

الگوی زیستگاهی دوره‌های اشکانی و ساسانی در منظر باستان‌شناختی پیش‌کوه غربی لرستان، زاگرس مرکزی

Settlement Patterns of the Parthian and Sasanian Periods in the Archaeological Landscape of Western Pish-i Kuh, Luristan, the Central Zagros

Hamzeh Ghabadizadeh^{1*}

حمزه قبادی زاده^{۱*}

¹ PhD in historical archaeology, University of Tehran, Iran. Corresponding author :
hghabadizadeh@gmail.com

^۱ دانش‌آموخته دکتری باستان‌شناسی دانشگاه تهران، گرایش دوران تاریخی، تهران، ایران. نویسنده مسئول:
hghabadizadeh@gmail.com

چکیده

بخش عمده‌ای از ناحیه معروف به پیش‌کوه غربی در شهرستان‌های کوه‌دشت و رومشکان استان لرستان قرار می‌گیرد. موقعیت ویژه کوه‌دشت و رومشکان که مناطق جنوب غربی و مرکزی ایران را به جاده خراسان بزرگ و در نهایت میان‌رودان وصل می‌کرده از یک سو و قابلیت‌های زیست محیطی آن از سوی دیگر، باعث شده تا همواره مورد توجه گروه‌های انسانی از دوره‌های مختلف قرار گیرد. در این مقاله الگوهای زیستگاهی دوران اشکانی و ساسانی به همراه عناصر تأثیرگذار بر منظر باستان‌شناختی این منطقه ارائه شده است. برای رسیدن به این هدف ۲۷۷ اثر فرهنگی شامل تپه، محوطه و سازه‌های معماری حاصل پژوهش‌های انجام شده در شهرستان‌های کوه‌دشت و رومشکان مورد بررسی قرار گرفته است. به‌علاوه، با بررسی کیفیت زیستگاهی دوره اشکانی و ساسانی کوه‌دشت و مقایسه آن با مناطق دیگر تلاش می‌شود تا به شواهدی که برهم‌کنش‌های زیستگاهی با محیط طبیعی را نشان می‌دهد نیز پرداخته شود. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که در الگوهای زیستگاهی دوران اشکانی و ساسانی تغییراتی چون افزایش تعداد محوطه‌ها در دوره اشکانی و وسیع‌تر شدن محوطه‌ها در دوران ساسانی صورت پذیرفته است.

اطلاعات مقاله

تاریخ‌ها

دریافت: ۱۴۰۳/۰۳/۰۴

پذیرش: ۱۴۰۳/۰۶/۰۲

واژگان کلیدی

باستان‌شناسی منظر
الگوهای زیستگاهی
پیش‌کوه غربی
کوه‌دشت
اشکانی
ساسانی

Abstract: Kuhdasht and Rumishkan counties comprise a significant area of Western Pish-i kuh in Luristan Province. The strategic location of Kuhdasht and Rumishkan, which historically connected the southwestern and central regions of Iran to the Great Khorasan Road and, ultimately, to Mesopotamia, as well as their environmental suitability, have attracted human groups in various periods. This article examines the settlement patterns of the Parthian and Sassanian eras, and investigates the factors influencing the archaeological landscape of this region. To achieve this, 277 sites, including mounds, settlements, and architectural structures documented in studies conducted in Kuhdasht and Rumishkan counties, have been analyzed. Additionally, this study compares the habitat quality of the Parthian and Sassanian periods in Kuhdasht with that of other regions to address the interactions between settlement patterns and the environment. The findings indicate that changes in settlement patterns occurred during the Parthian and Sassanian eras, such as an increase in the number of sites during the Parthian period and an expansion in the size of sites during the Sassanian period.

History

Received: May 24, 2024

Accepted: August 23, 2024

Keywords

Landscape archaeology
Settlement patterns
Western Pish-i kuh
Kuhdasht
Parthian
Sassanian

استناد: قبادی زاده، حمزه (۱۴۰۳). «الگوی زیستگاهی دوره‌های اشکانی و ساسانی در منظر باستان‌شناختی پیش‌کوه غربی لرستان، زاگرس مرکزی». *باستان‌شناسی*، ۴ (۲): ۶۹-۵۷.

<https://doi.org/10.22034/4.2.57>

© ۱۴۰۳ (۲۰۲۴) نویسندگان مقاله، *مجله باستان‌شناسی*، *مجله پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران*.

مقدمه

می‌تواند منجر به شناخت چشم‌اندازها و برهم‌کنش بین انسان و محیط شود، مطالعات تحلیل فضایی و محیطی است. این نوع مطالعات در باستان‌شناسی با عناوین دیگری چون تحلیل زیستگاهی و تحلیل استقرارگاهی نیز شناخته می‌شود.^۱ باستان‌شناسی الگوی استقراری به مطالعه ساختار درونی، سازمان فضایی، نحوهٔ پراکنش و روابط متقابل میان سکونتگاه باستانی در بستر محیط می‌پردازد (Schreiber, 1996: 636). ابزاری که برای تجزیه و تحلیل الگوی استقراری و توزیع مکانی به‌طور یکپارچه در باستان‌شناسی به کار می‌رود، سیستم اطلاعات جغرافیایی «GIS» است. در ادامه با استفاده از این نرم‌افزار به بررسی و تحلیل الگوهای استقراری محوطه‌های دوره‌های اشکانی و ساسانی پرداخته می‌شود. در این پژوهش وسعت، تعداد و الگوهای پراکنش محوطه‌های اشکانی و ساسانی مورد بررسی قرار گرفته‌اند. برای درک بهتر تغییر در الگوهای استقراری زیستگاه‌های دوران اشکانی و ساسانی اشاره‌ای آماری به محوطه‌های دورهٔ مفرغ تا اشکانی می‌شود. از دوران مفرغ تا ساسانی ۳۷۱ اثر در نتیجه پژوهش‌های مختلف شناسایی شده است، که از این تعداد ۱۰۵ اثر مربوط به دورهٔ مفرغ، ۶۳ اثر عصر آهن و ۲۷۷ اثر متعلق به دوره‌های اشکانی و ساسانی است (جدول ۱ و شکل ۲ و ۳).

بخش‌های جنوبی و شمالی کبیرکوه به‌ترتیب به پیشکوه و پشتکوه معروف است. در واقع پشتکوه مناطقی در غرب و جنوب کبیرکوه را شامل می‌شود که از شمال به استان کرمانشاه از جنوب به خوزستان و از غرب به کشور عراق محدود، و پیش‌کوه دره‌ها و دشت‌های بین رشته‌کوه کبیرکوه در غرب و کوه‌گرین در شمال را شامل می‌شود (Edmonds, 1922: 335; Mortensen: 1993: 26). این حوزه خود به دو بخش پیش‌کوه غربی و شرقی تقسیم می‌شود که رشته‌کوه سفیدکوه مرز بین این دو حوزه را شکل می‌دهد. پیش‌کوه غربی که بخش عمدهٔ آن را محدودهٔ مورد مطالعه این پژوهش تشکیل می‌دهد، شامل دره‌های رومشگان، ترهان، کونانی، بلوران/ ابوالوفا، درب‌گنبد، کشماهور، دشت کوه‌دشت، دره اولادقباد، هومیان و شاهپوند در مسیر رودخانهٔ کشکان تا تنگهٔ باریک گاوشمار (گاوشمار) که گذرگاه اصلی ورود به دره‌های غرب سفیدکوه (دلفان، الشتر، خاوه و میربگ) است، را شامل می‌شود. این حوزه بین دو رودخانهٔ اصلی زاگرس مرکزی یعنی سیمره در غرب و جنوب و کشکان در شمال و شرق قرار دارد (شکل ۱). این مقاله به بررسی الگوهای زیستگاهی محوطه‌های دوره‌های اشکانی و ساسانی در محدوده‌ای که ذکر شد می‌پردازد. یکی از رهیافت‌هایی که به‌نوعی

جدول ۱. دوره‌بندی محوطه‌ها و طبقه‌بندی آن‌ها.

دوره	محوطه مسطح	تپه	گورستان	گورستان- قلعه	آسیاب- پل	جاده سنگفرش	بنا	غار	نقش برجسته	قنات	مجموع
مفرغ	۴۱	۳۴	۷	۱۹	۱	-	-	۲	-	-	۱۰۵
آهن	۳۴	۱۱	۲	۱۳	-	-	-	۲	-	-	۶۳
اشکانی- ساسانی	۱۹۱	۲۰	-	۱۲	۱۱	۱۳	۵	۱۳	۱	۱۰	۲۷۷
جمع کل	۲۶۶	۶۵	۱۰	۳۲	۱۴	۱۱	۵	۱۳	۴	۱۰	

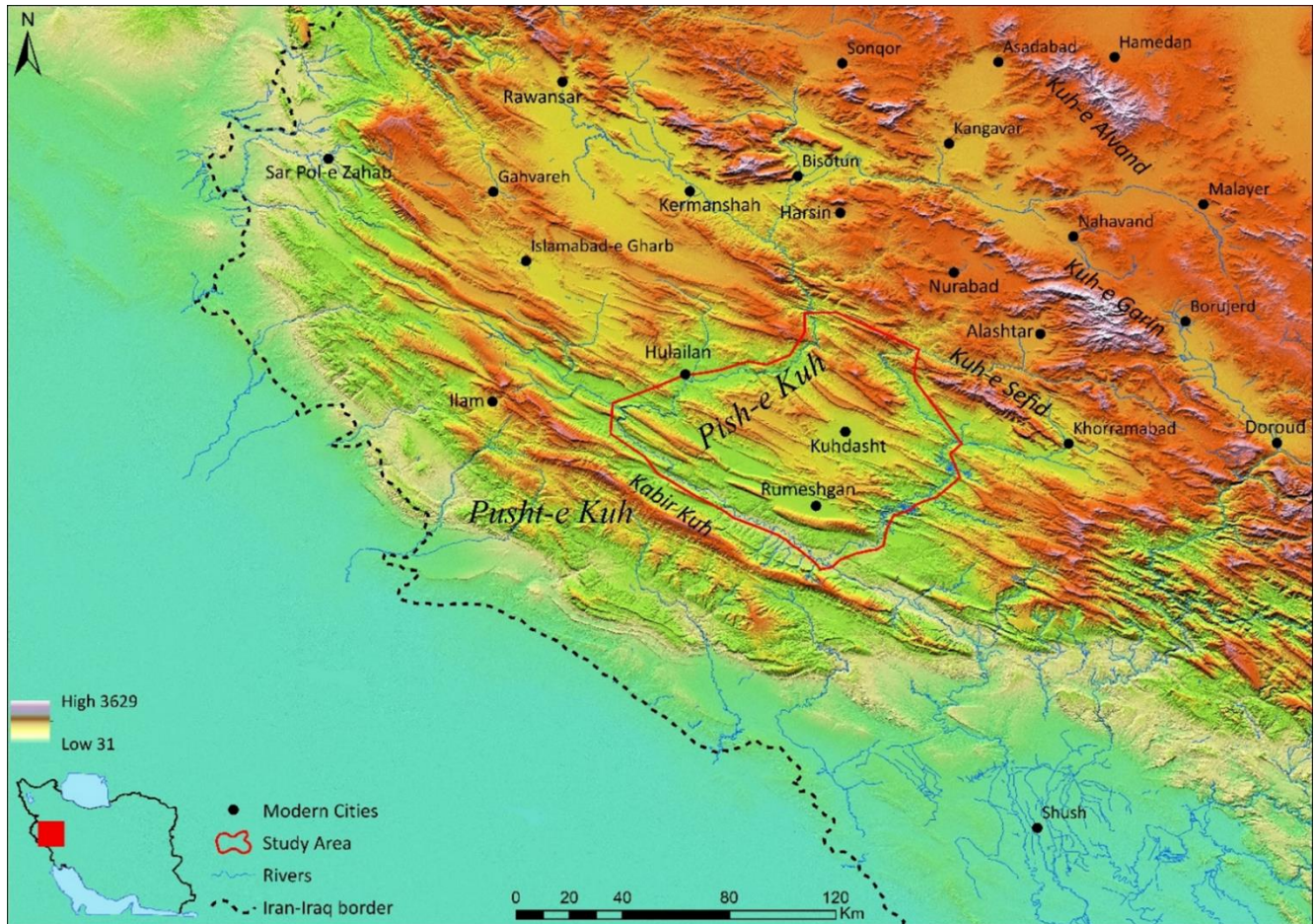
پیشینهٔ پژوهش‌های باستان‌شناسی منطقهٔ مورد مطالعه

پیشینهٔ فعالیت‌های باستان‌شناسی در پهنهٔ فرهنگی کوه‌دشت به پژوهش‌های سراورل اشتاین در سال‌های ۳۶-۱۹۳۵ برمی‌گردد (Stein, 1940). وی در کتاب راه‌های باستانی غرب ایران به تعدادی از محوطه‌های مهم این محدوده اشاره نمود که در برخی از آن‌ها مانند چیاپهن و قلاگوری دست به کاوش باستان‌شناسی زده است (Stein, 1940: 255-267). تقریباً هم‌زمان با اشتاین، هیئت

هلمز به‌سرپرستی اریخ اشمیت کوه‌دشت و رومشگان را بررسی کرد و محوطه‌های زیادی از جمله سرخ دم لری در جنوب شرق دشت کوه‌دشت را کاوش کرد (Schmidt et al., 1989). از سال ۱۹۶۲ تا ۱۹۶۴ باستان‌شناسان دانمارکی (با همکاری اداره کل باستان‌شناسی ایران)، با هدایت یورگن ملدگارد و همراهی هنریک ترانه، در شاه‌بداغ، هلیلان و کوه‌دشت بررسی‌هایی را صورت دادند (Meldgaard et al., 1963; Mortensen, 1975).

^۱ در این مقاله از اصطلاح تحلیل زیستگاهی به جای تحلیل استقراری استفاده شده است.

۱۹۶۸ م. به کاوش تپه باباجان واقع در بخش مرکزی شهرستان دلفان پرداخت (Goff, 1968; 1969; 1970; 1971; 1976; 1977; 1978; 1985).
 Thrane, 1965). کلر گافمید از سوی مؤسسه باستان‌شناسی لندن در بهار ۱۹۶۳ و پاییز ۱۹۶۴ م. طی دو فصل یک‌ماهه دشت‌ها و دره‌های میان‌کوهی پیشکوه لرستان را بررسی و در سال ۱۹۶۷ و



شکل ۱. زاگرس مرکزی و منطقه مورد مطالعه.

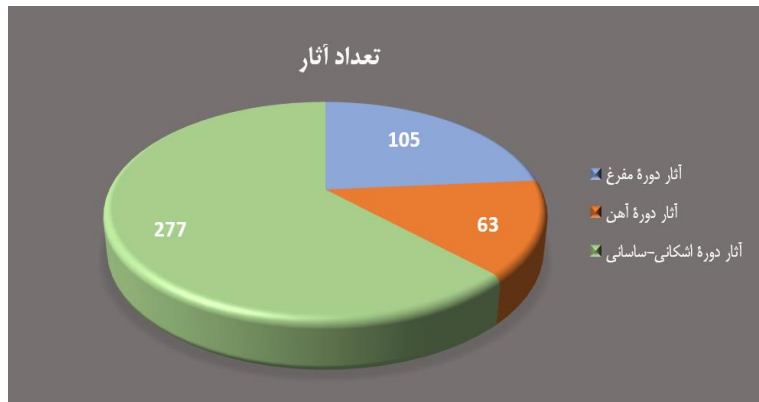
۱۳۶۳). طی سال‌های ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۳ هیئتی به‌سرپرستی آرمان شیشه‌گر در محوطه باستانی سُرخ دُم لَکی، به‌مدت شش فصل کاوش‌های باستان‌شناسی را از سر گرفتند. طبق گزارش‌های شیشه‌گر، محوطه سُرخ دم لَکی تخته‌گاهی است مربوط به عصر آهن ۲ که ایشان این مکان را «اگودو» مرکز دولت «الیپی»^۲ می‌داند (شیشه‌گر، ۱۳۸۴)؛ هر چند این نظر با تردیدهای جدی روبه‌رو است. بررسی نقوش صخره‌ای هومیان توسط لورنس رامسل و جلال عادل‌ی در سال ۱۳۸۴ انجام شد که به‌موجب آن تعدادی از محوطه‌های دارای نقاشی صخره‌ای (سنگ مهرداد) شناسایی شد (Otte et al., 2007). بررسی بابک مرادی با تمرکز بر دوران

بررسی باستان‌شناسان هیئت‌های ایرانی در حوزه فرهنگی پیشکوه غربی با بازدید محمد رحیم صراف در سال ۱۳۴۸ از غار دوشه، تپه چغابل و بنای زاغ‌ی رومشگان آغاز شد. وی در خلال این بررسی تپه چغابل را ثبت کرد و آن را به دوره مس‌وسنگ نسبت داد (صراف، ۱۳۴۸). محمد مهریار و احمد کبیری در سال ۱۳۶۰ ضمن بازدید و بررسی برخی از آثار باستانی منطقه کونانی، گزارش‌های کوتاهی از بناهای باباسلام، چال زر، تپه کلوران و تپه چیاپال ارائه دادند (مهریار و کبیری، ۱۳۶۰).
 حمید ایزدپناه در سال‌های ۱۳۵۰ تا ۱۳۵۳ دو جلد کتاب براساس بازدید از محوطه‌های باستانی لرستان منتشر کرد (ایزدپناه،

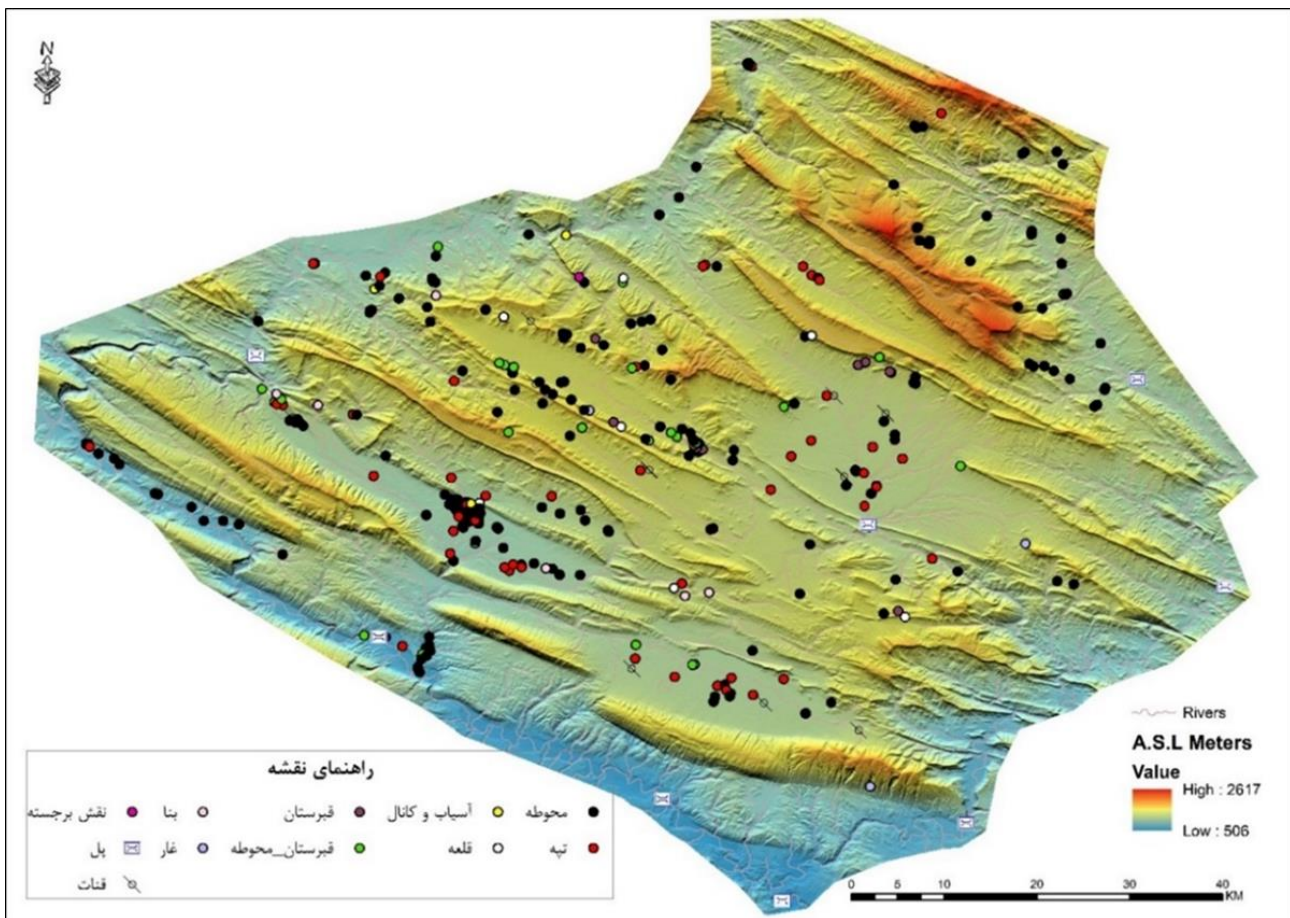
² Ellipi

دهقانی‌فرد، ۱۳۸۶). از دیگر پژوهش‌های صورت گرفته در دشت کوه‌دشت می‌توان به کاوش تپه توبره‌ریز (تور ریز) با شواهدی از دوران مفرغ، اشکانی و ساسانی اشاره کرد (خدیش، ۱۳۸۶: ۱۰۱-۱۰۰).

پارینه‌سنگی در سال ۱۳۸۵ انجام گرفت که منجر به شناسایی تعدادی غار و پناهگاه سنگی از دوره پارینه‌سنگی میانه تا جدید شد (مرادی، ۱۳۸۶). شهرستان کوه‌دشت همچنین در دو فصل و در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۸۶ توسط حسن دهقانی‌فرد بررسی شده است.



شکل ۲. نمودار تعداد محوطه‌های دوره‌های مختلف.



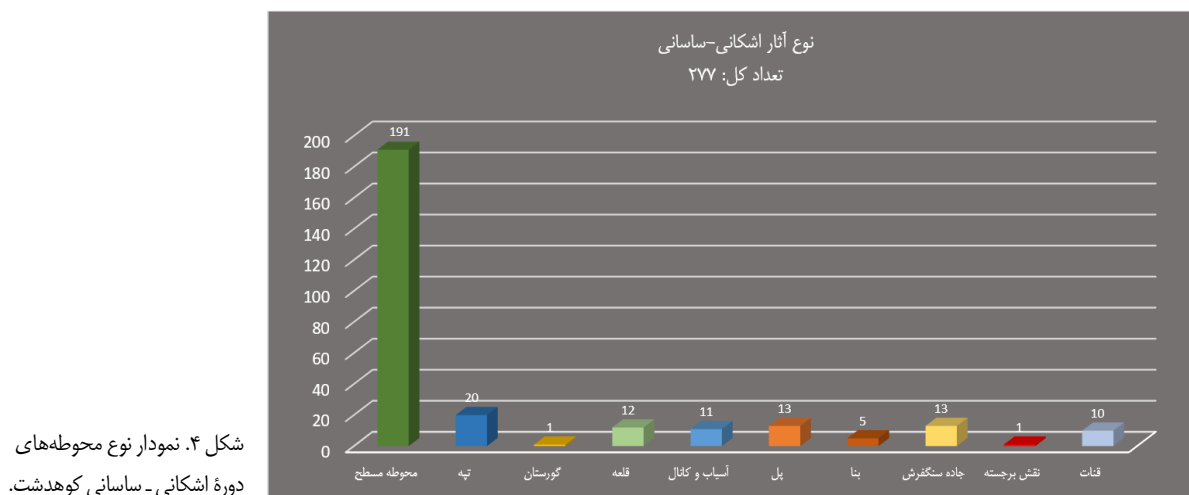
شکل ۳. پراکنش آثار از دوره‌های مختلف در حوزه مورد مطالعه.

زیستگاه‌ها و الگوهای زیستگاهی دوره‌های اشکانی و ساسانی

محوطه‌های این دو دوره در قالب سه گروه محوطه‌های دوره اشکانی، ساسانی و اشکانی-ساسانی بررسی شده است. به این منظور، محوطه‌هایی که دارای سفال شاخص دوره اشکانی و محوطه‌های دوران ساسانی که دارای سفال شاخص این دوره هستند یا در آن‌ها کاوش باستان‌شناسی صورت گرفته و یافته‌ها از لایه مشخص باستان‌شناختی به دست آمده‌اند، در تحلیل‌ها جدا در نظر گرفته شده‌اند. برخی از سفال‌ها نیز به دلیل شاخص نبودن، انتساب آن‌ها به یکی از این دو دوره امکان‌پذیر نیست و می‌تواند مربوط به هر کدام از این دو دوره باشد. به همین دلیل در تحلیل‌ها به صورت یک دسته جداگانه مورد بررسی قرار گرفته‌اند. از تعداد ۲۷۷ اثر دوران اشکانی و ساسانی، ۱۹۱ مورد (۶۸/۹۵٪) محوطه، ۲۰ تپه (۷/۲۲٪)، ۱ گورستان (۰/۳۶٪)، ۱۲ قلعه (۴/۳۳٪)، ۱۱ آسیاب و کانال (۳/۹۷٪)، ۱۳ پل (۴/۶۹٪)، ۱۳ بنا (۴/۶۹٪)، ۵ جاده سنگفرش (۱/۸۰٪)، ۱ نقش برجسته (۰/۳۶٪) و ۱۰ رشته قنات (۳/۶۱٪) را شامل می‌شود (شکل ۴). تنها ۱۰ تپه از ۲۰ تپه دارای آثار دوران اشکانی و ساسانی است. محوطه‌ها و سازه‌های کوچک از دوره‌های اشکانی و ساسانی برخلاف دوره‌های پیشین کمتر در زیر رسوبات مدفون هستند و بسیاری از آن‌ها به خصوص از دوره ساسانی شامل بناهایی می‌شوند که بر سر مسیرهای ارتباطی شکل گرفته‌اند؛ مؤلفه‌ای که می‌تواند در گاهنگاری نسبی سازه‌های وابسته به آن‌ها (کانال‌ها، آسیاب‌ها و مانند آن‌ها) مؤثر باشد.

یکی دیگر از پژوهش‌های صورت‌گرفته در حوزه پیش‌کوه کاوش مجدد محوطه سرخ دم لری توسط کامیار عبدی در سال ۱۳۸۸ و حدود ۷۰ سال پس از کاوش‌های اشمیت است^۳. پژوهش‌های باستان‌شناسی حوضه آبگیر دریاچه سد سیمره از دیگر فعالیت‌های قابل‌ذکر ناحیه پیشکوه غربی به‌شمار می‌رود (نیاکان، ۱۳۹۴). شناسایی و بررسی محوطه‌های باستانی این محدوده به‌وسیله سید رسول سیدین بروجنی انجام گرفت (سیدین بروجنی، ۱۳۸۶) و متعاقباً با توجه به آبگیری سد، ضرورت کاوش نجات‌بخشی محوطه‌ها احساس شد.

تا آنجا که به محدوده مورد مطالعه در پژوهش حاضر مربوط می‌شود، باید از کاوش محوطه پیش‌ازتاریخی چم‌قوله (مقدم، ۱۳۸۸)، تپه آغاز نوسنگی چیا سبز شرقی (دارابی، ۱۳۸۸)، گورستان چیا سبز غربی متعلق به دوره گودین III (امیری، ۱۳۸۹) و محوطه‌های شاخص دوره ساسانی مانند برزقواله و قلاگوری (حسن‌پور، ۱۳۸۹؛ ۱۳۹۱) نام برد. سجاد علی‌بیگی در سال ۱۳۸۹ در قالب طرح نجات بخشی سد گران بُزان در دو سوی رودخانه سیمره که بخش جنوبی آن منطقه اولادقباد کوه‌دشت را شامل می‌شود، به بررسی این حوضه پرداخت که محوطه‌های متعددی از دوره پارینه‌سنگی را شناسایی کرد (علی‌بیگی و نیکنامی، ۱۳۹۳؛ Alibaigi et al., 2011). همچنین، در سال ۱۳۹۸ بخش درب گنبد کوه‌دشت بررسی و شواهدی از زیستگاه‌های باستانی از دوران پارینه‌سنگی قدیم تا دوره متأخر دوران اسلامی شناسایی شد (قبادی‌زاده، ۱۳۹۹).



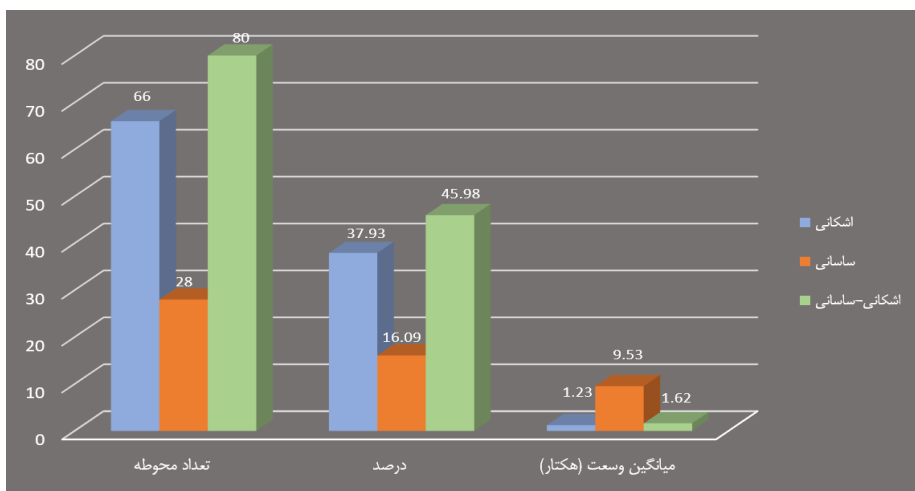
^۳ گزارشی از این کاوش وجود ندارد.

اشکانی و ساسانی هستند که به علت دشواری در تفکیک سفال‌ها در یک دسته جداگانه جای گرفته‌اند.

تعداد محوطه‌های کوچک دوره‌های اشکانی و ساسانی بسیار زیاد است به شکلی که از ۸۰ محوطه با شواهد هر دو دوره ۴۸ محوطه (۶۰٪) کمتر از نیم هکتار مساحت دارند و میانگین مساحت کل محوطه‌های این دسته (اشکانی و ساسانی) ۱/۰۶۲ هکتار است (شکل ۵). با این‌که تعداد محوطه‌های اشکانی بیشتر از محوطه‌های ساسانی است اما میانگین وسعت محوطه‌های ساسانی بیشتر است و این موضوع نشان‌دهنده رشد جمعیت طی این دوره است. این فرآیند (رشد جمعیت) از دوره اشکانی به بعد روبه فزونی نهاده است. به‌گونه‌ای که ۷۴/۶۶٪ کل محوطه‌های شناسایی شده (مفرغ تا ساسانی) دارای شواهد دوره‌های اشکانی و ساسانی هستند و جالب‌تر اینکه از مجموع محوطه‌های دوره‌های مزبور (۲۷۷ نمونه)، ۲۱۸ مورد یعنی ۷۸/۷۱٪ برای اولین بار مسکون شده‌اند که این خود نشان‌دهنده افزایش بالای جمعیت طی این دوران است.

از ۲۷۷ محوطه دوره اشکانی و ساسانی، تنها ۵۹ محوطه (۲۱/۲۹٪) دارای شواهدی از دوره‌های پیشین هستند و ۲۱۸ محوطه (۷۸/۷۱٪) دیگر برای اولین بار طی این دوران مسکون شده یا مورد استفاده قرار گرفته‌اند. به‌علاوه، ۲۱۱ محوطه (۷۶/۱۸٪) از نوع محوطه‌های استقرار محسوب می‌شوند. در تحلیل‌های مربوط به وسعت و جمعیت، قلعه‌ها، گورستان‌ها، پل‌ها، جاده‌های سنگفرش، قنات‌ها و کانال‌ها محاسبه نشده‌اند. از آنجایی که ۳۷ محوطه از ۲۱۱ محوطه استقراری دارای آثاری از دوره‌های پیش از دوره اشکانی و ساسانی هستند و ممکن است اصل استقرار آنها مربوط به دوره‌های اشکانی و ساسانی نباشد در محاسبه وسعت محوطه‌ها به حساب نیامده‌اند (شکل ۴).

از ۱۷۴ محوطه باقی مانده تعداد ۶۶ محوطه (۳۷/۹۳٪) صرفاً دارای شواهد سفال اشکانی هستند که میانگین وسعت آن‌ها ۱/۲۳ هکتار است. تعداد ۲۸ محوطه (۱۶/۰۹۰٪) از ۱۷۴ محوطه تنها دارای شواهد دوره ساسانی هستند که میانگین وسعت آن‌ها ۹/۵۳ هکتار است. ۸۰ محوطه (۴۵/۹۸٪) نیز دارای شواهد از دو دوره



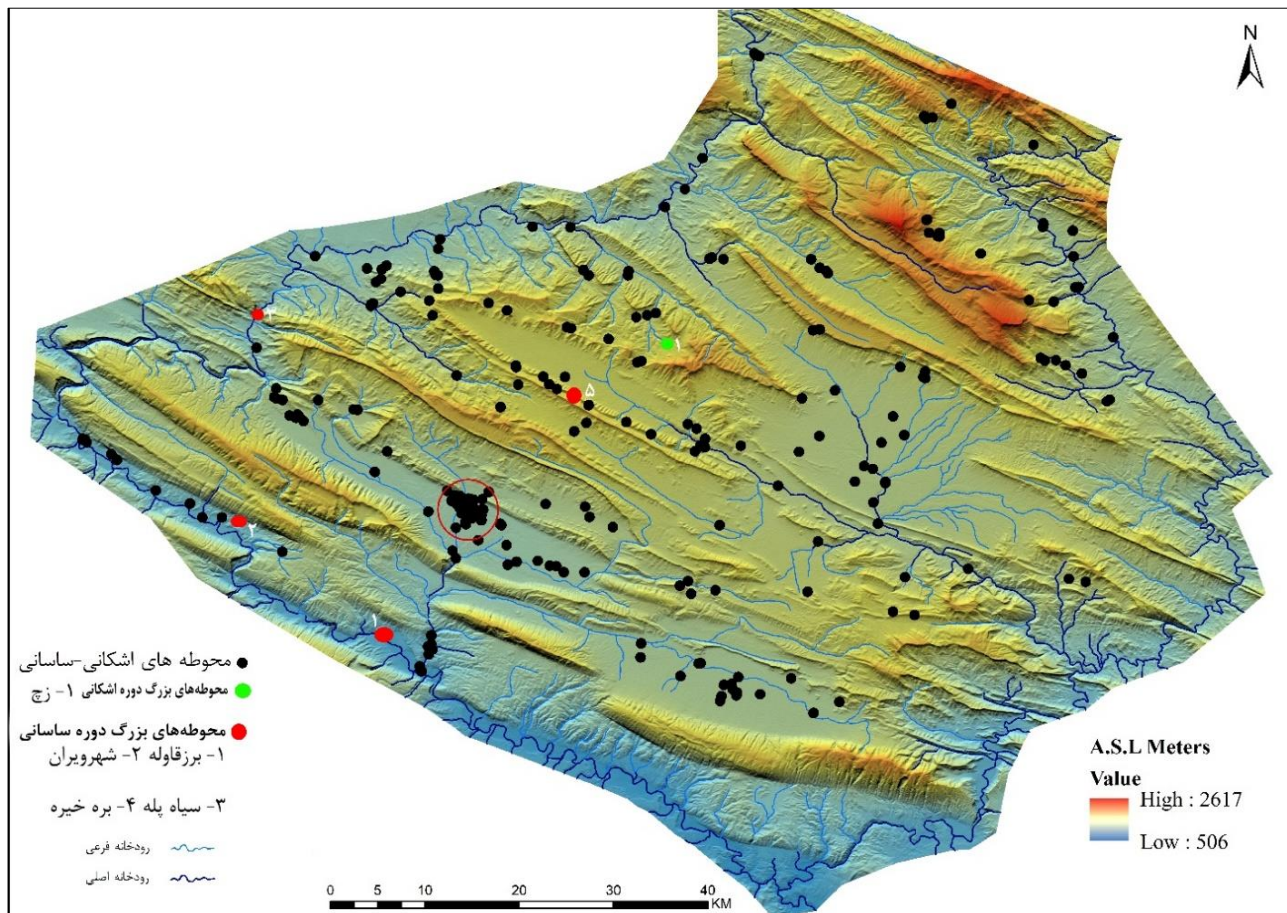
شکل ۵. نمودار تعداد، درصد و میانگین وسعت محوطه‌های زیستگاهی دوره‌های اشکانی و ساسانی.

بسیار بالا شکل گرفته‌اند؛ به طوری که در یک محدوده نچندان گسترده شاهد پراکنش تعداد زیادی محوطه کوچک در مجاورت هم به صورت خوشه‌ای هستیم. بنابراین، تنها خوشه اصلی محوطه‌های اشکانی و ساسانی در دشت گراب و کونانی شکل گرفته است و در سایر مناطق به صورت یکدست پراکنده شده‌اند (شکل ۶). با وجود این، در دوره ساسانی به‌رغم ادامه شیوه معیشتی دوره اشکانی که بیشتر محوطه‌ها در جستجوی منابع فلزی بودند (قبادی‌زاده و دیگران، ۱۴۰۰) و به دلیل زندگی مبتنی بر دامپروری در ارتفاعات بالاتر شکل گرفته بودند، در امتداد رودخانه‌ها و مسیرهای ارتباطی

به‌نظر می‌رسد، الگوی‌های زیستگاهی در دوره اشکانی و ساسانی مانند الگوهایی است که در سایر نقاط از جمله دشت خوزستان (Wenke, 1981: 313; 1987: 255) و دیاله عراق (Adams, 1965: 73) به وقوع پیوسته است. به این صورت که در این دوره تعداد محوطه‌های کوچک و منفرد به شکل بناهای بین‌راهی علاوه بر محوطه‌های بزرگ افزایش یافته است. در دوره اشکانی و ساسانی محوطه‌ها در سراسر منطقه چه در دشت و چه ارتفاعات پراکنده شده‌اند. دشت گراب، تنها ناحیه‌ای است که در آن محوطه‌ها به صورت استقرارهای کوچک نزدیک به هم با تراکم

ارتفاعات بالاتر نیز شاهد وجود محوطه‌های وسیعی هستیم که با توجه به آثار سطحی، به نظر می‌رسد در کنار دامپرووری اقدام به استخراج و ذوب فلزات، به خصوص آهن، می‌کردند. در میان این محوطه‌ها، می‌توان به محوطهٔ بره خیره در کشماهور با ۳۲ هکتار مساحت اشاره کرد (شکل ۶).

اصلی محوطه‌های بزرگی که حتی می‌توان عنوان شهرک را برای آن‌ها به کار برد، مانند برزقاوله (۲۵ هکتار)، شهر ویران (۱۵ هکتار) و تنگ سی‌پله (۴۰ هکتار) مشاهده می‌شود (شکل ۶). در دورهٔ ساسانی علاوه بر محوطه‌های بزرگی که در امتداد مسیرهای ارتباطی و دشتهای پست شکل‌گرفته و سازمان یافته‌اند، در



شکل ۶. پراکنش محوطه‌های اشکانی و ساسانی در چشم‌انداز مورد مطالعه.

محوطهٔ دورهٔ اشکانی و ساسانی در کوه‌دشت ۲۱۸ محوطه برای اولین بار در دورهٔ اشکانی - ساسانی شکل گرفته‌اند و شواهدی از دورهٔ پیش از خود ندارند. با وجود افزایش تعداد محوطه‌ها در دورهٔ اشکانی، به نظر می‌رسد، وسعت آن‌ها نسبت به محوطه‌های دوره‌های پیش کاهش یافته است و مکان‌های کوچک در اکثریت هستند و اغلب از یک ساختار کاملاً مشخص تشکیل شده‌اند. با این حال، چندین محوطهٔ بزرگ‌تر از ۵ هکتار نیز در بین محوطه‌های دورهٔ اشکانی وجود دارد. دورهٔ اشکانی اولین دوره‌ای است که در آن شواهدی از کشاورزی مبتنی بر آبیاری در کوهپایه‌های حوزهٔ مورد بررسی دیده می‌شود که این روند در دورهٔ ساسانی به اوج خود

محوطه‌های دورهٔ اشکانی از نظر کمیت نسبت به دورهٔ ساسانی پر تعدادتر، ولی وسعت بسیار کمتری دارند. از میان محوطه‌های استقراری دورهٔ اشکانی، محوطهٔ چم‌هوبله با مساحت ۰/۰۶ هکتار کوچک‌ترین و زج با ۱۸ هکتار، بزرگ‌ترین آن‌ها محسوب می‌شود (شکل ۶). میانگین مساحت محوطه‌های استقراری با مواد فرهنگی دورهٔ اشکانی ۱/۲۳ هکتار است که محوطه (۷۴/۲۵٪) کمتر از ۱ هکتار مساحت دارند. بر اساس آنچه گفته شد تعداد محوطه‌ها در دورهٔ اشکانی نسبت به دوره‌های پیش افزایش پیدا کرده است، زیرا علاوه بر ۶۶ محوطهٔ تک‌دوره‌ای اشکانی، ۸۰ سکونتگاه نیز دربردارندهٔ شواهدی از هر دو دوره هستند. علاوه‌براین، از ۲۷۷

چون کولاًژدم کو ۱ تا ۱۰ ثبت شده‌اند (دهقانی‌فرد، ۱۳۸۶). به نظر می‌رسد این پشته‌های کوچک و کم‌ارتفاع زمانی بخشی از یک محوطه بزرگتر بوده که امروزه به عنوان محوطه‌های کوچک جدا از هم ثبت شده‌اند.

الگوی دیگری که در محوطه‌های حوزه مورد مطالعه قابل مشاهده است نداشتن دیوار و بارو است. به جز در دو مورد همه محوطه‌ها بدون دیوار و باروی مشهود هستند و از این نظر به استقرارهای اشکانی و ساسانی دهلران (Neely, 2016: 244)، خوزستان (Wenke, 1981: 313; 1987: 255) و دیاله (Adams, 1965: 73) شباهت دارند. تنها محوطه‌های محصور، باغ زال و دیوار معروف به «ری‌ون/ریون» است. آنگونه که شواهد موجود نشان می‌دهد، احتمالاً محوطه باغ زال بقایای یک باغ محصور بوده است. دیوار ریون نیز در ورودی تنگه سی‌پله برای کنترل عبور و مرور افرادی که وارد تنگه می‌شدند، کشیده شده است. در مناطقی مانند خوزستان (Wenke, 1981: 313; 1987: 255)، دیاله (Adams, 1965: 73) و دهلران (Neely, 2016: 244) همین الگو مشاهده می‌شود اما در مناطقی مانند دشت مغان (Alizadeh and Ur, 2013; 2007; Ur and Alizadeh, 2013) و دشت گرگان (Kiani, 1982; Sauer et al. 2013) بسیاری از محوطه‌های بزرگ و کوچک دارای دیوارهای استحکاماتی در پیرامون محوطه‌ها هستند.

بحث و تحلیل

بر اساس آنچه گفته شد و آماری که از وسعت، تعداد و الگوهای مختلف پراکنش محوطه‌های اشکانی و ساسانی پهنه مورد مطالعه ارائه شد، به نظر می‌رسد در دوره اشکانی و ساسانی جمعیت منطقه به اوج خود رسیده است. از دوره ساسانی میانگین وسعت محوطه‌ها به ۹/۵۳ هکتار رسیده است و تعداد زیادی کانال جهت تأمین آب آسیاب‌های مورد استفاده و آبیاری زمین‌های واقع در دره‌های جانبی این حوزه دیده می‌شود، که این موضوع نشان‌دهنده افزایش جمعیت در پیش‌کوه غربی طی دوره ساسانی است. این تغییرات که در مناطق دیگر مانند خوزستان و میان‌رودان نیز مشاهده می‌شود نشان می‌دهد که در دوره اشکانی و به خصوص ساسانی چشم‌انداز منطقه، الگوهای زیستگاهی و سیستم‌های معیشتی دچار تغییر شده است. همان‌طور که اشاره شد، تغییراتی که در الگوهای زیستگاهی منطقه کوه‌دشت از دوره اشکانی آغاز شده بود، در دوران ساسانی شتاب بیشتری گرفته و به اوج خود رسیده است. تغییراتی مانند افزایش

می‌رسد. گسترش کشاورزی دیم در کوهپایه‌ها در کنار کشاورزی آبی در امتداد کانال‌ها در مناطقی همچوار مانند دهلران و کوهپایه‌های شمالی آن نیز مانند پیشکوه در دوره اشکانی و به خصوص ساسانی رونق زیادی یافته است (Neely, 2016: 241).

تعداد محوطه‌های صرفاً ساسانی کمتر از چیزی است که در دوره اشکانی دیده می‌شود. همان‌طور که پیش‌تر گفته شد محوطه‌های ساسانی از وسعت و پراکندگی بیشتری برخوردار هستند و برخلاف محوطه‌های اشکانی دشت گراب که به صورت خوشه‌ای تمرکز یافته، در سراسر منطقه کوه‌دشت پراکنده شده‌اند. با این وجود مانند دوره اشکانی، علاوه بر محوطه‌های بسیار بزرگ، برخی از آثار این دوره به صورت تک بناهای کوچک به خصوص بر سر مسیرهای ارتباطی هستند که از جمله آن‌ها می‌توان به چیا سرخ کوه‌دشت، هرقروشی ناوه شیراوند، حمام شمالی کونانی و تپه کوچک پریان (با سفال‌نوشته‌ای به خط پهلوی ساسانی) اشاره کرد. مساحت کوچکترین محوطه که تنها دارای شواهد استقراری از دوره ساسانی است محوطه تپه پشته سُماق با ۰/۱۲ هکتار و بزرگترین آن‌ها تنگ سی‌پله با ۴۰ هکتار مساحت است. در مقایسه با سایر مطالعات مربوط به محوطه‌های دوره اشکانی و ساسانی در مناطق دیگر (به‌عنوان مثال Adams, 1965; Wenke, 1975; 1987)، بیشتر محوطه‌های اشکانی و ساسانی، به خصوص محوطه‌های اشکانی کوه‌دشت، کوچک هستند. به عنوان مثال ونکه گزارش می‌دهد که در این دوره در دشت خوزستان استقرارهای کمی وجود دارد که کمتر از نیم هکتار وسعت داشته باشند (Wenke, 1987: 261). اما در کوه‌دشت نیمی از محوطه‌های استقراری مساحتی کمتر از نیم هکتار دارند. البته این موضوع تا حدود زیادی به چشم‌انداز طبیعی متفاوت دو منطقه ارتباط دارد. الگوی پراکنش محوطه‌های اشکانی و ساسانی کوه‌دشت فقط در یک نقطه استثنائی، در جنوب شهر کنونی گراب در محیطی به مساحت ۷۰۰ هکتار با ۴۴ محوطه برپا شده است. تعداد بسیار بالای محوطه‌های کوچک نزدیک به هم بسیار عجیب به نظر می‌رسد که می‌تواند با توصیف آدامز از محوطه‌های دیاله عراق مطابقت داشته باشد. آدامز معتقد است «... به دلیل نامشخص بودن مرز محوطه‌ها و نزدیکی آن‌ها به یکدیگر، کاملاً ممکن است که برخی از ویژگی‌های ثبت‌شده در سال ۱۹۶۹ به عنوان چندین محوطه در ابتدا بخشی از یک محوطه بزرگتر باشند» (Adams, 1965: 73). این امکان برای محوطه‌های دشت گراب نیز وجود دارد چون به عنوان مثال برخی از آن‌ها با عناوینی

تعداد محوطه‌ها، تعداد بالای محوطه‌های کوچک در کنار محوطه‌های بزرگ مانند برزقاوله رماوند، توزیع گسترده‌تر محوطه‌ها در سراسر حوزه مورد مطالعه، ظهور سازه‌های جدید مانند آسیاب‌ها و کانال‌های ساخته شده از سنگ و ساروج در کوهپایه‌ها، ساخت بناهای کوچک بین‌راهی از سنگ و ساروج، ساخت پل‌های فراوان به‌ویژه در دوره ساسانی، جاده‌های سنگفرش شده و افزایش ساخت قلعه‌های مختلف همگی تغییرات نسبتاً بارزی را در اقتصاد و یا سیستم‌های سیاسی - اجتماعی نشان می‌دهد. به نظر می‌رسد تمام این تغییرات که از دوره اشکانی و ساسانی در پهنه پیش‌کوه غربی مشاهده می‌شود، نتیجه فرآیندهای توسعه برنامه‌ریزی شده است؛ برنامه‌ای از تغییرات سیاسی - اجتماعی و اقتصادی هدایت شده (Spicer, 1961; 1962) که ابتدا توسط حاکمان اشکانی شروع شد، اما در دوره ساسانی گسترش بیشتری یافت. پادشاهان ساسانی، عمدتاً شاپور دوم (۳۷۹-۳۰۹ م.)، قباد اول (۵۳۱-۴۸۸ م.) و خسرو انوشیروان (۵۷۹-۵۳۱ م.)، بازسازی و اسکان بخشی از جامعه دوره ساسانی را تشویق کرده و برنامه‌ریزی و ساخت‌وسازهای عمومی در مقیاس بزرگ از جمله سیستم‌های آبیاری و سایر زیرساخت‌های محلی را حمایت می‌کردند (Adams, 1965: 69-71; Morony, 2004). دوره اشکانی و به‌خصوص دوره ساسانی به‌واقع دوره پیشرفت یا به عبارتی مرحله اوج‌گیری استفاده از روش‌های آبیاری در ایران به‌شمار می‌رود (Adams, 1962: 116-117; Wilkinson, 2003: 92-97; Wenke, 1976; Alizadeh and Ur, 2007: 158, 169, 170; Moghaddam, 2012: 151-154; Wilkinson et al., 2012: 158, 169, 170). با وجود این‌که این ساخت‌وسازها عمدتاً بیشتر در مناطق پست خوزستان و میان‌رودان صورت گرفته است اما در سرزمین‌های مرتفع مانند زاگرس میانی و پیش‌کوه نیز این تغییرات رخ داده است. پژوهش‌های باستان‌شناسی صورت‌گرفته در مناطقی مانند دیاله عراق و دشت خوزستان نشان می‌دهد که سیستم‌های آبیاری در دوره ساسانیان به حداکثر رشد و پیچیدگی خود رسیده است که دلیل آن هم حمایت گسترده ساسانیان از طرح‌های گسترده آبیاری بوده

که قدرت متمرکز سیاسی آن‌ها این مهم را ممکن ساخته است (Adams, 1962: 116-117; Wilkinson, 2003: 92-97; Alizadeh and Ur, 2007: 151-154; Wilkinson et al., 2012: 158, 169, 170; Moghaddam, 2012: 37). مطالعات باستان‌شناسی همچنین نشان داده است که مشارکت دولت ساسانی در ساخت پروژه‌های آبیاری نه تنها اندازه بلکه پیکربندی این سیستم‌ها را نیز تغییر داده است (Wilkinson, 2003: 92-95; Adams, 1962: 116-117; Sauer et al., 2013: 1-2). از جمله مثال‌های خوب برای اثبات این مهم که قدرت متمرکز حکومت‌ها باعث توسعه چشمگیر سیستم‌های آبیاری می‌شود، تفاوت میان وضعیت سیستم‌های آبیاری مناطق مختلف تحت حکومت ساسانی‌ها در زمان حکومت آن‌ها و پس از سقوط آن‌ها است که این سیستم‌های گسترده رو به افول نهادند. کاهش ناگهانی فعالیت‌های کشاورزی و احداث کانال‌های آبیاری در دوران اسلامی در تعداد کم محوطه‌های این دوران منعکس شده است (Adams, 1962: 116-120; 1965: 80-85; Christensen, 1993: 67-69; Neely, 1974: 39). در منطقه مورد مطالعه این پژوهش نیز این وضعیت حاکم است و تعداد محوطه‌های اوایل دوران اسلامی نسبت به دوره ساسانی کاهش محسوسی را نشان می‌دهد. به‌علت نقش کلیدی پیشکوه غربی به‌عنوان منطقه بین سرزمین‌های پست و مرتفع، به‌نظر می‌رسد سرمایه‌گذاری‌های دولت ساسانی شامل این منطقه هم می‌شده است که مؤید آن ساخت پل‌های فراوان است. به‌رغم تغییرات گسترده‌ای که در کوه‌دشت دوره ساسانی رخ داده است، به‌هیچ‌وجه قابل‌مقایسه با سرمایه‌گذاری‌های که ساسانیان در میان‌رودان یا دشت خوزستان انجام داده‌اند نیست. در هر صورت استفاده از تکنیک‌هایی مانند آسیاب‌های آبی در منطقه خود گویای افزایش بهره‌وری از زمین، رشد جمعیت و افزایش محصولات کشاورزی نسبت به دوره‌های پیش است، که بخشی از آن به دلیل رویکرد جدید در اجرای پروژه‌های آبیاری گسترده بوده است (شکل ۷).

تعداد محوطه‌ها، تعداد بالای محوطه‌های کوچک در کنار محوطه‌های بزرگ مانند برزقاوله رماوند، توزیع گسترده‌تر محوطه‌ها در سراسر حوزه مورد مطالعه، ظهور سازه‌های جدید مانند آسیاب‌ها و کانال‌های ساخته شده از سنگ و ساروج در کوهپایه‌ها، ساخت بناهای کوچک بین‌راهی از سنگ و ساروج، ساخت پل‌های فراوان به‌ویژه در دوره ساسانی، جاده‌های سنگفرش شده و افزایش ساخت قلعه‌های مختلف همگی تغییرات نسبتاً بارزی را در اقتصاد و یا سیستم‌های سیاسی - اجتماعی نشان می‌دهد. به نظر می‌رسد تمام این تغییرات که از دوره اشکانی و ساسانی در پهنه پیش‌کوه غربی مشاهده می‌شود، نتیجه فرآیندهای توسعه برنامه‌ریزی شده است؛ برنامه‌ای از تغییرات سیاسی - اجتماعی و اقتصادی هدایت شده (Spicer, 1961; 1962) که ابتدا توسط حاکمان اشکانی شروع شد، اما در دوره ساسانی گسترش بیشتری یافت. پادشاهان ساسانی، عمدتاً شاپور دوم (۳۷۹-۳۰۹ م.)، قباد اول (۵۳۱-۴۸۸ م.) و خسرو انوشیروان (۵۷۹-۵۳۱ م.)، بازسازی و اسکان بخشی از جامعه دوره ساسانی را تشویق کرده و برنامه‌ریزی و ساخت‌وسازهای عمومی در مقیاس بزرگ از جمله سیستم‌های آبیاری و سایر زیرساخت‌های محلی را حمایت می‌کردند (Adams, 1965: 69-71; Morony, 2004). دوره اشکانی و به‌خصوص دوره ساسانی به‌واقع دوره پیشرفت یا به عبارتی مرحله اوج‌گیری استفاده از روش‌های آبیاری در ایران به‌شمار می‌رود (Adams, 1962: 116-117; Wilkinson, 2003: 92-97; Wenke, 1976; Alizadeh and Ur, 2007: 158, 169, 170; Moghaddam, 2012: 151-154; Wilkinson et al., 2012: 158, 169, 170). با وجود این‌که این ساخت‌وسازها عمدتاً بیشتر در مناطق پست خوزستان و میان‌رودان صورت گرفته است اما در سرزمین‌های مرتفع مانند زاگرس میانی و پیش‌کوه نیز این تغییرات رخ داده است. پژوهش‌های باستان‌شناسی صورت‌گرفته در مناطقی مانند دیاله عراق و دشت خوزستان نشان می‌دهد که سیستم‌های آبیاری در دوره ساسانیان به حداکثر رشد و پیچیدگی خود رسیده است که دلیل آن هم حمایت گسترده ساسانیان از طرح‌های گسترده آبیاری بوده



شکل ۷. نمونه‌ای از کانال‌کشی در تنگ گرمه کوه‌دشت در عکس هوایی ۱/۲۰۰۰۰ سال ۱۳۴۴ (سازمان نقشه برداری کشور) و وضعیت امروزی.

نتیجه‌گیری

محوطه‌ها، سازه‌های زیادی از جمله پل، آسیاب آبی، سیستم‌های کانال‌کشی و قنات در این دو دوره برای اولین بار در منطقه مورد مطالعه ایجاد شده است. این موارد به دنبال انسجام قدرت به‌خصوص از دوره شاهنشاهی ساسانی و سرمایه‌گذاری‌های آن‌ها صورت گرفته است. در این دوره، رشد و گسترش سیستم‌های آبرسانی در همه جای قلمروی شاهنشاهی ساسانی به‌خصوص در دشتهایی مانند میان‌رودان و خوزستان مشاهده می‌شود. دوره اشکانی و به‌خصوص دوره ساسانی به‌واقع دوره پیشرفت یا به‌عبارتی

در دوره اشکانی تعداد زیستگاه‌ها به بیشترین حد خود نسبت به دوره‌های قبل و بعد از آن رسید. همچنین در دوره ساسانی با وجود کاهش تعداد محوطه‌ها شاهد افزایش وسعت آن‌ها نسبت به دوره اشکانی هستیم. همانطور که در این نوشتار بحث شد از تعداد ۲۷۷ محوطه و سازه دوره اشکانی و ساسانی ۲۱۸ مورد برای اولین بار در این دو دوره شکل گرفته‌اند که این نشان‌دهنده تغییرات و تحولات منطقه در این بازه زمانی است. علاوه بر رشد جمعیت و افزایش تعداد

حسن پور، عطا، ۱۳۸۹. کاوش نجات بخشی محوطه قلعه گبری، کتابخانه و مرکز اسناد پژوهشکده باستان شناسی (منتشر نشده).

حسن پور، عطا، ۱۳۹۱. فصل دوم کاوش باستان شناختی محوطه باستانی قلعه گوری رموند (حوزه سد سیمره، بخش کوهنایی، شهرستان کوهدشت)، مرکز اسناد و کتابخانه پژوهشکده باستان شناسی (منتشر نشده).

خدیش، پوریا، ۱۳۸۶. گزارش حفاری لایه نگاری تپه توبره ریز، مرکز اسناد اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی استان لرستان (منتشر نشده).

دارابی، حجت، ۱۳۸۸. کاوش نجات بخشی تپه چیا سبز شرقی در حوضه سد سیمره، کتابخانه و مرکز اسناد پژوهشکده باستان شناسی (منتشر نشده).

دهقانی فرد، حسن، ۱۳۸۶. گزارش بررسی و شناسایی آثار باستانی و تاریخی شهرستان کوهدشت؛ فصل دوم بررسی و شناسایی آثار باستانی شهرستان کوهدشت: بخش های مرکزی، طرهان و کوهنایی، کتابخانه و مرکز اسناد پژوهشکده باستان شناسی (منتشر نشده).

سیدین بروجنی، سید رسول، ۱۳۸۶. گزارش بررسی و شناسایی حوضه آبگیر سد سیمره، کتابخانه و مرکز اسناد پژوهشکده باستان شناسی (منتشر نشده).

شیشه گر، آرمان، ۱۳۸۴. گزارش کاوش محوطه باستانی سرخ دم لکی کوهدشت لرستان، فصل دو تا ششم ۱۳۷۹-۱۳۸۳ تهران: سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری، معاونت پژوهشی، پژوهشکده باستان شناسی.

صراف، محمدرحیم، ۱۳۴۸. گزارش بررسی بخش رومشگان، مرکز اسناد اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی استان لرستان (منتشر نشده).

علی بیگی، سجاد و کمال الدین نیکنامی، ۱۳۹۳. «بررسی باستان شناختی دره کران بز، زاگرس مرکزی»، پژوهش های باستان شناسی ایران، دوره ۴، شماره ۶: ۲۶-۷.

قبادی زاده، حمزه، ۱۳۹۹. گزارش بررسی و شناسایی باستان شناسی دهستان های کشماهور و بلوران بخش درب گنبد شهرستان کوهدشت، استان لرستان، کتابخانه و مرکز اسناد پژوهشکده باستان شناسی (منتشر نشده).

قبادی زاده، حمزه؛ کمال الدین نیکنامی و سجاد علی بیگی، ۱۴۰۰. «محوطه های فلزگری کهن در منظر فرهنگی کوهدشت و ارائه یک مدل پیش بینی برای منطقه زاگرس مرکزی»، پژوهش باستان سنجی، ۷(۱): ۱۴۴-۱۲۵.

مرادی، بابک، ۱۳۸۶. بررسی باستان شناختی غار و پناهگاه های صخره ای کوهدشت، مرکز اسناد اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی استان لرستان (منتشر نشده).

مقدم، عباس، ۱۳۸۸. کاوش نجات بخشی محوطه چم قوله حوزه سد سیمره، کتابخانه و مرکز اسناد پژوهشکده باستان شناسی (منتشر نشده).

مهریار، محمد و احمد کبیری، ۱۳۶۰. بررسی بخش طرحان و کوهنایی، مرکز اسناد وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی (منتشر نشده).

نیاکان، لیلی، ۱۳۹۴. مجموعه مقالات پژوهش های باستان شناسی حوضه آبگیر سد سیمره، تهران: پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری.

Adams, R. Mc.C. 1962. "Agriculture and Urban Life in Early Southwestern Iran", *Science*, 136 (3511): 109-122.

مرحله اوج گیری استفاده از روش های آبیاری در ایران به شمار می رود. علاوه بر مراکز اصلی مانند میان رودان و دشت خوزستان، در سرزمین های مرتفعی مانند زاگرس میانی و به دنبال آن کوهدشت نیز این تغییرات و پیشرفت ها در سیستم های آبرسانی و آبیاری محسوس است. این تغییرات گسترده مانند مناطق دیگر باعث تغییراتی در الگوهای زیستگاهی محوطه های کوهدشت در دوره ساسانی شده است. از جمله این تغییرات این است که در کنار شیوه های معیشتی گذشته مانند دامپروری و کشاورزی دیم، شیوه های معیشتی تازه مانند کشاورزی آبی نیز مشاهده می شود که این امر قاعدتاً افزایش محصول را به همراه داشته است. به دنبال افزایش محصولات و همچنین جمعیت ساکنین منطقه مورد مطالعه این تغییرات اجتناب ناپذیر بوده است. از جمله تغییرات دیگری که نتیجه افزایش محصول به همراه داشت استفاده از آسیاب های آبی به تعداد فراوان به جای آسیاب های کوچک و دستی خانگی (دستاس) بود که دیگر جوابگوی نیاز جمعیت زیاد منطقه نبود. به احتمال کنترل بر فناوری های جدید از جمله قنات را عوامل شاهان ساسانی در منطقه برعهده داشته اند زیرا این فناوری ها بدون پشتیبانی اداری و سرمایه گذاری نظام شاهنشاهی ساسانی و در واقع عوامل آن ها در منطقه غیرممکن می نماید. از جمله این مراکز شهرک برزقوله است که به احتمال مرکز یک حاکم منطقه ای بوده است. پیشرفت فناوری های جدید از جمله سیستم های آبرسانی و قنات زیر نظر این حاکمان محلی انجام شده است. در کنار فناوری های جدید مانند کانال کشی ها و ایجاد قنات که منجر به شکل گیری و توسعه کشاورزی آبی در منطقه شده است، شیوه های تأمین آب و معیشتی دوره های پیشین نیز ادامه پیدا کرده است.

سپاسگزارای

نویسنده مقاله از آقایان دکتر سجاد علی بیگی، دکتر عباس مقدم و دکتر فرشاد میری به خاطر اصلاح نسخه اولیه مقاله، پیشنهادات سودمندشان در جهت بهتر شدن متن و ساختار مقاله و در اختیار دادن برخی از منابع کمال تشکر و قدردانی را دارم.

کتاب نامه

امیری، مصیب، ۱۳۸۹. کاوش نجات بخشی تپه چیا سبز در حوزه سد سیمره، کتابخانه و مرکز اسناد پژوهشکده باستان شناسی (منتشر نشده).
ایزدینا، حمید، ۱۳۶۳. آثار باستانی و تاریخی لرستان، تهران: آگاه.

- Adams, R. Mc.C. 1965. *Land behind Baghdad a History of Settlement on the Diyala Plains*, Chicago: University of Chicago. Alibaigi, S., K. Niknami, M. Heydari, M. Nikzad, M. Zainivand, S. Manhobi, S. Mohammadi Qasrian, M. Khalili and N. Islami., 2011. "Palaeolithic open-air sites revealed in the Kuran Buzan valley, Central Zagros, Iran", *Antiquity*, Project Gallery, Vol. 085, Issue 329.
- Alizadeh, K., and J. A. Ur. 2007. "Formation and Destruction of Pastoral and Irrigation Landscapes on the Mughan Steppe, North-Western Iran", *Antiquity*, 81 (311): 148-60.
- Christensen, P., 1993. *The Decline of Iranshahr: Irrigation and Environments in the History of the Middle East, 500 B.C. to A.D. 1500*, Copenhagen: Museum Tusulanum Press.
- Edmonds, C. J., 1922. "Luristan: Pish-I-Kuh and Bala Gariveh", *The Geographical Journal*, 59 (5): 335-356.
- Goff, M. C., 1968. "Luristan in the first half of the first Millennium B.C, A preliminary report on the first seasons Excavations at Babajan and associated surveys in the Easter pish-ikuh", *Iran*, 6: 105-134.
- Goff, M. C., 1969. "Excavations at Babajan Tepe, 1967, Second preliminary report", *Iran*, 7: 130-195.
- Goff, M. C., 1970. "Excavations at Babajan Tepe, 1968. Third preliminary report", *Iran*, 8: 141-156.
- Goff, M. C., 1971, "Luristan before the Iron Age." *Iran*, 9: 131-152.
- Goff, M. C., 1976. "Excavations at Bābā Jān: The Bronze Age Occupation", *Iran*, 14: 19-40.
- Goff, M. C., 1977. "Excavations at Baba Jan: The Architecture of the East Mound, Levels II and III", *Iran*, 15: 103-140.
- Goff, M. C., 1978. "Excavations at Baba Jan: The Pottery and Metal from Levels III and II", *Iran*, 16: 29-65.
- Goff, M. C., 1985. "Excavations at Baba Jan: The Architecture and Pottery of Level I", *Iran*, 23: 1-20.
- Khosravi, L. 1399. "An Overview on Three Seasons of Archaeological Excavations in Jahangir Site, Ilam", *Journal of Archaeological Studies*, 12 (4): 77-94.
- Kiani, M.Y., 1982. *Parthian Sites in Hyrcania: The Gurgan Plain*, Archäologische Mitteilungen aus Iran Ergänzungsband 9, Berlin: Dietrich Reimer.
- Meldgaard, Y., P. Mortensen and H Thrane, 1963. "Excavations at Tepe Guran, Luristan," *Acta Archaeologica*, 34: 511-731.
- Moghaddam, A., 2012. "A Note on the Gargar Irrigation System", *Iranian Journal of Archaeological Studies*, 2 (2): 37-49.
- Morony, M. G., 2004. "Population Transfers Between Sasanian Iran and the Byzantine Empire", *Atti Dei Convegni Lincei - Accademia Nazionale Dei Lincei*, 201: 161-179.
- Mortensen, I. D., 1993. *Nomads of Luristan: History, Material Culture, and Pastoralism in Western Iran*, London: Thames and Hudson.
- Mortensen, P., 1975. "A Survey of Early Prehistoric Sites in The Holailan Valley in Lorastan", in F. Bagherzadeh (ed.), *Proceeding of the IIIrd Annual Symposium on Archaeological Research in Iran, 1974*, Tehran: Iranian Centre for Archaeological Research, pp. 34-52.
- Neely, J. A., 1974. "Sasanian and Early Islamic Water-Control and Irrigation Systems on the Deh Luran Plain, Iran", in T. E. Downing and M. Gibson (eds.), *Irrigation's Impact on Society*, Tucson and Arizona: The University of Arizona Press, pp. 21-42.
- Neely, N., 2016. "Parthian and Sasanian Settlement Patterns on the Deh Luran Plain, Khuzistan Province, Southwestern Iran", *Iranica Antiqua*, LI: 235-300.
- Otte, M., F. Biglari, D. Flas, S. Shidrang, N. Zwyns, M. Mashkor, R. Naderi, A. Mohaseb, N. Hashemi, J. Darvesh, and V. Radu, 2007. "The Aurignacin in the Zagros Region: New Research at Yafteh Cave, Lorestan, Iran", *Antiquity*, 81: 82-96.
- Sauer, E. W., Omrani Rekavandi, H., Wilkinson, T. J., and J. Nokandeh, 2013. *Persia's Imperial Power in Late Antiquity: The Great Wall of Gorgān and Frontier Landscapes of Sasanian Iran*, Oxford: Oxbow.
- Schmidt, E. F., M.N. Van Loon, H.H. Curvers, 1989. *The Holmes Expeditions to Luristan*, Oriental Institute Publication, 108, Chicago: University of Chicago.
- Schreiber, 1996. "Settlement Archaeology", in B. Fagan (ed.), *The Oxford Companion to Archaeology*, Oxford: Oxford University Press, pp. 635-636.
- Spicer, E.H., 1961. "Types of Contact and Processes of Change", in E.H. Spicer (ed.), *Perspectives in American Indian Culture Change*, Tucson: University of Arizona Press, pp 517-544.
- Spicer, E.H., 1962. *Cycles of Conquest: The Impact of Spain, Mexico, and the United States on the Indians of the Southwest, 1533-1960*, Tucson: University of Arizona Press.
- Stein, S. A., 1940. *Old Routes of Western Iran*, London: Macmillan.
- Thrane, H., 1965. "Archaeological Investigation in Western Lurestan: Preliminary Report of the Second Danish Archaeological Excavation to Iran", *Acta Archaeologica*, 35: 150-170.
- Ur, J.A., and K. Alizadeh, 2013. "Sasanian Colonization of the Mughan Steppe, Ardebil Province, Northwestern Iran", *Journal of Iranian Archaeology*, 4: 98-110.
- Wenke, R. J., 1976. "Imperial Investments and Agricultural Developments in Parthian and Sasanian Khuzestan: 150 BC. To 640 ADS", *Mesopotamia*, 10-11: 31-221.
- Wenke, R. J., 1981. "Elymeans, Parthians, and the Evolution of Empires in Southwestern Iran, *Journal of the American Oriental Society*, 101 (3): 303-315.
- Wenke, R. J., 1987. "Western Iran in the Partho-Sasanian Period: The Imperial Transformation", in F. Hole (ed.), *the Archaeology of Western Iran: Settlement and Society from Prehistory to the Islamic Conquest*, Washington: Smithsonian, pp. 251-281.

Wenke, R. J., 1975. *Imperial Investments and Agricultural Development in Parthian and Sassanian Khuzestan: 150 B.C. to A.D. 640*, Ph.D. Dissertation, Department of Anthropology, University of Michigan.

Wilkinson, T. J., R. Boucharlat, M. W. Ertsen, G. Gillmore, D. Kennet, P. Magee, K. Rezakhani and T. De Schacht, 2012. "From

Human Niche Construction to Imperial Power: Long-Term Trends in Ancient Iranian Water Systems", *Water History*, 4 (2): 155-176.

Wilkinson, T. J., 2003. *Archaeological Landscapes of the Near East*. Tucson: University of Arizona Press.