad Esmaeil Esmaeili Jelodar	University of Tehran
Dr. Saman Farzin	University of Birjand
Dr. Hamid Hassanalipour	University of Zabol
Dr. Mohsen Javari	University of Kashan
Dr. Hassan Karimian	University of Tehran
Dr. Sattar Khaledian	Shiraz University of Arts
Dr. Majid Montazer Zohouri	University of Tehran
Dr. Mohammad Mortezaei	ICAR
Dr. Seyyed Rasoul Mousavi Haji	Mazandaran University
Dr. Reza Nourishadmahani	University of Kashan
Dr. Mojtaba Saadatian	World Heritage Base of Shahr-i Sokhta
Dr. Hossein Sedighian	Lorestan University
Dr. Ali Shojaei	Isfahan University of Arts
Dr. Mohammad Ebrahim Zarei	Bu-Ali Sina University
Dr. Ali Zareie	University of Birjand
<b>Archaeological Sciences</b>	
Dr. Hossein Davoudi	Bioarchaeology Laboratory of the Center Laboratory of University of Tehran
Dr. Faramarz Hassan Pour	University of Zabol





Dr. Alireza Jalalzaei	Culture Heritage, Handicrafts and Tourism of Sistan and Baluchestan province
Dr. Majid Kalanoori	Culture Heritage, Handicrafts and Tourism of Sistan and Baluchestan province
Dr. Alireza Koochakzaei	Tabriz Islamic Art University
Dr. Razyeh Lak	Research Institute for Earth Sciences
Dr. Mohsen Mohammadi Achachlouei	Art University of Isfahan
Dr. Kourosch Mohammadkhani	Shahid Beheshti University
Dr. Hamid Nazari	Research Institute for Earth Sciences
Dr. Omid Oudbashi	Isfahan University of Arts
Dr. Zohreh Shirazi	Culture Heritage, Handicrafts and Tourism of Sistan and Baluchestan province
Dr. Mahmoud Solouki	University of Zabol
Dr. Hamed Vahdati Nasab	Tarbiat Modares University
<b>Executive Committee</b>	
Hamidreza Hosseini	Najmeh Jahantigh
Amir Homayouni	Najmeh Sanchooli
Zeinab Mahjoub	Mina Sarani
Katayoon Kianpur	Atefeh Rigi
Mahla Sabbaghzadeh	Mohamad Jahan
Mahsa Najafi	Mandana Sabershahraki
Majid Mirshekar	Faezeh Hormozi Kohan
Masoumeh Zourghi Shad	



### **Letter from the President of University of Zabol**

Iran is a land of history and civilization with evidence of thousands of years of culture and greatness in every corner. The unique geographical structure, ethnic diversity, and exemplary solidarity of the nation over thousands of years have led to the excellence of Iranian-Islamic culture. Despite the devastating onslaughts throughout history, this culture and civilization has ever more evolved and had a special place in the international arena. Each of the different regions of Iran is a gem of Iranian culture, which, while always connected with other areas, also has its regional characteristics. Southeastern Iran is one of the regions of Iran where you can see traces of ancient Iranian civilization. This vast region, an area of thousands of kilometers, has a special place in archaeological studies. Its unique samples are in Helmand, Bampur, Jazmourian, Halil River basins and Sistan and Baluchestan, Kerman, South Khorasan provinces in Iran, and parts of Afghanistan and Baluchestan, Pakistan, to the Indian border. In recent years, with the attitude of development of universities regarding scientific fields, a great deal of effort has been made in understanding ancient culture and civilization. Meanwhile, University of Zabol, which is in the ancient and valuable region of Sistan, has a long history and has an undeniable role in archaeological and historical studies of the area for about two decades by creating an archaeology field. We can mention the decades of archeological excavations in several sites of the region and the publication of its reports, numerous books and articles, and the holding of conferences and exhibitions among them. Meanwhile, the holding of the Third International Conference on Archeology of Southeastern Iran at University of Zabol, in a difficult situation that has caused problems in all human activities on the planet because of the COVID-19 pandemic, is a significant effort. So that with the help of God and the determination of the children of this country, coming together, presenting new scientific achievements, and exchanging views of experts and researchers in archaeology and sciences related to the study of history and culture, we can take positive steps in the scientific advancement of this land. I wish health and divine success for all archaeologists and researchers in the culture and civilization.

**Peyman Afrasiab**



## **Preface**

Southeastern Iran is a vast region that, in history, its different parts had various names. And today, the political divisions of the country include a large area in the provinces of Sistan and Baluchestan, Kerman, Hormozgan, and a small part of Greater Khorasan. This region has an undeniable role in the history and civilization of Southwest Asia, as it has shone for thousands of years as a significant part of international exchanges and cultural relations. Ladiz region from Paleolithic period, vast and remarkable sites of Shahr-i Sokhta, Bampour, Tappeh Yahya, Tal-i Eblis, Chah Hosseini in the third millennium BC. Significant sites of Dahaneh Gholaman, Khajeh mountain, Ardeshir fortress, Qaleh Dokhtar, and Shahrestan mound from the historical period and the remains of cities and buildings of the Islamic era such as olden Zahedan, Bam, Qaleh Rostam, Qaleh Sab, Qaleh Bampour, Tis, SehKoheh fortress, Shahr Kaneh, Maskun Caravanserai, Kerman Grand Bazaar, all have a clear indication of the greatness of the southeastern region of Iran over time. Although this valuable region shines as a rare gem in the history and culture of Iran, the archaeological studies in it are few compared to the quantity and quality of existing artifacts and monuments. European archeological committees started archaeological studies in the twentieth century. Iranian (and sometimes joint) archeological committees continue the research from the late twentieth century until now. The studies have presented unique results, which led to new topics and issues in archaeology. On the other hand, comprehensive surveys conducted in southeastern Iran over the past two decades by Iranian archaeologists have indicated that this region has a high potential for archaeological research of different cultural and historical periods. In recent years, in line with field activities and numerous archaeological researches in the region, various conferences and meetings have been held in this field, one important of which is the Archaeological Conference of Southeastern Iran. The first International Conference on Archaeology in Southeastern Iran was held in 2001 in collaboration with the University of Sistan and Baluchestan in Zahedan. After 16 years, the University of Jiroft held the second conference in the southeast of Iran in cooperation with the Cultural Heritage and Tourism Research Institute and the Archaeological Research Institute of the country. The University of Zabol



planned to hold the third International Conference on Southeastern Iran after two years that the outbreak of the COVID-19 pandemic delayed the conference until 1400. With the help of God this year, and despite the many problems caused by the COVID-19 pandemic, University of zabol managed to hold this conference in part from December 22 to 24 to continue this important and valuable path. After a scientific judgment, experienced professors and researchers accepted 112 articles from ten countries in this conference. The scientific papers presented in this collection include scientific articles from archaeological research and related sciences that cover a period of Paleolithic to contemporary times, and discuss scientific and practical issues of the day that are the concern of archaeology and the cultural heritage of the region. It is an honor for the organizers that many Iranian and foreign archaeologists who have researched the southeastern region of Iran have participated in this conference. Also, many experts and researchers in various fields of cultural heritage welcomed it. That made this collection of articles even richer. In holding the third international conference on archaeology in southeastern Iran, many people tried, and their role in this significant issue was remarkable and constructive. Many thanks to the esteemed officials of university of zabol, especially Dr. Peyman Afrasiab, the President of the University, and Dr. Majid Erfanian, the Vice Chancellor for Research and Technology, for their comprehensive support. We like to thank the veteran members of the Department of Archaeology of University of zabol, Dr. Hossein Ali Kavosh, Dr. Hamid Hassan Alipour, Dr. Seyed Mehdi Miri, and Dr. Naghmeh Behboodi, who supported the organization of this conference. We also like to thank the members of the executive team of the conference: Mr. Hamidreza Hosseini, and Ms. Zeinab Mahjoub, Katayoun Kianpour, Mahla Sabbaghzadeh, Marzieh Razmi. And thanks to other colleagues that we did not mention their names. The presence of veterans and researchers of archaeology as the scientific committee of the conference and the cooperation of these dears and other scientific judges, is one of the strengths of the third international conference in southeastern Iran, and we sincerely thank everyone of them. We also thank the esteemed heads of the Cultural Heritage and Tourism Research Institute, the Archaeological Research Institute of the country, the National Museum of Iran, the Cultural



Heritage, Handicrafts, and the Tourism Organization of the province. And many thanks to other organizations, universities, associations, and various institutions that cooperated with the conference officials. We appreciate all the members of the conference's scientific committee who provided us with their guidance. I would also like to thank the members of the policymaker committee for participating in this scientific and cultural movement and wish them all happiness and health.

**Reza Naseri, Javad Alaei Moghaddam and Hosin Sarhadi Dadyan**



## CONTENTS

PREHISTORIC PERIOD .....	
REPORT OF EXCAVATIONS IN THE AREA 33 AT SHAHR-I SOKHTA (2017-2020).....	1
PRELIMINARY RESULTS OF THE EXCAVATIONS AT KALE KUB IN SOUTH KHORASAN PROVINCE, EASTERN IRAN.....	2
SAR TAKHTEH BARAZ: FINDINGS OF THE GREATER KHORASAN CULTURE IN THE QAENAT REGION - SOUTH KHORASAN .....	3
ARCHAEOLOGICAL STUDY OF ANAR COUNTY, KERMAN PROVINCE.....	4
TRANS-REGIONAL CULTURAL INTERACTIONS OF SATELLITE SITES OF SHAHR-I SOKHTA WITH PAKISTAN AND AFGHANISTAN SITES BASED ON COMPARATIVE STUDIES OF POTTERY DATA (SADEGH TEPE CASE STUDY).....	5
COMPARATIVE INVESTIGATION OF BRONZE AGE CIVILIZATION OF SHAHR-I SOKHTA AND MOHENJO-DARO.....	6
HAMOON LAKE AND THE SETTLEMENT PATTERN OF SISTAN PLAIN .....	7
GRAPEVINE IN TWO BRONZE AGE GRAVES OF SHAHR-I SOKHTA (IRAN): FROM FOOD OFFERINGS TO GRAPEVINE DIVERSITY AND CHARACTERIZATION .....	8
ARCHAEOLOGY OF SOUTH-EAST IRAN: THE FRAGMENTED LANDSCAPES.....	9
SEALS AND THE SEAL IMPRESSIONS AS A SIGN OF MANAGEMENT ON THE ECONOMY IN SOUTHEAST IRAN AND CENTRAL ASIA IN THE BRONZE AGE .....	10
A REFLECTION ON BURIAL METHODS IN SOUTHEASTERN IRAN.....	12
AN ANALYSIS OF CULTURAL INTERACTIONS IN BRONZE AGE IRAN AND NEIGHBORING EASTERN REGIONS .....	13
THE MARĤAŠEAN TWO-FACED ‘GOD’: NEW INSIGHTS INTO THE ICONOGRAPHIC AND RELIGIOUS LANDSCAPES OF THE HALIL RUD VALLEY CIVILIZATION AND THIRD MILLENNIUM BCE SOUTH-EASTERN IRAN.....	14
DEFINING CONTINUATION OF POTTERY TECHNOLOGY AND ART IN FANUJ, FROM PREHISTORY TO MODERN PERIOD .....	15
KALUT ESFANDI, ZANIGHUYEH, MOGHUYEH, GESK, AND TAL-E GABRA: NEWLY DISCOVERED SITES FROM THE CHALCOLITHIC, AND BRONZE AGE IN THE SLOPES AND HEIGHTS OF JEBAL BAREZ – KERMAN (CULTURAL LANDSCAPE OF BAM) .....	16
THE FIRST SIGN OF A HORIZONTAL HARP IN THE RIGHT CORNER ON THE CLAY SEAL OF SHAHR-I SOKHTA .....	17
A COMPARISON AND ANALYSIS OF BRONZE AGE POTTERY MOTIFS IN THE SITES OF SHAHR-I SOKHTA AND BAMPUR WITH THE FINDING’S MOTIFS OF SISTAN AND BALUCHESTAN USING THE MEDIUM THEORY .....	18
STUDY AND ANALYSIS OF SYMBOLIC MOTIFS OF BRONZE AGE POTTERY IN SHAHR-I SOKHTA AND BAMPUR SITES.....	19
AN INVESTIGATION OF THE VISUAL FEATURES OF THE GEOMETRIC MOTIFS OF SHAHR-I SOKHTA POTTERY .....	20
APPLICATION OF ERWIN PANOFSKY’S APPROACH IN THE ANALYSIS OF SEMANTIC LAYERS OF JIROFT STONE VESSELS MOTIFS .....	21



INTRODUCING NEWLY DISCOVERED PETROGLYPHS IN VASTANEH VALLEY, SIB AND SORAN COUNTY .....	22
COMPARATIVE STUDY OF SHAMS ABAD PETROGLYPHS IN SARAVAN CITY .....	23
NEW EVIDENCE OF ELAMITE PERIOD IN DARAB PLAIN, IRAN .....	24
AN INVESTIGATION OF THE STATUETTES AND SCULPTURES OF THE MOHENJO-DARO SITE AND THEIR EVOLUTION.....	25
PREHISTORIC CULTURAL INTERACTIONS OF SOUTHEASTERN FARS: NEW EVIDENCE FROM DARAB.....	26
ARCHAEOLOGICAL EXCAVATIONS OF UNIVERSITY OF ZABOL IN THE SATELLITE MOUNDS OF SHAHR-I SOKHTA.....	27
AN EXPLANATION OF THE URBANIZATION PROCESS IN THE SOUTHERN PLAIN OF SISTAN 28	
SISTAN AND ITS ROLE IN THE ARCHAEOLOGY OF IRAN .....	30
THE EMERGING PICTURE OF THE ANCIENT KNOWLEDGE-SCAPES OF IRANIAN BALUCHESTAN.....	31
EIGHTEEN SEASONS OF EXCAVATION IN URBAN AREAS AND RESIDENTIAL REGIONS OF SHAHR-I SOKHTA: 1378-1398.....	33
THE IDEOLOGY OF THE HUMAN MOTIF ON PRE-ISLAMIC CERAMICS IN IRAN (HISTORICAL AND PREHISTORIC).....	34
AN INVESTIGATION OF BRONZE AGE SEAL ART IN SOUTHEASTERN IRAN, HALIL RUD CULTURAL CENTER (CASE STUDY: FLAT SEALS IN HARANDI GARDEN MUSEUM, KERMAN) 35	
A COMPARISON OF POTTERY MOTIFS OF ANCIENT SITES OF SISTAN WITH LOCAL ARCHITECTURAL DECORATIONS.....	36
EXPLORING CONTACT BETWEEN THE HALIL RIVER VALLEY AND MESOPOTAMIA CA 2500-2300 BCE: WHAT CAN THE GLYPHTIC ART TELL US? WHAT MORE DO WE NEED TO KNOW?37	
AN EXCAVATION IN WORKSHOP 30 LOCATED IN THE SO-CALLED INDUSTRIAL AREA OF SHAHR-I SOKHTA .....	38
FROM GAVKHŪNI TO JĀZMŪRIAN: AN INVESTIGATION OF INTERACTIONS BETWEEN PLAINS IN THE LOWER PART OF THE ZĀYANDEHRŪD BASIN AND SOUTHEAST OF IRAN IN BRONZE AGE .....	39
SHORT REPORT OF 18 SEASONS OF EXCAVATION AND RESEARCH IN SHAHR-I SOKHTA 40	
MONSOON FLUCTUATIONS AND CULTURAL TRANSFORMATION: THE FLOURISHING AND DECLINE OF SOUTHEASTERN IRANIAN CIVILIZATIONS IN THE THIRD MILLENNIUM BC41	
CLASSIFICATION, TYPOLOGY, AND CHRONOLOGY OF BURIAL VESSELS, RESCUE EXCAVATION OF HUKERD CEMETERY.....	43
THE BEVELED RIM BOWLS IN THE EASTERN HALF OF THE IRANIAN PLATEAU IN THE BRONZE AGE.....	44
ABOUT CHALCOLITHIC NEW POTTERY FINDINGS OF YARIM TEPE DARGAZ AND REGIONAL AND INTERREGIONAL RELATIONS.....	46
NORTH OF KERMAN (KUHBANAN CITY) IN THE CONTEXT OF BRONZE AGE CULTURES OF SOUTHEASTERN IRAN.....	47



AN INVESTIGATION OF DIFFERENT TYPES OF AGATE STONES IN SHAHR-I SOKHTA.....	48
SOUTHEASTERN CULTURES OF IRAN DURING 5TH MILLENNIUM BC .....	49
THE CLIMATIC EFFECTS ON THE GEOMETRY OF THE HOUSES OF SHAHR-I SOKHTA.....	50
AN INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN SISTAN PLAIN AND BALKHI-MARVI CULTURE.....	51
TRADE CHARACTERISTICS AND EXCHANGE MODELS IN THE BRONZE AGE OF SOUTHEASTERN IRAN (CASE STUDY OF SHAHR-I SOKHTA) .....	52
A STUDY OF ANIMAL MOTIFS OF BRONZE AGE POTTERY OF SISTAN PLAIN .....	53
CAN WE IDENTIFY LATE BRONZE AGE AND EARLY IRON AGE SETTLEMENT IN SOUTHEASTERN IRAN? THE VIEW FROM ACROSS THE STRAIT OF HORMUZ .....	54
PALEOLITHIC ARCHAEOLOGY OF SOUTHEASTERN IRAN .....	55
HISTORIC PERIOD.....	56
AN INQUIRY IN ANCIENT CITIES OF SISTAN.....	57
A STUDY OF THE SPREAD OF BUDDHIST ART IN THE EASTERN BORDERS OF IRAN IN THE HISTORICAL PERIOD.....	58
AN OVERVIEW IN JAZMOURIAN BASIN BASED ON THE RESULTS OF COMPREHENSIVE ARCHAEOLOGICAL STUDY .....	59
A VIEW ON THE CHRONOLOGY OF THE ANCIENT MONUMENTS OF KHAJEH MOUNTAIN BASED ON THE TYPOLOGICAL COMPARISON OF POTTERY SAMPLES .....	60
OPTIMIZING GILDING ON MERCURY IN RESPONSE LEVEL METHOD, COMPARING TO SASSANID VESSELS .....	61
A COGNITION OF THE TYPES OF KUJULA KADPHISES COINS: FOUNDER OF THE KUSHAN DYNASTY .....	62
THE REGION OF SISTAN AND BALUCHESTAN: CONSIDERATIONS ON A NEW ARCHAEOLOGICAL CENTRALITY IN HISTORICAL TIMES .....	63
INVESTIGATING HISTORICAL GEOGRAPHY OF KIRMAN DURING ACHAEMENID PERIOD.....	64
A STUDY ON THE COINS OF THE HORMIZD IV SASSANID KING, MINTED IN THE PROVINCE OF SAKESTAN (SISTAN).....	65
AN INVESTIGATION OF MANMADE CAVE STRUCTURE IN KAL JENI OF TABAS WITH A COMPARATIVE STUDY OF OTHER MANMADE CAVES IN TABAS COUNTY .....	66
INVESTIGATING THE PAINTINGS OF DAHANEH GHOLAMAN, AND COMPARISON TO OTHER ACHAEMENID ART WORKS .....	67
ZOROASTRIANS CRYPTS AT KIRMAN.....	68
HABITAT POTENTIALS OF HUMAN COMMUNITIES IN THE SISTAN PLAIN ALLUVIAL FAN DURING BRONZE AGE .....	69
KARKUYEH FIRE TEMPLE, BAHRAM FIRE TEMPLE IN KUST-E NIMRUZ.....	71
ARCHAEOLOGICAL INVESTIGATION OF LOCATION AND SIGNIFICANCE OF TIS PORT (CHABAHR, IRAN) SINCE ACHAEMENID TO SASSANID PERIODS .....	72





AN INVESTIGATION OF THE FEATURES OF LOCAL ARCHITECTURE IN THE STRUCTURE OF THE ACHAEMENID CITY DAHANEH GHOLAMAN .....	73
THE EASTERN EDGE OF THE ACHAEMENID EMPIRE: CONTACT, CONQUEST AND CONTINUITY .....	74
SETTLEMENT GEOGRAPHY OF THE MINAB PLAIN, HORMUZGAN PROVINCE, SOUTHEAST IRAN: ANALYSIS OF THE WILLIAMSON AND LORIMER DATASETS .....	75
RESEARCH ON PARTHIAN CERAMICS IN THE SISTAN REGION OF IRAN .....	77
CLIMATIC-GEOGRAPHICAL VIEW OF THE VEGETATION OF KERMAN PROVINCE WITH REFERENCE TO THE INSCRIPTION OF THE APADANA PALACE OF DARIUS I OF ACHAEMENID IN SUSA.....	78
KERMAN PROVINCE IN THE ACHAEMENID PERIOD BASED ON HISTORICAL SOURCES AND ARCHAEOLOGICAL STUDIES.....	79
MORPHOLOGY, DATING, AND USAGE OF PIROOZGAT, BALUCHUGAT, AND PHILBAND FORTS IN THE HISTORICAL PORT OF TIS ON THE MAKRAN COAST .....	80
INVESTIGATING ARCHITECTURAL FEATURES OF THE KAK KAIZAD CASTLE OF SISTAN, WITH A STRUCTURAL ANALYSIS (PRELIMINARY REPORT OF THE RECENT ARCHAEOLOGICAL STUDIES AT KAK KAHZAD).....	81
NEW LIGHT ON EARLY IRON AGE METALWORK IN SOUTH-EASTERN ARABIA .....	82
ISLAMIC PERIOD .....	83
AN ANALYTICAL STUDY OF THE PROCESS AND REASONS FOR THE DESTRUCTION OF THE GREEN DOME OF KERMAN BASED ON THE RESULTS OF ARCHAEOLOGICAL TRENCHING.....	84
WATER SUPPLY METHODS AND ARCHITECTURE OF HYDRAULIC STRUCTURES IN BASTAK AREA OF HORMOZGAN .....	85
TYOLOGY AND CHRONOLOGY OF POTTERY DATA OF RIGABAD SITE OF SIRJAN PLAIN.....	86
THE GROWTH OF CHRISTIAN MONASTICISM IN THE PERSIAN GULF AT THE TURN OF ISLAM: AN ARCHAEOLOGICAL PERSPECTIVE .....	87
AN INTRODUCTION TO TIS CULTURE BASED ON ARCHAEOLOGICAL SURVEYS AND STUDIES (ISLAMIC PERIOD).....	88
SEKUHEH FORTRESS: SYMBOL OF SISTAN'S LOYALTY TO IRAN.....	89
IDENTIFICATION, CLASSIFICATION, AND TYPOLOGY OF THE SILVER DIRHAMS OF THE UMAYYAD CALIPHATE (MARWANID BRANCH) AVAILABLE IN THE REPOSITORY OF THE REGIONAL MUSEUM OF SOUTHEASTERN IRAN (ZAHEDAN).....	90
INVESTIGATING CULTURAL INTERACTIONS BETWEEN IRAN AND CHINA DURING SAFAVID PERIOD (CASE STUDY: BLUE AND WHITE POTTERIES FROM SHAHR-I-HOZDAR, SISTAN).....	91
HISTORY EXHIBITION: A VIEW OF THE HISTORICAL SITE OF HOZDAR CITY OF SISTAN.....	93
ZAHEDAN KOHNEH: THE KEY OF ARCHAEOLOGICAL STUDIES AND HISTORY OF ISLAMIC PERIOD OF SISTAN .....	94
ARCHAEOLOGY OF MINES AND METAL SMELTING IN THE CENTRAL PART OF TABAS COUNTY, ON THE EDGE OF LUT DESERT.....	95
AN INVESTIGATION OF THE INSCRIPTIONS OF ARAB-SISTANI COINS .....	96



AN INVESTIGATION OF HISTORICAL AND ARCHAEOLOGICAL EVIDENCE OF THE PRESENCE OF THE BUYID DYNASTY IN THE SOUTHEASTERN REGIONS OF IRAN .....	97
AN INVESTIGATION OF THE TRANS-REGIONAL RELATIONS OF GOLCHEHREH PALACE IN TORBAT-E JAM BASED ON THE TYPOLOGY OF HISTORICAL CERAMICS.....	98
BIBIDOOST: A COMPLEX OF ISLAMIC MIDDLE AGES AT SISTAN.....	99
MORPHOLOGICAL ANALYSIS OF SPACES AND ENTRANCE ELEMENTS OF RESIDENTIAL BUILDINGS IN ZAHEDAN IN THE PAHLAVI PERIOD.....	100
TYPOLOGY OF PAHLAVI HISTORICAL ARCHITECTURE AT ZAHEDAN.....	101
INVESTIGATING AND EVALUATING THE LEVEL OF ATTENTION TO DEFENSE-SECURITY CONSIDERATIONS IN LOCATING THE ANCIENT SETTLEMENTS OF SISTAN .....	102
ADAPTIVE THERMAL COMFORT IN RURAL HOUSING OF SISTAN REGION BASED ON FIELD STUDY.....	103
ARCHAEOLOGICAL INVESTIGATION OF MINES AND METAL SMELTING KILN, CENTRAL DISTRICT OF SARBISHEH, SOUTHERN KHORASAN .....	104
ARCHAEOLOGICAL SCIENCES.....	105
THE ORIGINATION OF SISTAN IN SHAHNAMEH FERDOWSI.....	106
AN ETHNOGRAPHIC EXPLORATION OF THE EVERYDAY CULTURAL LIVES OF WORLD POTTERY IN KALPURGAN VILLAGE DURING 7000 YEARS .....	107
PERFORMING HISTORICAL PLAYS IN THE ANCIENT PLACES OF SISTAN WITH AN APPROACH TO THE CULTURE OF ATTRACTING TOURISM IN THE SOUTHEAST OF THE COUNTRY ..	108
STRUCTURAL AND LABORATORY STUDY OF FEW GREYS PAINTED POTTERIES FROM SHAHR-I SOKHTA.....	109
A COMPARATIVE STUDY OF THE STRUCTURE AND CHEMICAL COMPOSITION OF BUFFWARE IN SHAHR-I SOKHTA WITH THE SURROUNDING SATELLITE SITES (CASE STUDY OF SADEGH MOUND) .....	110
APPLICATION OF ADDITIONAL REALITY TECHNOLOGY IN THE NATURAL AND ANCIENT COMPLEX OF KUH-I-KHAJEH, SISTAN.....	112
TRAGEDY OR GLORY: AN INVESTIGATION OF THE MEDIA COVERAGE OF TWO DECADES OF ARCHAEOLOGICAL ACTIVITY IN THE GEOGRAPHICAL AREA OF JIROFT.....	113
INVESTIGATING THE EFFECTIVE FACTORS IN THE DESTRUCTION AND PROTECTION PROCESS OF PETROGLYPH (CASE STUDY OF GOSHT AREA IN SARAVAN).....	114
ARCHAEOLOGY AND TOURISM AT THE HEART OF THE CRISIS: HISTORY AND DESTINY OF BAMBIAN CULTURAL HERITAGE.....	115
ADULT SEX RATIO IN THE NECROPOLIS OF SHAHR-I SUKHTA AND IN BRONZE AGE BACTRIA MARGIANA, JIROFT AND INDUS VALLEY SITES .....	116
INVESTIGATING ANCIENT METALLURGY IN SOUTHERN KONAR SANDAL REGION, BASED ON PETROGRAPHY OF COPPER SMELTING RESIDUE .....	117
INVESTIGATION OF IDEOLOGICAL MINDSETS IN INTERPRETING ARCHAEOLOGY AND ARCHITECTURE IN MODERN IRAN.....	118
NEOLITHIC WATER MANAGEMENT IN SOUTH-EASTERN IRAN: NEW EVIDENCE FROM REMOTE SENSING .....	119



THE PRELIMINARY RESULTS OF THE ARCHAEOLOGICAL MISSIONS OF THE ITALIAN MINISTRY OF CULTURAL HERITAGE AT ARG-E BAM/ UNESCO, WORLD HERITAGE SITE SINCE 2004 .....	120
THROUGH SALT-DESERTS AND HIGH MOUNTAINS: MIGRATION STUDIES BASED ON ISOTOPE ANALYSES (87SR/86SR, $\Delta 18O$ ) IN SOUTHERN CENTRAL ASIA AND IRAN DURING BRONZE AGE .....	121
PYROTECHNOLOGY IN THE SISTAN BASIN: PRODUCTION OF ARTIFICIAL STONES FROM ARCHAEOLOGICAL PERSPECTIVE .....	122
THE RESULTS OF MAGNETOMETRIC STUDY IN SASSANID SITE OF RAM TOWN, ZAHAK, SISTAN.....	123
CHARACTERIZATION OF THREE WOODEN SAMPLES EXCAVATED IN SHAHR-I SOKHTA, IRAN .....	124
HUMAN AND ANIMAL INTERACTION IN SOUTH EAST IRAN DURING THE HOLOCENE.....	125
NEW METHODOLOGICAL APPROACHES TO THE STUDY OF HUMAN-ENVIRONMENT INTERACTIONS AT SHAHR-I SOKHTA - SE IRAN.....	126
DISEASES AND PUBLIC HEALTH STATUS IN BRONZE AGE IN SHAHR-I SOKHTA (C. 3200-2350 BCE) EASTERN IRAN.....	127
STRATEGIES FOR TOURISM DEVELOPMENT IN THE CULTURAL AREA OF SOUTHEASTERN IRAN.....	128
RECENT STUDIES ON SOME METALLURGICAL MATERIALS FROM SHAHDAD, SOUTH-EASTERN IRAN .....	129
ANIMAL EXPLOITATION IN SOUTHEASTERN IRAN BETWEEN THE 4TH AND 2ND MILLENNIUM BC. NEW ARCHAEOZOOLOGICAL DATA FROM SHAHR-I SOKHTA (IRAN), AS PART OF THE MAIPS PROJECT .....	130
USE OF ANCIENT EVIDENCE IN BIOLOGICAL STUDIES .....	131
ANALYSIS SOIL PHOSPHATE AS A TOOL IN ARCHAEOLOGY OF RIVI AS A CASE STUDY.....	132
DETERMINATION OF MECHANICAL PROPERTIES OF ADOBES OF ANCIENT STRUCTURES OF MOUNT KHWAJA OF SISTAN.....	133
INVESTIGATION OF MECHANICAL PROPERTIES OF STRUCTURES IN THE ANCIENT REGION OF SHAHR-I SOKHTA OF SISTAN .....	134
INVESTIGATION OF MICROSTRUCTURE AND COMPOSITION OF MATERIALS OF STRUCTURES IN THE ANCIENT REGION OF DAHAN-E GHOLAMAN OF SISTAN .....	136
CULTURAL TOURISM DEVELOPMENT IN SOUTHEASTERN IRAN WITH CREATIVE APPROACH BASED ON ARCHAEOLOGICAL SITES .....	137
DESIGNATION OF THE TOURISM ROUTES OF IRAN AND IRAQ WITH EMPHASIS ON CULTURAL AND HISTORICAL CONNECTIONS .....	138
THE MIDDLE PERSIAN [W] IN IRANIAN SISTANI DIALECT.....	139



سومین همایش بین‌المللی باستان‌شناسی جنوب‌شرق ایران - آذر ۱۴۰۰ - دانشگاه زابل، ایران  
3<sup>rd</sup> International Conference on the Archaeology of Southeastern Iran, December, 2021, University of Zabol, Iran

---

## **PREHISTORIC PERIOD**



## REPORT OF EXCAVATIONS IN THE AREA 33 AT SHAHR-I SOKHTA (2017-2020)

**Enrico Ascalone**

Università di Roma Tre, Dipartimento di Studi Umanistici.

### **Abstract**

The archaeological research in Shahr-i Sokhta between January 2017 and December 2020 allowed to reconstruct, still partially, the stratigraphic sequences of Area 33, located between the “Central Quarters” and the so-called “Monumental Area”. The excavations conducted so far have made it possible to identify 4 occupational phases with an uninterrupted stratigraphic sequence, although with evidence of contraction in phase 2. The above four phases of Area 33 are inserted in a period of great transformation that involved not only the major centres of Sistan, but also the entire Iranian plateau. The new archaeological evidence, supported by the new chronologies acquired with the analyses at 14C, substantially change our knowledge about the major site of Sistan, allowing wider historical considerations on the emerging of complex societies in Eastern Iran, Greater Indus and Oxus civilization during the third millennium BC.

**Keywords:** Shahr-i Sokhta, Area 33, Complex societies, Eastern Iran.



## PRELIMINARY RESULTS OF THE EXCAVATIONS AT KALE KUB IN SOUTH KHORASAN PROVINCE, EASTERN IRAN

**Masashi Abe<sup>1</sup>, Hossein Azizi Kharanaghi<sup>2</sup>**

1. Tokyo National Research Institute for Cultural Properties.

2. Assistant Professor, Iranian Center for Archaeological Research.

### **Abstract**

The archaeological site of Kaleh Kub is located near the village of Ayask in Sarayan district in South Khorasan province, Eastern Iran. The site is 7 ha in size and currently used as agricultural fields. In 2018, the authors opened two small trenches at the center of the site to examine the stratigraphy of the site. The soundings showed that the stratigraphy of the site can be divided into three phases, Kale Kub I, II and III from the bottom to the top. The second layer (Kale Kub II) yielded a number of fragments of Uruk type pottery such as Beveled Rim Bowls, Nosed Rugged Jars, Spouted Jars, Banesh trays and so on. Kale Kub is the north easternmost Urukian site discovered so far. The distribution range of the Urukian culture was expanded further 600km to the east than previously known by the discovery of Kale Kub. In this paper, the authors will report preliminary results of excavations at Kale Kub and discuss the significance of the discovery of the Uruk material culture at this site.

**Keywords:** Kale Kub, South Khorasan province, Excavation.



## SAR TAKHTEH BARAZ: FINDINGS OF THE GREATER KHORASAN CULTURE IN THE QAENAT REGION - SOUTH KHORASAN

**Bahram Anani<sup>1</sup>, Mostanser Qolinezhad<sup>2</sup>**

1. PhD in Archaeology and lecturer at University of Gonabad.

2. M.A in Archaeology, University of Birjand.

### **Abstract**

South Khorasan, and especially the Qaenat region, has received special attention from archaeologists in recent years. Studies conducted in recent years have provided valuable information from this region to the archaeological community. The geographical position of this region as a natural corridor between Central Asia and North Khorasan with the southeast and the central plateau of Iran has made it especially important in different periods, especially in the early second millennium BC. One of the most important developments of the second millennium BC is the spread of imported culture called "Greater Khorasan Culture" (Balkhi-Marvi) in the eastern half of Iran. Recent findings indicate that this culture covers parts of southern Khorasan. The data obtained from Razeh Darmian, Gownd of Ferdows, and Bakanda of Tabas sites are evidence of this claim, which has already been considered. Sar Takhteh Baraz site is one of the settlements that have evidence of the culture of Greater Khorasan in South Khorasan, which is less considered. In this research, we attempt to introduce this site and spread the culture of Greater Khorasan in the southern region of Khorasan. The location of this site is in Qaenat region in the north of South Khorasan and mountainous areas. It has been damaged because of its proximity to rural areas. Data collection of this research is from fieldwork and the library. The data of the research were obtained during the study of the Qaenat region in 2016. In the next step, these data are analyzed and interpreted during library studies. The purpose of this article is to explain the spread of the culture of Greater Khorasan in southern Khorasan according to the evidence obtained from this culture in the Sar Takhteh Baraz site. We hope that the present study can answer some of the questions and ambiguities.

**Keywords:** South Khorasan, Qaenat, Greater Khorasan Culture, Sar Takhteh Baraz site.



## ARCHAEOLOGICAL STUDY OF ANAR COUNTY, KERMAN PROVINCE

**Mohammad Hossein Azizi Kharanaghi<sup>1</sup>, Sepideh Jamshidi Yeganeh<sup>2</sup>**

1. Assistant Professor, Iranian Center for Archaeological Research.

2. PhD Candidate in Archaeology, Department of Archaeology, University of Tehran.

### **Abstract**

Because of the specific climatic conditions and the arid and desert nature of the region, the central areas of Iran have received less attention from archaeologists, and little scientific research done in these areas in the field of archaeological studies. We conducted an archaeological survey in Anar County to complete the archeological map of Iran. The location of Anar County is in the northern part of Kerman province, despite the long history of archaeological research in Kerman province. Unfortunately, this part has not been studied and researched independently. Arid and desert climate and the lack of significant sites have caused this part of Kerman province to be abandoned from the process of archaeological research in Kerman province. The area of Anar County is currently 2140 square kilometers and is at an altitude of 1409 meters above sea level. This county is limited to Yazd province from the north and northwest, Rafsanjan County from the east and southeast, and Shahr-e Babak County from the west and southwest. The occupation of the majority of the Anar County people is agriculture. Because of water shortage and poor water quality, the only product that resisted and cultivated is pistachio. Anar County's location is at the intersection of Yazd, Kerman, and Fars's provinces because of its geographical location, and the role of this region in historical texts has been very notable for a long time. However, archeological surveys in this city led to the identification of 121 cultural/historical monuments, including sites, buildings, and historical textures. Identification and registration of 49 aqueducts in this survey indicate the deep adaptation of the people of this land to solve the water shortage problem. Unfortunately, today, due to the widespread use of deep wells, almost all of these aqueducts are dry and out of the water supply cycle.

**Keywords:** Archaeological Survey, Central Desert Areas of Iran, Anar.





## TRANS-REGIONAL CULTURAL INTERACTIONS OF SATELLITE SITES OF SHAHR-I SOKHTA WITH PAKISTAN AND AFGHANISTAN SITES BASED ON COMPARATIVE STUDIES OF POTTERY DATA (SADEGH TEPE CASE STUDY)

**Azizullah Allahpour<sup>1</sup>, Fatemeh Khanzadeh Anbaran<sup>2</sup>**

1. PhD Candidate in Archaeology, Bu-Ali Sina University.

2. Graduate Student of Archaeology, Shahrekord University.

### **Abstract**

It seems that the first half of the third millennium was the peak period of the distribution and spread of cultural phenomena between East and West. The cultural impulses of this period originate from the center of the Iranian plateau. They reach east to Central Asia and Afghanistan, as well as to the southeast and into Pakistan. The beginning of settlement in Sadegh Tepe as one of the satellite sites of Shahr-i Sokhta in southeastern Iran coincided with the expansion and prosperity of Shahr-i Sokhta, which is because of population growth and specialization in the Sistan region and the need for separate but in connection locations for more production. Excavation and survey in this site were conducted to clarify the situation of the third-millennium settlements in the Sistan plain. Also, the relationship between the center and surrounding area following specialization and the emergence of complex societies is studied. Archaeological evidence, especially pottery, can confirm the strong links between the ancient sites of the Indus Valley, Afghanistan sites, and the satellite sites of Shahr-i Sokhta that date back to the third millennium BC. If the comparative study of pottery finds can prove the extensive communication and cultural similarities of the mentioned regions, the results of the studies in this article have been able to provide a new method in interpreting cultural materials. This research is based on pottery data from archaeological excavations in the Indus Valley, Afghanistan, and southeastern Iran, especially in the ancient site of Shahr-i Sokhta and its satellite site and Sadegh Tepe. The purpose of this article is to provide a comprehensive explanation of the cultural exchanges in these regions based on the mentioned data.

**Keywords:** Shahr-i Sokhta, Sadegh Tepe, Baluchestan of Pakistan, Afghanistan, Typology, cultural Relations.



## COMPARATIVE INVESTIGATION OF BRONZE AGE CIVILIZATION OF SHAHR-I SOKHTA AND MOHENJO-DARO

Javad Alaei Moghaddam<sup>1</sup>, Samira Abdali<sup>2</sup>, Neda Khorasani<sup>3</sup>

1. Assistant Professor, University of Zabol.

2. M.A in Archaeology, University of Birjand.

3. M.A in Archaeology, Shahrekord University.

### Abstract

Bronze age is one of the important times of human civilization that consists of various evolutions. It lasts about 1500 years at South and Southwest Asia, during which had formed various cultures with regional structures and, at the same time, intraregional relations resulted in undeniable effects on human life. Bronze Age culture of Sind and Bronze Age culture of Hirmand were two cultures that flourished in the region, which are known as Harapi and Shahr-i Sokhta civilizations. Moohenjoodaroo is the main pattern of Indus urban centers, where Shahr-i Sokhta, as the biggest bronze settlement of Hirmand, is the central city of the region. Both cities flourished at the 3<sup>rd</sup> millennium, while later collapsed during the early 2<sup>nd</sup> millennium. However, there have been many studies in the urban structure and cultural elements of the civilizations, but not single research in comparison to these two contemporary civilizations' features, including cultural and artistic structures, settlement features, such as reasons of formation, development and collapse. Therefore, the authors investigate the problems with comparing similarities and differences and different aspects of the civilizations, using bibliographical data that are collected from reports, articles, and books.

**Keywords:** Bronze, Age, Mohenjo-Daro, Shahr-i Sokhta, settlement structure, cultural features.



## HAMOON LAKE AND THE SETTLEMENT PATTERN OF SISTAN PLAIN

**Hassanali Arab**

Assistant Professor, Shiraz University of Arts.

### **Abstract**

According to archaeological evidence, the oldest settlement in the Sistan plain is Shahr-i Sokhta. This settlement consists of the main center and many surrounding villages. It is known as a population center in the southeast of the Iranian plateau. Helmand River and Hamoon Lake are the two main natural elements in this plain that climatic and biological factors, along with other capabilities of this plain, caused to create a very active ecosystem. Numerous environmental evidences from Shahr-i Sokhta and the Dahaneh Gholaman were studied, almost all of which have a settlement pattern and lifestyle based on animal husbandry and agriculture. The Sistan plain should be studied on a regional scale that is almost unique. In this research, the main settlement methods are "sedentary pastoralism and nomadic agriculture" in this plain.

**Keywords:** Sistan plain, sedentary pastoralism and nomadic agriculture, Shahr-i Sokhta, Dahaneh Gholaman, ecosystem.



## GRAPEVINE IN TWO BRONZE AGE GRAVES OF SHAHR-I SOKHTA (IRAN): FROM FOOD OFFERINGS TO GRAPEVINE DIVERSITY AND CHARACTERIZATION

Lorenzo Costantini<sup>1</sup>, Matteo Delle Donne<sup>1,2</sup>, Gabriella De Lorenzis<sup>3</sup>, Osvaldo Failla<sup>3</sup>, Claudio Milanese<sup>4</sup>, Monica Scali<sup>4</sup> and Rita Vignani<sup>4</sup>

1. ISMEO - International Association of Mediterranean and Oriental Studies.

2. Department of Asian, African and Mediterranean Studies, University of Naples "L'Orientale"

3. Department of Agricultural and Environmental Sciences - Production, Landscape, Agroenergy, University of Milan.

4. Department of Life Science, University of Siena.

### Abstract

Archaeobotanical investigations were conducted at the Bronze Age site of Shahr-i Sokhta since the beginning of the archaeological exploration of the settlement and the research was extended to the tombs of the near graveyard from its discovery in 1972 onward. Archaeobotanical assemblages from the settlement documented, which were the main crops, fruit trees and natural resources that have sustained the local population through time. Grapevine remains have been the most abundant and well preserved among all the plant remains collected in the settlement and the tombs. Morphometric analysis of charred and desiccated pips seems to indicate that several varieties of grapevine were cultivated in the region yet at the beginning of the third millennium BC. Fine-scale analysis of desiccated pips and raisins from ritual contexts of two of the wealthiest tombs, grave IUP 725 inf. and grave IUP 731, excavated by the Italian Archaeological Mission in 1977, has been undergone to reconstruct the behaviors involved in the ritual sequence and to achieve a broader understanding of the importance of grapevine as food offering as well as a fundamental fruit crop in ancient agriculture. The results of the archaeobotanical and chemical analysis of the grapevine remains from the two tombs, their presence among all the grave offerings, and the possible relations between vessel typology and content are discussed. AMS 14C dating of selected grapevine material and the results of the first attempts of ancient DNA extraction from archaeological plant materials are also presented. The aim of this paper is to show that a context-specific integration of archaeological, archaeobotanical, chemical, chronological, and ancient genetic characterization data can provide substantial information for the knowledge of the past diet customs as well as insights into the agricultural economy and the ancient agrobiodiversity.

**Keywords:** Grapevine, Shahr-i Sokhta, archaeobotany, morphometric analysis, chemical analysis, AMS 14C dating.



## ARCHAEOLOGY OF SOUTH-EAST IRAN: THE FRAGMENTED LANDSCAPES

**Nasir Eskandari**

Assistant Professor, Department of Archaeology, University of Tehran.

### **Abstract**

Cultural landscapes are the result of millennia of human endeavor. Here I will attempt to highlight the fragmentation of the cultural landscape of the South-eastern Iran through current landscape archaeology approaches. The focus will be on desert settlement systems, human adaptations to desert environments, and long-term settlement trends. In addition, this paper introduces a phenomenal archaeological feature of the ancient Near East called the Kalut (sand dune). I argue that this is a fundamental part of the landscape signature of the Lut Desert region, and one which has impressively affected the settlement system of the region. Also, the current research aims to understand how the physical environments characterize the different cultural landscapes in South East Iran.

**Keywords:** South-East Iran, Fragmented landscapes, Urbanized landscape, Kalut.



## SEALS AND THE SEAL IMPRESSIONS AS A SIGN OF MANAGEMENT ON THE ECONOMY IN SOUTHEAST IRAN AND CENTRAL ASIA IN THE BRONZE AGE

**Soraya Elikay Dehno<sup>1</sup>, Katayoun Pelasaedi<sup>2</sup>**

1. Member of Cultural Heritage and Tourism Research Institute.

2. Assistant Professor at the University of Culture and Arts, President of the Iranian Elamitology Association and Director of Nowruz International Center.

### **Abstract**

The study of cultural interactions and trade relations between the southeastern regions of Iran and southern Central Asia during the Bronze Age based on archaeological findings has been of interest to researchers. Indeed, our awareness of how these relationships work is not yet complete and obvious. These interactions can have occurred by various factors that require the survey of material evidence left over from the societies of that period. In this regard, the motifs and signs carved on the surface of the seals as part of the most important archaeological findings for comparative studies are of great importance. Indeed, part of the displacement of the cultural materials of the Bronze Age was because of trading. And some sites had a role in the production and supply of the required goods. Therefore, investigating the bases in the trade route can help us understand the nature and extent of the relationships that have resulted in the transfer of those cultures. The importance of seals from an intra-regional scale is undeniably necessary to understand trans-regional relations. Seals and seal impressions obtained from sites such as Shahdad, Shahr-i Sokhta in southeastern Iran, Gonor tepe, Namazgah, Ano, Balkh, Dasht-e Marghab, Tughlaq, Sarzam, Galut and Khalbut, Mundigag, Dashli tepe, and Sapali tepe are the studied samples to understand the relations between Central Asia and parts of West Asia, especially the southeast of Iran in the Bronze Age. These are discussed in this article. The extent of trade in the Bronze Age sites of eastern and southeastern Iran indicates a management oversight system. Thus, an administrative and economic system was created to organize the trade and exchange of goods and materials in the communities, which used tokens and inscriptions to manage the items to monitor the economic mechanism. These documents represent the establishment of regional and trans-regional trade and commerce and the organization and management system. In this article, we studied the seals and the effects of seals from Shahdad and Shahr-i Sokhta. There are signs and marks on the surface of them. In this way, we can prove that the emergence of marked seals could be used as evidence of management documents and as a common language of



business. That has spread with the expansion of trade exchanges in the Bronze Age sites.

**Keywords:** Seal, seal impression, economic management, southeast of Iran, Central Asia, Bronze Age



## A REFLECTION ON BURIAL METHODS IN SOUTHEASTERN IRAN

**Samira Abdali**

M.A in Archaeology, University of Birjand.

### **Abstract**

The study of burials in ancient graves is one of the significant sources for understanding the religions, cultures, and practices. In addition, research on burials is one of the best ways to study the impact of neighboring civilizations throughout human history. This goal is achieved by investigating the objects and gifts in the ancient graves and burial methods in general. Sociology and History of Religions and Philosophy of Religions cannot reach the correct conclusion and reconstruction of their beliefs and their impact on the evolution of human and its history without considering the remnants of ancient tribes that are somehow related to the philosophy of death and human attitude towards it. To better understand the views of the ancient people socially in the civilization area of southeastern Iran, we study and explain the burial of the dead in this region. It is not possible to comment definitely because of the limited distribution of excavated cemeteries and the lack of publication of excavation reports on some of these graves. This study aims to identify and classify the burial types in southeastern Iran and investigate how burial methods continue in civilization areas. In terms of purpose, this research is fundamental research and in terms of nature is historical research; so, the collecting of appropriate and required information and data and pre-processing of data were done by the library-based method.

**Keywords:** Burial, southeast of Iran, archaeology, grave, cemetery.





## AN ANALYSIS OF CULTURAL INTERACTIONS IN BRONZE AGE IRAN AND NEIGHBORING EASTERN REGIONS

**Fatemeh Farhamfar<sup>1</sup>, Hossein Kuhestani Andarzi<sup>2</sup>**

1. M.A in Archaeology, University of Birjand.

2. Assistant Professor, Department of Archaeology, University of Birjand.

### **Abstract**

One of the methods to understand the interactions and cultural connections of ancient societies is to analyze and investigate the differences in cultural materials. The comparative studies on the third millennium BC and urbanization in southeastern regions of Iran, Makran of Pakistan, and the India Valley have not yet been conducted. So the present study tries to achieve a clear understanding of the cultural relations of these three regions by comparing the typology of pottery, ornaments, stones, and some other material and cultural elements in the Bronze Age of Sistan and Baluchestan and Kerman, obtained from new field surveys, with contemporary sites in Baluchistan of Pakistan, and the India Valley. Analysis and comparison of pottery in the southern part of Makran of Iran, with discovered samples from contemporary sites in the Kech Valley and Dasht River Basin in Makran of Pakistan, and precious stones and similar artifacts between Iran and India, undoubtedly indicate extensive connections between the three neighboring geographical areas in the third millennium BC.

**Keywords:** Cultural Relations, South Makran, Sistan, Baluchistan of Pakistan, India, Third Millennium BC, Pottery, seal.



## THE MARḤAŠEAN TWO-FACED ‘GOD’: NEW INSIGHTS INTO THE ICONOGRAPHIC AND RELIGIOUS LANDSCAPES OF THE HALIL RUD VALLEY CIVILIZATION AND THIRD MILLENNIUM BCE SOUTH-EASTERN IRAN

François Desset<sup>1</sup>, Meysam Shahsavari<sup>2</sup> and Massimo Vidale<sup>3</sup>

1. CNRS team Archéorient (Lyon, France; UMR 5133)/University of Tehran .

2. Assistant Professor, University of Jiroft.

3. Department of Cultural Heritage, University of Padova/ISMEO, Rome.

### Abstract

This paper discusses a truncated chlorite vessel currently held in the Miho Museum, Japan. It was probably produced around 2300-2200 BCE in the Halil Rud Valley or Jiroft region and comes perhaps from a grave. This vessel displays a fascinating iconography, including the depiction of a hybrid character combining bovine, human, lion and bird features.

After discussing the hybrid characters which are observed on chlorite artefacts and glyptic in third millennium BCE south-eastern Iran, available textual data are considered for a narrative interpretation of the possible religious landscape of the polity designated Marḥaši or Parahšum in Mesopotamian sources. It is also suggested that the so-called ‘Treaty of Naram-Sin’ might provide additional insights on the pantheon worshipped in Marḥaši around 2250 BCE.

**Keywords:** Iran, Bronze Age, Jiroft/Halil Rud Valley civilization, Marḥaši, religion, iconography, chlorite artefacts.



## DEFINING CONTINUATION OF POTTERY TECHNOLOGY AND ART IN FANUJ, FROM PREHISTORY TO MODERN PERIOD

**Mehdi Dahmardeh Pahlevan**

PhD in Archaeology, University of Sistan and Baluchestan.

### Abstract

Pottery production is of applied arts in Baluchestan that dates to the history of the territory. There have been recovered various pottery findings from prehistory to modern period, through archaeological surveys at Fanuj region, Iranian Baluchestan. The present paper attempts to define relations between production process and pottery continuation. The present paper, relying on ethnoarchaeology as a bridge between past and present, follows answer to questions including what date is handmade pottery of Fanuj? And how does it differ to similar types such as Kalpooregan? Considering ethnoarchaeological studies, how is the relation between modern pottery techniques to the prehistoric pottery industry? The method of collection of information includes interview, active observation, and bibliographic studies of records of Makran regional pottery. The research is a fundamental empirical type of research. Investigating data indicated that pottery is a traditional art in the region, with local techniques that regional continued through millennia, as a lasting heritage. Regional soil of surrounding mountains used in the production of handmade potteries of Fanuj. Baluch women produce the primitive pottery without pottery wheel. The pottery is a home production in Fanuj, not an economic activity.

**Keywords:** Experimental archaeology, ethnoarchaeology, Fanuj, handmade pottery.



## **KALUT ESFANDI, ZANIGHUYEH, MOGHUYEH, GESK, AND TAL-E GABRA: NEWLY DISCOVERED SITES FROM THE CHALCOLITHIC, AND BRONZE AGE IN THE SLOPES AND HEIGHTS OF JEBAL BAREZ – KERMAN (CULTURAL LANDSCAPE OF BAM)**

**Leila Fazel<sup>1</sup>, Ismail Hemmati<sup>2</sup>, Massoud Ghamari<sup>3</sup>**

1. PhD Candidate in Archaeology, Faculty of Art and Architecture, Bu-Ali Sina University.

2. Assistant Professor, Department of Archaeology, Bu-Ali Sina University.

3. M.A in Architectuer and Expert of Bam World Heritage Foundation and its Cultural Landscape.

### **Abstract**

The location of Bam Cultural Landscape is in the east of Kerman province in the southeast of Iran. Archaeological studies in this area are few before the December 2003 earthquake. Darestan site with a mound called Atashi and several other mounds from the Neolithic, Chalcolithic period on the edges of South Lut, Bidran site, and Khajeh Askar Cemetery are among the most important of these monuments, which their location is along the plain. In line with archaeological studies in the cultural landscape of Bam, between 2012 and 2015, several obtained artifacts from this period were in the slopes and heights of Jebal Barez. Their locations are in the foothills and highlands, unlike the previously identified sites. The location of the newly discovered site of Zanighuyeh with an area of 1 hectare is at an altitude of 1900 meters above sea level and the source of the Fashkuh River in the heights of Jebal Barez. The newly discovered site of Kalut Esfandi, with an area of 10 hectares, is in the range of prominent heights related to Chalcolithic and at an altitude of 1700 meters above sea level. Moghuyeh site, with an area of 2 hectares, is at an altitude of 1600 meters above sea level and on the shores of the Fashkuh River. The location of the Gesk site is in the foothills of Barez and the basin of the Nessa River. The pottery data of all four sites based on comparative studies are related to the fourth millennium and the Chalcolithic Age. The pottery data obtained from these sites are comparable to some other sites with Chalcolithic artifacts in the cultural landscape of Bam, such as Darestan mound B5-86. Also can be compared to Tal-i Eblis IV, known as Aliabad culture, the Chalcolithic pottery of Rudbar plain, and Dehno and eastern Dehno of Shahdad in other areas of southeastern Iran. But in Tal-e Gabra, ceramics of the Chalcolithic Age can be seen next to the ceramics of the Bronze Age. Most of the ceramic of this site is comparable to Tappeh Yahya VA and Tappeh Yahya IV B and Shahr-i Sokhta. The recently identified remnants can be added to the collection of known artifacts from this period and discussed.

**Keywords:** Southeastern Iran, Bam Cultural Landscape, Chalcolithic Age, Bronze Age.



## THE FIRST SIGN OF A HORIZONTAL HARP IN THE RIGHT CORNER ON THE CLAY SEAL OF SHAHR-I SOKHTA

**Mahshid Farahani**  
Independent Researcher.

### Abstract

The harp instruments are divided into two groups based on the location of the soundboard: Horizontal harps and vertical harps. The harps that its soundboard is on the lower side of the instrument are called horizontal harps, which were made in various forms in the ancient world and were of great importance in the musical culture of different civilizations. An angular horizontal harp is a harp in which the column and soundboard form ninety degrees. These harps have been presented in Mesopotamia and the Iranian plateau since the third millennium BC and have taken a complete form in different periods. The only artifact found and introduced in eastern Iran that indicates the usage of musical instruments is a clay cylinder, with the motif of a harp player discovered in Shahr-i Sokhta. This artifact belongs to the third millennium BC. It is the first sign of using an angular horizontal harp in the musical culture of the civilizations living in the Iranian plateau. The player on this tablet has a horizontal angular harp in his hand, which he plays while walking. The resonator box of this instrument is on the lower side, and the musician plays the harp with a plectrum like all other horizontal harps. In this study, all the artifacts related to the harp instrument from the civilizations of the Iranian plateaus and Ilam were collected, and their dating was compared. According to the obtained artifacts that show musical instruments, the harp engraved on the seal of Shahr-i Sokhta can be the first sign of the angular horizontal harp in the civilizations in the plateau of Iran. This harp has been studied for the first time in Iran in this article.

**Keywords:** Horizontal harp, Shahr-i Sokhta, Ilam, music.



## A COMPARISON AND ANALYSIS OF BRONZE AGE POTTERY MOTIFS IN THE SITES OF SHAHR-I SOKHTA AND BAMPUR WITH THE FINDING'S MOTIFS OF SISTAN AND BALUCHESTAN USING THE MEDIUM THEORY

**Mehdi Fallah Mahneh<sup>1</sup>, Zahra Shahriari Sarhadi<sup>2</sup>**

1. PhD in Archaeology, Bu-Ali University/Faculty of Archaeology, University of Torbat Heydariyeh.

2. Graduate Student of Archaeology, University of Sistan and Baluchestan.

### **Abstract**

We attributed the advancement of archaeology in recent decades and its comprehensive development should to modern archaeology because, unlike traditional archaeology, which archaeologists have only sought to describe data, modern archeology today seeks solutions to reconstruct societies and behaviors of the past. In this way, we also use various laboratory sciences but should note that laboratory sciences, despite all the progress in ritual and symbolic behaviors reconstruction of ancient people, are incapable. Therefore, archaeologists should use interdisciplinary studies such as ethnoarchaeology and medium and analogy theories for reconstructing the ritual and symbolic behaviors of ancient people. In this study, we try to remove the time gap between Bronze Age ceramic data and contemporary findings to understand the behaviors of these communities in different periods using ethnoarchaeological theories such as medium theory. This study aims to understand the commonalities of the Bronze Age ceramics motifs and modern hand-woven items motifs to prove the continuity of some traditions from the past to the present. The results of this study and the comparisons indicate that various motifs, including animal, plant, geometric, and the combination designs that decorate the textiles and ceramics of these areas, had many similarities. In general, climatic, historical, and cultural conditions and people's beliefs of these regions probably influenced the formation of these common motifs.

**Keywords:** Pottery, hand-woven, Shahr-i Sokhta, Bampur, medium theory.



## STUDY AND ANALYSIS OF SYMBOLIC MOTIFS OF BRONZE AGE POTTERY IN SHAHR-I SOKHTA AND BAMPUR SITES

**Mahdi Fallah Mehneh<sup>1</sup>, Zahra Shahriari Sarhadi<sup>2</sup>**

1. PhD in Archaeology, Bu-Ali Sina University / Faculty of Archaeology, University of Torbat Heydariyeh.
2. Graduate Student of Archaeology, University of Sistan and Baluchestan.

### Abstract

In archaeology, we are confronted with a collection of prehistoric finds that are not easy to interpret and understand. One of the most important of these findings is the pottery data and the motifs on it. Pottery is the most abundant data that can be studied in ancient sites and can provide valuable information. Of course, obtaining this information, which is a reflection of the industrial, economic, social, cultural, and especially the beliefs and symbols of each period of people, is not an easy task. But by using the related intellectual framework, it is possible to understand some of these human behaviors and symbols. In this research, we discuss the symbols and symbolism in pottery motifs, because pottery is one of the important industrial arts and the motifs of Shahr-i Sokhta and Bampur ceramics are a symbolic form of culture, values, and beliefs of the people who have lived and are living in this land. Bronze Age artists and contemporary weavers of these regions have symbolized the natural elements and the ideals in the form of patterns and colors in their art. In this article, we have examined and studied the samples of symbols and symbolic concepts used in the ancient weaves and ceramics of these regions. And by using popular and local information collected from Contemporary Weavers, we tried to investigate these symbolic motifs in terms of semiotics and cryptography.

**Keywords:** Motifs, pottery, carpet, symbol, Bronze Age, Shahr-i Sokhta, Bampur.



## AN INVESTIGATION OF THE VISUAL FEATURES OF THE GEOMETRIC MOTIFS OF SHAHR-I SOKHTA POTTERY

**Fatemeh Ghamari**

Faculty of Art and Architecture, University of Zabol.

### **Abstract**

One of the most important and remarkable features of Shahr-i Sokhta pottery is its decorations. According to research, 93.7% of Shahr-i Sokhta pottery motifs are geometric motifs. These motifs have balance, symmetry, proportion, contrast, and rhythm. They are also abstract and in harmony with the vessels, eye-catching and well-composed. The anonymous potter has shown great interest in combining geometric, abstract, and subjective motifs. He instinctively realized or acquired that combining a few simple geometric motifs and a few limited colors and observing the principles of composition create an infinite variety. Therefore, Shahr-i Sokhta pottery is an enormous and diverse source of geometric motifs. In the cultural region of southeastern Iran, with a long history, symmetrical motifs and geometric shapes are more symbolic than decorative. These motifs have a special relative relationship with spiritual concepts. And a cryptic connection with the nature around them. The present article divides geometric motifs into two groups of central and repetitive motifs and tries to recognize visual forces, such as balance, symmetry, proportion, contrast, and rhythm in burnt city pottery motifs by case study.

**Keywords:** Geometric motifs, Shahr-i Sokhta, pottery, visual forces, repetitive motifs.





## APPLICATION OF ERWIN PANOFSKY'S APPROACH IN THE ANALYSIS OF SEMANTIC LAYERS OF JIROFT STONE VESSELS MOTIFS

**Poorya Heydari Mehr**

M.A in Archaeology, Art University of Isfahan.

### Abstract

It is necessary to know the symbolic components to understand the meaning of ancient motifs, because symbols, such as verbal language, were meaningful in ancient cultures and were a kind of representation of mythical beliefs. In this regard, Erwin Panofsky tried to determine the meaning of these components by presenting a scientific method in interpreting motifs and achieving symbolic cultural values based on their analysis and classification. This study intends to discuss the importance and necessity of using Panofsky's iconographic approach to understand the meaning of motifs of Jiroft stone artifacts as a conceptual treasure of Iranian civilization. In this approach, motifs are analyzed at three semantic levels: pre-iconographic description, iconographic analysis, and iconographic interpretation. This research uses a descriptive-analytical method with library reference and written sources to use the tools of icon analysis and Panofsky iconology to analyze the stone artifacts of Jiroft. In the end, considering the importance of Jiroft cultural relics and their role in recognizing Iranian civilization, there is an urgent need to go beyond the mere description of works in the critique and review the works of art in this cultural field and pay equal attention to the three technical aspects, symbolism and iconology, because we can investigate the different aspects of an artifact with these three types of views. We can criticize any artwork that can reveal the artifacts' hidden aspects by using iconography and iconology.

**Keywords:** Erwin Panofsky, Iconography, iconology, Jiroft, Stone artifacts.



## INTRODUCING NEWLY DISCOVERED PETROGLYPHS IN VASTANEH VALLEY, SIB AND SORAN COUNTY

**Mohsen Jamali**

Graduate Student of Archaeology, Art University of Isfahan.

### **Abstract**

Sistan and Baluchestan province has always had a rich and diverse culture throughout history. For this reason, the locations of historical sites are in different parts of this province. Among them, we can mention the rich and concentrated sites with rock art motifs and petroglyphs. There are large sites with petroglyphs in various cities of the province. The county of Sib and Soran also has a high position in petroglyphs and rock art motifs in the province. The purpose of this article is to introduce the petroglyphs of Vastaneh valley site near Qaderabad village of Sib and Soran County, which is in a pristine natural area near Birk Mountain and Rutak River. The motifs of this site are often created by carving on the wall of Vastaneh valley and even in the higher parts of Fahreh mountain on schist rocks. Based on the change in color of the motifs, we can recognize that they were created in several different periods. The motifs of this collection include animal motifs (including antelope, horse, camel, leopard, and dog), human motifs (hunter, rider, cameleer), geometric and symbolic motifs, and inscriptions of the Islamic period. The motif of the antelope, like other regions of Iran, has the highest frequency, and among the symbolic motifs, the motif of the hand is more frequent. Most of these motifs are hunting scenes and depictions of the natural environment and individual human motifs. There are also human interventions in changing some of these motifs.

**Keywords:** Petroglyphs, Vastaneh Valley, Sib and Soran, Sistan and Baluchestan.



## COMPARATIVE STUDY OF SHAMS ABAD PETROGLYPHS IN SARAVAN CITY

Mohsen Jamali<sup>1</sup>, Abd al-salam Dehviri<sup>2</sup>

1. Graduate Student of Archaeology, Art University of Isfahan.

2. Independent Researcher.

### Abstract

Saravan County, like other regions of the vast province of Sistan and Baluchestan, has a specific position in the field of rock arts and petroglyphs of Iran. Many petroglyphs are in the valleys and mountains of this county, which various studies have introduced. The most important of them are Negaran valley in Nahuk, Gasht area, and Shams Abad area. The Shams Abad region in the northwest of Saravan County has various petroglyphs. These petroglyphs, which are often weather-beaten, have a variety of themes such as hunting scenes and human battle scenes. The motifs of this site mainly include human motifs, animal motifs (antelope, snake, mountain ram), geometric motifs, and symbolic motifs. Fungiform and horseshoe-shaped motifs have the highest frequency among the symbolic motifs (which are more frequent than the other motifs). These motifs are comparable to other motifs in areas with petroglyph in Sistan and Baluchestan province. In this region, most of the motifs are abstract. We see less realistic motifs, which indicate that these motifs were completely defined and recognizable for the people of that period and have been used as an ordinary and understandable symbol. These petroglyphs, which are often on schist rocks, belong to different periods. In this article, in addition to introducing this collection of petroglyphs, we will compare them with other petroglyphs in the Saravan region.

**Keywords:** Petroglyph, Shams Abad, Saravan, Sistan and Baluchestan.



## NEW EVIDENCE OF ELAMITE PERIOD IN DARAB PLAIN, IRAN

**Sepideh Jamshidi Yeganeh**

PhD Candidate in Archaeology, University of Tehran.

### Abstract

The cultural materials of the Old Elamite period in Fars were named as the Kaftari period by Vandenberg, then Sumner's research and excavations showed that the most significant key area was Malyan or ancient Anshan and so far, most of our knowledge of this period is based on the cultural materials of this site. Although several decades of archaeological research related to the period of the Kaftari or ancient Elam in Fars, accurate information about the political and economic developments of this period and also the status of its settlements in different parts of Fars, especially the southern regions are not yet available. In this article, an attempt is made to analyze the characteristics and cultural interactions of the ancient Fars during the Elamite period based on the settlements of this period in Darab city. Archaeological studies conducted in Darab in 2019 Kaftari pottery style were obtained from several sites. In terms of color, the above pottery can be divided into three groups: buff, red, and gray. Gray pottery has less frequency, also some geometric patterns are drawn on the outer surface and some have a thick red clay slip that is common in the old Kaftari period. The results of excavation of Hirbodan site show that although in the Elamite period of Darab plain there is a pottery comparable to Kaftari, but local features can be seen as well.

**Keywords:** Fars, Darab Plain, Old-Elamite, Kaftari.



## AN INVESTIGATION OF THE STATUETTES AND SCULPTURES OF THE MOHENJO-DARO SITE AND THEIR EVOLUTION

**Neda Khorasani**

M.A in Archaeology, Shahrekord University.

### **Abstract**

Mohenjo-Daro, meaning Mound of the Dead Men, is located 400 km north of Karachi on the right bank of the Indus River in Pakistan, in the Larkana region, which was once part of the Indian state. Archaeologically, the importance of this region was recognized in 1922, one year after the discovery of Harappa. Excavations show that the mounds contain the remains of a city, which was once the largest city of the Sindh civilization. One of the names given to this ancient city for its historical period is the Bronze Age Manhattan. As one of the centers of urbanization in the eastern Bronze Age civilized world, its location was on one side of the trans-regional trade that continued west to Egypt. Many obtained artifacts from the excavation of this site have a special place in the Bronze Age archaeological studies. Among the discovered artifacts, several statuettes and sculptures were obtained, which contain information for researchers about the people of this site and their culture and beliefs. Therefore, in this article, the authors intend to study the roots, aesthetic analysis, structural evolution, and the evidence of cultural influence with neighboring and distant regions by a comprehensive study of the statuettes and sculptures of the Mohenjo-Daro civilization. The data studied in this research, in addition to a significant number of clay statuettes, include stone and bronze sculptures obtained from the excavations of Mohenjo-Daro. The results of this research indicate the existence of different types of statuettes. We can divide them into different categories based on the subject, the quality of construction, and the amount of naturalism. These statuettes have changed a lot over the period of about a thousand years. On the one hand, regional developments such as the expansion of urbanization and its various manifestations have affected it. On the other hand, trans-regional relations with the civilizations of the same period in Iran and Mesopotamia have affected it. In general, animal and human figurines represent the folk arts of their time. The statuettes later made in India were as sacred and ritualistic as the statuettes found in Mohenjo-Daro.

**Keywords:** Sindh civilization, Mohenjo-Daro, Bronze Age, ancient statuettes, comparative studies.



## PREHISTORIC CULTURAL INTERACTIONS OF SOUTHEASTERN FARS: NEW EVIDENCE FROM DARAB

**Morteza Khanipoor**

Postdoctoral Graduate in Archaeology, Independent Researcher.

### **Abstract**

Darab is at southeast of Fars cultural zone, with environment and geographical condition that caused humans to settle the area through time. Darabgard and Shapur relief led to more studies on the Sassanid period, which is despite the cultural wealth of the region that witnessed less archaeological research. Regarding history of the archaeological studies in Fars, most of the researches have been conducted in the northern and central regions such as the Kor River basin, whereas interactions generally appeared with western regions, the Great Susa. Present paper attempts to analyze archaeological data from Darab in order to define the position of the region in the cultural zones, on the other hand, estimating regional and intraregional cultural interactions to southeastern cultural zones. Considering recovered pieces, one can regard Darab as one of the most important population centers of Fars through different periods. Relying on surficial findings, Middle Paleolithic to Late Islamic periods is the suggestion for populating the region. However, there have been intervals in between such as post-Kaftari to Achaemenid periods. Typical Bizdan pottery of Darab has regional features; however, later coarse ware is comparable to Shamsabad or Bakun bI from the Kor River region, and coarse ware of Yahya VII. Also, there are similarities between painted buff wares of 5<sup>th</sup> millennium from Darab to Yahya V. regarding the geographical position of Darab, it can be said that the region was the connective corridor between Fars northern and central plains, and Persian Gulf hinterlands and Hormoz Strait, and southeastern cultural regions.

**Keywords:** Darab, Neolithic, Bizdan, straw pottery, cultural interaction.



## ARCHAEOLOGICAL EXCAVATIONS OF UNIVERSITY OF ZABOL IN THE SATELLITE MOUNDS OF SHAHR-I SOKHTA

**Hossein Ali Kavosh**

Assistant Professor, Department of Archaeology, Faculty of Art and Architecture, University of Zabol.

### **Abstract**

The location of Sistan is in the east of the Iranian plateau in an alluvial plain. In this land, small and large sites were formed in the past, of which the great civilization of Shahr-i Sokhta is one of the most famous. In addition, in the southern plain of Sistan, countless sites flourished at the same time as Shahr-i Sokhta. Since 2003, the Department of Archaeology of the University of Zabol has been excavating Taleb Khan 1 mound in Sistan. That is one of the sites around Shahr-i Sokhta and is 11 km away from it, and the excavation conducted for six seasons so far. Also, since the fall of 2010, the group has carried out other excavations in six seasons on the Yalda mound (Talib Khan 2) in Sistan; that is another satellite mound of the city and is 10 km away. In the fall of 2010, another excavation was carried out on the Graziani mound in Sistan that is one of the most significant mounds in the southern plain of Sistan, which three seasons of excavation conducted so far. Rostam mound is the last site that was excavated, the first season of it ended in the fall of 1399. According to the excavations, new results and significant and valuable findings were obtained from these sites. So today, we can say that continuing to excavate the satellite mounds of Shahr-i Sokhta in the southern plain of Sistan can illuminate the dark spots of its chronology. These mounds are rich in cultural materials, so, on their surface, we found artifacts such as plain and painted pottery pieces, stone vessel pieces, clinker, small pieces of metal, metal slag, and decorative beads. Also, we found various objects during archeological excavations, including pottery, stone objects, statuettes, seals and decorative beads, tools in the shape of arrowheads, metal and clay objects, and counting objects. And some decorative artifacts are made of semi-precious stones such as azure, turquoise, and agate stones imported from distant mines to Sistan plain. Some objects are made of marble, basalt, limestone, and soapstone. Many artifacts are comparable to samples obtained from Shahr-i Sokhta. In addition, architectural structures found in the mentioned mounds are usually houses made of clay and mud materials and in different dimensions and rectangular shapes. In some rooms, there were hearths and ovens for cooking.

**Keywords:** Satellite mounds Shahr-i Sokhta, excavation.



## AN EXPLANATION OF THE URBANIZATION PROCESS IN THE SOUTHERN PLAIN OF SISTAN

**Hossein Ali Kavosh**

Assistant Professor, Department of Archaeology, Faculty of Art and Architecture, University of Zabol.

### Abstract

Undoubtedly, the entry of human beings into the so-called urbanization period and the establishment of the first government institutions is one of the most significant achievements in human history. This social and economic development has been so influential in human history that archaeologists have referred to it as the second human revolution in urbanization. In the meantime, Sistan Plain is one of the best samples of the transitions from a rural living system and entering urbanization. On the other hand, Sistan is important not because it entered this historical period at the same time as other parts of Iran and the Middle East but also because it has unique urbanism characteristics in terms of archaeological data and site structure. The most important of these features are as follows:

1. There are more than 600 Bronze Age sites throughout the southern plain of Sistan of Iran.

2. Accumulation of industrial products on prehistoric sites indicates that the Sistan plain was one of the most remarkable settlements and urban bases in supplying the industrial and commercial items needed by the Central Plateau of Iran and regions like Central Asia, Mesopotamia, and Persian Gulf shores. Therefore, we considered the Sistan plain as a crossroad of cultural and historical exchanges of Iran with its neighboring regions in the Bronze Age. As a result, archaeological studies in the Bronze Age sites of the Sistan plain allow us to study and introduce the impact of Bronze Age civilizations on a universal scale.

3. Other specific features of the Sistan plain in the Bronze Age are Shahr-i Sokhta and its satellite sites. Until now, most of the research is done on Shahr-i Sokhta. Conditions were such that several satellite sites of this city were excavated during the past years. So we can explain and investigate the relationship between Shahr-i Sokhta and the surrounding communities.

4. Specialization and specialized production of goods such as pottery, metalworking, masonry, sculpture, and weaving industry have flourished in the southern plain of Sistan.

5. The characteristics of urbanization, such as large buildings and monuments, and public spaces, have been common in Shahr-i Sokhta.





6. Inscriptions, counting, and management signs and objects from Shahr-i Sokhta and its satellite sites, have been obtained.

**Keywords:** Urbanization process, Sistan, Shahr-i Sokhta.



## SISTAN AND ITS ROLE IN THE ARCHAEOLOGY OF IRAN

**Hossein Ali Kavosh**

Assistant Professor, Department of Archaeology, Faculty of Art and Architecture, University of Zabol.

### **Abstract**

Sistan is a low alluvial plain located in the delta of the Helmand River and today covers the northern part of Sistan and Baluchestan province. In terms of political divisions with Baluchestan, the mentioned area covers an area of about 180726 square kilometers. In the distant past, great civilizations formed along flowing rivers. The lands around the Helmand River and Lake Hamoon in Sistan are no exception to this category; the remains of ancient monuments and the brilliant civilization of Shahr-i Sokhta confirm this view. Today, based on archaeological field surveys conducted in recent years in the Sistan plain, there are thousands of historical relics from prehistoric times to the Islamic period in this area, the most important and biggest of which is Shahr-i Sokhta. Next to it and at the same time with this city, there are more than six hundred small and large satellite sites in the southern plain of Sistan. The archaeologists of the province excavated in some of these sites and achieved valuable results during the past years. There are also significant artifacts from the historical period with cities and fortresses such as Dahaneh Gholaman related to the Achaemenid period, Khajeh Mountain related to the Parthian and Sassanid period, Ram City and Sam Castle related to the Sassanid period, and hundreds of other historical sites and buildings in this land. Some of them were introduced to the world by archaeologists. The number and density of sites and buildings of the Islamic period of Sistan is more than previous periods, such as buildings in the historical area of Hozdar, old Zahedan (Qale Rostam, Qale Machi), all Islamic constructions of Khajeh Mountain, Bibi Doust shrine, Timur Castle and hundreds of other monuments. Considering the cultural and historical remains mentioned in the Sistan region, it is necessary to know more about the cultural-historical heritage of the region scientifically and methodically. So we can introduce these historical sites to scientific and archeological societies of Iran and the world as much as possible. Although there are more than hundreds of articles and books about the ancient monuments of Sistan, it is necessary to take more steps in this field, which is the purpose of this research.

**Keywords:** Shahr-I Sokhta, Baluchestan, Sistan.



## THE EMERGING PICTURE OF THE ANCIENT KNOWLEDGE-SCAPES OF IRANIAN BALUCHESTAN

**Benjamin Mutin**

Team Archéologie de l'Asie centrale, UMR 7041 ArScAn, Archéologies et Sciences de l'Antiquité, CNRS.

### Abstract

“[...] knowledge-scapes [are] dynamic socially-constructed landscapes which connect individuals, materials and space through shared ideas, norms and practices over time in a specific setting subject to change.”<sup>1</sup>

The reconstruction of the past of southeastern Iran has considerably improved in the past twenty years thanks to the numerous efforts that have been made by various colleagues and more specifically Iranian teams who have tirelessly developed new field projects, including surface surveys and excavations, as well as projects dedicated to material analysis. Some of the most well-known recent field research projects in southeastern Iran include those in the Jiroft region and neighboring areas in Kerman that have brought results of considerable importance such as the discovery of the Halil Rud Civilization and the reassessment of the chronology of the Chalcolithic period. Fieldwork at Tepe Gav Koshi has brought a completely new outlook on the Neolithic period in southeastern Iran, while in Sistan excavations and surveys have reshaped our understanding of the Bronze Age in this area, its chronology as well as its cultural relationships with the identification of settlements relating to the Oxus Civilization (BMAC).

While these recent developments and others certainly deserve full consideration and appreciation, this lecture will more specifically present and discuss recent advances in the archaeology of Iranian Baluchestan. For a long time the past of this area was essentially known through the explorations led by M.A. Stein and B. de Cardi in the Bampur Valley during the 1930s and 1960s, respectively. Additional fieldwork around 1970 helped clarify aspects of the archaeological remains identified in this area, as did, later, beginning in the late 1980s, fieldwork in the Kech-Makran region of Pakistan, directed by the late R. Besenval. However, it is only through the recent efforts made in the field by our Iranian colleagues that a clearer picture of the ancient knowledge-scapes of Iranian Baluchestan has begun to truly emerge.

With this lecture, we would like to give praise to these colleagues and attempt to reconstruct the knowledge-scapes of Iranian Baluchestan during the Chalcolithic and

---

<sup>1</sup> Jürcke, F., Montes-Landa, J. & Ceccarelli, A. 2020. 'Knowledge-scapes' in *Archaeology: An Introduction*, *Archaeological Review from Cambridge* 35.2: 1-24. Quote page 18.



Bronze Age periods based on previous and new data from this area and with consideration of data from neighboring regions. The pictures that emerge from this reconstruction are discussed within the broader framework of ancient Middle Asia.

**Keywords:** Baluchestan of Iran, knowledge-scapes, Neolithic period, Baluchistan Bronze, Baluchistan Copper Stone.



## EIGHTEEN SEASONS OF EXCAVATION IN URBAN AREAS AND RESIDENTIAL REGIONS OF SHAHR-I SOKHTA: 1378-1398

**Hossein Moradi**

Responsible for Excavating the Residential Part of Shahr-i Sokhta.

### Abstract

Shahr-i Sokhta is one of the most remarkable urban and population centers in the Middle East. Its location is in the cultural area of southeastern Iran, and the history of archaeological excavations in it reaches more than 50 years. Field studies indicate that Shahr-i Sokhta generally consists of three contexts: residential, cemetery, and industrial in the middle of the third millennium BC (about 2600 to 2400 BC). The area of the urban region is about 100 hectares. Excavation in Shahr-i Sokhta is one of the most extensive and long-term archaeological excavations in Iran. It covers more than forty seasons of excavation by both the Italian and Iranian teams. It also provides a relatively distinct perspective of cultural and chronological processes in the Helmand River Delta in the Bronze Age. The ISMEO Institute carried out the excavations in the eastern residential area and the southern parts of the central region before the Iranian revolution. Fieldworks by Iranian archaeologists under the supervision of Dr. Seyed Mansour Seyed Sajjadi since 1378 (1400) include excavations of Building No. 1 with an area of 1600 square meters in the so-called memorial section or the northern part of the city in 1378 to 1388, Building No. 5 with an area of 200 square meters in the northeastern part or the so-called industrial section in 1380 to 1381, Building No. 20 with an area of 400 square meters in the northern section, Buildings No. 26 and 28 with an area of 1000 square meters in the central part, excavation in the eastern residential part in 1396 to 1398 and several individual buildings and structures in the residential parts of Shahr-i Sokhta. These excavations have provided a clearer understanding of the various aspects of architecture and urban planning and a review of the cultural sequence of Shahr-i Sokhta.

**Keywords:** Shahr-i Sokhta, Residential Area, Third Millennium BC, Architecture, Standard Plan.



## THE IDEOLOGY OF THE HUMAN MOTIF ON PRE-ISLAMIC CERAMICS IN IRAN (HISTORICAL AND PREHISTORIC)

**Mohaddeseh Mansoori Razi**

Technical and Vocational University of Goleston Province.

### Abstract

Pottery paintings or motifs are treasures of archaeological documents in terms of reliable data transfer. The human motifs of pre-Islamic Iranian ceramics also provide visual information from the same period in forms and contents. This article about human motifs on pre-Islamic pottery is based on library, museum, and field research resources, using statistical, descriptive, and analytical methods to investigate the proportions and structure of motifs from an aesthetic point of view. The purpose of this article is to gain an accurate understanding of how the potter artist views the proportions of the human body and subject and to make comparative study of similar motifs in the ancient regions of Iran and find cultural and visual connections between them. Accordingly, it deals with categories such as naturalism, geometry, and abstraction in a specialized way, in the structure of the design of subjects and human motifs. The results of this research, while discovering the cultural connection and common visual knowledge between different regions, indicate the path of changing the motifs from the most natural forms to the most abstract and geometric shapes and vice versa. How to abstract the body anatomy as a triangle, rhombus, linear, and netted in previous periods shows the impeccable skill of the illustrator in recognizing the proportions of geometric motifs together and the relationships between shapes in the overall composition of pottery. Paying attention to details, showing activity and work, and even showing gender in more recent periods, in addition to the power of the illustrator over the realistic execution of body shape, may indicate a desire to communicate more with societies and the material world as a whole. The direction of the dance motifs in sites of the southeast and central plateau has been different from the southwest and west. Also, the difference in the number of dancers in various regions indicates the difference in the performance of ceremonies in the two geographical areas. This study also provides a visual-scientific identification of human motifs of the pre-Islamic period of Iran by structural analysis of motifs and classification of pottery paintings.

**Keywords:** Human motifs, pottery painting, abstraction, pre-Islamic.



## AN INVESTIGATION OF BRONZE AGE SEAL ART IN SOUTHEASTERN IRAN, HALIL RUD CULTURAL CENTER (CASE STUDY: FLAT SEALS IN HARANDI GARDEN MUSEUM, KERMAN)

**Fahimeh Musavi<sup>1</sup>, Behzad Balmaki<sup>2</sup>, Mohammad Reza Saeedi Harsini<sup>3</sup>**

1. Ph.D. in Archaeology, University of Bam, Iran.

2. Assistant Professor, Department of Archaeology, Islamic Azad University, Hamedan, Iran.

3. Associate Professor, S.A.M.T Research and Development Center, Tehran, Iran.

### **Abstract**

The cultural area of Halil Rud in southeastern Iran is of great importance in terms of archaeological studies of Bronze Age societies. It has a role in understanding the cultural connections between communities of this era. One of the most important archaeological sites in this area is the southern Konar Sandal mound, which has a role in recognizing and introducing the art and craft of sealing in the southeast. There are two types of seals discovered from this mound and other areas of Halil Rud: cylindrical and flat seals made of stone and metal. On the surface of the seals, various symbolic motifs are engraved, such as geometric, plant, human, and animals. The study of these symbols, each of which induces political, social, environmental, artistic, and cultural concepts that the artist intended to express, is remarkable in archaeology. In the present study, according to the importance of seals in this cultural area, four flat seals belonging to the Bronze Age of the Harandi Museum Collection in Kerman have been selected in terms of similarity of form and animal motif. The purpose of this study is to understand the art of seals in the Halil Rud basin, documenting and introducing the four mentioned seals. This article is theoretical research based on a descriptive-analytical method. Collecting information about the seals of the Halil Rud basin, especially the studied seals, has been done by observation, photography, drawing, and reviewing study sources for recognizing seals. In this regard, since the motifs in the form of a deer-like animal with a standing shape are mutating and the deer are arched with the body interconnected and have no arms and legs; it shows that the seals are common in shape and style and perhaps made by an artist because the motifs are very similar, and one method has been used for their production. These motifs also show the visual connection of the constructive artist with the surrounding nature, which has well depicted the motif of animals in these works of art.

**Keywords:** Seal, motif, Halil Rud Basin, Southeast, Bronze Age.



## A COMPARISON OF POTTERY MOTIFS OF ANCIENT SITES OF SISTAN WITH LOCAL ARCHITECTURAL DECORATIONS

**Zohreh Oveisi Keykha**

Assistant Professor, Faculty of Art and Architecture, University of Zabol.

### **Abstract**

Nobles and ordinary people used architectural decorations in their houses and some of the native residential buildings of Sistan in the past. What seems to be important is an understanding of the original roots of these decorations. The studies done some of the motifs on the ancient ceramics of several thousand years of Sistan are not dissimilar to the form of its native architectural decorations. This is a valuable effort of the past people, who wanted to learn and pass their ancestors' experience and art on to future generations by using it in pottery making and the architectural structure. This research revealed that pottery shows its identity with the language of pictures, and local buildings also reveal their identity with the construction and decorations used. What is certain is that a century ago, generations before us thought about enjoying the artistic identity of their ancestors. Investigations have shown that the art of architecture and related decorations in each era has indicated itself well, which is somewhat evidenced by the similarities studied. Shahr-i Sokhta, with a civilization of several thousand years, is one of the great sites of the Bronze Age of Iran; the number of ceramics was a lot because of the large population and excessive size of the city and satellite villages. The form of its ceramics is various, and the motifs used on the vessels are geometric, animal, and plant motifs. This article, relying on fieldwork and library-based research, investigates motifs on pottery and adapts its shape to the past architectural decorations of Sistan. The results show that the architect has used geometric shapes inspired by the geometric shapes that are very similar to the pottery patterns of Shahr-i Sokhta in his architectural decorations. These designs, such as the motif of the cross, trailing triangles, inverted triangles, stepped lines, semicircles, chain lines, wavy lines, and the role of the cross, are common motifs on Shahr-i Sokhta vessels and its satellite sites. In the end, we hope to see the identity revival of the past art in the new architecture as a lasting art.

**Keywords:** Local architectural, pottery motifs, Shar-i Sokhta.





## **EXPLORING CONTACT BETWEEN THE HALIL RIVER VALLEY AND MESOPOTAMIA CA 2500-2300 BCE: WHAT CAN THE GLYPTIC ART TELL US? WHAT MORE DO WE NEED TO KNOW?**

**Holly Pitman**

Department of History of Art, University of Pennsylvania.

### **Abstract**

This talk will reflect on what the glyptic evidence from Konar Sandal South can tell us about the relationship of the Kerman culture with southern Mesopotamia during the third quarter of the third millennium BCE. Can the glyptic evidence tell us if Mesopotamians were actually present in the valley? Or should we understand the obvious presence of their seal impressions as residue from sealed containers that were shipped from the west and opened at the site? Can we know from the impressions what the date range was for the period of contact? What work needs to be done before these questions can be definitively answered.

**Keywords:** Halil River, Mesopotamians, third millennium BCE, glyptic art, contact.



## AN EXCAVATION IN WORKSHOP 30 LOCATED IN THE SO-CALLED INDUSTRIAL AREA OF SHAHR-I SOKHTA

**Saeid Parsaeian**

M.A in Archaeology, Cultural Heritage, Tourism and Handicrafts of Sistan and Baluchestan.

### **Abstract**

Shahr-i Sokhta 's location is in the southern part of its delta and is one of the largest ancient cities on the Iranian plateau. In the third millennium BC, because of specialization in large sites, we see the separation of residential areas from other regions. Based on specialized research on the cultural materials of Shahr-i Sokhta, the role of this city in trade and consequently its direct and indirect relationship with near and far lands in various fields, including the commerce of precious and semi-precious stones, has been clarified. Shahr-i Sokhta Industrial Zone covers an area of about 25 hectares, and its location is on the northwest side of the mound. The industrial area in Workshop 30 was selected and excavated to identify a workshop that specialized in semi-precious stones processing like azure and turquoise. But after the excavation, there was no evidence of the intended industrial activity. Based on this and other excavations in the so-called industrial area, we can say that the workshop is an architectural complex with a residential-workshop use, which probably belonged to a family who also worked in home production. The walls that aligned with regular geometry and the size of the complex emphasize the importance of this architectural structure. The use of dry and firm Adobes indicates that the builders paid attention to the strength of the building. Of course, the fact that none of the walls are coated is thought-provoking. Because of the abundance of assemblages such as blades, micro-blades, chips, and obtaining a significant number of incompletely heated triangular pads and several complete ones with the seal impression and animal and human figures, It is more logical to be a residential-workshop than just an industrial area.

**Keywords:** Third millennium BC, Shahr-i Sokhta, industrial area, residential-workshop area, workshop 30.



## FROM GAVKHŪNI TO JĀZMŪRIAN: AN INVESTIGATION OF INTERACTIONS BETWEEN PLAINS IN THE LOWER PART OF THE ZĀYANDEHRŪD BASIN AND SOUTHEAST OF IRAN IN BRONZE AGE

**Babak Rafiei Alavi<sup>1</sup>, Ali Shojaei Esfahani<sup>1</sup>, Yaser Jabraili<sup>2</sup>, Martin Kehl<sup>3</sup>**

1. Assistant Professor, Department of Archaeology, Art University of Isfahan.

2. PhD Candidate in Archaeology, Art University of Isfahan.

3. Institute of Geography, University of Cologne.

### Abstract

Recent studies by the Department of Archaeology of Isfahan University of Arts in the western plains leading to Gavkhuni wetland have identified more than two hundred sites from the Old Bronze Age to the late Islamic period. One of the most prosperous periods of this region, which will be the subject of this article, is the third millennium BC. During this period, numerous sites were formed in this plain, and there were settlements for several hundred years. The obtained data from the excavations and surveys conducted in this region and the flourishing native cultures indicate its connection with distant areas, especially in the Bronze Age. The geographical location of the region in the center of the Iranian plateau has made it possible to know this archaeological site as a link between east (south and northeast of the Iranian plateau), west (Central Zagros and Khuzestan plain), north (central plateau) and south (Fars). The present article will investigate the downstream connection of the Zayandehrud drainage basin with the southeast of the Iranian plateau in the Bronze Age. For this purpose, first, we will discuss the geographical connection routes of the two regions. Then, how and why the crowded period of the third millennium BC coincides in both regions will be considered. Finally, the evidence of significant similarity between parts of the material culture of the two regions will be presented.

**Keywords:** Zayandeh Rud, Varzaneh-Isfahan, Bronze Age, Third millennium BC, southeast of Iranian Plateau.



## SHORT REPORT OF 18 SEASONS OF EXCAVATION AND RESEARCH IN SHAHR-I SOKHTA

**Seyyed Mansoor Seyyed Sajjadi**

Director of Archaeological Expedition of Shahr-i Sokhta and Dahane Gholaman.

### Abstract

Archaeological expedition of Shahr-i Sokhta has excavated and researched 18 seasons since 1376. Present paper attempts two separate, at the same time, connected issues to the excavations. The first issue is an explanation of research achievements of the archaeological expedition, while the latter appears as the answers to the questions on how and what the excavations continued.

The main achievements of the expedition included:

- A. scientific research in Shahr-i Sokhta and other archaeological sites of the province.
- B. introducing cultural potential of the province for the country and the world.
- C. training experts and students in archaeology and other related principles.
- D. research in cultural remains and recognizing historical, cultural, and natural potentials in the area of project.
- E. providing appropriate conditions for creating museums to introduce the Sistani findings to public.

There have been activities to actualize the issues, which be detailed later. As mentioned earlier, the second issue clarifies ambiguities and common problems including: how much of Shahr-i Sokhta has been excavated? How much time the excavation will take in the future, and why the excavations at the cemetery continues?

**Keywords:** Excavation, Shahr-i Sokhta, Dahane Gholaman.



## MONSOON FLUCTUATIONS AND CULTURAL TRANSFORMATION: THE FLOURISHING AND DECLINE OF SOUTHEASTERN IRANIAN CIVILIZATIONS IN THE THIRD MILLENNIUM BC

**Babak Shaikh Baikloo Islam**

Phd in Archaeology, Department of History and Archaeology, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

### **Abstract**

In the third millennium BC, while most parts of Iran were experiencing cultural decline, the civilizations of the southeast were experiencing a period of flourishing. It was only at the end of this millennium that tensions resulting from the drought event of 2.4 thousand years ago (2200-1900 BC) were able to disrupt the life cycle of these ancient civilizations. The ancient Egyptian empire and the Mesopotamian dynasty of Akkad were also affected by this great drought. The climate event may have occurred because of a decrease in solar energy and, as a result, the cooling of the North Atlantic waters and a weakening of precipitation caused by westerly winds and monsoons. Southeastern Iran, which is affected by monsoons, has absorbed good humidity during the third millennium BC based on Paleo-monsoon research. However, around 2000 BC, with the second peak of the event 2.4 thousand years ago, the monsoon system weakened considerably. The beginning of the gradual cultural decline of this region from around 2200 BC could be more due to the severe economic recession and the instability of the Mesopotamian political system because of the pressure of drought, famine, migration, and war with the Gutian people in the event's first peak, which also strongly affected the bazaars of southeastern Iran. Since then, consumers of valuable goods such as soapstone vessels have probably lost their purchasing power due to economic weakness. Also, the severe drought in Mesopotamia, which occurred at the height of population growth, did not allow the country to export grain. Thus, the industrial workshops in southeastern Iran, where most of their economic exchanges were with grain and other Mesopotamian foodstuffs, probably went bankrupt in a short time. This article aims to indicate the direct and indirect effects of climate on the cultural transformation of human societies and the history of ancient civilizations in the area by reconstructing the southeastern Iran climate in the third millennium BC based on paleo-monsoon studies and paleoclimatology of Iran and neighboring regions. It seems that the sharp increase in population, social complexity, and financial entanglement of societies



have been the main reasons for the inability of the seemingly powerful civilizations of the third millennium BC to adapt to climate change.

**Keywords:** Paleoclimate, Paleo-monsoon, Drought event of 2.4 thousand years ago, third Millennium BC, Southeastern Iran



## CLASSIFICATION, TYPOLOGY, AND CHRONOLOGY OF BURIAL VESSELS, RESCUE EXCAVATION OF HUKERD CEMETERY

Samira Sheykh Akbari Zadeh<sup>1</sup>, Mahdi Mortazavi<sup>2</sup>

1. PhD Candidate in Archaeology, University of Sistan and Baluchestan.

2. Associate Professor, University of Sistan and Baluchestan.

### Abstract

Hukerd Cemetery had recently suffered irreparable damage for various reasons, such as widening the main and busy Jiroft road to Boluk village, looting, digging a water canal near the mound, and using parts of the site for agriculture. Due to the extensive destruction and to take care of the area and prevent the continuation of the destruction and human damage, rescue excavations were carried out in this cemetery. Excavations were carried out after determining the location of the trench in the northeastern part of the cemetery. We documented the cultural materials obtained from the excavation and recorded them based on the burial number and context. During the excavation and documentation (photography and drawing objects), we attempt to record and document all the materials and findings by recognizing the burial methods and the natural factors. Finds from the rescue excavation at Hukerd Cemetery include pottery and burial. In this article, we describe the typology and relative chronology of the pottery obtained from the excavation. After description and typology, we found that the rescue excavation ceramics of Hukerd Cemetery are similar and comparable with the excavated sites adjacent to this region, such as Konar Sandal, Mahtutabad Cemetery, and Tappeh Yahya. In terms of technical features, they have very few similarities with trans-regional cultural areas such as Oman. According to the research done on the pottery of Hukerd Cemetery and their comparative study with neighboring regions, they most likely belong to the late third millennium and early second millennium BC.

**Keywords:** Hukerd Cemetery, Jiroft, rescue excavation, pottery, typology, chronology.



## THE BEVELED RIM BOWLS IN THE EASTERN HALF OF THE IRANIAN PLATEAU IN THE BRONZE AGE

Roghayeh Sattari Galugahi<sup>1</sup>, Rahmat Abbasejad Sarasti<sup>2</sup>

1. M.A in Archaeology, Faculty of Art and Architecture, University of Mazandaran.

2. Associate Professor, Department of Archaeology, Faculty of Art and Architecture, University of Mazandaran.

### Abstract

Many economic, social, and technological developments happened during the Uruk period, which coincides with Susa II. One of the specific developments of this period was the production of index pottery called the beveled rim bowl. The beveled rim bowls have a special place in the archaeology of Southwest Asia because of the wide range of distribution, abundance, and variety in shape and size. We discovered this type of pottery in most of the sites of southwestern Iran and the plains of Shushan, Dehloran, and Ramhormoz from this period, which covers from the beginning of the fourth millennium to the beginning of the third millennium BC. The mentioned evidence is among the significant characteristics of the analysis of trans-regional relations between Iran and Mesopotamia in the fourth and third millennia BC.

The authors of the present article investigated the distribution of beveled rim pottery in the eastern half of the Iranian plateau that was discovered in the Yahya mound, Tal-i Eblis, Shahr-i Sokhta, Hesar, and Kale-Kub Sarayan. We have sought the answer to these fundamental questions: So, why and how was its distribution done, and what is the relationship between its production and distribution in this region and its main centers of emergence in southern Mesopotamia and

southwestern Iran? Although most archaeologists, in general terms, cultural, economic, and trade interactions between these areas and other parts of Iran, including the eastern and southeastern regions, have attributed the spread of this type of pottery. However, there has been no specific discussion about the precedence and time lag of the emergence of beveled rim bowls in different parts of the Iranian plateau. In other words, the cultural and social developments of Susa II, including the production of beveled rim bowls in the eastern and southeastern regions, occurred later. We can explain this delay by the decline in trade routes of the Central Plateau of Iran in the second half of the fourth millennium BC. The east, southeast, south, and southwest of Iran became the

central route of cultural and commercial interactions with Mesopotamia from the end of the fourth millennium BC, especially from the beginning of the third millennium BC.





A comparative study and investigation of the similarities and differences between the beveled rim bowls discovered from the Shushan plains and the sites of the eastern Iranian plateau in terms of shape, size, application, abundance, and chronology with each other on the one hand, and their origin in southern Mesopotamia, on the other hand, is another purpose of the article. This study indicates that the bowls discovered from the mentioned sites have differences and sometimes similarities in shape, dimensions, volume, weight, abundance, and usage.

**Keywords:** Eastern half of Iran, beveled rim bowls, Bronze Age, Shushan, Southern Mesopotamia.



## ABOUT CHALCOLITHIC NEW POTTERY FINDINGS OF YARIM TEPE DARGAZ AND REGIONAL AND INTERREGIONAL RELATIONS

Mohammad Sheikh<sup>1</sup>, Rohollah Shirazi<sup>2</sup>, Mina Jafari Khanbebin<sup>3</sup>

1. PhD Candidate in Archaeology, University of Sistan and Baluchestan, Instructor in Department of Archaeology, University of Torbat Heidarieh.

2. Associate Professor, University of Sistan and Baluchestan.

3. M.A in Archaeology, Instructor of Department of Archaeology, University of Torbat Heidarieh.

### Abstract

As a mountain valley, Dargaz locates at the end of Kopatdagh and Hizar Masjid foothills, what is essentially part of the western edge of Qaraqorum desert, not internal Khorasan. Therefore, it is usually affected by regional climate and ecology, which suitably present mutual interactions and relations. Location of the plain in the middle of eastern (southern Turkmenistan) and western (internal Khorasan) cultural zones Kopatdagh and, in a vaster landscape, in the civilization cradle of Central Asia, Afghanistan, and finally east of Iranian Plateau, is double geographical significance of the region. On the other hand, appropriate climatic and ecological conditions especially signify the plain for the formation and continuation of settlements. Regarding to clear continuation of southern Turkmenistan to Dargaz plain during prehistorical periods, the investigation of formation process and understanding the quality of continuation of prehistoric settlements, play special role in the Central Asia and eastern Plateau studies. Present paper processes parts of data from systematic survey of Yarim Tepe Dargaz, as the most important settlement of the region and the Late Chalcolithic settlement of Yarim Tepe that consists of Namazgah III culture, considering pottery findings. Therefore, the authors are involved in summarizing Namazgah III culture and important sites, where it is rooted of, while the picture domain of cultural penetration following comparing similar pottery data from the site to recover data from other sites from eastern Iran including Shahr-i Sokhta (I) and Mundigag (III).

**Keywords:** Namazgah III, Late Chalcolithic, Yarim Tepe, Shahr-i Sokhta, Mundigag III.



## NORTH OF KERMAN (KUHBANAN CITY) IN THE CONTEXT OF BRONZE AGE CULTURES OF SOUTHEASTERN IRAN

Alireza Sardari<sup>1</sup>, Morteza Khanipoor<sup>2</sup>

1. Assistant Professor, Iranian Center for Archaeological Research.

2. Postdoctoral Graduate in Archaeology, Independent Researcher.

### Abstract

Archaeological surveys were conducted in Kuhbanan city in the north of Kerman to complete the archaeological map of Iran, under the supervision of the Archaeological Research Institute of the Cultural Heritage and Tourism, in 1399. These surveys identified 210 historical-cultural monuments, including sites and mounds, buildings, graves, mines, workshops, and handmade caves. The period of these monuments belongs to Paleolithic 3 monuments, Bronze Age 4 monuments, Parthian 6 monuments, Sassanid 9 monuments, Early Islamic centuries 12 monuments, Middle Islamic period 35 monuments, and Late Islamic 155 monuments. In the meantime, four sites and mounds identified from the Bronze Age (third millennium BC) will be the subject of this talk, which seems to be important in the context of the late prehistoric cultures of Iran, especially the southeastern area. Many ceramics from this period have been found on two rocky mounds surface known as Dahaneh Shahrabad. In addition, another site of this period, which is in the same area as Shahrabad, is Nusratabad mound 1, which has an area of about 1.7 hectares and a height of five meters. The ceramics of this period in two groups of plain and painted are comparable to contemporary sites in the south of Kerman and Jazmourian basin. Plain pottery with reddish and brownish paste and in some cases have a thin buff coating, and the predominant temper of which is coarse sand. Painted ceramics with such a texture and color of paste have black geometric patterns that these designs are mostly in parallel lines, lattice triangles, and semicircles with vertical lines. Because of the geographical location and strategic landscape, the city of Kuhbanan has an important role in the archaeological and historical studies of Iran's cultural regions. In the late prehistoric period, especially in the third millennium BC, given that the development of communication and the growth of cultures in Kerman and southeast, such as Shahdad, Tappeh Yahya, and Jiroft, this region had an interregional role between the cultures of the Bronze Age, Zayandehrood, Central Plateau and Khorasan.

**Keywords:** Bronze Age, Kerman, Kuhbanan.



## AN INVESTIGATION OF DIFFERENT TYPES OF AGATE STONES IN SHAHR-I SOKHTA

**Yassin Sedghi<sup>1</sup>, Seyyed Iraj Beheshti<sup>2</sup>**

1. M.A in Archaeometry, Department of Conservation and Restoration of the Cultural Institute of the Mostazafan Foundation Museums, Tehran.

2. M.A in Geology, Institute of Conservation and Restoration, Tehran.

### **Abstract**

One of the most important and well-known Bronze Age sites in the southeast of the Iranian plateau is the Shahr-i Sokhta site located in Sistan and Baluchestan Province. Artifacts obtained from Shahr-i Sokhta show that this city was the most significant settlement center and the social, political, economic, and cultural center during the third millennium BC. These artifacts and remains indicate that this city was a place for the preparation and distribution of raw materials and all the objects for domestic use and foreign export. One of these artifacts is a variety of objects made of agate, the raw materials of which were imported and turned into various artifacts in industrial workshops for export and use in local markets. The results of the study showed that in Shahr-i Sokhta, various types of agate stones including blue, red, yellow, smoky, colorless, and Suleiman agate used in making different stone ornaments. Shahr-i Sokhta craftsmen made these stone beads in different dimensions and shapes such as lenticular, spherical, rhombus-shaped. Along with other stones, they have produced all kinds of stone jewelry for feet, hands, and neck.

**Keyword:** Stone Jewelry, Agate, Bronze Age, Shahr-i Sokhta of Sistan.



## SOUTHEASTERN CULTURES OF IRAN DURING 5TH MILLENNIUM BC

**Mozhgan Shafiei**

PhD in Archaeology, University of Tehran.

### **Abstract**

Southeastern Iran is geographically including Sistan and Baluchestan, Kirman, and Hormozgan Provinces. The excavations at Tal-i Eblis and Tepeh Yahya, during the 1960s and 1970s, founded our recognition of southeastern cultures through the 5th millennium. Recent researches at the contemporary sites including Vakil Abad Arzoieh, Tepe Dehno, Tepe Dehno Sharghi Shahdad, Tal Atashi Darestan Bam, Tal-i Eblis Bardsir, Tepe Varamin, and Mhtut Abad Jiroft, reveal new information and promote our understanding of the contemporary cultures. Considering new information, the present paper involves different aspects of Iranian southeastern cultures. The Yahya culture VC&B or Eblis I, or the index painted buff pottery was common at the south and north of Kirman, and western part of Baluchestan (Bampur Valley). At the same time, there was the non-pottery culture of Tal Atashi at the south of Lut desert. During the middle of the 5th millennium, there was common Yayah culture VA or Eblis II, or the index red painted pottery at a vast area across southeastern Iran (except Sistan Plain), the Eblis culture III and newly recognized culture of Mahtut Abad I replaced the previous period during the late 5th millennium. Present paper introduces characteristics of every given culture at southeastern Iran, with absolute dating, while there is a discussion about the geographical area of the cultures.

**Keywords:** Southeastern Iran, 5th millennium, absolute dating, Mahtut Abad.



## THE CLIMATIC EFFECTS ON THE GEOMETRY OF THE HOUSES OF SHAHR-I SOKHTA

**Zahra Sarabandi**

Graduate Student of Iranian Architectural Studies, University of Zabol.

### **Abstract**

The features of human and natural environments affect formation of residences, where difference and interaction between features create various types of residences. Therefore, our ancestors have formed their residences to adopt to regional climate since ancient time, which caused experiencing an appropriate and peaceful environment. Climatic condition has affected various elements of architectural geometry. Shahr-i Sokhta in Sistan is one of the prehistorical regions in Iran that present climatic effects on the geometry of houses, their position, and even in materials in the houses of Shahr-i Sokhta. Present paper attempts to answer the problem of climatic effects on the form of houses in Shahr-i Sokhta. Conclusions indicate that the position of houses in Shahr-i Sokhta generally was northwest to southeast, and the openings were against wind, whereas regular and geometric lines were used in the plans of houses in Shahr-i Sokhta.

**Keywords:** Shahr-i Sokhta, geometry, residential plan, prehistoric plan, Sistan.



## AN INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN SISTAN PLAIN AND BALKHI-MARVI CULTURE

**Hamed Tahmasebi Zaveh<sup>1</sup>, Ali Akbar Eshghi<sup>2</sup>**

1. PhD in Archaeology, Art University of Isfahan.

2. PhD Candidate in Archaeology, University of Mazandaran.

### **Abstract**

Efforts for understanding the Balkhi-Marvi culture in Iran and identifying the geographical extent of this culture, as well as the interpretation of the dispersion of its objects and works in the eastern half of Iran, are at the beginning of the way. In this regard, the connection between this culture and the cultural area of Shahr-i Sokhta (Sistan plain) has been neglected. Identification of Balkhi-Marvi ceramics in Sistan area surveys and archeological excavations in Graziani and the burnt palace and buildings No. 20 and 26 of Shahr-i Sokhta, as well as identification of miniature columns and stone disks in this area and similarities between the cultural artifacts of this geographical area with the examples identified in Balkhi-Marvi culture (marble vessels, metal lattice seals, memorial burials), has raised different hypotheses about the relationship between these two areas. According to cultural evidence and data, the relationship between these two cultural areas should be considered a two-way relationship that the Balkhi-Marvi and Shahr-i Sokhta cultures have influenced each other. This article will study the relationship between these two cultural areas by emphasizing the ceramics of Balkhi-Marvi culture identified from the survey of the water pipeline from Zabol to Zahedan.

**Keywords:** Balkhi-Marvi culture, Sistan plain, Shahr-i Sokhta.



## TRADE CHARACTERISTICS AND EXCHANGE MODELS IN THE BRONZE AGE OF SOUTHEASTERN IRAN (CASE STUDY OF SHAHR-I SOKHTA)

**Freshteh Taki**

M.A in Archaeology, Art University of Isfahan.

### **Abstract**

From the end of the fourth millennium and the third millennium BC on the Iranian plateau and Central Asia, civilizations flourished, which were connected. One of these cultural areas is the Helmand River Basin, which has a length of approximately one thousand kilometers from the banks of the Arghandab River to the delta of the Helmand River to the center of Shahr-i Sokhta or Mundigak. Shahr-i Sokhta is the name of a series of continuous and vast mounds, and its location is 56 km from Zabol and with a height of 12 to 15 meters above the surrounding land. The available evidence of this settlement shows its importance in communication and cultural-commercial exchanges at that time. It is a social, political, economic, and cultural center during the third millennium BC and is one of the most important settlements of the Bronze Age in southeastern Iran. At the beginning of the urbanization period in Iran, trading can be introduced in two parts: Intra-regional and interregional with goods such as pottery, textiles, jewelry, metals, and sculptures. At the beginning of urbanization, the southeastern regions of Iran were significant in trade with Mesopotamia, as well as the transportation of goods such as lapis lazuli through Shahr-i Sokhta (Lamberg, Karlofsky, 1972: 99 - Majidzadeh, Yousef, 1976: 105-113) and the export of soapstone objects from Tappeh Yahya in Kerman. The main issue of this research is to determine the trade process and its role in the economy of Shahr-i Sokhta. This article examines the economic and commercial aspects of Shahr-i Sokhta that led to its prosperity. Based on this and to do this research, the library research method used for data collection involves gathering information from books and articles. Then, we will answer the questions based on the analysis of cultural findings related to the research.

**Keywords:** Shahr-i Sokhta, Bronze Age, Trade.





## A STUDY OF ANIMAL MOTIFS OF BRONZE AGE POTTERY OF SISTAN PLAIN

**Mahdiyeh Vadi<sup>1</sup>, Zeinab Mahjoub<sup>2</sup>**

1. Undergraduate Student of Archaeology, University of Zabol.

2. M.A in Archaeology, Tarbiat Modares University.

### **Abstract**

Sistan is a vast land in the southeast of the Iranian plateau, where Lake Hamoon and the Helmand River are the most significant factors in the formation of the ancient civilization in this region. The ancient site of Shahr-i Sokhta is more than 150 hectares and is one of the largest bronze settlements in Iran. The settlement in this area has been continuous in 3200 to 1800 BC. It has four settlement periods that started from the first period, reached the peak of urbanization in the second period, and began to decline from the third period. It was abandoned at the end of the fourth period. Art, in its common prehistoric sense, finds an independent and regional identity during the second and third periods of Shahr-i Sokhta. One of the cultural and artistic manifestations of this period is pottery. It has a special place both in form and decoration. The pottery contains many ideas and insights of the people of that period towards the world around them. Sistan Bronze Age pottery decorations that are also interpreted as the ceramics of Shahr-i Sokhta have a variety of motifs. Pottery motifs in a general category are divided into geometric, plant, animal, and human motifs. In this study, the authors discuss the animal motifs of Sistan Bronze Age ceramics. In this research, which is based on the data obtained from documentary studies, we used a descriptive-comparative method. The results of studies indicate that although the attention to animal motifs in the Bronze Age of Sistan is less than geometric and plant motifs, the variety in the designs and specific concepts are among the features of this type of motifs. The potters and artists of Shahr-i Sokhta were excellent naturalists who had great intelligence and ability to show dynamism in animal motifs, which is unique in its kind.

**Keywords:** Sistan, Shahr-i Sokhta, pottery, colored decorations, animal motifs.



## CAN WE IDENTIFY LATE BRONZE AGE AND EARLY IRON AGE SETTLEMENT IN SOUTHEASTERN IRAN? THE VIEW FROM ACROSS THE STRAIT OF HORMUZ

**Lloyd Weeks**

University of New England, Australia.

### **Abstract**

In southeastern Iran, the period between the end of the Early Bronze Age and the Achaemenid period is characterized by a dramatic drop in archaeological evidence for human settlement, representing one aspect of a much more widespread decline in archaeological evidence across the Indo-Iranian borderlands at this time. Often characterized as a “Dark Age”, this period of perhaps 1000 years from c. 1700-700 BCE –manifested in the chronological gap between Tepeh Yahya Periods IVA and III– is one of the most poorly understood in the region’s history. Rapid aridification at the end of the third millennium BCE has typically been regarded as a leading cause of depopulation of the region in the second millennium BCE, although most studies recognize the potential for continued human occupation and exploitation, possibly with an emphasis on more mobile lifeways. This paper explores archaeological discoveries from southeastern Arabia (the United Arab Emirates and Oman) that provide evidence for contacts with southeastern Iran in the later second and early first Millennium BCE, including specific well-stratified ceramic indices, and re-examines evidence from Iranian excavations and surveys to identify possible avenues for future field survey and excavation to address this long-standing gap in evidence.

**Keywords:** Settlement, Late Bronze Age, early Iron Age, Dark Age, southeastern Arabia.



## PALEOLITHIC ARCHAEOLOGY OF SOUTHEASTERN IRAN

**Sepehr Zarei**  
ICHTO, Hormozgan.

### Abstract

Southeastern Iran is a little known region in the Paleolithic archaeology. However, the earliest reports of Paleolithic in Iran, from the early 20th century, were from Sistan. There was a collection of scattered information about Pleistocene humans in the region, which was collected through geological surveys before the Islamic revolution. While there was only a systematic and professional Paleolithic survey, what has not been repeated again. After three decades, Iranian archaeologists presented new information about the geographical area. However, there are recovered Paleolithic sites through few general surveys. Despite the losses and fluctuations, Paleolithic archaeologists recently considered the region, because of the location of Iran on the east and west bridge that played a role in the diffusion of human during Pleistocene. It is doubly signified when human evidence discovered from eastern Iranian frontiers to the Far East, since 2 million years ago. Lack of systematic and long-term research plan, hard climatic conditions and security problems in surveys, archaeologists and determiner authorities' trend to other archaeological periods such as Chalcolithic and Bronze ages, and other factors, caused the limitation of our knowledge, about the Paleolithic period, to the scattered surficial findings. The main problem is dating and regional chronological framework, in addition to lack of systematic surveys, lack of information from excavated in situ levels. Considering the results of Iranian archaeological research of two recent decades, one can hope to, following compensation and reconstruction of the environmental condition, clarification of the adaptation of Pleistocene human to his surrounding area. Present paper counts available information about Paleolithic, while summarizing the history of Paleolithic studies in southeast of Iran.

**Keywords:** Pleistocene archaeology, Paleolithic, southeast of Iran.



## HISTORIC PERIOD



## AN INQUIRY IN ANCIENT CITIES OF SISTAN

**Javad Alaei Moghaddam<sup>1</sup>, Katayoon Kianpur<sup>2</sup>, Mahla Sabbaghzadeh<sup>3</sup>**

1. Assistant Professor, Department of Archaeology, University of Zabol.

2. Graduate Student of Archaeology, Bu-Ali Sina University.

3. Graduate Student of Archaeology, University of Sistan and Baluchestan.

### **Abstract**

The landscape of Sistan is a vast historical territory that regarding political divisions divided into two parts. The eastern region is in Afghanistan, while the western region is located in Iran. Sistan has had considerable population, considering appropriate, and unique environmental features. On the other hand, the region was significant for different governments during past periods that caused high significance of urbanization in Sistan. The urban centers were, from one hand, settled high regional population, and on the other hand, appropriately fortified to lead and govern the region, and defend in war conditions. Every ruin praiseworthy narrates a flourished urban center and society that destroyed and abandoned during years and lost its actual identity. Considering archaeological research across the landscape of Sistan, there have been recovered 1672 archaeological sites that date late 4th millennium to Pahlavi periods. Location of regional ancient cities is one of the most important archaeological problems. Accordingly, relying on fieldwork and historical sources, the author locates the Sistani urban centers during periods. Conclusions suggest Shahr-i Sokhta was a central region during Bronze Age. Furthermore, the other sites including Dahaneh Gholaman, Ghaleh Sam, Ram Shahrstan, Nadali, Zahedan Kohneh, Ghaleh Rostam and Ghaleh Sekooheh presented centrality.

**Keywords:** Sistan, archaeological survey, archaeological cities, historical approach.



## A STUDY OF THE SPREAD OF BUDDHIST ART IN THE EASTERN BORDERS OF IRAN IN THE HISTORICAL PERIOD

**Amirreza Vasegh Abbasi**

Assistant Professor, Department of Archaeology, University of Gonabad.

### **Abstract**

Buddhism was chosen as the religion of the Maurya Empire in India during the reign of Ashoka (273-232 BC) of the Maurya dynasty. From this period, it gradually began to advance to other regions, including Iran. During the rule of the Western Greeks and then the Kushans, it expanded further east of the borders of Iran (Afghanistan). Although historical sources mention the spread of Buddhism in the eastern borders of Iran during the Seleucid and Parthian periods, the material evidence that has been studied so far is outside of Iran and in Afghanistan. In this regard, in an independent study, the authors have investigated the ancient relics and evidence of the historical period in search of traces of Buddhist influence in eastern Iran. The results indicate that in addition to evidence such as texts and movable artifacts such as coins, the most important artifacts and evidence inside Iran that indicate the presence and spread of Buddhism in eastern Iran can be seen in the construction of Kohan Dezh on Mount Khajeh. In the paintings found in this Parthian-Sassanid building, we can see the influence of Buddhist beliefs in abundance, which is evident both in the iconography and the type of clothing of some people. The painting style and composition of space and colors are comparable to the art of Buddhism in the governments of eastern Iran and India.

**Keywords:** Buddhism, historical Paintings, cultural connection, oriental art, Mount Khajeh.



## AN OVERVIEW IN JAZMOURIAN BASIN BASED ON THE RESULTS OF COMPREHENSIVE ARCHAEOLOGICAL STUDY

**Fatemeh Alizadeh**

PhD in Archaeology, University of Tehran.

### Abstract

The Jazmourian intracultural basin location is in the political region of Kerman and Sistan, and Baluchestan provinces in southeastern Iran. Jazmourian drainage basin is an area of 69,600 square kilometers. The western half of this basin has an area of 35,600 square kilometers and is in Kerman province. Its eastern half, with an area of 34,000 square kilometers, is in Sistan and Baluchestan Province. From the geomorphological point of view, this cultural area is plain and mountainous. Halil River, one of the main cores of this cultural area next to Bampur in Baluchestan, is one of the rivers under the Hamoon Jazmourian drainage basin. The study area of this research is the southern part of the Halil Rud basin and the margin of the Jazmourian bed. This environmental area had suitable climatic conditions and fertile plains for settlement because of its proximity to Jazmourian Wetland and Halil River. During the surveys conducted in Qaleh Ganj city, many ancient sites in this area were identified and registered. In addition, no archaeological survey has been carried out in the central part of Qaleh Ganj city. Although the study is more in line with the completion of the ancient map of the country and aims to clarify the background and cultural situation of the region in different eras; however, considering the strategic location of this region, which is between three significant geographical-cultural areas of southeastern Iran (Makran coast and Persian Gulf coast, and Halil river basin), the results of the study can solve many issues related to cultural relations of these areas. In this research, the archaeological potentials of the Jazmourian wetland in Qaleh Ganj city have been identified based on the study. Survey and identification of Qaleh Ganj city conducted with the author's supervision from 7/3/99 to 29/4/99, and its license number of the Cultural Heritage Research Institute is 9910886.

**Keywords:** Jazmourian, Halil River, Qaleh Ganj, Archaeological Survey, Settlement, Ancient Site.



## A VIEW ON THE CHRONOLOGY OF THE ANCIENT MONUMENTS OF KHAJEH MOUNTAIN BASED ON THE TYPOLOGICAL COMPARISON OF POTTERY SAMPLES

Seyedeh Leila Bani Jamali<sup>1</sup>, Seyed Rasoul Mousavi Haji<sup>2</sup>

1. PhD in Archaeology, Tarbiat Modares University.

2. Professor of Archaeology, University of Mazandaran.

### Abstract

The height of Khajeh Sistan Mountain is 120 meters from the Sistan plain, and its location is 20 km southwest of Zabol city. This mountain is one of the historical areas whose geopolitical and religious location since ancient times has caused the construction of significant buildings on the flat surface and low slope of its eastern hillside. The collection of its monuments has not been fully identified and introduced despite the studies of archaeologists and architects such as Stein, Hertzfeld, Giuliani, Seyed Sajjadi, Mahmoud Mousavi, and Sarvar Ghanimati. On the other hand, there is no specific chronology for its known sites. Seventeen sites were identified based on an intensive archeological survey carried out step by step in 1386 on the surface and slope of this mountain. Thirteen of these sites had pottery, and four sites did not have pottery. Two settlement periods in this mountain were identified by studying the typology and chronology of the surface pottery of each site. The first period dates back to pre-Islamic times, which began in the third century BC and lasted until the late Sassanid period. The second period belongs to the Islamic period. New settlements were built on the mountain from the 6th to the 8th century AH, based on the glazed pottery scattered on the surface of each site. The sites without pottery were dated based on the type, manner, and structures adjacent to them. In this article, we attempt to introduce all the sites located on the surface and slopes of Khajeh Mountain and determine the chronology of the identified sites.

**Keywords:** Sistan, Khajeh Mountain, Systematic Archaeological Survey, Pottery, Historical Period, Islamic Period.





## OPTIMIZING GILDING ON MERCURY IN RESPONSE LEVEL METHOD, COMPARING TO SASSANID VESSELS

**Zahra Eftekharinia**

M.A in Archaeology, University of Mazandaran.

### Abstract

Gilding is one of the several decorating methods in the Iranian metallurgy, which is mostly considerable for special value and characteristics. There is a gilding method on silver vessels that used amalgams, dates to the Sassanid period, and is known as Fiery Gilding. The amalgam is a mixture of gold and silver powders, which invariably spreads over the surface using a small plate or hand. Then it will be heated, which causes evaporation of the mercury and deposition of a thin layer of gold on copper or silver. Firstly, the gold layer, using the cover level method, optimizes on the sample level, then compared to a Sassanid vessel. The results indicate that increasing time caused more penetration of gold in silver, whereas increasing temperature caused porosity of the silver, which itself causes acceleration of penetration of silver, which results in penetration of gold and increasing the metal thickness. The optimized temperature is 337.3 °C, the best time is 19.52 min, and 7.43 copper to gold.

**Keywords:** Mercury gilding, Sassanid vessels, response level method.



## A COGNITION OF THE TYPES OF KUJULA KADPHISES COINS: FOUNDER OF THE KUSHAN DYNASTY

**Bagher Fazeli**

Graduate Student Archaeology, University of Tehran.

### **Abstract**

In the early first century AD, the Kushans created a civilization that ruled large parts of Central Asia and India until the middle of the fourth century AD, based on coin inscriptions and archaeological data. Kushan coins show valuable documents of Kushan history, culture, art, and religion. Coins are the most important and reliable document for reconstructing the history and dynasties of the past, from which the Kushans were no exception. The discovery of different types of Kushan coins from various parts of Central Asia and northern India is considered a valuable and unique treasure from the ancient world of the Orient. Because of the lack of written sources, there is no accurate information about the character of Kujula Kadphises, the founder of this great empire. However, the coins that remained from him had Greek, Kharoshti, and Balkhi language and inscriptions. In the present research, we try to deal with different types of coins of the first king of Kushan to provide a new chapter for archaeologists, scholars, and enthusiasts of the Kushan period due to its unknownness in Central Asia and Afghanistan.

**Keywords:** Coin, Kujula Kadphises, Kushans, Central Asia.



## THE REGION OF SISTAN AND BALUCHESTAN: CONSIDERATIONS ON A NEW ARCHAEOLOGICAL CENTRALITY IN HISTORICAL TIMES

**Bruno Genito**

Università di Napoli "L'Orientale"/ISMEO.

### Abstract

Sistan, which presents an abundant historical and literary documentation (zarang/sakastana, tarikh-e Sistan, Zabulistan in Ferdousi poetry), has always been, nonetheless, considered a marginal and/or peripheral area of the Iranian plateau for various and differing reasons. Starting from the archaeological discoveries of the 70s of the last century, that presumed marginality has now been strongly reduced in favor, instead, of an acquired new centrality.

Those archaeological discoveries, first by Dahane-ye Gholaman in the late 50s, and then by Shahr-i Sokhta and Bampur, in the late 70s of the last century, (but also those of archaeological sites in nearby areas, such as Tappeh Yahya and Shahdad and more recently of the so-called civilization of Jiroft) have brought to the attention of the generation of scholars of the time, and, then to the next one, among which we are here today talking about the same regions, new problems and interpretative instances both for the protohistoric and the historical periods. The Mesopotamian and Indo-centric visions for the Bronze Age are now abundantly surpassed, precisely in the light of the important site of Shahr-i Sokhta; between those two civilizations of the Tigris and Euphrates valleys on the one hand, and the Indus on the other, those areas, such as those of Hormozgan, Kerman and Baluchestan, that have always been considered marginal have become increasingly significant and central. Even the reductive fars-centric vision (and consequently strongly conditioned by the same Mesopotamian vision) of the Achaemenid imperial political formation, today in the light of the collected and unfortunately only partially published data of Dahane-ye Gholaman, seems to some extent also obsolete, despite the epigraphic and historical-artistic data being completely lacking so far. The particular geological and hydrographic setting of the region, largely desert, bisected by the endorheic Helmand River, the largest river in Afghanistan, which empties into the Hamun Lake has contributed, furthermore, very much to characterize in geographically and historically viewpoints its remains as unique cultural results, far to be still completely exploited.

**Keywords:** Baluchestan and Sistan, Shahr-i Sokhta, Bampur.



## INVESTIGATING HISTORICAL GEOGRAPHY OF KIRMAN DURING ACHAEMENID PERIOD

**Parviz Hossein Talaei<sup>1</sup>, Mohammadreza Amiripur<sup>2</sup>**

1. Assistant Professor, Shahid Bahonar University of Kerma.

2. M.A in Ancient Iranian History, Shahid Bahonar University of Kerma.

### **Abstract**

Kirman as the vastest province of Iran, located at southeast of Iran, has been the center of civilization, so ancient civilizations including Tel- -Eblis, Tappeh Yahya, Shahdad, and Jiroft (Arata) indicate long-lasting and antiquity. Therefore, understanding historical geography of the region, unfortunately, little known, can page and clarify a new sheet of this old notebook. Present research investigates historical geography of Kirman during the Achaemenid period and indicates bibliographically, descriptively, and analytically, that the region locates between Gadrozia, Parth, Pars, and Persian Gulf. The appellation of Kirman roots in a tribe that lived in the region. Kirman was not an independent province during Median and Early Achaemenid reign; however, it was an independent province during the late Achaemenid era. Because of geographical location, rich sources, and rich agriculture, Kirman was politically and economically significant. On one hand, it played a significant role in the Achaemenid economics and connected important commercial routs, and on the other hand, it was politically important in the region, where Cyrus the Great exiled Nabonidus, Babylonian king. He endowed the government of the region and other eastern provinces to his son, Bardia.

**Keywords:** Kirman, historical geography, political history, Achaemenids.



## A STUDY ON THE COINS OF THE HORMIZD IV SASSANID KING, MINTED IN THE PROVINCE OF SAKESTAN (SISTAN)

Zohreh Jouzi<sup>1</sup>, Mohammad Amin Saadat Mehr<sup>2</sup>

1. Assistant Professor, Department of Archaeology, University of Sistan and Baluchestan.

2. Ph.D. Candidate in Archaeology, University of Mazandaran.

### Abstract

The reign of Hormizd IV, king of the Sassanid (579-590 AD), should be considered a period full of wars and conflicts with neighboring states and tribes, so the government was focused on the west of the country. Sakestan was one of the most significant states of Iran in the Sassanid period, where a member of the king's family was always elected to rule. Although the Sakestan Mint was very active from the beginning of the Sassanid period, from the imperial period of Khosrow I, coinage with the abbreviation "SK" became common in it and continued until the complete Islamization of coins and even shortly after that. Since Sakestan was considered a distant state from the center of power during the reign of Hormizd IV and was out of the focus of attention, the issue of coinage became important. Because coins can be considered a valuable document in archaeological data, therefore, this research focused on identifying and preparing a list of Hormizd IV coins minted in Sakestan. The results of this study revealed that during the 13 years of the imperial Hormizd IV, coins were minted in only four years, namely years 3, 5, 10, and 12 of Hormizd, and probably to meet the economic needs of the region.

**Keywords:** Hormizd IV of Sassanid, Sakestan (Sistan), Numismatics, Sassanids, Dirhams (Dirham).



## AN INVESTIGATION OF MANMADE CAVE STRUCTURE IN KAL JENI OF TABAS WITH A COMPARATIVE STUDY OF OTHER MANMADE CAVES IN TABAS COUNTY

Mohammad Keshavarz Divkalaei<sup>1</sup>, Hamid Zoghi Marandiz<sup>2</sup>

1. Member of ISMEO International Association, Rome, Italy/Member of ICOMOS Iran.

2. Member of ICOMOS Iran.

### Abstract

In the field of manmade-cave architecture, after introducing many structures in Iran and paying more attention to the typology of this type of architecture, two valuable samples are the Kandovan village and the Meymand village. Studies on this type conducted in all parts of Iran. We see different types of manmade-cave architecture from north to south and east to west of Iran because of the geological structure. The authors of this article investigate a unique structure in the Kal Jeni region of Tabas County. The cohesive sand structure of this manmade cave distinguishes it from all manmade caves in most parts of the country. This manmade-cave called Khaneh Gabri or Mehrkadeh among the people has been dug in a cohesive sand bed in the river wall that dried up thousands of years ago. In a way, it has observed architectural principles which are also used in the modern world. According to the library and field studies in this region, there are similarities and differences in the architectural structure of this manmade-cave with other manmade-caves around Tabas County. It is a structure with a corridor entrance, an upward corridor, and an aisle inside the building with five small rooms on both sides. A well in this particular manmade-cave can have definitions such as shrine or mortification place, which can be confirmed by comparing the architectural structure and its similarity to other constructions in the region. Studies on the existing spaces in the construction and digging of the aqueduct indicated that this structure has a hydraulic application; it can be used to control the direction of water from this space to the main valve and cavity of the aqueduct. All of these hypotheses can be proved as scientifically as possible by archaeological and architectural studies. The wide range of manmade-caves in Tabas County indicates the cultural, historical, and anthropological richness that we should not forget. These structures will undoubtedly have a short life because of their loose and sandy bed. Documentation and field surveys in archaeology and restoration can preserve these magnificent and very primitive works in Iran. This article is written with analytical studies and investigation of architectural structure in field survey in Kal Jeni Valley.

**Keywords:** manmade-cave architecture, Tabas, Kal Jeni, temples, hydraulic system.



## INVESTIGATING THE PAINTINGS OF DAHANEH GHOLAMAN, AND COMPARISON TO OTHER ACHAEMENID ART WORKS

**Katayoon Kianpur<sup>1</sup>, Mahla Sabbaghzadeh<sup>2</sup>**

1. Graduate Student of Archaeology, Bu-Ali Sina University.

2. Graduate Student of Archaeology, University of Sistan and Baluchestan.

### **Abstract**

Painting dates to prehistory and living in caverns, while it manifested on clay objects after movement to foothills and rural lifestyle. Later, painting continued on various monuments including palaces, temples, and mansions, or movable belongings, to which humans are considered as one of the most important arts. Painting had a special place in the great Achaemenid empire, what is evidential in Tatarly, Karaborun tombs, and other western satrapies. Chamber no. 25 of Dahaneh Gholaman archaeological site is one of the historical places that, recently, presented paintings. It is the only discovered Achaemenid monumental painting from southeastern Iran. Present paper fundamentally and analytically attempts to investigate the recovered painting, then comparatively analyzes with other contemporary arts. The authors bibliographically collected data from archaeological reports and other data. The conclusions indicate the painting of Dahaneh Gholaman was of remarkable topics during the Achaemenid period, what also appeared on other pieces including royal seals, and tomb paintings of Minor Asia.

**Keywords:** Achaemenid empire, painting art, Dahaneh Gholaman, Tatarly, Karaborun.



## ZOROASTRIANS CRYPTS AT KIRMAN

**Soodeh Lohari Yelaghi<sup>1</sup>, Hossein Sarhaddi Dadian<sup>2</sup>, Hanieh Fathi<sup>3</sup>**

1. M.A in Archaeology, University of Mazandaran.

2. Associate Professor, Department of Archaeology, University of Zabol.

3. M.A in Architecture, University of Mazandaran.

### Abstract

Zoroastrians had hard days after Sassanids and during early post-Sassanian governments. They took refuge in the Iranian desert cities including Yazd and Kirman, after years of suffering. Kirman was a safe region for Zoroastrians, for distance from capitals, and desert climate. Present paper involves in the crypts, where is of the Zoroastrian religious buildings. Zoroastrians call the crypts as “Dādġāh”. Crypt is a round place at the summit of mountains, very far from residential areas. Present paper aims to introduce and investigate structural applications and the manner of the architectures. The authors described and analyzed the architectures using fieldwork, bibliographic studies, planning and mapping, and photography. The results indicate special characteristics for the crypts of Kirman, comparing to Zoroastrian crypts from other Iranian regions. For example, they are built using southern Iranian ancient beliefs that are believed to be the entrance of satanic creatures [Kharfastar] from north; therefore, opened the gates of the crypts from south [Nimrooz] or west [Khurbaran]. Of the other characteristics was the juxtaposition of two crypts or two Iranian and Indian styles. The most important feature of the crypts is the road to the crypt is from “Gabr Mahaleh” [Zoroastrian block] (the oldest Zoroastrian settlement in Kirman) toward the crypt that is visible today with several stations. Surprisingly, the crypts locate both on heights and plains in Kirman. Crypts have been used until 90 years earlier, that changed to burials, following efforts of Arbab Keikhosrow.

**Keywords:** Crypt, rites and customs, architecture.





## HABITAT POTENTIALS OF HUMAN COMMUNITIES IN THE SISTAN PLAIN ALLUVIAL FAN DURING BRONZE AGE

**Reza Mehrafarin**

Professor of Archaeology, Department of Archaeology, University of Mazandaran.

### **Abstract**

Sistan Plain entered urbanization at the 4th millennium, contemporary to Mesopotamia, Nile valley, and Indus. Shahr-i Sokhta II covered a 150-hectare area, with some 5000 populations, was one of the biggest urban centers of the period, where there were different residential districts, general facilities, administration centers, industries, and cemetery, which sum up to more than 800 sites. It needed various natural characters, each played a role in the settlement of human societies and promoting human civilizations in this region of the Iranian Plateau. The most important researchable natural and ecological factors include five items. 1) Hydrology. With Hamoon Lake, rich Hirmand River and eight small rivers, it is an appropriate place for farming, fishing, poultry raising, and animal husbandry. Therefore, people simply had access to water and exploited it. 2) Geomorphology. With level plain and low gradient, rich alluvial soil, vast water basin and optimized alluvial fan, it is an appropriate region to settle different social classes. 3) Appropriate climate. However, Sistan is located in low latitude, with no mountain range and precipitation. It is an appropriate settlement, because of the humidity of Hamoon Lake and Hirmand River, while 120-day local winds smooth summer. 4) Vegetation. Two important phenomena of water and soil provide a special condition for a developed agriculture in the region. Understanding vegetation of the Bronze Age of Sistan in order to mutual understandings of vegetation data and human society and the rate of reciprocal interactions are highly significant in archaeological studies. Studying pollens and vegetative remains, one can recognize agricultural and patches productions, gardens, and trees that attracted human groups and flourished settlements. 5) Fauna. Mutual understanding of animal and human, considering human affairs in feeding and exploitation of animal sources (meat, milk, and dairy products and by-products, fat, hide, wool, and hair), birds of Hamoon Lake, fish and poultry. Understanding fauna distribution, environmental conditions, and ecological relations between animals and human societies needs bone findings from ancient sites such as Shahr-i Sokhta to present a historical landscape and human-animal relation in promoting subsistence, farming, and trade in Sistan during the Bronze



Age, a process that concluded to flourishing of the settlement and regional urbanization.

**Keywords:** Habitat potential, Sistan Plain alluvial fan, Bronze Age.



## KARKUYEH FIRE TEMPLE, BAHRAM FIRE TEMPLE IN KUST-E NIMRUZ

**Majid Montazer Zohori**

Assistant Professor, Department of Archaeology, University of Tehran.

### **Abstract**

Karkuyeh Fire Temple or Karkushah Fire Temple is a fire temple related to the Sassanid era in Kust-e Nimruz, which is in Helmand County, in the center of the village of the same name, 8 km from Doost Mohammad city, between Sistan lands, near the Iran-Afghanistan border. The remains of its ruins are left and registered in the list of national monuments. According to Istakhri (4th century AH geographer), Karkuyeh was the first road to connect Sistan to Herat and the location of Karkuyeh was three miles from Zaranj or Zarang (Sistan), which shows the importance of the Karkuyeh Fire Temple. This fire temple, according to narratives and legends, is attributed to the time of Kay Khosrow. It has archaeological evidence from the Sassanid era. According to Islamic sources, like Qazvini, its fire was burning until the seventh century AH. The priests of this fire temple had a specific position among the Zoroastrian priests and were respected. According to historians and geographers of the Islamic era, this building had two large domes with horns built on top of each dome, and the location of the fire place was under those two domes. In this research, we discuss the historical and archaeological aspects of this fire temple by studying written sources and archeological evidence. Then we investigate its religious and political position in Kust-e Nimruz.

**Keywords:** Karkuyeh Fire Temple, Kust-e Nimruz, Sassanids, Sistan.



## ARCHAEOLOGICAL INVESTIGATION OF LOCATION AND SIGNIFICANCE OF TIS PORT (CHABAHAR, IRAN) SINCE ACHAEMENID TO SASSANID PERIODS

Seyyed Mostafa Nabavi Chashmi<sup>1</sup>, Saba Madhani<sup>2</sup>

1. Graduate Student of Archaeology, University of Tehran.

2. Graduate Student of Archaeology, University of Tehran.

### Abstract

When humans began sedentary life style, he provided his supplies in relation to other communities. Sedentary societies, through time, founded a developed exchange system that called trading. Trading supplies relies on various needs of human societies. Transportation of exchanged items needs infrastructure, without which trading items never signifies. The main infrastructure of transportation is roads and connective paths. The most important and vast commercial road in Asia, was the King Road or Silk Road. Then by human capabilities in exploitation of seas, he used the context to transport human and items. The commercial spice sea road included Chinese ports and Mediterranean coasts, while the route has never been able to have non-stop transportation. Therefore, the ancient ports were station traders and their cargoes. Modern Chabahar is the most southern sea trade route from east to west, where the ancient Tis Port with more than 2000-year history, played a significant role in political, commercial, and cultural ties between east and west of Asia to Iran as the southeastern gate of Iran to seas.

**Keywords:** Tis Port, southeast of Iran, spice road, trading.



## AN INVESTIGATION OF THE FEATURES OF LOCAL ARCHITECTURE IN THE STRUCTURE OF THE ACHAEMENID CITY DAHANEH GHOLAMAN

**Rezvaneh Oveisi**

Graduate Student of Archaeology, University of Mazandaran.

### **Abstract**

The combination of inhabitants' knowledge and experience and the natural environment features of that region form the architecture of each area and period. In other words, in studying the architecture of a region in different eras, on the one hand, we should pay attention to the architectural traditions and patterns of that period. On the other hand, we should be familiar with the environment of the formation of architectural work. Sistan, a vast plain in the east of the Iranian plateau, is one of the historical regions of Iran that has unique environmental conditions. These conditions have affected the architecture of different cultural and historical periods of the region, so the architecture of each period of Sistan can be a product of environmental conditions and the science and style of that period. One of the unique historical architectures found in Sistan in the last century is the architecture of Dahaneh Gholaman, which belongs to the Achaemenid period. The architecture of many buildings found in this large site is one of the unique architectures of the Achaemenid period, but it has not been considered as it should be. Therefore, intending to identify the features of local architecture in Dahaneh Gholaman city, the authors have surveyed and studied this ancient site comprehensively. At first glance, the architecture of Dahaneh Gholaman seems to be modeled on the architecture of the central regions of the Achaemenid Empire, such as Parseh, Pasargad, Susa, but with a deeper look, many of its architectural elements and components are taken from the local architecture of the region and were built according to the environmental and cultural conditions of Sistan. On the other hand, discoveries in the Shahr-i Sokhta, which have led to the identification of new buildings from the late Bronze Age, trace the history of some architectural elements in Dahaneh Gholaman centuries ago in the Sistan region.

**Keywords:** Traditional architecture, archaeological survey, Dahaneh Gholaman, Architectural style, environmental conditions.



## THE EASTERN EDGE OF THE ACHAEMENID EMPIRE: CONTACT, CONQUEST AND CONTINUITY

**Cameron A. Petrie**

Department of Archaeology, University of Cambridge.

### **Abstract**

This presentation will consider the archaeological and administrative evidence found in the regions that lay at the eastern edges of the Achaemenid Empire, and are now in modern Pakistan and Afghanistan. Prior to the expansion of Achaemenid control in the sixth century BC, these eastern regions were characterized by a profusion of material culture assemblages that each had a relatively limited distribution based on individual regions. When the Achaemenid Empire expanded into these eastern areas, there is evidence for different types of impact in different areas. The archaeological and administrative evidence thus provides important insights into the nature of imperial control and the types of resistance to domination that were possible in different areas.

**Keywords:** Achaemenid Empire, Eastern edge, cultural influence, material superiority, managerial evidence.



## SETTLEMENT GEOGRAPHY OF THE MINAB PLAIN, HORMUZGAN PROVINCE, SOUTHEAST IRAN: ANALYSIS OF THE WILLIAMSON AND LORIMER DATASETS

Seth Priestman<sup>1</sup>, Crystal El Safadi<sup>2</sup>, Lucy Blue<sup>2</sup>

1. Department of Archaeology, Durham University, UK.

2. Centre for Maritime Archaeology, University of Southampton, UK.

### Abstract

The presentation focuses on the historical settlement geography of the Minab Plain and coastal area in Hormuzgan Province, Southeast Iran. While much attention has been given to research along the Arabian coastal region since the 1970s, the historically prominent and densely settled northern coastal region of Iran, has tended to be overlooked within the framework of international research. The Minab coastal area represents a clear case in point. There has been virtually no systematic archaeological research undertaken in this area since the early 1970s, yet this was one of the most agriculturally productive areas anywhere within the Persian Gulf. Changing patterns of settlement density on the Minab Plain likely correlate closely with broader changes in the scale and orientation of the maritime economy of the Persian Gulf and wider Indian Ocean world. Two important historical datasets are currently undergoing investigation within the framework of the MarEA Project (Maritime Endangered Archaeology) at the University of Southampton, UK. This includes archaeological information recorded by the British archaeologist Andrew Williamson, who was one of the first individuals to conduct a systematic archaeological survey across the Minab Plain in the late 1960s and early 1970s, and historical information on rural settlement recorded by John Gordon Lorimer in his four-part *Gazetteer of the Persian Gulf*.

Williamson recorded over 200 archaeological sites across the Minab Plain, among which are several sizable centers covering different phases of the Sasanian and Islamic periods, including three settlements of over 1km<sup>2</sup> each. These settlements all require basic geospatial location, mapping and archaeological assessment. Lorimer created the first detailed settlement gazetteer of the Persian Gulf region over ten years of research on behalf of the British administered India Office during the first decade of the 20th century. His reports, declassified in 1955, provide one of the most substantial datasets available for an investigation of historic settlement throughout the Persian Gulf. The combined evidence from Lorimer and Williamson offers the potential to examine processes of long-term settlement change within a core area and net exporter of agricultural



produce and other commodities into the Persian Gulf. These datasets are of substantial relevance to the MarEA Project, which aims to map and assess the condition of archaeological remains using satellite imagery (some of which date back to the time when Williamson's survey was undertaken), and modern geospatial software. In our presentation, we aim to provide an explanation of our research and some of its preliminary findings, bringing this important dataset into dialogue with archaeologists currently engaged with the safeguarding and investigation of archaeological heritage within Iran.

**Keywords:** Williamson, Lorimer, Minab Plain, Persian Gulf archaeology, MarEA Project.





## RESEARCH ON PARTHIAN CERAMICS IN THE SISTAN REGION OF IRAN

**Mohammad Sadegh Rustaei<sup>1</sup>, Reza MehrAfarin<sup>2</sup>, Mojtaba Saadatian<sup>3</sup>**

1. Ph.D. in Archaeology, University of Mazandaran.

2. Professor of Archaeology, Department of Archaeology, University of Mazandaran.

3. Ph.D. in Archaeology, University of Tehran and Director of World Heritage Base of Shahr-i Sokhta.

### Abstract

Based on historical sources and archaeological research conducted in the Sistan region of Iran, we are aware of the great importance and prosperity of the land of Sakestan during the 500 years of Parthian rule. The Suren Pahlavi dynasty is one of the most powerful dynasties of this period, which had an important position among the Parthian kings; they were present in this region. On the other hand, in the comprehensive archeological survey of Sistan Plain, which was conducted during two seasons and between 2007 and 2009, there were more than 400 sites related to the Parthian period. The cultural finds from these sites, which were mainly ceramic pieces, were recorded and documented. Considering the importance and position of pottery in archeological research, which has been much studied, in this article, we attempt to introduce and discuss the typology of ceramic samples obtained from Parthian sites identified from the study of the Sistan plain. In addition to a general recognition of their technical features, by making a typological comparison, as much as possible, the cultural interactions of the Sistan region in the Parthian period are to be evaluated with neighboring areas and other areas. The pottery tradition of the Sistan region is more native in the Parthian period, and the dominant pottery of this period is also known as grooved pottery. On the other hand, according to typological comparisons, most of the cultural connections of Sistan in Iran during the Parthian period were with its eastern and southern regions (modern Afghanistan and Baluchestan).

**Keywords:** Pottery, Parthian period, Sistan of Iran.



## CLIMATIC-GEOGRAPHICAL VIEW OF THE VEGETATION OF KERMAN PROVINCE WITH REFERENCE TO THE INSCRIPTION OF THE APADANA PALACE OF DARIUS I OF ACHAEMENID IN SUSIA

**Alma Rahimi Sadegh<sup>1</sup>, Seyed Ibrahim Raygani<sup>2</sup>, Meysam Shahsavari<sup>3</sup>**

1. Graduate Student of Archaeology, University of Neishabour.

2. Assistant Professor of Archaeology, University of Neishabour.

3. Assistant Professor of Archaeology, University of Jiroft.

### Abstract

Inscriptions left by Achaemenid kings are inspiring sources of historical and archaeological interpretations. If these written documents are used as the cornerstone of an architectural work, the amount of information extracted from them will be doubled. The inscription of the palace of Darius the Achaemenid in Susa is one of the items that deals with various materials and their suppliers for the building of the palace. Mentioning different nations in this inscription, in addition to political interpretations on the subject of dependent nations, implicitly indicates the environment, climatic, and geographical contexts of these suppliers of the mentioned materials. Kerman was one of these states that was named to supply wood called "Yaka" near Kandahar. Leading research has been completed with the aim of citation and field study of this particular plant species. The necessity of conducting leading research to study the climatic and geographical context is one of the materials mentioned in Darius' inscription and its verification. The question that the present study has tried to find an answer to is: What does the climatic and geographical context of Kerman province (Karmania / Butia) have to do with the "Yaka" tree? And how do historical and botanical studies relate to the origins of this type of plant and the wood that results from it? This research has collected research data through citation studies as well as survey studies and has analyzed and evaluated these data using the perceptual archeology method. Conclusion: From the point of view of climatic geography, since besides the name of Kerman, Kandahar is also mentioned for the supply of "Yaka" wood, relatively warm beds are considered places for the growth of this plant in the southeast of Iran. On the other hand, surveys, botanical, and ethnographic studies showed that some of the trees that developed in this region, including the trees called "Juk" or "Jagh", are probably the same "Yaka" tree in the inscription of Darius the Achaemenid that today. It is also widely used by the natives for walls and roofs.

**Keywords:** Susa Palace, Yaka Tree, Achaemenid Period, Kerman.



## KERMAN PROVINCE IN THE ACHAEMENID PERIOD BASED ON HISTORICAL SOURCES AND ARCHAEOLOGICAL STUDIES

**Alma Rahimi Sadegh<sup>1</sup>, Seyed Ibrahim Raygani<sup>2</sup>, Meysam Shahsavari<sup>3</sup>**

1. Graduate Student of Archaeology, University of Neishabour.

2. Assistant Professor of Archaeology, University of Neishabour.

3. Assistant Professor of Archaeology, University of Jiroft.

### **Abstract**

The political-administrative unit called modern Kerman was one of the areas under the rule of the Achaemenes. Less research has been done on the historical and archaeological appearance of its existence and the limits of its political administrative geography in the Achaemenid period. The present study aims to identify the administrative-political geography of Kerman during the Achaemenid period called "Butia" and later "Carmania" based on small data from historical texts and a few archaeological studies. What has justified the need for this research has been the maximum exploration and minimum finding of data in this field. This research has tried to answer these questions: How can the administrative-political geography of Kerman during the Achaemenid period be retrieved from the perspective of historical texts and archaeological data? And to what extent is the province of Kerman today compatible with the province of Carmania in Achaemenid times? This article examines historical texts through citation studies as well as published reports of archaeological excavations and finally examines these data with the help of historical descriptive analysis. In fact, in this study, historical texts were considered as data; then, the results of the few archaeological excavations in the present-day Kerman Basin were used to confirm or reject the contents of historical texts. Conclusion: Due to the existence of the name Butia or Carmania in the Achaemenid inscriptions, do not consider the possible exile of Shah Babylon by Cyrus to Kerman, as well as the findings of sites such as Tappeh Yahya, Shahdad, Mehdiabad Regan and other sites, Kerman from It has had a stable position in the political-administrative structure of the Achaemenid Empire, and on the other hand, more excavations are needed to determine the degree of geographical similarity of the present-day Kerman province with the Carmania of the Achaemenid period.

**Keywords:** Kerman, Achaemenid, Political Administrative Geography, Historical Texts, Archaeological Data.



## MORPHOLOGY, DATING, AND USAGE OF PIROOZGAT, BALUCHUGAT, AND PHILBAND FORTS IN THE HISTORICAL PORT OF TIS ON THE MAKRAN COAST

**Mojtaba Saadatian<sup>1</sup>, Yasman Nasiripour<sup>2</sup>, Mohammad Keikha<sup>3</sup>**

1. PhD in Archaeology, University of Tehran/ Director of World Heritage Base of Shahr-i Sokhta.

2. PhD Candidate in Archaeology, Tarbiat Modares University.

3. PhD Candidate in Archaeology, Bu-Ali Sina University.

### **Abstract**

Makran is a large area on the shores of the Oman Sea and is of great importance in terms of geographical and historical studies. Because of its strategic location in different historical and Islamic periods, this region has been considered by some governments, tourists, and historians. It has attracted the attention of history researchers and archaeologists. The historic port of Tis location is on the Makran coast near Chabahar city in southeastern Iran. The forts of Piroozgat, Baluchgat, and Filband are significant ancient structures in this historic port. So far, there have been sporadic studies of these forts that have never been able to identify their historical and archaeological dimensions as they were. Therefore, in this research, an attempt is made to provide an accurate comment by studying architecture, analyzing archaeological data, and reading historical texts, including when were these forts built in the history of Iran, and what were their structure and usage? The present study aims to provide a background for illuminating a part of the historical period of the Makran coasts and the historical port of Tis by conducting scientific and methodical studies. In this research, the data collection method is fieldwork and study of documents, and the research method is descriptive-analytical. The spatial and physical structure, as well as the usage and materials of these forts, have been affected by the climatic conditions and the political and economic structure of the Makran coasts.

**Keywords:** Makran Coasts, Tis Port, Archaeological Survey, Dating, Usage.



## INVESTIGATING ARCHITECTURAL FEATURES OF THE KAK KAIZAD CASTLE OF SISTAN, WITH A STRUCTURAL ANALYSIS (PRELIMINARY REPORT OF THE RECENT ARCHAEOLOGICAL STUDIES AT KAK KAHZAD)

**Amir Reza Vasegh Abbasi<sup>1</sup>, Javad Alaei Moghaddam<sup>2</sup>**

1. Assistant Professor, Department of Archaeology, University of Gonabad.

2. Assistant Professor, Department of Archaeology, University of Zabol.

### **Abstract**

Sistan, with arid and hot climatic conditions, is a vast region in southeastern Iran. Through centuries, all structures constructed considering environment and climatic conditions. General climatic condition including sun, wind, humidity, and heat directly affect traditional Iranian architecture. Investigating architectural remains is one of the methods to understand characteristics of traditional architecture. More understanding techniques of the architecture allow recognition of relations between structures and other effective factors on the architecture. For example, renewable sources such as wind are among inseparable principles of architectural consideration in arid areas, especially Sistan. There are remains of ancient monument and architecture in Sistan, each of which manifests architectural glory of the region. The castle, known as Kak Kahzad, on the Kuh-i-Khajeh, is a unique architecture on the summit of the volcano and overlooking the castle of Kaferoon. Architecturally and considering the structure and plan, the castle is different to other historical castles of the region. Despite being of high significance, it has attracted less attention, and there has not been a scientific study of the architecture. Therefore, the authors, considering surficial data and bibliographic studies, firstly describe and survey the structure and its features, then introduce architectural features, some of which are the earliest typical evidence of historical architecture.

**Keywords:** Sistan, Kuh-i-Khajeh, Kak Kahzad, architectural studies, applied analysis.



## NEW LIGHT ON EARLY IRON AGE METALWORK IN SOUTH-EASTERN ARABIA

**Paul A. Yule**

Prehistory and Near Eastern Archaeology, Heidelberg University, Germany.

### **Abstract**

In 2004 during the construction of the Conference and Cultural Centre on the Sultan Qaboos University campus, landscaping activities accidentally brought to light a hoard of some 352 metallic prehistoric artifacts in which 331 of them are intact and in a good state of preservation. This find is interesting because few such hoards have survived in this or other parts of Oman. The cataloguing of the finds began without restoration measures, given the surprisingly good preservation of the copper-alloy finds. Neither the context nor accompanying finds date this hoard. The advantage of this amount of material is that we can finish and show other larger projects beforehand what the find classification may look like. Even after a major publication in 2018 an update is already necessary in this rapidly changing field.

Recent years witnessed striking artefactual deposits, as at 'Ibrī/Selme, Muḏhmar, 'Uqdat al-Bakrah, and the grandest of all, Saruq al-Ḥadīd in Abu-Ḍabī Emirate. These deposits differ in origin and purpose but date to the Early Iron Age. A rather materially poor Early Iron Age suddenly proves to be a rich one.

**Keywords:** Hoard find, al-Khawdh, SQU, south-eastern Arabia, Early Iron Age, Saruq al-Ḥadīd.



## ISLAMIC PERIOD



## AN ANALYTICAL STUDY OF THE PROCESS AND REASONS FOR THE DESTRUCTION OF THE GREEN DOME OF KERMAN BASED ON THE RESULTS OF ARCHAEOLOGICAL TRENCHING

Saeed Amirhajloo<sup>1</sup>, Reza Riyahian Gaharti<sup>2</sup>

1. Assistant Professor, Department of Archaeology, Tarbiat Modares University.

2. PhD Candidate in Archaeology, General Directorate of Cultural Heritage, Tourism and Handicrafts of Kerman Province.

### Abstract

The construction of the Green Dome in the historical context of Kerman was one of the relics of the Qara Khitai period in southeastern Iran and part of an extensive architectural complex including educational, religious, and mausoleum buildings in this city. But today, of that complex belonging to the Qara Khitai era, only the porch of the building remains and is known as the Green Dome. During the Qajar period, a building was constructed around this porch as the Tekyeh of the green dome, and it still stands. One of the ambiguities about this multi-purpose complex of Qara Khitai is the process and reasons for its destruction. Accordingly, in the present article, the archaeological evidence obtained from trenching in this complex has been studied to answer the question of how was the historical process of the continuation and destruction of the Green Dome complex and what factors have caused its widespread destruction? Therefore, data collection in this article is through fieldwork, archaeological trenching, and documentation, and the research has been done by the descriptive-analytical method. Some researchers discussed the effect of the earthquake, especially the earthquake of 1276 AD, on the massive destruction of this complex. They believe that the green dome was stable before this earthquake. However, the results of archaeological trenchings in 1398 and the analysis of historical texts by the "content analysis" method showed that the extensive destruction of the green dome began some time ago. Probably some of these destructions took place consciously during the reign of Vakil al-Molk Nouri, ruler of Kerman, in 1261 and 1284 AH. Based on these results, after the destruction of many parts of this multi-purpose complex, leveling and paving was done in some sections of this complex. The extra debris has probably been moved to another location in Qale Dokhtar, Kerman. Finally, the earthquake of 1276 AD damaged the last remnants of this complex.

**Keywords:** Green dome of Kerman, Qara Khitai, Qajar architecture, Vakil Al-Molk Nouri, Historical context of Kerman.





## WATER SUPPLY METHODS AND ARCHITECTURE OF HYDRAULIC STRUCTURES IN BASTAK AREA OF HORMOZGAN

**Ahmad Ali Asadi<sup>1</sup>, Mohsen Saeedi<sup>2</sup>**

1. Assistant Professor, Faculty Member of Shiraz University of Arts.

2. Undergraduate Student of Archaeology, Shiraz University of Arts.

### **Abstract**

Most of the old buildings and structures in the Bastak area are related to water storage and transfer. Because of the shortage of water and freshwater resources, people tried to maintain and transfer water during different periods. In some cases, water canals are more than several kilometers long and transfer freshwater from distant sources and narrow valleys where freshwater springs are in such areas to plains and settlements. Accordingly, several structures related to the transfer and storage of water throughout the Bastak area remained. These structures include various groups such as cisterns, water storage pools, and mills. Because of the invention and evolution of these structures, life in different settlement periods in the Bastak area has continued and sometimes has had significant prosperity.

**Keywords:** Water, hydraulic structures, architecture, Bastak, Hormozgan.



## TYOLOGY AND CHRONOLOGY OF POTTERY DATA OF RIGABAD SITE OF SIRJAN PLAIN

**Zeynab Afzali**

PhD in Archaeology of the Islamic Era, University of Tehran.

### **Abstract**

Sirjan Plain in Kerman province is one of the southeastern plains of Iran. In 1397, archeological studies were carried out in that area. One of the settlement sites that was surveyed and identified in this project is the historical site of Rigabad. The location of this site is in Sharifabad district, near the two villages of Deh Turkan and Deh Qutbuddin, and about 7 km west of Sirjan city. From the surface study of this site, various cultural data were obtained, including diverse pottery data, which we will study in this article. The main purpose of the research is to introduce and study the pottery data obtained from the Rigabad site in terms of typology and relative chronology. In this way, it is possible to determine the relative dating of this area and its cultural connection with the settlements around it and other regions. The questions raised in this study are: What types of pottery are included in the Rigabad site ceramics, and in what periods can they be dated? And what are the similarities and differences between the pottery data of this site and other sites? Data collection of this research was from fieldwork and library and was done with a descriptive-analytical and comparative approach. The results show that different types of pottery in this site include plain unglazed wares with impressed and incised and additional decoration, monochrome glaze, slip-painted, splashed glaze, sgraffito, underglaze painted pottery, lustreware, blue and white porcelain, and colorful pottery of Kerman. In terms of dating, the history of these pottery dates back from the Sassanid period to the Qajar period. Also, the studied ceramics in terms of production method and designs have many similarities with significant sites of Sirjan plain, especially the old city of Sirjan, Qaleh Sang, Bagh-e Bamid, and Tal-e Qaleh Ostur, as well as other regions such as Jiroft, Ghobeyra, Narmashir, Qaleh Dokhtar Kerman, Neyriz plain, Firoozabad Fars, Bishapour, Siraf, Sistan and Yazd.

**Keywords:** Archaeological Survey, Rigabad Site, Pottery Data, Typology, Chronology.



## THE GROWTH OF CHRISTIAN MONASTICISM IN THE PERSIAN GULF AT THE TURN OF ISLAM: AN ARCHAEOLOGICAL PERSPECTIVE

**Julie Bonnéric**

Researcher at the French Institute of the Near East and head of the Amman branch.

### **Abstract**

Archaeological excavations discovered Christian sites in the Persian Gulf, in particular Kharg, al-Qusur, and Sir Bani Yas, that were first dated from the Sasanian period. Their dating and their function should be reconsidered. They are most certainly monasteries mainly occupied at the 7th and 8th. Under the first Muslim caliphs, monasticism seems to grow in the region located on the sear roads leading Christian missionaries to China. Probably hosting pilgrims, these monasteries may have followed different rules, monks living inside a coenobium and in some cases also outside the enclosure wall.

**Keywords:** Christian monasticism, Persian Gulf Islam, Christian sites



## AN INTRODUCTION TO TIS CULTURE BASED ON ARCHAEOLOGICAL SURVEYS AND STUDIES (ISLAMIC PERIOD)

**Mohammad Yasin Dorrazahi**

M.A in Archaeology, University of Tehran.

### **Abstract**

Tis port on the coast of Makran was one of the main ports of Iran in the 5th and 6th centuries AH that the Seljuks of Kerman ruled it. With the development of Tis port in the Islamic period, especially during the Seljuk rule of Kerman, we can see a cultural expansion in the coastal and offshore regions of Makran, which is comparable to Tis port. The purpose of this study is to evaluate the position of Tis Port and extensive trade relations of this period in the development of settlements and sites in coastal and offshore areas of Makran based on archaeological studies, surveys, and historical sources. This article has been done by descriptive-comparative method and historical analysis, and for data collecting, we used documentary methods and field studies to answer these questions. What were the role and commercial position of Tis Port in the development and formation of settlements and sites of coastal and offshore regions of Makran in the Islamic period? As the present port of Chabahar has the historical role of Tis port. According to the study of historical sources about the role and position of Tis port in trade relations with the ports of the Persian Gulf and the Indian Ocean and the development of Tis type pottery, one of the characteristics of which is the Islamic glazed Tis type pottery and Chinese celadon pottery. This issue shows the importance of Tis port and its impact on the development of settlements in the coastal and offshore regions of Makran, so with the loss of commercial position of Tis port, we see the decline of settlements and sites in this period.

**Keywords:** Tis Culture, Kerman Seljuks, Makran Coastal and Offshore Regions, Archaeological Evidence, Historical Evidence.



## SEKUHEH FORTRESS: SYMBOL OF SISTAN'S LOYALTY TO IRAN

Raziyeh Ebrahimi<sup>1</sup>, Seyyed Rasoul Mousavi Haji<sup>2</sup>

1. Graduate Student of Archaeology, University of Mazandaran.

2. Professor, Department of Archaeology, University of Mazandaran.

### Abstract

Sistan of Iran, with an area of 8117 square kilometers, in terms of geology, is low latitude, alluvial, and relatively flat. It has a gentle slope from southeast to northwest. Different ethnicities considered this vast land. It has led to the formation of various settlements from the late fourth millennium to the present. One of the specific types of settlement in this region that has a special place in architectural studies is forts. We can see different samples from different periods to the Qajar period. Archaeological evidence indicates that various invaders attacked Sistan during the Islamic period. The people of this region have been able to withstand the onslaught of the invaders by constructing fortified buildings. One of these residences is the Sehkuheh fortress. It was built during the Afshari and Zandi periods and developed during the Qajar period. Sehkuheh Fortress of Sistan is one of the remarkable fortresses while having relative security against the enemies, also considered the authority of Sistan and Iran. Because the flag of Iran was raised on top of this fort for the first time during the colonization of the British government in 1231 AH. In this article, while comprehensively investigating the structure and architecture of Sehkuheh fort, citing library sources and using previous research, the importance and special place of this building in the Qajar period and its position in the political and settlement structure of the region is discussed.

**Keywords:** Sistan, Qajar period, Sehkuheh fortress, central location, government citadel.



## IDENTIFICATION, CLASSIFICATION, AND TYPOLOGY OF THE SILVER DIRHAMS OF THE UMAYYAD CALIPHATE (MARWANID BRANCH) AVAILABLE IN THE REPOSITORY OF THE REGIONAL MUSEUM OF SOUTHEASTERN IRAN (ZAHEDAN)

**Zohreh Jouzi<sup>1</sup>, Mohammad Amin Saadat Mehr<sup>2</sup>**

1. Assistant Professor, Department of Archaeology, University of Sistan and Baluchestan.

2. PhD Candidate in Archaeology, University of Mazandaran.

### **Abstract**

After the beginning of the reforms of Abdul Malik Ibn Marwan (65-86 AH), in 76 AH, he decided to replace the Arab-Sassanid and Arab-Byzantine coins with a completely Islamic form; the minting of the new dirhams spread rapidly, as far as about one hundred mints minted the dirhams. The science of numismatics can unravel many historical ambiguities; the period of the Umayyad caliphate was not without historical ambiguities, so knowing the coins of this era is of great importance. There are 42 silver dirhams of the Umayyad caliphate in the collection of coins of the Regional Museum of Southeastern Iran. They were confiscated from antiquities looters. The issue of this research was to identify, classify, and typology these valuable coins because there is no proper research on the coins of this collection. For this research, we used the descriptive numismatic method of "Stephen Album"; this method was first proposed in 2012 in Santa Rosa (California, USA) by the Stephen Album Rare Coins Institute, and numismatists accepted it. The research results indicated that the silver dirhams of the Umayyad caliphate of this collection were minted between 1328-82 AH and in the Mints of Basra, Darabjerd (Darabgerd), Damascus, Kerman, Merv, and Al-Wasit (in present-day Iraq).

**Keywords:** Umayyads (Marwanids), silver dirham, numismatics, Regional Museum of Southeastern Iran (Zahedan), Stephen Album.



## INVESTIGATING CULTURAL INTERACTIONS BETWEEN IRAN AND CHINA DURING SAFAVID PERIOD (CASE STUDY: BLUE AND WHITE POTTERIES FROM SHAHR-I-HOZDAR, SISTAN)

**Mohammad Keikha<sup>1</sup>, Sepideh Bakhtiari<sup>2</sup>, Sahar Bakhtiari<sup>3</sup>, Yasaman Nasiripur<sup>4</sup>**

1. PhD Candidate in Archaeology, Bu-Ali Sina University.

2. PhD in Archaeology, University of Mazandaran.

3. PhD in Archaeology, University of Sistan and Baluchestan.

4. PhD Candidate in Archaeology, Tarbiat Modarres University.

### Abstract

Analyzing and comparing cultural material are one of the major ways to understand cultural relations and interaction between societies. Intraregional cultural relations of Sistan, especially the Hozdar historical city at the south of the plain to neighboring areas and other cultural regions, and similarities of cultural pieces during a given period, indicate cultural, social, and economic inter relation of the regions, whereas pottery, as an indication of daily routines and art, can indicate inter regional cultural similarities and common features of the regions. Plain of Sistan covers northern parts of Sistan and Baluchestan province that divided between modern Afghanistan and Iran. The plain is a region, where humans have constantly had interactions to the environment. For appropriate environmental conditions, the region settled considerable population, while past governments considered the martial and strategic location of the region. Today, Shahr-i-Hozdar is located at a small part of the Iranian section of the region. Through archaeological survey and recognizing areas of formerly known sites at the Hozdar region, under Keikha supervision, 1398 summer, an Islamic city was discovered, where 237 blue and white potsherds were recovered, documented, and studied. Blue and white vessel is one of the mostly known Chinese production. China is the homeland of many pottery productions through history. Production of blue and white potteries began from Tang and lasted to Ching dynasties. Undoubtedly, Chinese blue and white porcelains are the most important Chinese productions during Tang, Sung, Yuan, Ming until Ching. The pottery was imported to caliphs' courts and other markets. The productions summited to Iran during the Safavid era, when flourishment "Silk Road" and developments in Iran-China cultural and commercial ties caused artistic impacts of China on Iranian artistic products, so Safavid kings considered replication of Ming Chinese vessels, whereas created workshops to do so. Present paper attempts to introduce, classify, and typify blue and white vessels of Hozdar, then evaluate interrelations between southeastern Iran to China and other Iranian cities including Kirman, Nishabur, Samarqand, and Tabriz on the Silk Road. Therefore, the authors enjoyed field surveys and bibliographic studies. Accordingly, the present paper concludes regional



and blue and white vessels of Sistan, from the Safavid period, are mainly similar to contemporary Chinese vessels and other locations on the silk road, which implies vast cultural interrelation.

**Keywords:** Blue and White vessel, Shahr-i-Hozdar, Sistan, China, cultural interactions.





## HISTORY EXHIBITION: A VIEW OF THE HISTORICAL SITE OF HOZDAR CITY OF SISTAN

**Hasan Khosravi Khaftari<sup>1</sup>, Mohammad Mahdipour<sup>2</sup>**

1. Faculty member, Department of Restoration of Historical Artifacts, University of Zabol.

2. Faculty member, Law Department, Faculty of Humanities, University of Zabol.

### **Abstract**

One of the most noticeable approaches to cultural heritage today is the tourism industry, which is somehow related to cultural heritage issues. Content production and introduction of historical monuments can be a prelude to a better understanding of historical monuments and thus familiarity and desire to visit. The city of Hozdar in Sistan is one of the beautiful historical areas as if it has stopped suddenly in that time. The presence of unique buildings with irreplaceable and special structures in a dry plain creates a contradiction in the viewer's eyes. The high level of the architectural structure indicates that the region had suitable conditions for living and residence in ancient times. But now the situation has changed, and the dry plain and large useless buildings of Hozdar city have become a haven for reptiles and sometimes a memorable sight for tourists and lovers of historical and cultural monuments. Investigating the sources, we found that there is no comprehensive illustrated article about the complete introduction of the historical site of the city of Hozdar. Therefore, in this article, we attempt to introduce the remaining structures by discussing the Hozdar complex while examining the historical geography of this valuable site. We have done this article by using the available scientific sources and the studies and field surveys of the authors.

**Keywords:** Sistan, historical site, Hozdar, Islamic architecture.



## ZAHEDAN KOHNEH: THE KEY OF ARCHAEOLOGICAL STUDIES AND HISTORY OF ISLAMIC PERIOD OF SISTAN

**Seyyed Rasool Moosavi Haji**

Professor of Archaeology, Department of Archaeology, University of Mazandaran.

### **Abstract**

The great Sistan that partially locates at Afghanistan territory, was a flourished region that was important for many people and governments, whereas could be proven by thousands of sites and archaeological monuments. Sistan witnessed fluctuations since the late 4th millennium to modern times, so it became one of focal points of the history of Iran. Early and middle Islamic periods are of the brilliant periods of Sistan, when the first independent Iranian governments raised after Arab conquest, at the same time the region changed to a rich region. There are remains of cities and different sizes settlements. The biggest and most important remains is a unique settlement, known as Zahedan Kohneh, where it consists of a castle, two citadels, a fortification that surrounds more than 325 hectares of area, with a vast non-fortified suburb area. Unfortunately, there were rare archaeological investigations, despite high significance of the site, and limited to surficial surveys and a season of test trenching by the author, which the latter project revealed many hidden angles of the history and archaeology of Sistan during the Islamic period. Present paper, relying on decades of the author's research in Sistan, involves in comprehensive investigation of Zahedan Kohneh and its position in the political structure of Islamic periods at Sistan. At the same time, there is an involvement in many important topics about Islamic period in the region that have remained ambiguous.

**Keywords:** Sistan, Islamic period studies, Zahedan Kohneh, historical cities, settlement structures.



## ARCHAEOLOGY OF MINES AND METAL SMELTING IN THE CENTRAL PART OF TABAS COUNTY, ON THE EDGE OF LUT DESERT

**Zabihullah Masoudi<sup>1</sup>, Abed Taghavi<sup>2</sup>, Hossein Hashemi Zarj Abad<sup>3</sup>, Parastoo Naemi<sup>4</sup>**

1. PhD Candidate in Archaeology, University of Mazandaran.

2. Assistant Professor of Archaeology, University of Mazandaran.

3. Associate Professor, Department of Archaeology, University of Mazandaran.

4. Researcher for the Conservation of Metal Artifacts, Research Institute for the Conservation and Restoration of Historical Monuments.

### Abstract

Tabas County in South Khorasan province is one of the regions with high capabilities in mining and metallurgy studies and is an unknown region compared to other areas of Iran. Meanwhile, the central part of Tabas, because of many smelting sites and accumulated slag and the presence of mineral cavities to extract the extracted metal mineral, is evidence of the extensive mining activity in this area. It has a significant role in the economy, and ecological sustainability of the region, along with other activities. However, the volume and quality of studies that have been done so far on mining and metalworking studies in this city have not been worthy of the cultural-historical talents of this cultural area and were not introduced as they should be. A mine and two slag sites have been identified and surveyed during the archeological surveys conducted by the experts of the Cultural Heritage Organization of South Khorasan in the central part of Tabas County. That indicates the importance of mining and metalworking in the social and economic life of the Deyhuk Cultural Region. In the article, we try to identify the evidence related to the metalworking industry, smelting technology, and the type of extracted ore deposit; based on a methodological field survey of archaeology, texts, and written sources in Deyhuk. That will help better understand the process and cycle of metalworking, including the three stages of mining, extraction, and smelting of metals. Based on the surveys, typology, and comparative study of the discovered slags with the known metal centers, it seems the composition of the slags includes the main elements of iron, lead, and copper. By archaeological studies and field surveys conducted in mines and metal smelting sites, we found that metalworkers of this region used open and underground methods for minerals extraction. After transferring mineral parts to smelting workshops and furnaces, they used the method of coating (roasting) for metal smelting. The cultural material around the only identified furnace indicates that the mine dates back to Seljuk to the Timurid period.

**Keywords:** Tabas County, Markazi, mining, metal smelting furnace.



## AN INVESTIGATION OF THE INSCRIPTIONS OF ARAB-SISTANI COINS

**Zeinab Mahjoub**

M.A in Archaeology, Tarbiat Modares University.

### Abstract

Sistan civilization has a high status in archaeology; today, we know that Sistan in prehistoric and historical times was like a bridge between the east and west cultures of the Iranian plateau. The existence of written works left by famous scientists, philosophers, orators, and poets, especially after Islam, in this birthplace is clear proof of the claim that the influence of the ancient civilization of Sistan and the Helmand region on Iran is profound. The economic prosperity of Sistan at the same time as the Arab conquest was such that the tax on the Zaranj city was one million gold coins a year. It is also mentioned in history books that the land of Sistan is the most fertile in the world. Many scholars and historians have considered the impact of the ancient civilization of Sistan and the Helmand basin on Iran to the Islamic world and even human civilization. The Mint of this city has a pre-Islamic history. The acronym "Sak" and the complete "Sakestan" have been considered as the representative of Sistan Mint. On the coins, instead of the name of the mint, the names of important cities such as Bast and Zaranj and the Sistan province are mentioned. By examining the inscriptions used in Sistani Arab coins, the present study intends to investigate, in addition to describing, the effect of Arab domination over the minting of Sistani coins of the Sassanid period? The aim is to examine the changes that have occurred under the influence of the new government's domination of the coins. A study of Sistani Arab coins shows: These coins belong to the period of Muslim rulers and caliphs who ruled in the areas under the influence of the Sassanids, and the inscriptions used on these coins are in Pahlavi and Kufi Arabic. The results show that the design and inscriptions of these coins are influenced by the tradition leftover from the Sassanid era, because the Arabs did not have any coins, and the difference between the two coins is the addition of Arabic inscriptions.

**Keywords:** Coin, Arab-Sistani, Sassanid, Inscriptions.



## AN INVESTIGATION OF HISTORICAL AND ARCHAEOLOGICAL EVIDENCE OF THE PRESENCE OF THE BUYID DYNASTY IN THE SOUTHEASTERN REGIONS OF IRAN

**Raha Resaleh**

M.A in Archaeology, Tarbiat Modares University.

### **Abstract**

At the beginning of the fourth century AH, changes took place in politics in the Islamic lands. And in the lands ruled by the Abbasid caliphs, various families emerged and formed governments. In the meantime, a government was established by the three sons of Abu Shuja, which is especially important in the political history of Iran. Although other Iranian families rose to power at the same time and even before them, the reasons for the importance of the Buyid dynasty are since after three decades of caliphate domination over Iran, for the first time members of the Iranian and Shiite family gained power, demoting the caliph to a purely ceremonial position and managing all affairs themselves. They also ruled over large parts of Iraq and Iran in three branches under the rule of the Buyid dynasty government. The importance of this historical period and the need to pay more attention to its remnants became the basis for writing this article that has been compiled in the form of field and library studies focusing on the southeastern regions of Iran. According to historical sources, at the beginning of their rule, the Buyid dynasty dominated Kerman for a short time. However, their grand domination over Kerman and its neighboring areas happened during the reign of Adud al-Dawla, and these areas were under the control of this family until 440 AH when the Seljuks dominated these areas. The remains of a building have been obtained during the archeological excavations in the old Sirjan region. The contents of the inscriptions found from it indicate the religious use of the building and are compatible with the Azadi Mosque of Sirjan, which is mentioned in historical sources. The water dam of Qaleh Sang of Sirjan also has an inscription. According to it, the date of the dam is considered from 410 to 420 AH. Other evidence includes the coins minted by the rulers of the Buyid dynasty in the mints of Jiroft, Bardsir, Sirjan, Bam, and Normashir.

**Keywords:** Buyid dynasty, Islamic Archaeology, Sirjan, Southeast.



## AN INVESTIGATION OF THE TRANS-REGIONAL RELATIONS OF GOLCHEHREH PALACE IN TORBAT-E JAM BASED ON THE TYPOLOGY OF HISTORICAL CERAMICS

**Mahbubeh Rahmat Zadeh<sup>1</sup>, Maryam Zohouriyan<sup>2</sup>**

1. Graduate Student of Archaeology, Department of Archaeology, Faculty of Arts, University of Birjand.

2. Assistant Professor, Department of Archaeology, Faculty of Arts, University of Birjand.

### **Abstract**

Torbat-e Jam plain in the east of Greater Khorasan, because of its fertile soil and the existence of two border and seasonal rivers, Harir Rud and Jam Rud, and the branches of the Silk Road in this region has been a suitable place for cultural centers throughout history. Therefore, studying in this region provides researchers with valuable information in the case of economic, commercial, and even cultural and artistic history. Meanwhile, Golchehreh Palace site, 2 km southeast of Langar village in Torbat-e Jam plain, is one of the ancient regions of Greater Khorasan, which has always been a suitable environment for settlement because of its favorable climatic conditions and communication; the presence of ceramics and adobe walls is a sign of richness and human settlements in this historical site. Unfortunately, so far, this area has remained only within the limit of identification and introduction in the list of historical monuments. Accordingly, the purpose of this research, which we have done in a descriptive-analytical method, is to answer these questions: In what period did this site have settlements? And which regions have had the most cultural interaction with this site? Based on this, after selecting the index pottery and conducting typological studies, we obtained the following results: The results of this study show that the pottery belonged to the Parthian and Sassanid and the Middle Islamic period; and most of the trans-regional connections of this region were with the northeastern areas such as Dargaz, Sarakhs, Neishabour, and Toos, the east with Birjand, and the southeast with Sistan and Makran.

**Keywords:** Pottery, Torbat-e Jam, Golchehreh Palace, typology, chronology.



## BIBIDOOST: A COMPLEX OF ISLAMIC MIDDLE AGES AT SISTAN

**Marzieh Razmi**

Department of Archaeology, University of Zabol.

### **Abstract**

As an ancient territory, Sistan presents numerous ancient remains, which range from the late 4th millennium to Pahlavi periods including mounds, cities, castles, palaces, mansions, windmills, historical wells, tombs, and the others. Islamic Middle Centuries is the time that Sistan changed to one of the most flourished and richest regions in southwestern Asia. Zahedan Kohneh is the capital of Sistan, of which remains are visible today. Furthermore, there are architectural remains across Sistan that each of which was remains of districts, townships, and villages; contemporary to Zahedan Kohneh. One of them is the complex of Bibi Doost, after the same shrine. The complex consists of remains of a round castle, tens of small and big buildings, houses, public buildings, and other historical remains. The complex has taken lesser attention, despite its high historical significance, where there have been only few archaeological activities to define its area. Present paper the author involves in surveying of the available architectural remains, and following historical sources investigate the historical identity and relative dating of the complex.

**Keywords:** Sistan, Islamic period, archaeological studies, Bibi Doost site, architectural remains.



## MORPHOLOGICAL ANALYSIS OF SPACES AND ENTRANCE ELEMENTS OF RESIDENTIAL BUILDINGS IN ZAHEDAN IN THE PAHLAVI PERIOD

Maryam Shahiki Tash<sup>1</sup>, Ali Akbari<sup>2</sup>

1. PhD in Architecture, Department of Architecture, Islamic Azad University, Zahedan Branch.

2. Assistant Professor, Department of Architecture, Faculty of Art and Architecture, Yadegar-e Imam Khomeini Branch, Shahr-e Rey, Islamic Azad University, Tehran.

### Abstract

In the study of historical architecture of Sistan and Baluchestan, one of the leading issues of researchers is the lack of documentary sources in the physical realm and the classification and typology of buildings, elements, and arrays as a tool for spatial-physical, anthropological and semantic analysis. Therefore, in this study, we attempt to identify and analyze the entrance spaces of residential buildings of the Pahlavi era in Zahedan, because the space and entrance elements of the building were a significant part of the building and a place to express beliefs and were decorated with various decorations. In this study, based on qualitative research methods and with the help of descriptive-survey research, we attempt to collect, classify, typology, and analyze the entrance spaces of residential buildings of that period. The purpose of this research is to gain a more accurate knowledge of the physical and decorative elements of the entrance space of houses to gain a deeper understanding of the overt and covert layers of historical architecture in Zahedan. This research becomes even more necessary when we know that many of the historical buildings in Zahedan were destroyed in the last six months; these historical entrances are also in danger of destruction. In this research, we try to identify and document these entrances to prevent their complete disappearance, or in case of destruction, the documents will remain.

**Keywords:** Sistan and Baluchestan Architecture, Historic Houses, Residential Architecture, Architectural Typology, Architecture of Historic entrances.





## TYOLOGY OF PAHLAVI HISTORICAL ARCHITECTURE AT ZAHEDAN

**Zahra Sarabandi<sup>1</sup>, Zohreh Oveisi Keykha<sup>2</sup>**

1. Graduate Student of Iranian Architectural Studies, University of Zabol.

2. Assistant Professor, Department of Architecture, Faculty of Art and Architecture, University of Zabol, Iran.

### **Abstract**

Most of the Iranian cities have had valuable historical monuments, whereas modern urban centers partially consist of old districts. Desert city of Zahedan is one of the cities that present valuable historical buildings from Pahlavi II, despite the new foundation of the city. Present paper, following documentation and recording the structures, attempts to typify the historical building. Therefore, the paper concludes two introverted and extroverted types of houses, considering available features and spatial structure of the buildings. The former type includes two sub-divisions of central yard and three-sided buildings, and central yard with two-sided buildings.

**Keywords:** Typification, historical building, introverted architecture, extroverted architecture, Zahedan.



## INVESTIGATING AND EVALUATING THE LEVEL OF ATTENTION TO DEFENSE-SECURITY CONSIDERATIONS IN LOCATING THE ANCIENT SETTLEMENTS OF SISTAN

**Zohreh Oveisi Keykha**

Assistant Professor, Department of Architecture, Faculty of Art and Architecture, University of Zabol, Iran.

### **Abstract**

Human habitats have historically been exposed to damage from natural and man-made disasters. For this reason, various human societies in the past have always sought to find principles and methods to reduce the effects and destructive factors threatening the security of their settling and also sought to invent desirable biological solutions. Sistan in southeastern Iran, where human settlements have been formed for a long time, due to its special geographical position and strategic location and due to special environmental conditions in which the flowing tributaries of the Helmand River flow and its proximity to Lake Hamoon and soil of the alluvial and fertile plain of this plain, has been a suitable environment for the presence of human societies in different cultural periods. So that the Bronze Age of this plain has expanded with the glorious civilization of Shahr-i Sokhta and in different historical periods, magnificent settlements have been formed in whole its place. On the other hand, having these desirable biological characteristics that have been considered and important by humans since ancient times, has always been exposed to a variety of natural hazards (floods, severe storms, ...) and man-made threats such as enemy attacks. Hence, the issue of protection of human settlements in this land has always been a concern for its rulers and people. The study of the ancient settlements of Sistan provides useful information to evaluate the concept of defense in the face of climatic phenomena such as cold and hot winds or with dust and floods and so on. Also, security and defense system and how to deal with the invasion of aliens, have played a significant role in the formation of ancient settlements in this area. This research uses the descriptive-analytical method as well as field study by attending these settlements to study the patterns and methods of predecessors in the field of application of defense-security measures in the Sistan region.

**Keywords:** Defense-security, Sistan, climatic phenomena, man-made threats.



## ADAPTIVE THERMAL COMFORT IN RURAL HOUSING OF SISTAN REGION BASED ON FIELD STUDY

**Mohammad Ali Sargazi<sup>1</sup>, Mansoureh Tahbaz<sup>2</sup>, Akbar Zargar<sup>3</sup>**

1. PhD Candidate, Faculty of Architecture and Urban Planning, Shahid Beheshti University.

2. Associate Professor, Faculty Member of the Faculty of Architecture and Urban Planning, Shahid Beheshti University.

3. Professor, Faculty member of the Faculty of Architecture and Urban Planning, Shahid Beheshti University.

### Abstract

Architecture is an art based on scientific attitudes, and we measure its quality in terms of these attitudes. One of these attitudes is the climatic attitude and the degree of the architectural response to the thermal comfort of residents, and there are two classical approaches and adaptations in this field. The classical approach is suitable for buildings with modern cooling and heating systems, and the adaptation approach is acceptable for constructions with natural blinds, especially in regions with specific climates. One of the regions with a specific climate is the Sistan region, with an ancient civilization in eastern Iran. In addition to having an architectural background and long-term habitation, it has a warm, too dry, and windy climate. The climate of this region is different from other climates of Iran that were studied in previous researches in various aspects. Despite the promotion of different equations of thermal comfort on international and regional scales; it is necessary to prepare an equation of thermal comfort for it. This equation was upgraded for determining the neutral temperature and thermal comfort range, based on the actual conditions and adaptive behaviors of the inhabitants in this climate. In most cases, it causes less use of cooling and heating devices and, as a result, saves more on fossil energy consumption. Therefore, in a field study, in addition to determining the neutral temperature and thermal comfort range, an adaptive comfort equation was developed for the Sistan region and compared with similar studies. The results indicate that the neutral temperature and the thermal comfort range obtained for this region, at the same time, is similar to some areas located in the hot and dry climate of Iran; there are also differences because of the specific climatic features and adaptive behaviors of the inhabitants.

**Keywords:** Neutral temperature, thermal comfort range, adaptive comfort equation, Sistan region (Iran).



## ARCHAEOLOGICAL INVESTIGATION OF MINES AND METAL SMELTING KILN, CENTRAL DISTRICT OF SARBISHEH, SOUTHERN KHORASAN

Ali Zarei<sup>1</sup>, Mohammad Farjami<sup>2</sup>, Ali Asghar Mahmoodi Nasab<sup>3</sup>

1. Assistan Professor, University of Birjand.

2. PhD .in Archaeology, ICHTO.

3. PhD in Archaeology, Univesty of Mazandaran.

### Abstract

Eastern and southeastern regions of Iran have been important for rich metal mines. There have been new geological and mining researches, however, there is little consideration to ancient mines. There were recovered few ancient mines and metal smelting kiln through archaeological survey at 1392 season that recovered at southern regions of the central district of Sarbisheh including Kuhak rud, Mesgaran, Peyvand, Darh, Keydasht, and Kasrab. Totally, there were nine mines and five kilns, of which the biggest located at the Kuhak rud region, 25 km south of Sarbisheh. Present paper attempts to introduce central district mines and sites, extraction, and smelting metals. Accordingly, what date are the recovered mines and kilns? What metal is mostly extracted from the ores? And what method was generally used? There have been found ores and potsherds from mines, at the same time, there were large amounts of slags at the kilns. It is very difficult to date the mines, because of little amounts of data. However, considering material culture, including recovered potsherds from peripheral areas, one can be estimating suggest middle or late Islamic periods for the sites of metal extraction and smelting. Regarding metal smelting evidence and laboratory studies at the Mesgaran area, copper is the most commonly used metal in the region from two open and underground mines. Findings are from 1392 archaeological surveys. The authors used the analytical-descriptive method, with field work and bibliographic data collection.



## ARCHAEOLOGICAL SCIENCES



## THE ORIGINATION OF SISTAN IN SHAHNAMEH FERDOWSI

**Ali Askar Alizadeh Moghaddam<sup>1</sup>, Fariba Sarabandi<sup>2</sup>**

1. Assistant Professor, Department of Performing Art, University of Zabol.

2. M.A. in Ancient Culture and languages, University of Zabol.

### **Abstract**

Sistan is one of the oldest regions of Iran, where it has witnessed evidence of settlements since the late 4th millennium. Iranian rulers and neighboring countries have considered the region, so it has been a strong barrier against eastern hostile governments of Iran. The guardian and protective roles of Sistan caused a special position in Iranian epical literature, which knows Sistan the cradle of numerous myths and archetypes. It causes those main parts of Shshnameh to consist of Sistani heroes. According to the text of Shahnameh, Sistan is the residence of Sam-i-Nariman and his children and grandchildren, where there occurred many important events during important crises. It is the sacred land that is the origination and rising of many Iranian heroes including Rostam. The region is called in Shahnameh as Sistan, Zabolistan, Zabol, Sajastan, and Nimrooz. The significant point is investigating regional cultural conditions in creating the archetypes, and the fundamental question of how heroes and myths of Shahnameh indicate culture and attitude of Sistani people during ancient times. It is one of the key questions that the authors involve. Present paper is descriptive-analytical research that relies on bibliographical studies.

**Keywords:** Sistan, Shahnameh, myths, archetypes, cultural features.



## AN ETHNOGRAPHIC EXPLORATION OF THE EVERYDAY CULTURAL LIVES OF WORLD POTTERY IN KALPURGAN VILLAGE DURING 7000 YEARS

**Shahrzad Amiri Farsani**

M.A. in Tourism management. Instructor at Art University of Isfahan. Department of Tourism and Museum Management.

### **Abstract**

Kalpurgan village is one of the most important places of handicrafts making located in the southeast of Sistan and Baluchestan province, Iran. Women of Kalpurgan village make potteries and this is the most important marketing opportunity for them in the 21st century. Objects, especially ceramics are considered a key feature of human material culture because of what they are taken to represent in economic, technological, and evolutionary terms. Material culture is central to studies of culture and social relations and is the physical environment in which culture is embedded, functioned, practiced and experienced. They also have a communicative role in society and although might be produced by individuals, it is always a social practice. Thus, the main objective of this research is to know what have been the cultural roles of Kalpurgan pottery through 7000 years? During the study, how do these objects interact with the 21st century? And how their 21st century significances affect current and future versions of practice are explored. The analysis of Kalpurgan pottery as a social and not individual practice performed by women in a historical religious community for about 7000 years allows a wider view of the material culture of these objects in the traditional society in which it is practiced.

**Keywords:** Kalpurgan Pottery, Material Culture, Ethnography, Women.



## PERFORMING HISTORICAL PLAYS IN THE ANCIENT PLACES OF SISTAN WITH AN APPROACH TO THE CULTURE OF ATTRACTING TOURISM IN THE SOUTHEAST OF THE COUNTRY

**Mahdi Amiri<sup>1</sup>, Reza Abbasi<sup>1</sup>, Hossein Sarhadi Dadiyan<sup>2</sup>, Ali Asgar Alizadeh Moghaddam<sup>1</sup>**

1. Faculty member, Department of Performing Arts, University of Zabol, Iran.

2. Faculty member, Department of Archeology, University of Zabol, Iran.

### **Abstract**

Reconstructing historical events in various ways can increase self-confidence, identity, the spirit of public authority, and national power. The more visual the reconstruction of historical events, the more its impact is. Throughout history, there have been periods in which people have been able to emerge from stagnation and backwardness and gain power by reviving their ancestors' thoughts. For example, European thinkers in the Renaissance, by reviving the ideas of ancient Greece and Rome in various fields, were able to emerge from the dark ages of the middle ages and achieve growth and progress in science, culture, art, and law. Or Iranian Muslims in the third, fourth and fifth centuries, referring to the ancient history of Iran and the basic teachings of Islam were able to make a glorious era of Iranian art and civilization. In the meantime, the performing arts have a significant role in showing and increasing national authority because of their close encounter and being alive. Sistan region with an ancient history has always been considered in the history of Iran in three mythical periods, before Islam (Elamite, Achaemenid, Parthian, and Sassanid) and after Islam. Considering the issue of attracting tourism in the Sistan area through field study and library-based research methods through the performance of historical plays in the ancient sites of Sistan, we discussed this issue in the article. In this way, we can identify the myths, epic stories, and historical events of Sistan that had a significant role in the great civilization of ancient Iran, as well as the strengths and ethnic and national commonalities of the people of Sistan that attract tourists in the southeast of the country. And to unveil the re-creation of these stories in historical monuments in the form of a play that promotes indigenous dignity and pride, and ultimately national authority and unity, among the people of Sistan.

**Keywords:** Historical play, tourism, Sistan, National unity.





## STRUCTURAL AND LABORATORY STUDY OF FEW GREYS PAINTED POTTERIES FROM SHAHR-I SOKHTA

Masood Bater<sup>1</sup>, Abdolnaser Habil<sup>2</sup>

1. Assistant professor, the Department of Restoration of Historical Artifacts Faculty of Art and Architecture, University of Zabol.

2. B.A in Historical Relics Restoration, University of Zabol.

### Abstract

Shahr-i Sokhta is one of the biggest protohistoric ancient sites of Iran, which is located at south east of Iran, near Zabol. Early settlements of the site dated to 4th millennium BC. Archaeological excavations, suggest four settlements phases since 3200 to 1800 BC, which consist of 11 cultural levels. Continuation of excavations through decades has led to thousands of ancient valuable findings with extraordinary variation. Valuable cultural findings and discoveries from Shahr-i Sokhta caused registration of the site as a UNESCO World Heritage at 1393; the 17th Iranian historical piece. Historical potsherds are the most numerous findings from the site that consist of three main groups of buff, red and grey wares. Gray wares are one of the most important pottery findings of the site, which itself classifies to two plain and painted subclasses. Present paper attempts to study three pieces of painted grey ware of Shahr-i Sokhta using laboratory methods of XRD, XRF, and other classic laboratory methods, to recognize structure and mineralogical composition of the findings, in addition to impacts of elements and constituents on transformation and changing the color of the body during the kilning process toward light grey. Structural studies and chemical analysis of the samples suggests silicate phases and exploiting clay with high iron oxide, and using revival atmosphere with high temperature during the kilning process was the most significant factors in duration and providing grey color in the class of the findings from Shahr-i Sokhta.

**Keywords:** Shahr-i Sokhta, grey ware, XRD, XRF.



## A COMPARATIVE STUDY OF THE STRUCTURE AND CHEMICAL COMPOSITION OF BUFFWARE IN SHAHR-I SOKHTA WITH THE SURROUNDING SATELLITE SITES (CASE STUDY OF SADEGH MOUND)

**Masoud Bater<sup>1</sup>, Ruhullah Shirazi<sup>2</sup>, Hossein Barkhordar<sup>3</sup>, Reza Barani<sup>3</sup>**

1. Assistant professor, the Department of Restoration of Historical Artifacts Faculty of Art and Architecture, University of Zabol.

2. Associate Professor, Department of Archaeology, Faculty of Literature and Humanities, Sistan and Baluchestan University.

3. B.A in Historical Relics Restoration, University of Zabol.

### Abstract

At the same time, with the expansion and flourishing of the ancient site of Shahr-i Sokhta in southeastern Iran in the third millennium BC, many satellite sites formed around it. Population growth, productivity boom, specialization, and the development of this ancient city, led its residents to seek habitation in new and separate regions in connection with the main center of the colony; that is, Shahr-i Sokhta, to create these satellite villages around it. Thus, in the second and third periods of Shahr-i Sokhta, various satellite sites around this ancient city appeared. The most important is in the mounds of the desert river in the second period of settlement in Shahr-i Sokhta. Sadegh mound in the southern area of Qale Rostam is one of the most significant satellite sites of the third millennium BC. Its excavations began in 1388 by the Archaeological Committee of Sistan and Baluchestan University. The result of the excavations is the discovery of remarkable and valuable cultural findings, including architectural structures, pottery, stone artifacts, metal artifacts, and statuettes. Valuable discoveries from the excavations of this ancient site indicate the depth of extensive cultural relations of this site with Shahr-i Sokhta and other neighboring historical regions. This research is done based on the data obtained from laboratory studies of buff ware obtained from Sadegh mound by various instrumental methods, including X-ray diffraction (XRD) and X-ray fluorescence (XRF); comparative study of this experimental study results with the results of the analysis of buff ware samples obtained from Shahr-i Sokhta has indicated that the pottery discovered from both areas has a very similar structure and chemical composition. It suggests

that the potters of Shahr-i Sokhta and the surrounding satellite sites, such as the Sadegh mound, may have used the same clay deposits to produce their pottery. In addition, laboratory experiments indicate that the establishment of specialized centers for the production of pottery products in the form of satellite sites around



Shahr-i Sokhta, the quality of ceramic products in terms of construction, compared to Shahr-i Sokhta, has improved somewhat.

**Keywords:** Sadegh mound, Shahr-i Sokhta, buffware, comparative study, X-ray diffraction (XRD), X-ray fluorescence (XRF).



## APPLICATION OF ADDITIONAL REALITY TECHNOLOGY IN THE NATURAL AND ANCIENT COMPLEX OF KUH-I-KHAJEH, SISTAN

Naghmeh Behbudi<sup>1</sup>, Akbar Kiani<sup>2</sup>

1. Assistant Professor in Archaeology, Faculty of Art and Architecture, University of Zabol.

2. Associate Professor in Geography and Urban Planning, Faculty of Literature and Humanities, University of Zabol.

### Abstract

The natural and ancient complex of Kuh-i-khajeh is scientifically regarded from cultural heritage (architectural, artistic, historical, etc.) and natural heritage (topography, plain, Hamoon Lake, etc.) views. Various archaeological evidence from different historical to Islamic periods, with numerous archaeological pieces including palace, fire temple, various castles, graves and tombs, indicate significance in archaeological research. Therefore, the complex could be an appropriate place for using additional reality (AR) technology. It is a technology that combines real and virtual data. The artificial and three-dimensional space created of the combination of real world and processed computer data. Therefore, present paper attempts to introduce history of the technology in archaeology and other disciplines, and suggestive application in the natural and ancient complex of Kuh-i-Khajeh. The research method is descriptive-analytical that relied on bibliographic studies and field work in the region of Kuh-i-Khajeh. The results indicate global experiences in Additional Reality can have double effects on archaeology, which are reconstruction and simulation, gaining information, analyzing findings, better imagination of the early form of monuments, better preservation, preventing losses that root in proper understanding, and advances in concentration of archaeologists on remains.

**Keywords:** Sistan region, Kuhih Khajeh, archaeology, archaeological pieces, additional reality.



## TRAGEDY OR GLORY: AN INVESTIGATION OF THE MEDIA COVERAGE OF TWO DECADES OF ARCHAEOLOGICAL ACTIVITY IN THE GEOGRAPHICAL AREA OF JIROFT

**Mahsa Vahabi<sup>1</sup>, Hamideh Bonyadi<sup>2</sup>**

1. Ph.D. Candidate in Archaeology, University of Tehran.

2. Graduate Student in Archaeology, University of Tehran.

### **Abstract**

From the archeological point of view, Jiroft or Halil River civilization refers to a cultural heritage complex that can be identified as the center of the ancient site of Konar Sandal in the southeast of Kerman, focusing on the time range of the third millennium BC. Objects buried in cemeteries and multi-layered mounds with seasonal rains and torrential rains appeared from the soil, and in the years 1379-1389, cultural plunder revealed the face of this civilization. Sites such as Konar Sandal, Mahtutabad Abad Cemetery, Riganbar, Alaeddin, and Nazmabad were the most devastated by the looting. With the presence of excavation committees in the region, there is hope for making new perspectives on theories of archaeology and history. The glory of recognizing the valuable heritage of this land again attracted the attention of archaeologists. It has been two decades since this event, and the authors wrote this article intending to analyze the news feedback. We did this by extracting the keyword of Jiroft from the news and reports of local news agencies and newspapers. The investigation indicates the shutdown of news agencies and newspapers in those days. In other words, this tragedy was discussed only in its specialized dimensions and was not given much attention in the national arena. The looting of national heritage in Jiroft was a great tragedy, but the analysis of its news coverage does not reflect that. Today, the trace of this long-term danger of this interruption is in the political-cultural dimensions. Disconnection with the general audience is a weakness that continues to plague the archaeological community. How we prepare today to communicate with the general public and cover news of similar events is another proof of our failure, and this silence continues.

**Keywords:** Jiroft, archaeology, looting, heritage, media.



## INVESTIGATING THE EFFECTIVE FACTORS IN THE DESTRUCTION AND PROTECTION PROCESS OF PETROGLYPH (CASE STUDY OF GOSHT AREA IN SARAVAN)

Nasim Dadmehr<sup>1</sup>, Behrooze Barjasteh delforooz<sup>2</sup>, Zohreh Jozi<sup>2</sup>

1. M.A in Archaeology, University of Sistan and Bluchestan.

2. Asistant Professor in Archaeology University of Sistan and Bluchestan.

### Abstract

Rock art includes the oldest artistic works left by human beings, through which various aspects of human life in ancient times can be observed. To provide food, hunters lived in these areas searching for food and engraved multiple motifs that are now called petroglyphs. Saravan region of Baluchestan, with many lithograph remains of ancient times, is one of the most critical areas with lithography in Iran. Bandik valley is one of many valleys in Gosht near Saravan. Data collection in this study was based on library and field method. The basis of the research is based on collecting the required information through Persian and Latin libraries, dissertations, and articles in this field. The present research was also performed by visiting the ancient sites and using the information of the old residents of the area. Based on the purpose of this study, it is of promotional and applied type. The primary purpose of this study is to identify and, if possible, protect the lithographs of Gosht area (Bandik valley).

During the two stages of visiting and inspecting the Bendik valley, the amount and type of destruction and damage to rocks and lithographs were identified, which requires a more detailed study and analysis of the protection and management of the site and attracting tourists. In this study, the types and reasons of injuries have been discussed (the most important of which were mainly human destruction, environmental conditions, and weather fluctuations). Then solutions to minimize these damages (relocation of some lithographs, canopies to take care of them, use of reinforcements, and ...) were provided. In addition, some approaches to attract tourists, money and investment to the region and better protection of sites have been suggested. While examining the damages to the petroglyphs of the Bandik Valley, the present study explores the possibility of building a site museum, creating local bazaars, creating recreational and welfare places for tourists, and marketing to familiarize more people with these sites.

**Keywords:** Saravan, Gosht, Petroglyph, Protection, Tourism



## ARCHAEOLOGY AND TOURISM AT THE HEART OF THE CRISIS: HISTORY AND DESTINY OF BAMIIYAN CULTURAL HERITAGE

**Bagher Fazeli<sup>1</sup>, Mohammad Essa Darvish<sup>2</sup>**

1. Graduate Student of Archaeology, University of Tehran.

2. Faculty Member of Bamiyan University.

### **Abstract**

Bamiyan is one of the most potential regions of Afghanistan in terms of tourism potential, with many historical and archeological monuments such as Buddha statuettes, Ghalghaleh city, Zahak city, Kakrak valley, Fooladi valley, as well as natural environment and landscapes. Beautiful mountainous areas such as Lake Bandamir and Ghazan Fooladi have attracted the attention of tourists and, consequently, regional planners in recent years. The relative security and tranquility of Bamiyan compared to other parts of Afghanistan and the visit of domestic and foreign tourists to this region makes it necessary to pay attention to the tourism potentials of this valley. In the past, Bamiyan was on the road from India to Balkh, where spices, jewelry, ivory, cotton, and raw materials were traded. The location of Bamiyan along the Silk Road connected the Middle East to the Chinese Empire and other East Asian kingdoms. Today, the city is considered the cultural capital of SAARC member countries (2015) and the Creative City (2016). Various summer and winter festivals such as the potato flower celebration, the Silk Road, and Damborah, as well as athletic tours, cycling, and skiing, are the most important sources of income for this mountainous and impassable land. At the same time, the Bamiyan people are considered to be warm-hearted and hospitable. In the present study, we try to consider the importance of the Bamiyan Valley from an archaeological view because of the location of the most important archeological sites in the world and tourism as its unique landscapes.

**Keywords:** Bamiyan, Archaeology, Tourism, Crisis, Bamiyan Cultural Heritage.



## ADULT SEX RATIO IN THE NECROPOLIS OF SHAHR-I SUKHTA AND IN BRONZE AGE BACTRIA MARGIANA, JIROFT AND INDUS VALLEY SITES

**Pier Francesco Fabbri<sup>1</sup>, Giorgia Vincenti<sup>2</sup>**

1. MAIPS, Multidisciplinary Archaeological Italian Project at Shahr-i Sokhta- Dipartimento Beni Culturali, Laboratorio di Antropologia Fisica, Università del Salento, Italy.

2. Department SAGAS, Università di Firenze, Italy -MAIPS, Multidisciplinary Archaeological Italian Project at Shahr-i Sokhta- Dipartimento Beni Culturali, Laboratorio di Antropologia Fisica, Università del Salento, Italy.

### **Abstract**

A common observation in skeletal samples discovered during archaeological excavations is that male adult skeletons significantly outnumber female ones, while in living adult populations adult sex ratio (m/f) is close to 1. Male biased archaeological sex ratios could partly be due to a rapid degradation of the more delicate female skeletons. In a large sample of necropolises from Southern Mediterranean, Northern Africa and Middle East countries ranging from Neolithic to Middle Ages, we observed a mean sex ratio of 1.40. On the contrary, samples of adult skeletons from the necropolis of Shahr-i Sokhta, sexed by different authors using different methods, constantly show an overrepresentation of females (about 42% males and 58% females), i.e., a sex ratio of 0.72. Similar values have been observed in necropolis from chronologically close sites in the Bactria-Margiana and Indus Valley cultures (Gonur Depe, Mohenjo-Daro, Djarkutan, Rakhigarhi). We speculate that the most likely interpretation of this particular observation could be the uxori-local settlement pattern in these populations.

**Keywords:** Adult sex ratio, necropolis of Shahr-i Sokhta, Bactria-Margiana cultures, Jiroft, Indus Valley.





## INVESTIGATING ANCIENT METALLURGY IN SOUTHERN KONAR SANDAL REGION, BASED ON PETROGRAPHY OF COPPER SMELTING RESIDUE

Mona Hozhabr al-Sadati<sup>1</sup>, Seyyed Mohammadamin Emami<sup>2</sup>, Hasan Hashemi<sup>3</sup>, Nima Nezafati<sup>4</sup>, Nader Soleimani Alidari<sup>5</sup>

1. PhD Candidate in Archaeology, University of Mazandaran.

2. Associate Professor, Department of Conservation of Cultural Properties and Archaeometry, Art University of Isfahan, Isfahan, Iran.

3. Faculty of Art and Architecture, University of Mazandaran.

4. Deputy Head of the Section Archaeometallurgy German Mining Museum, Bochum. 5. PhD in Archaeology, Archaeological base of Southeastern Iran, Jiroft.

### Abstract

Jiroft ancient region is significant in the history of Metallurgy of Iran, regarding metallurgical evolution and mining activities. Archaeological findings and evidence from Southern Konar Sandal indicate developed metallurgy in the region. Accordingly, the authors study three samples of the 1385 excavating season, in order to understand the process of metallurgy (mining, extraction). Also, there is an attempt to answer the type of extraction and ore. Petrography by metallography microscope (OM) indicates data of copper extraction probably is Bornit-Kolit with Anargit secondary mineral. And, microscopic evidence suggests extraction of Copper Sulfide ore following Partial Liquidation and Opaque Oxide Production. Rich phases of iron were available in the structure of slags that signals high temperature, approximately, 1200 °C.

**Keywords:** Ancient metallurgy, southern Konar sandal, petrography, copper smelting residue, sulfide ore.



## INVESTIGATION OF IDEOLOGICAL MINDSETS IN INTERPRETING ARCHAEOLOGY AND ARCHITECTURE IN MODERN IRAN

**Faramarz Hassan Pour**

Assistant Professor, Department of Architecture, University of Zabol.

### **Abstract**

The main ideological tendencies, which have had the more prominent roles in shaping today's Iranian culture and identity, have been Iranianity, Islam, and westernism. Iranianity has existed since the ancient civilization and cultivated in the form of Iranian cults like Zoroastrianism simultaneously with the dominance of the Persian Empire over the vast region from Egypt to India. The Shia is one of the two main branches of Islam, and the main challenges of Iranian Islamist ideology as Shi'ism with the West as a collection of ideologies have started since the beginning of the nineteenth century. It should be mentioned that Islam revolutionized all aspects of Iranian life as well as Persian architecture, but has not replaced Iranianity. The emergence of Islam did not eliminate Iranian traditions and civilization, and in fact their physical expressions in architecture were assimilated. The aim of this study is to investigate the above-mentioned ideological mindsets through which archaeology and architecture in modern Iran have been interpreted. The study employs interpretive historical methodology, and the logical method has been used in analyzing the information. Finding shows that during the Pahlavi period, there was governmental interest in interpreting the archaeology of Iran with a focus on the ancient Iranian civilization, while this turned after the revolution to the Islamic civilization. The ways through which Iranian architecture has been influenced by the archaeological findings can be best seen in the first Pahlavi period.

**Keywords:** Ideological Mindsets, Iranianity, archaeology, Iranian architecture.



## NEOLITHIC WATER MANAGEMENT IN SOUTH-EASTERN IRAN: NEW EVIDENCE FROM REMOTE SENSING

**Friederike Jürcke<sup>1</sup>, Benjamin Mutin<sup>2</sup>, Omran Garazhian<sup>3</sup>, Cameron A. Petrie<sup>4</sup>**

1. PhD student, Department of Archaeology, University of Cambridge

2. Team Archéologie de l'Asie centrale, UMR 7041 ArScAn, Archéologies et Sciences de l'Antiquité, CNRS

3. PhD in Archaeology, University of Tehran.

4. Department of Archaeology, University of Cambridge

### **Abstract**

Current evidence for Neolithic water management in south-eastern Iran comes mainly from paleobotanical evidence and excavated canals. These two types of evidence provide important information as to the types of crops present, their water and soil requirements as well as the technologies available to early farmers to divert water. However, they are both limited in spatial extent. In Mesopotamia, Anatolia and the Indus River Basin, remote sensing has proven invaluable in detecting and mapping past hydrology, its dynamics and associated water management techniques. Together with site distributions, the bird's-eye view provides us with the opportunity to explore broader landscape-scale perspectives. In this study, we evaluate historical high-resolution satellite imagery and modern medium-resolution elevation data in conjunction with site distributions to shed light on the Neolithic landscape around Tell-e Atashi, Darestan. We present one of the first applications of HEXAGON imagery for archaeological landscape analysis, in conjunction with micro-topographic analysis of a 12-m digital elevation model (TanDEM-X) to understand relict landforms and water management east of Bam. The images reveal a rare taphonomic window into a potential Neolithic irrigated landscape in Kerman, which provides important insights into the nature of the earliest water management techniques used in the arid environments of southeast Iran.

**keywords:** Neolithic landscapes, Bam, Tell-e Atashi, Remote Sensing, HEXAGON, irrigation.



## THE PRELIMINARY RESULTS OF THE ARCHAEOLOGICAL MISSIONS OF THE ITALIAN MINISTRY OF CULTURAL HERITAGE AT ARG-E BAM/ UNESCO, WORLD HERITAGE SITE SINCE 2004

**Michael Jung<sup>1</sup> and Vincenzo Torriero<sup>2</sup>**

1. Museo d'Arte Orientale 'Giuseppe Tucci', Museo delle Civiltà, Roma.

2. Soprintendenza Archeologia, Belli Arti e Paesaggio per l'Abbruzzo/sede locale di Teramo.

### Abstract

Immediately after the disastrous earthquake in 2003, ICHTO organized, together with UNESCO, ICOMOS and ICCROM, the planning of the recovery of Bam's cultural heritage. Italy was involved in the project from the very beginning. The Italian Ministry of Cultural Heritage selected as project the seismic improvement measures and the restoration of the imposing tower n° 1 of its city wall. The assistance of archeologists during the work was of paramount importance for the recognition of the very nature of the tower, in order to contribute to a correct methodology for consolidation and restoration. The sondages revealed a complex stratification of the monument, with at least five major building phases and numerous secondary phases due to secondary restoration and routine maintenance works because of earthquakes and wars. After the conclusion of the restoration, a new project was inaugurated in 2017, concerning the excavation of *Shator Galul* or Tower n° 46. The choice was made in accordance with the late Charyar Adle (formerly responsible of archaeological research at Bam/UNESCO). We supposed that the ruins of one former antique city gate were to be found below the debris of the fortifications the collapsed during the earthquake, considering that al-Muqaddasī (ca. 985) mentions four city gates, instead of the two known at present. The first results of the new excavation and the stratigraphic analysis undertaken in collaboration with the Iranian team under the direction of Joodaki Azizi and Leila Fazel identified some important architectural elements of the ancient settlement. Starting from our supposition, the finding of the northern and southern wing of the city gate in its last phase proves ultimately its existence. Other important discoveries include the partial excavation of a conduit possibly part of the *Shator Galu* mentioned in written sources. Finally, a huge wall running in South- North direction was unearthed within the settlement, east of the present city walls. This may be one of the most ancient city walls of Bam yet discovered. A desirable resumption of the interrupted excavation could shed new light on the ancient history of Arg-e Bam.

**Keywords:** Bam Post-Earthquake restoration, Italian-Iranian mission, excavation, tower n° 1, western bastion, city gate.



## THROUGH SALT-DESERTS AND HIGH MOUNTAINS: MIGRATION STUDIES BASED ON ISOTOPE ANALYSES ( $87\text{Sr}/86\text{Sr}$ , $\delta 18\text{O}$ ) IN SOUTHERN CENTRAL ASIA AND IRAN DURING BRONZE AGE

**Sonja Kroll<sup>1</sup>, Celine Bon<sup>2</sup>, Julio Bendezu-Sarmiento<sup>2</sup>, Johanna Lhuillier<sup>3</sup>, Mike Teufer<sup>4</sup>, Margareta Tengberg<sup>1</sup>, Delphine Bosch<sup>5</sup> and Marjan Mashkour<sup>1</sup>**

1. Archéozoologie, Archéobotanique, Sociétés, Pratiques et Environnements (AASPE), Muséum National d'Histoire Naturelle, CNRS, Paris, France.

2. Laboratoire Eco-Anthropologie (UMR 7206), CNRS, Muséum National d'Histoire Naturelle, Université de Paris, Paris, France.

3. CNRS, Lyon 2 University, Archéorient (UMR 5133), Maison de l'Orient et de la Méditerranée, Lyon, France.

4. German Archaeological Institute, Eurasien Abteilung, Berlin, Germany.

5. Géosciences Montpellier, CNRS et Université de Montpellier (UMR 5243), Montpellier, France.

### Abstract

Many discussions have been led between scientists on exchanges of material and technologies, cultural transfers and impacts, as well as on territorial boundaries and areas of influences between eastern Iran and southern Central Asia during the Bronze Age. Thanks to numerous expeditions and excavations in the last decades our picture about the prevailing interactions is much clearer today. However, questions on migration movements, respectively the mobility of people and mutual social interactions remain almost untouched. Because hardly tangible through archaeological remains, moreover unsystematic, migration was long reduced to the spread of material cultures. Since isotopic and paleogenetic investigations offer a reliable source to record regular and sporadic movements of humans and animals, we can deliver today precise data about human interactions and social connections in southern Central Asia and Iran. The talk will present new results of isotopic ( $87\text{Sr}/86\text{Sr}$ ,  $\delta 18\text{O}$ ) investigations of some special burials from Ulug Depe in southern Turkmenistan and Gelot in southern Tajikistan. In correlation with the archaeological and paleogenetic evidence, we are able to reconstruct migration routes and distances and enlighten how far the mutual exchanges and impacts of the people during the Bronze Age really went.

**Keywords:** Migration, isotope analyses ( $87\text{Sr}/86\text{Sr}$ ,  $\delta 18\text{O}$ ), Bronze Age, southern Central Asia and Iran.



## **PYROTECHNOLOGY IN THE SISTAN BASIN: PRODUCTION OF ARTIFICIAL STONES FROM ARCHAEOMETRIC PERSPECTIVE**

**Moslem Mishmastnehi**

Ph.D. in Ancient Near Eastern Archaeology Islamic Art and Archaeology, University of Bamberg.

### **Abstract**

High temperature achievement and the control of fire has been one of the greatest technological successes in human history. Some of the most important archaeological pieces of evidence found in the Sistan basin are related to the remains of these technologies, namely ceramic technology, archaeometallurgy, or less known technologies from Sistan such as the production of glass or artificial stones. Beside the social and economical importance of these products for the inhabitants of historical Sistan, a technological understanding of these pyrotechnologies and their relationship is very important to have a better picture about the past societies in Sistan. Here we present an overview on various forms of pyrotechnology in the historical Sistan, and thereafter present the result of my archaeometric study about the forgotten technology of manufacturing artificial stone for hand-mills and windmill's millstone in the Islamic period Sistan.

**Keywords:** Pyrotechnology, Sistan, artificial stones.



## THE RESULTS OF MAGNETOMETRIC STUDY IN SASSANID SITE OF RAM TOWN, ZAHAK, SISTAN

**Kourosh Mohammadkhani<sup>1</sup>, Reza MehrAfarin<sup>2</sup>**

1. Assistant Professor, Department of Archaeology, Faculty of Literature and Humanities, Shahid Beheshti University.

2. Professor, Faculty of Art and Architecture, University of Mazandaran.

### **Abstract**

On the right side of the Sistan River and two and a half kilometers east of Zahak city, a relatively large and longitudinal mound can be seen, which its direction is North-South. This mound, which has clay and yellow soil, is known as the Tappeh Shahrestan. A deep gap with east-west direction has divided the mound into two parts, north and south. The surface of both mounds has many elevations. No vegetation can be seen on the surface and slopes of it. The southern mound has a greater width and height. Remains of towers and fortifications are now debris covering the entire edge of the mound, a ruined tower in the southwest corner, and remnants of Pahlavi period buildings are on its surface. New buildings, such as domed tombs, have been built next to an Islamic cemetery on the northern mound. An archaeo-geophysical survey was conducted by the magnetometry method to identify the location of ancient artifacts and remains buried in this mound. The southern mound was selected for surveying because there is a new cemetery in the northern one, and it is not possible to do a magnetometry survey. Therefore, from the south of the cemetery called the third courtyard to the north contemporary adobe buildings and around these buildings, about two hectares were surveyed. The results of these studies revealed significant subsurface anomalies. In this article, these results are reviewed and analyzed.

**Keywords:** Archaeo-geophysics, Magnetometry, Tappeh Shahrestan, Zahak, Sistan.



## CHARACTERIZATION OF THREE WOODEN SAMPLES EXCAVATED IN SHAHR-I SOKHTA, IRAN

**Mohsen Mohammadi Achachluei<sup>1</sup>, Alireza Koochakzai<sup>2</sup>**

1. Faculty of Conservation of Historic and Cultural Property, Art University of Isfahan, P.O. Box 1744, Isfahan, I.R. Iran.

2. Faculty of Cultural Materials Conservation, Tabriz Islamic Art University, Tabriz 5164736931, Iran.

### **Abstract**

Wood as a natural and organic material has been used by human for many different purposes from ancient time and valuable information could be obtained via study of wooden remains in archaeological researches. Shahr-i Sokhta is an archaeological site located in southeast of Iran in Sistan and Baluchestan province near to Zabol city (56 km distance from Zabol). There have been discovered considerable wooden objects in Shahr-i Sokhta through archaeological excavations during the second half of last century. Characterization of wood in excavated remains has a great importance in archaeology and archaeometry surveys. Therefore, three samples from excavated woods in Shahr-i Sokhta were studied. Thin sections were assessed using light microscopy and Fourier Transform Infrared Spectroscopy applied for structural evaluation. Thin sections assessment showed *Tamarix* wood properties, which is considered as a local wood. FTIR spectra indicated to great potential of this technique for wood identification, especially for the cases that could not be sampled for thin sections preparation. Furthermore, there were structural variations in the relative amount of crystalline material in cellulose and cellulose/lignin ratio. It showed the effect of semi dry and salty condition during the time.

**Keywords:** Wood characterization, Shahr-i Sokhta, FTIR.





## HUMAN AND ANIMAL INTERACTION IN SOUTH EAST IRAN DURING THE HOLOCENE

**Marjan Mashkour**<sup>1,2</sup>, **Hossein Davoudi**<sup>2</sup>, **Homa Fathi**<sup>2</sup>, **Solmaz Amiri**<sup>2</sup> and **Sanaz Beizae Doost**<sup>2</sup>

1. Archéozoologie, Archéobotanique, Sociétés, Pratiques et Environnements (AASPE), Muséum National d'Histoire Naturelle, CNRS, Paris, France.

2. University of Tehran, Central Laboratory, Bioarchaeology Laboratory, Archaeozoology Section.

### **Abstract**

South East Iran is composed of a mosaic of ecotones mainly dominated by an arid climate. Nevertheless, the region is inhabited by a large spectrum of mammals, birds, amphibian & reptiles and fish, as evidenced by zoological records for this area. In the past animal diversity must have been even more important. The zooarchaeological remains recovered in pre & protohistorical and historical sites of the provinces of Kerman, southern Khorasan, Sistan and Baluchestan, give the opportunity to examine the evolution of the faunal record in this part of Iran throughout the Holocene. In this paper we will present a review of the zooarchaeological studies with a particular focus on subsistence economies of the Bronze Age and Iron Age. The topics addressed in the paper are 1(a state of the art on the past biodiversity with a discussion on some iconic species like the lion, 2) the role of bovids in the food economies in those sites with faunal remains, 3) the symbolic of some species according to manufactured remains.

**Keywords:** Zooarchaeology, Bone remains, Carnivores, Bovids, Animal representation.



## NEW METHODOLOGICAL APPROACHES TO THE STUDY OF HUMAN-ENVIRONMENT INTERACTIONS AT SHAHR-I SOKHTA - SE IRAN

**Ignazio Minervini<sup>1</sup>, Marco Madella<sup>2</sup> and Girolamo Fiorentino<sup>1</sup>**

1. Laboratory of Archaeobotany and Palaeoecology, Department of Cultural Heritage, University of Salento.

2. Cases Research Group, Department of Humanities, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, Spain.

### **Abstract**

This study presents the results of the archaeobotanical analysis carried out at the UNESCO site of Shahr-i Sokhta, located in the Sistan area of Iran. The site represents a key place for understanding the different aspects of mankind's management of natural resources during the Bronze Age and the different modes of human-environment interaction. The research aims to understand the importance of middens as diachronic archives for monitoring trends in natural resource use and waste disposal at a spatial and temporal level. These deposits, derived from the accumulation of waste, were involved, during the various excavation campaigns, by the creation of trenches, excavations in depth, useful for understanding the archaeological dynamics in the long term. This paper aims at the re-reading of the different stratigraphic phases through the sampling and analysis of botanical macro-remains (charcoals and seeds/fruits) and micro-remains (phytoliths). The methodological approach applied to the single case study, one of the recent excavation trenches, is intended to constitute a model for the analytical study of the other trenches excavated over time in this particular category of archaeological deposits.

**Keywords:** Shahr-i Sokhta, Iran Sistan, middens, micro-stratigraphical investigation, archaeobotany.



## DISEASES AND PUBLIC HEALTH STATUS IN BRONZE AGE IN SHAHR-I SOKHTA (C. 3200-2350 BCE) EASTERN IRAN

**Gholamreza Mowlavi**

School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences.

### **Abstract**

Evaluating of health conditions concerning the existence of diseases in a certain place and time in ancient times would not be achieved without enough access to biological remains excavated from archeological sites. The accessible number of skeletons and burials, as well as diverse biological context, is of basic needs aiming to answer the questions in this study. Shahr-i Sokhta archeological site is unique opportunity to study human and animal diseases including parasitic infections, thousands of years ago in a Bronze Age urban settlement with access to numerous graves in an area as much as 25 hectares. Trying to attain reliable results in this region may clear the status of the health issue in four stages of civilizations and the reasons of three times of its burnt downs before being abandoned. Although in Shahr-i Sokhta a continual paleoparasitological investigation is still on the way using advanced modern techniques, meanwhile our previous study in this archeological site has revealed unexpected surprising findings. Out of 320 human burials examined, only one individual was found infected with the parasite which is a real debating matter regarding the studied samples, epidemiologically. The parasite identified was Physalopepta parasite of the order Spiruridae, which is still also considered as a rare helminth infection in modern time that cannot be attributed to the lower level of health in that time in this ancient urban site. Although at the beginning of the study our expectation of finding parasitic agents was higher, observing of the life condition amongst these inhabitants on that time with a civilization and urban culture along with having the sewage system, dragged out the minds, towards a much better environmental situation in the far past of Shahr-i Sokhta.

**Keywords:** Health, Shahr-i Sokhta, Intestinal parasite, Physalopepta.



## STRATEGIES FOR TOURISM DEVELOPMENT IN THE CULTURAL AREA OF SOUTHEASTERN IRAN

**Najmeh Khatoon Miri**

Instructor and Faculty member of University of Zabol.

### Abstract

The tourism industry is an influential factor for the economic and social growth of the world and is constantly expanding and developing. Meanwhile, countries such as European countries have made the most profit by providing the necessary infrastructure for tourism. According to statistics, the vast country of Iran, despite having many historical and natural tourist attractions, has not been able to attract tourists in proportion to the existing potential. It is necessary to discuss why this happened. Because attracting tourists is valuable and eliminates the need for industries such as oil. In the present study, in particular, the capabilities and barriers of tourism in the cultural region of southeastern Iran, which includes the present-day provinces of Sistan and Baluchestan, Kerman, Hormozgan, and parts of South Khorasan province, have been studied. The area has been known as a cultural center since prehistoric times and therefore has significant tourism potential. But much less than other provinces and other parts of the country was a target for tourism. The research method in this article is descriptive-analytical, using library resources to investigate the barriers to tourist attraction in the southeastern region. Sistan and Baluchestan, among these provinces, had a lower share of tourist arrivals because of difficult access and less security. In the present study, we attempt to provide practical solutions to increase tourist attraction in the southeastern region, especially the vast province of Sistan and Baluchestan. It seems that holding regular tours between the southeastern provinces helps to achieve economic goals. It can also indicate the cultural connection between these areas for tourists to understand neighboring civilizations. In addition to positive publicity to eliminate insecurity in the region and the development of infrastructure facilities and attractions, the establishment of traditional product supply centers, exhibitions, anthropological tours, and traditional celebrations, increasing tourist attraction, also requires the development of social tourism and ecotourism.

**Keywords:** Security, Tourism Development, Tourist, Tourism Industry, Southeast Cultural Area.



## RECENT STUDIES ON SOME METALLURGICAL MATERIALS FROM SHAHDAD, SOUTH-EASTERN IRAN

**Omid Oudbashi<sup>1</sup>, Mathias Mehofer<sup>2</sup>, Sepehr Bahadori<sup>1</sup> and Javad Tayyari<sup>1</sup>**

1. Art University of Isfahan, Iran.

2. University of Vienna, Austria.

### **Abstract**

The archaeological site of Shahdad, south-eastern Iran, has been excavated about 50 years ago and a large Bronze Age (third millennium BC) town. Beside architectural remains and variable objects some interesting evidences for ancient metallurgical activities were discovered. The archaeometallurgical studies on the Bronze Age site of Shahdad were conducted in order to identify the metallurgical processes used to produce the different copper-based objects. In this study, selected metallurgical objects from the Iran National Museum (Tehran) including metallic ingots, slags and ores were studied by using different analytical studies. These samples were analyzed by using ICP-OES, XRF and optical microscopy methods. The results showed that the main metallurgical activity has been copper smelting to produce copper. Based on the chemical and microanalytical work some evidences for the producing of low-arsenic copper are describable. The results of the recent study as well as comparative studies from previously published data shows that Shahdad has been a very important metallurgical center in the third millennium BC in the south-eastern Iran. The dominant pyrometallurgical activities were the production of copper and low-arsenical copper objects. In fact, no evidence for tin bronze metallurgy was observed in this site, although this alloying process emerged in the west of the Iranian Plateau during the third millennium BC.

**Keywords:** Ancient metallurgy, third millennium, Shahdad, south-eastern of Iran, copper without arsenic.



## ANIMAL EXPLOITATION IN SOUTHEASTERN IRAN BETWEEN THE 4TH AND 2ND MILLENNIUM BC. NEW ARCHAEOZOOLOGICAL DATA FROM SHAHR-I SOKHTA (IRAN), AS PART OF THE MAIPS PROJECT

**Alberto Potenza<sup>1</sup>, Claudia Minniti<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>. Salento University, Department of Cultural Heritage, via D. Birago 64, 73100 – LECCE.

### **Abstract**

Since 2017 the MAIPS project (Multidisciplinary Archaeological Italian Project at Shahr-i Sokhta) allowed Italian researchers to be again protagonists in one of the most important archaeological sites of the Bronze Age in southeast Iran.

The faunal studies carried out by the Archeozoology Lab of the Salento University (LAZUS) on the new animal remains samples recently found at the site confirm an economy based mainly on pastoralist activities and the husbandry of the main animal species used for food. The scarcity of wild fauna confirms a marginal role of it; however it provides interesting information on the surrounding environment.

A diachronic analysis of contexts, together with the contribution of new radiocarbon dates, also allowed highlighting the difference in the exploitation strategies during the various phases of occupation, ranging from the second half of the fourth millennium to the beginning of the second millennium BC.

Although still partial and currently being implemented, the results compared with the data from the main protohistorical sites of the Iranian Sistan and adjacent regions, allowed us to provide a unitary and exhaustive scenario of economies and the animal exploitation in central and southeastern Asia during Bronze Age.

**Keywords:** Shahr-i Sokhta, Iran, Bronze Age, domestication, MAIPS.



## USE OF ANCIENT EVIDENCE IN BIOLOGICAL STUDIES

### **Sahel Pakzad Toochaei**

Faculty member of Hamoon International Wetlands Research Institute, Natural Ecosystems Research Group, University of Zabol.

### **Abstract**

The conditions of archaeological sites from an environmental perspective, especially health, or the possible presence of persistent contaminants such as heavy metals (such as mercury, cadmium, lead, and nickel), can be examined by environmental archaeology that is a branch of archaeology. This process can be done based on the study of plant and animal remains. Thus, we can determine the possible contamination status by collecting and analyzing the environmental remains such as animal bones, different strata excavations, plant remains, and even artifacts such as coins and various vessels. In the present article, some studies on the contamination of the heavy metals' cadmium and lead with the help of human and animal bone remains left in ancient sites are reviewed. Their results indicate that archaeological evidence can provide valuable conclusions about the state of pollution in different eras.

**Keywords:** Environmental pollution, Heavy elements, Bioaccumulation, Biodegradability (or imperishable?).



## ANALYSIS SOIL PHOSPHATE AS A TOOL IN ARCHAEOLOGY OF RIVI AS A CASE STUDY

**Abdolmanan Rohani<sup>1</sup>, Hamidreza Azimzadeh<sup>2</sup>, Ahad Sotoodeh<sup>3</sup>, Bahman Kiani<sup>2</sup>**

1. M.A in Environment Pollution, Faculty of Natural Sources and Desertology, University of Yazd, Yazd.

2. Associate Professor, Department of Environment, Faculty of Natural Sources and Desertology, University of Yazd, Yazd.

3. Assistant Professor, Department of Environment, Faculty of Natural Sources and Desertology, University of Yazd, Yazd.

### Abstract

Phosphorus is unique as an indication of sensitivity and human stable activities. Archaeologists have been interested in the element for informative potential of human past activities and clues of types and intensity of the same activities. Actually, soil of settlements is a treasure of phosphorus. Reconstructing human activities following phosphate analysis is a mostly known method in archaeology. Present paper attempts to compare activity places in Rivi site, following chemical analysis of soil phosphate. Accordingly, the authors picked some 29 samples of regional soil to measure density of phosphorus using spectrophotometry machines. Statistical multivariate method used to classify the results. The results suggest that density of phosphorus in ancient sites is much higher than the index regions, while the result of "Mound B" is higher than the other sampling points. Earlier studies indicate that Rivi had been populated as an urban center for 2900 years ago until the late Sassanid period. It was a great rural center during the middle Islamic period. Overall, Rivi had resided through Iron Age, Achaemenid, Parthian, Sassanid, and Islamic periods, which is the reason of high density of phosphorus in the site in comparison to indicating results of other sites.

**Keywords:** Chemical analysis of soil, Rivi mounds, northern Khorasan, ancient human activities.





## DETERMINATION OF MECHANICAL PROPERTIES OF ADOBES OF ANCIENT STRUCTURES OF MOUNT KHWAJA OF SISTAN

**HosseinAli Rahdar**

Assistant Professor, Civil Engineering, Zabol University

### Abstract

Mount Khwaja is the only natural feature of Sistan Plain with an approximate height of 609 meters above sea level, which forms a small island in the middle of Hamoon Lake when it is flooded. Mount Khwaja is the largest surviving adobe architecture from the "Parthian" period in the Sistan region and one of the most important works of the Parthian, Sassanid Islamic period. This building is the only elevated natural feature in the flat region of Sistan, and in that palace, fire temple, shrine of Khajeh Mehdi and a cemetery from different eras are remembered. Mount Khwaja Range was first discovered in 1916 by the famous English archaeologist Aurel Stein. Due to the fact that many buildings in this complex are made of adobe materials, the study of the resistance behavior of adobe buildings, including the strength properties of adobe and methods of repair and reinforcement of adobe structures, will be helpful to identify and determine the true dimensions of structures. To achieve the objectives of this research, a number of bricks and adobes used in the historical monuments of Mount Khwaja have been prepared, and mechanical strength tests such as tensile strength, compressive strength and shear strength of the samples have been evaluated according to the existing standards. Good results have been obtained in this regard, which can be of great help to archaeologists in estimating the dimensions of structures and the historical condition of the walls of buildings in the ancient complex of Mount Khwaja.

**Keywords:** Mount Khwaja, adobe, tensile strength, compressive strength, shear strength



## INVESTIGATION OF MECHANICAL PROPERTIES OF STRUCTURES IN THE ANCIENT REGION OF SHAHR-I SOKHTA OF SISTAN

**HosseinAli Rahdar**

Assistant Professor, Civil Engineering, Zabol University

### **Abstract**

Shahr-i Sokhta is one of the largest cities in ancient Iran and one of the most important civilizations on the eastern plateau of Iran. Shahr-i Sokhta provides comprehensive information on the culture, economy and society of ancient Iran in the Sistan Plain. Archaeological studies in Shahr-i Sokhta and extensive studies of historians in this region show that there have been significant developments in the fields of domestic trade, foreign trade, urbanization and architecture, medicine, art, agriculture, zoology, geology and all related sciences in this region. Shahr-i Sokhta is more than 5,000 years old, and the civilization of this region is in line with the civilization of Jiroft and the Bronze Age. Various periods of urbanization of this ancient city between 1800 and 3200 BC have been studied. Based on the evidence found, the life of Shahr-i Sokhta has been divided into four periods, which include the founding of the city, growth and prosperity, the beginning of its decline, and the period of its destruction. The area of Shahr-i Sokhta was about 280 hectares and divided into five main sections, which included residential areas in the northeast and east, large central areas, an industrial section in the northwest, and monuments and cemeteries in the southwest. The industrial sector was located outside the city and far from residential areas. Shahr-i Sokhta is one of the oldest luxury cities, dating back to 5000 years ago, at the same time as the Bronze Age. Geologists found that in previous millennia, the city of Zabol was not dry and desert, and green vegetation and fertile lands dominated its climate.

Since all the buildings in this complex are made of brick materials, the study of the resistance behavior of adobe buildings, including the strength properties of adobes, and methods of repair and reinforcement of adobe structures, will be a great help to identify and determine the true dimensions of structures. To achieve the objectives of this study, a number of adobes and bricks used in the historical buildings of Shahr-i Sokhta of Zabol have been prepared. Mechanical strength tests, such as tensile strength, compressive strength, and shear strength of the samples, have been



evaluated according to the existing standards. Useful results have been obtained in this field that can be of great help to archaeologists in estimating the dimensions of structures and the historical condition of the walls of the ancient complex of Shahr-i Sokhta.

**Keywords:** Shahr-I Sokhta, Tensile Strength, Compressive Strength, Shear Strength, Ancient Materials



## INVESTIGATION OF MICROSTRUCTURE AND COMPOSITION OF MATERIALS OF STRUCTURES IN THE ANCIENT REGION OF DAHAN-E GHOLAMAN OF SISTAN

**HosseinAli Rahdar**

Assistant Professor, Civil Engineering, Zabol University

### **Abstract**

Dahan-e Gholaman is a city from the time of the first Achaemenid kings that shines in the Sistan area of Iran. Dahan-e Gholaman is a city from the time of the first Achaemenid kings, which shines in the Sistan area of Iran and is one of the scenic areas of Zabol. The area of this city is about 100 hectares. Its central part is 88 hectares, 1.5 km long and 300 to 800 meters wide. Achaemenid architects built this city from clay and mud, and like other ancient settlements in the Sistan region, its design is a few meters higher than the land and agricultural lands around it. This would protect the city from the floods of the Helmand River and would not occupy land suitable for agricultural activities. From the Achaemenid city, Dahan-e Gholaman, the means of living of the people have not been obtained and no cemetery has been found in it. Since all the buildings in this complex are made of adobes and mud materials, the study of the resistance behavior of adobe buildings, including the strength properties of adobe and the microstructure of the materials of adobe structures, can be used to identify and determine the actual dimensions of the structures. To achieve the objectives of this research, a number of bricks and materials used in the historical buildings of this ancient complex in Zabol have been prepared. In accordance with the existing standards, by SEM imaging of the sample of materials in this area, the microstructure, composition and ingredients of these materials have been identified and evaluated. Adobe samples were made using similar materials, and by testing, the strength of ancient materials and materials made with the composition of these materials is compared. Useful results have been obtained in this field that can be of great help to archaeologists in estimating the dimensions of structures and the historical condition of the walls of the ancient complex of Dahan-e Gholaman.

**Keywords:** Dahan-e Gholaman, SEM Imaging, Material Properties, Ancient Materials, Monuments



## CULTURAL TOURISM DEVELOPMENT IN SOUTHEASTERN IRAN WITH CREATIVE APPROACH BASED ON ARCHAEOLOGICAL SITES

**Ahmad Reza Sheikhi<sup>1</sup>, Ebtahal Zandi<sup>2</sup>**

1. Assistant Professor at Faculty of Geographical Sciences and Tourism Planning, University of Isfahan, Iran.

2. Assistant Professor at Tourism and Hotel Management Department of Islamic Azad University, West Tehran Branch, Tehran, Iran.

### **Abstract**

Cultural tourism is the interest of tourists that are visiting particular destinations in order to experience and learn about the local culture. This can include many activities such as visiting archaeological sites, attending cultural events and festivals, visiting museums and tasting the local food and drinks. Many destinations have taken advantage of their cultural heritage and employed cultural tourism to stimulate local economic development. Simultaneously, heritage tourism has become a powerful force to strengthen the identity of local communities. Cultural tourism development, presents enormous opportunities for local communities to showcase their archaeological sites and to revive their past history and cultural heritage with creative experiences for tourists and local communities based on tangible and intangible cultural heritage. However, the commoditization and marketing of cultural tourism also creates a variety of issues, from the preservation of archaeological sites to the construction of a brand of the destinations. Southeastern of Iran is a unique destination to plan for cultural tourism development based on archaeological sites such as Shahr-i Sokhta, Mount Khwajeh and Dahan-e Gholaman. In these highlighted sites that are related with different times of history from prehistoric to Islamic era, it is possible to prepare a creative tourism product in order to rebuild the past in order to provide a unique chance to tourists to experience different time of history within one destination with a creative approach. This research examines the capability of Sistan as a cultural tourism destination based on diverse archaeological sites and world heritage sites. The results of the research were gathered through fieldwork as the major methodological frame and during the fieldwork, different specific methods were used to collect empirical data. Moreover, visual data in the form of photography was collected throughout all the stages of the fieldwork.

**Keywords:** Cultural tourism, Archaeological sites, Creative tourism, Iran.



## DESIGNATION OF THE TOURISM ROUTES OF IRAN AND IRAQ WITH EMPHASIS ON CULTURAL AND HISTORICAL CONNECTIONS

**Ahmad Reza Sheikhi<sup>1</sup>, Oday Thouwini<sup>2</sup>**

1. Assistant Professor at Faculty of Geographical Sciences and Tourism Planning, University of Isfahan.

2. Graduate Student in Tourism Planning at Faculty of Geographical Sciences and Tourism Planning, University of Isfahan, Iran.

### **Abstract**

In the Middle East region, Iraq and Iran have the most cultural heritage. Iran and Iraq have a common cultural interest. The two nations have an ancient and historical relationship, and these interests have had a positive impact on the development of relations between the two countries. Religiously, the Shiite center was formed in Iraq and transferred to Iran from there. Religious closeness between the two nations is another issue that has brought the two nations closer together in the field of culture. Therefore, Iraq is one of the most important neighbors of Iran and in contrast Iran is one of the most effective neighbors of Iraq. Due to the special importance and necessity of the subject, in this research, examines the importance of historical and cultural connections between Iran and Iraq for cultural tourism development based on historical routes. Iraq is the inheritor of the ancient civilization of Mesopotamia, which is called the mother of civilizations, and Iran is one of the ancient centers of world civilization that has long interacted and exchanged with the civilization of Mesopotamia. In general, it has linked Iran and Iraq on the one hand with common historical and cultural backgrounds. In the field of tourism, due to the global registration of some natural and historical monuments of Iraq in the world heritage sites (WHSs), the two countries have strongly expressed their desire to rely on the tourism industry.

**Keywords:** Tourism, Cultural Connections, Historical Relations, Iran, Iraq.



## THE MIDDLE PERSIAN [w] IN IRANIAN SISTANI DIALECT

**Farideh Okati**

Assistant Professore, English Department, University of Zabol.

### Abstract

This study works on the ancient sound [w] of Middle Persian (MP) in Sistani dialect spoken in Sistan, southeastern Iran. The name Sistan comes from the old Persian ‘Sakastana’, ‘land of the Sakas’, and its original name Drangiana or Zarangiana comes from the old Persian *Zranka* (‘water-land’). Words of Sakzi, language of Sistan since ancient time, were found in the translation of the old *Qorān-e Qods* into Persian. Sistani has preserved some characteristics of MP such as initial consonant clusters and long /e:/ and /o:/. The finding of this work is the existence of MP [w] in Sistani that is interpreted in two views: 1- Phoneme [w] of MP has changed to allophone of the phoneme /v/ in Sistani, mostly occurs between [o] and the syllable break, it changes to /v/ when adjacent to the affix. Existing of phoneme [w] in Balochi and Kurdish, Persian’s sisters, and shift of /w/ in MP to v/b in New Persian (NP) and in some words in Sistani, walg/warg (MP)→ ba:lg (Sistani) barg (NP), could be evidence of the connection between [w] and [v], supporting this interpretation. 2- [w] changed to a vowel in the sequence of [ow] forming diphthong [ou]. Based on minimal pairs, some words can either be treated as having diphthong [ou] or the sequence [ow]. [ou] mainly occurs in closed syllables and those in open syllables could also be seen as sequence of [ow]. However, the shift process seems not to be yet completed and Sistani is apparently in some stages between MP and NP. The data was gathered from all districts of Sistan, from consultants of non-literate to graduate degrees. The pure Sistani words were used as much as possible. Auditory pretest, articulatory/acoustic phonetics examinations, Wave surfer/Praat software were used to obtain more certain judgments. The procedures for analysis were adapted from Burquest (2006). The data were transcribed in IPA and phonemes/allophonic variation was determined by a contrastive method of minimal pairs, analogous, and complementary distribution patterns. This study can be useful for documentation, reconstruction of the older Iranian languages, and seeing manner of ancient sounds shift.

**Keywords:** Sistani dialect, Middle Persian, [w].