

## سنگ‌نگاره‌های نویافته برده سرخه دره دیزان کلم شهرستان بدره استان ایلام

علی نوراللهی<sup>۱</sup>

ایرج فدائیان<sup>۲</sup>

سارا علی‌لو<sup>۳</sup>

### چکیده

سنگ‌نگاره‌ها از مهم‌ترین شواهد تصویری فرهنگ‌های گذشته به شمار می‌روند و مطالعه آنها، افزون بر شناخت جنبه‌های هنری، اطلاعات ارزشمندی درباره شیوه‌های معیشت، فناوری، باورها و سنت‌های فرهنگی جوامع باستانی در اختیار پژوهشگران قرار می‌دهد. با وجود اهمیت زاگرس مرکزی در مطالعات هنر صخره‌ای، استان ایلام تاکنون کمتر مورد توجه پژوهش‌های نظام‌مند قرار گرفته و بسیاری از محوطه‌های آن ناشناخته مانده‌اند. پژوهش حاضر با هدف معرفی، مستندسازی، تحلیل و گاه‌نگاری مجموعه سنگ‌نگاره‌های نویافته برده سرخه در دره دیزان کلم واقع در شهرستان بدره انجام شده است. این مجموعه شامل چهار نگاره، مشتمل بر دو بزکوهی نر و دو شکارچی کماندار، است که با روش کوبشی بر صخره‌ای آهکی در امتداد یکی از ایلم‌های تاریخی منطقه ایجاد شده‌اند. روش پژوهش بر پایه بررسی‌های میدانی، مستندسازی، مطالعه ویژگی‌های فنی و ریخت‌شناختی نگاره‌ها و تحلیل تطبیقی آنها با نمونه‌های شناخته‌شده هنر صخره‌ای، مفرغ‌های لرستان، نقوش ایلامی و آشوری و دیگر یافته‌های باستان‌شناختی زاگرس مرکزی استوار است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که ویژگی‌های ریخت‌شناختی کمان‌های تصویرشده، به‌ویژه انحناى بدنه و برگشتگی دو انتهای کمان، با گونه‌ای از کمان‌های ترکیبی رایج در زاگرس مرکزی و سنت‌های تصویری ایلام نو

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۵/۲۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۸/۹

۱. باستان‌شناس و پژوهشگر آزاد (نویسنده مسئول)

Alinorallahy2536@gmail.com

۲. دانشجوی دکتری باستان‌شناسی دانشگاه علوم و تحقیقات، تهران، ایران.

Iraj.fadaecian1985@gmail.com

۳. کارشناس اداره کل میراث فرهنگی و گردشگری، زنجان، ایران.

Saraaliloo64@yahoo.com



و عصر آهن III همخوانی دارد. همچنین، شیوه ترسیم صحنه شکار و ویژگی‌های تصویری بزهای کوهی با نمونه‌های شناخته‌شده در رنگ‌نگاره‌های غارهای میرملاس و همیان و نیز نقوش مفرغ‌های لرستان قابل مقایسه است. بر این اساس، هرچند تاریخ‌گذاری قطعی این مجموعه بدون بهره‌گیری از روش‌های آزمایشگاهی امکان‌پذیر نیست، شواهد تطبیقی موجود انتساب آن را به عصر آهن III و همزمانی آن با دوره ایلام نو و آشور نو تقویت می‌کند. افزون بر معرفی یکی از معدود مجموعه‌های شناخته‌شده سنگ‌نگاره در استان ایلام، این پژوهش نشان می‌دهد که گونه‌شناسی سلاح‌ها، به‌ویژه کمان، می‌تواند به‌عنوان یکی از شاخص‌های مؤثر در گاه‌نگاری نسبی سنگ‌نگاره‌های زاگرس مرکزی مورد استفاده قرار گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** هنر صخره‌ای، سنگ‌نگاره، برده سرخه، دره دیزان، بدره، زاگرس مرکزی، کمان، بز کوهی، عصر آهن. III

### مقدمه

انسان از دیرباز کوشیده است تا اتفاقات و حوادثی را که برای او اتفاق می‌افتاد، به نحوی به معاصران و اخلاف خود منتقل کند. برای نیل به این هدف بهترین راه استفاده از تصویر یا نماد می‌باشد که بشر از آغاز تا به امروز توانسته به کمک آنها دستاوردها، تاریخ، ذهنیات، فرهنگ و باورهای خود را به هم‌نوعانش منتقل کند. یکی از این ابزارها سنگ‌نگاره‌ها هستند. سنگ‌نگاره‌ها از مهم‌ترین منابع تصویری برای بازسازی جنبه‌های گوناگون زندگی جوامع گذشته به شمار می‌روند و مطالعه آنها امکان شناخت ابعاد مختلف فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی، آیینی و فناوریانه انسان را در دوره‌های پیش از تاریخ و تاریخی فراهم می‌سازد. برخلاف متون مکتوب که عمدتاً بازتاب‌دهنده دیدگاه نخبگان سیاسی و مذهبی هستند، هنر صخره‌ای بازنمایی مستقیمی از تجربه زیسته، فعالیت‌های روزمره، شیوه‌های معیشت، مناسبات انسان با محیط طبیعی و نظام‌های نمادین جوامع گذشته ارائه می‌کند. از این‌رو، سنگ‌نگاره‌ها تنها آثاری هنری نیستند، بلکه اسنادی فرهنگی و تاریخی‌اند که می‌توانند در کنار داده‌های باستان‌شناختی، به بازسازی چشم‌اندازهای فرهنگی و تاریخی هر منطقه یاری رسانند.

در ایران، به‌ویژه در گستره زاگرس، طی چند دهه اخیر پژوهش‌های متعددی درباره هنر صخره‌ای انجام شده و مجموعه‌های ارزشمندی در استان‌های لرستان، کرمانشاه،

همدان، مرکزی، آذربایجان و زنجان شناسایی و مطالعه شده‌اند. این مطالعات افزون بر معرفی محوطه‌های جدید، زمینه شناخت تحول نقش‌مایه‌ها، شیوه‌های اجرا، مضامین تصویری و گاه‌نگاری نسبی سنگ‌نگاره‌ها را فراهم کرده‌اند. با وجود این، استان ایلام، با آنکه بخشی مهم از زاگرس مرکزی و یکی از کانون‌های شکل‌گیری فرهنگ‌های عصر مفرغ و عصر آهن به شمار می‌رود، همچنان از نظر مطالعات هنر صخره‌ای کمتر شناخته شده است و جز چند بررسی محدود، اطلاعات اندکی درباره پراکنش، ویژگی‌ها و جایگاه سنگ‌نگاره‌های این منطقه در دست است.

یکی از مهم‌ترین چالش‌های مطالعات هنر صخره‌ای، تعیین زمان ایجاد نگاره‌هاست. از آنجا که در اغلب موارد امکان استفاده از روش‌های تاریخ‌گذاری مطلق وجود ندارد، پژوهشگران ناگزیرند با بهره‌گیری از شواهد باستان‌شناختی، تحلیل ریخت‌شناختی نقش‌مایه‌ها، ویژگی‌های فنی، مضامین تصویری و مطالعات تطبیقی، گاه‌نگاری نسبی این آثار را پیشنهاد کنند. در این میان، ابزارها و سلاح‌های تصویر شده، به‌ویژه کمان، از جمله عناصر شاخصی هستند که به دلیل تحول تدریجی ساختار و شکل آنها در دوره‌های مختلف، می‌توانند به‌عنوان یکی از معیارهای قابل اتکا در گاه‌نگاری نسبی سنگ‌نگاره‌ها مورد استفاده قرار گیرند.

مجموعه سنگ‌نگاره‌های نویافته برده سرخه در دره دیزان کُلم، واقع در شهرستان بدره استان ایلام، از این منظر اهمیت ویژه‌ای دارد. این مجموعه، افزون بر آنکه یکی از معدود نمونه‌های شناخته‌شده هنر صخره‌ای در استان ایلام است، صحنه‌ای منسجم از شکار بزکوهی به وسیله دو شکارچی کماندار را به تصویر کشیده است؛ صحنه‌ای که ویژگی‌های ریخت‌شناختی کمان‌های آن امکان مقایسه با نمونه‌های شناخته‌شده در آثار ایلام نو، آشور نو، مفرغ‌های لرستان و رنگ‌نگاره‌های زاگرس مرکزی را فراهم می‌آورد و از این رهگذر، مبنایی برای پیشنهاد گاه‌نگاری نسبی مجموعه به دست می‌دهد.

پژوهش حاضر با هدف معرفی و مستندسازی این مجموعه، بررسی ویژگی‌های فنی و تصویری نگاره‌ها، تحلیل صحنه شکار، مطالعه تطبیقی گونه کمان‌های تصویر شده و ارزیابی جایگاه آنها در سنت هنری زاگرس مرکزی انجام شده است. پرسش اصلی پژوهش آن است که آیا ویژگی‌های ریخت‌شناختی کمان‌های تصویر شده در این مجموعه می‌تواند مبنایی برای گاه‌نگاری نسبی سنگ‌نگاره‌ها و تبیین جایگاه فرهنگی آنها در میان آثار

عصر آهن زاگرس مرکزی باشد؟ بر همین اساس، مقاله می‌کوشد با اتکا بر داده‌های میدانی و مقایسه آنها با شواهد باستان‌شناختی و تصویری مناطق هم‌جوار، جایگاه زمانی و فرهنگی این مجموعه را روشن‌تر سازد.

پژوهش در مورد هنر صخره‌ای و سنگ‌نگاره‌ها در نواحی زاگرس مرکزی برای نخستین بار توسط ایزدپناه (ایزدپناه، ۱۳۴۸؛ ۱۳۵۰) در کوه‌دشت و چگنی لرستان و سپس توسط مک‌بورنی و بولی صورت گرفت. (Mcburney, 1969؛ Bewley, 1984؛ مک‌بورنی ۱۳۴۸). از دیگر پژوهش‌های صورت گرفته در این زمینه می‌توان به بررسی سنگ‌نگاره‌های همیان لرستان (گاراژیان و دیگران ۱۳۸۰)، بررسی دوباره غارهای میرملاس و همیان کوه‌دشت توسط هیئتی ایرانی و بلژیکی (Remacle, 2007, 2009)، بررسی سنگ‌نگاره‌های باوکی ازنا (صادقی و دیگران ۱۴۰۰)، سنگ‌نگاره‌های ملایر (محمدی‌فر و ازندریانی ۱۳۹۳)، دره دیوین همدان (صراف ۱۳۷۶)، نقوش صخره‌ای میوله (شیدرنگ ۱۳۸۶)، نقوش غار چشمه سهراب (مر آوه‌زا) (بیگلری و دیگران ۱۳۸۶) اشاره کرد؛ اما مطالعه و پژوهش در مورد سنگ‌نگاره‌ای استان ایلام بسیار دیرتر از سایر نقاط که به آنها اشاره شد، آغاز شده است. اولین پژوهش در این منطقه با بررسی سنگ‌نگاره‌های تنگ بهرام چوبین آغاز شده که در آن تعدادی زیادی نقوش کنده‌شده انسان و بزکوهی در صخره‌ای که در مسیر ایلراهی که از میان تنگه می‌گذشته حکاکی و کنده شده‌اند (شریفی و دیگران ۱۳۹۴). در هنگام بررسی ایلراه‌های منطقه در سال ۱۳۸۹-۱۳۹۰ اهالی روستای کلم خوارگ به مجموعه‌ای از نقوش در دره دیزان اشاره داشتند که به علت پاره‌ای از مسائل بررسی آنها ممکن نشد. نگارندگان در سال ۱۴۰۱ برای بار نخست این مجموعه سنگ‌نگاره را بررسی و مستندسازی کردند. آنچه نویسندگان در این مقاله در پی آن هستند، توضیحاتی مقدماتی در مورد هنر صخره‌ای و گزارشی از پیشینه پژوهش‌های انجام گرفته در منطقه ایلام و زاگرس مرکزی است. سپس به وضعیت و شرایط منطقه اشاره خواهد شد و به بررسی، توصیف، تحلیل و گاه‌نگاری سنگ‌نگاره‌های برده سرخه دره دیزان کلم واقع در شهرستان بدره استان ایلام پرداخته خواهد شد.

## جغرافیای شهرستان بدره

رشته‌کوه کبیرکوه<sup>۱</sup> در زاگرس مرکزی با طول حدود ۱۶۰ کیلومتر در جهت شمال غربی- جنوب شرقی، استان ایلام را به دو بخش پشتکوه و پیشکوه تقسیم کرده است همین مانع طبیعی در دوران گذشته سبب شده که ارتباطات این دو منطقه تنها از طریق تنگه‌ها و شکاف‌هایی که در کوهستان‌های آن وجود داشته امکان‌پذیر باشد. این رشته‌کوه و تنگه‌های آن نقش مهمی در شکل‌گیری فرهنگ‌های پیش از تاریخی و دوران تاریخی داشته است. مناطق ایلام، ملکشاهی، مهران، آبدانان در دامنه‌های غربی و دره‌شهر و بدره در دامنه‌های شرق این رشته‌کوه واقع هستند.

بدره یکی از شهرستان‌های استان ایلام به مرکزیت شهری به همین نام که در شمال غرب شهر ایلام و در همسایگی شیروان و دره‌شهر است. علاوه بر این شهری به نام بدره در خانیقین عراق وجود دارد که ساکنان آن به لهجه کردی جنوبی سخن می‌گویند که این همنام بودن شاید دلیلی بر مراودات و پیشینه فرهنگی مشترک باشد. چنانچه در اواخر هزاره سوم پ.م. نام قوم دیگر به‌عنوان ساکنان ناحیه مابین ماد و پارس- به‌موازات مرز امروزی میان ایران و عراق برده می‌شود و آن کاسی‌ها هستند. زادگاه اصلی آنها ایلام و لرستان است. اسم کهن آنان بکسا (Baqsa) یا باکسایا (Ba-qussaya) واقع در جنوب بدره (Badra) یا بادوریا (Badourya) در ارتفاعات هم‌عرض کوت‌العمار به باقی مانده- اسمی که شاید مفهوم جنگل‌نشین را می‌رسانده است- باید از اخلاف کاسی‌ها باشند (هرتسفلد ۱۳۸۱: ۱۸۷؛ نوراللهی ۱۳۹۳: ۱۴۰۱ الف). چنانکه استرابو در مورد آنها می‌نویسد: کاسی‌ها نیز، مانند دیگر کوهنشینان همسایه، بیشتر کمان‌دار بوده و همیشه در جستجوی چراگاه‌اند، سرزمین آنان کوچک و بی‌حاصل است و به همین خاطر برای دستیابی به منابع و گذران زندگی دست به حمله و غارت قبایل و گروه‌های دیگر می‌زدند و به ناچار قومی نیرومند بوده و تمام آنان رزمنده‌اند. آنگاه که الیمایی‌ها با بابلی‌ها و شوشی‌ها در جنگ بودند، سیزده هزار نفر از کاسی، به یاری آنان آمدند (استرابو، ۱۳۸۱: ۵۱).

منطقه بدره در موقعیت جغرافیایی ۴۷ درجه طول شرقی و ۳۳ درجه عرض شمالی در میانه ارتفاعات زاگرس مرکزی واقع شده، از جنوب به رشته‌کوه کبیرکوه<sup>۲</sup> و مناطق

۱. در اصل نام کُور کیو (بنگرید به نوراللهی، ۱۳۹۴: ۴۳۳-۴۶۱).

۲. کوهستان کبیرکوه (حدود ۲۰۴ کیلومتر درازا و پهنای بین ۷ تا ۱۰ کیلومتر) در تمام طول خود پوشیده از درختان بلوط است.

ملکشاهی، زرین‌آباد تا حدودی آبدانان؛ از شمال به سیّه پیر (کَلِگ، کَلِگه و لَنه) و رود سیمره در همسایگی منطقه طرَحان، کوه‌دشت و در شمال غرب کوه‌های تَلوک و بزواله و سیوان آن را از منطقه شیروان جدا کرده، در شرق به زمین‌های کم ارتفاع و پست حاشیه رود سیمره و منطقه دره‌شهر و از غرب به نواحی جنگلی مله پینَجَه و دهستان میّه‌خاس (Meya khas) بخش مرکزی ایلام محدود است.

ارتفاع منطقه بدره از سایر مناطق هم‌جوار و همچنین قرارگیری آن در دامنه‌های شمالی کُورکیو (K<sup>o</sup>ver kyva) سدی نفوذناپذیر در برابر گرمای سوزان دشت‌های مهران و دهلران ایجاد کرده است و سبب شده علی‌رغم هم‌جواری با این دشت‌ها از آب‌وهوای خنک و سردتری برخوردار باشد. با وجود اینکه منطقه بدره جزو مناطق میان‌بند و مرز مناطق سردسیر شمالی و گرمسیر جنوبی استان ایلام به شمار می‌رود، در اواخر پائیز، زمستان و بهار از میانگین بارش‌های باران و برف بیشتری برخوردار است و بیشتر مناطق آن- جز نواحی شرقی آن در حوالی منطقه خِر جاور (Kher i Javer) و دشت کوچک دول گولوا (Dol i Golav) - از جنگل با درختان بلوط پوشیده شده است.

حوزه جغرافیایی بدره با طول و عرض تقریبی ۷۰ در ۹ کیلومتر و با مساحت ۶۲۵ کیلومتر مربع دارای طبیعتی کوهستانی و جنگلی و هوایی نسبتاً معتدل است. به‌طوری‌که ۸۰ درصد از مساحت این حوزه پوشیده از درختان بلوط است. این منطقه به‌صورت یک دژ طبیعی با کوه‌های بلندی احاطه‌شده و دارای دره‌های عمیقی است، دسترسی به این منطقه تنها از طریق تنگه‌های باریکی که در شکاف‌های کوهستانی وجود دارد امکان‌پذیر است و این موضوع سبب افزایش اهمیت این منطقه شده است. این منطقه دارای چهار دشت کم وسعت حاصلخیز (بانپَرور، دشت بی‌ری (Byrae-بدره)، دول گولوا، خِر جاور) است که بسیار پرآب بوده و میانگین بارش سالانه آن بیش از ۵۰۰ میلی‌متر است (شکل ۱ و ۳). دسترسی به هر یک از این حوضه‌های آبی از طریق شکاف‌هایی که در دیواره کوهستانی که آنها را احاطه کرده، امکان‌پذیر است که مورد استفاده دامداران و کوچ‌نشینان و حیوانات وحشی نیز می‌باشد.

دیوارهای صخره‌ای بسیار از هر سو آن را در بر گرفته‌اند و به آن شکوهی تسخیرناپذیر و دلهره‌آور داده‌اند، گذشته از این، دیواره‌ها و کمرها دسترسی به آن را سخت و در برخی نقاط ناممکن کرده‌اند. ناگزیر برای دسترسی و گذر از این کوهستان از گذرگاه‌ها و تنگه‌های ویژه‌ای بایستی عبور کرد که تعدادشان اندک است و در زمان‌های خطر و یورش بیگانگان با شمار اندکی می‌توان از آن دفاع و نگهداری کرد (بنگرید به رزم‌آرا، ۱۳۲۰: ۱۲-۱۳). برای همین از گذشته‌های دور تا حدود یک سده پیش این منطقه همواره ناشناخته بوده است.



شکل ۱: موقعیت سنگ‌نگاره‌های برده سِرَخه دره دیزان (از نگارندگان)

### سنگ‌نگاره‌های برده سِرَخه دره دیزان کُلم خُوارگ (پائین)

در موقعیت جغرافیایی  $22^{\circ}33'N$  و  $2.12^{\circ}E$  و  $46^{\circ}56'22.24''E$  و ارتفاع ۸۳۰ متری سطح دریا، در محلی به نام برده سِرَخه میان دره کوهستانی و صعب‌العبور دره دیزان در شمال غرب بخش دوستان (خر جاور) و در فاصله حدود ۲۵ کیلومتری شمال غربی شهر بدره و ۱۲۰ کیلومتری جنوب شرقی شهر ایلام قرار دارند. دره دیزان که در میان کوه‌ها و ارتفاعات کبیرکوه در یک دره سرسبز با میانگین ارتفاع ۱۰۰۰ متر از سطح دریا واقع شده- به سمت شمال شرق تا کرانه سیمره از ارتفاع آن کاسته می‌شود- اقلیم معتدل و کوهستانی دارد و آب‌وهوای آن در فصول بهار و تابستان معتدل و در زمستان سرد است و به طور کلی از مناطق سردسیر کبیرکوه به شمار می‌رود (شکل ۱). در گذشته شغل اصلی اهالی این منطقه دامداری (پرورش بز و گوسفند) بوده است. بعد از یکجانشین‌سازی (سیاست تخت‌قاپو) و سرکوب عشایر این منطقه توسط رضاشاه، (حدود سال‌های ۱۳۱۰ش. به بعد) چند روستا در این ناحیه ایجاد شده است. تا پیش از آن اهالی همه نیمه کوچ‌نشین بودند. آثار یکی از زمگه‌های<sup>۱</sup> ساکنان نیمه کوچ‌نشین دره دیزان کُلم، در حدود ۶۰۰ متری محل ایجاد سنگ‌نگاره‌ها و بر روی تراس غربی برده سِرَخه دره دیزان وجود دارد. این دره که ایلراه از میان آن عبور می‌کند، از شمال روستای کُلم خُوارگ، در جهت جنوب غربی به شمال

۱. منزلگاه زمستانی در گویش لری

شرقی تا نزدیک کرانه غربی رود سیمره با پیچ‌وخم‌های زیاد ادامه می‌یابد. رودخانه رووه رود (روبه رود) که از سراب کلم سرچشمه می‌گیرد، با عبور از میان آن به رود سیمره می‌ریزد. سنگ‌نگاره‌ها در دیواره و تراس شرقی بردهٔ سرخه دره دیزان و بر روی صخره‌های آهکی کناره ایلراه<sup>۱</sup> که به‌طور مورب عرض دره را قطع کرده و بر روی همین دیواره صخره‌ای به سمت جنوب ادامه می‌کند، در ارتفاع حدود ۲۵ متری از سطح رودخانه کنده شده‌اند. امروزه محلی که سنگ‌نگاره‌ها بر روی بسترهای صخره‌ای آن ایجاد شده‌اند و در حدود ۷۰۰ متری شمال مجموعه استخر پرورش ماهی و مرغداری صنعتی که در سالیان اخیر ایجاد شده‌اند، قرار دارند (شکل ۲-۴). نگارندگان علاوه بر دامنه‌ها و دیواره‌های دو طرف، صخره‌های دو طرف ایلراه و مسیر آن را بررسی کردند، اما موفق به یافت مجموعه یا سنگ‌نگاره‌های دیگری نشدند. این منطقه از مناطق کارستی و دارای صخره‌های آهکی است (بنگرید به مطیعی، ۱۳۷۲: ۱۹۲). محدوده و محل این سنگ‌نگاره‌ها همواره در معرض آمد و شد سالیانه و همچنین روزانه کوچ‌نشینان و افراد محلی قرار دارد. به نظر می‌رسد، تعداد سنگ‌نگاره‌های بیشتری وجود داشته که بر اثر شکستگی صخره، فرسایش و همچنین عبور و مرور در طول زمان از بین رفته‌اند (شکل ۵-۶).



شکل ۲: ایلراه محل ایجاد سنگ‌نگاره‌های بردهٔ سرخه از روبرو (از نگارندگان)

۱. این ایلراه با عبور از دره دیزان و تنگه‌های کوه کورکیو (کبیرکوه) به منطقه ارکواز ملکشاهی می‌رسد. هر ساله به‌ویژه در گذشته کوچ‌نشینان منطقه و نواحی دیگر برای رسیدن به گرمسیر از این ایلراه عبور می‌کردند.



شکل ۳: چشم اندازه رودخانه رووه رود و اطراف سنگ‌نگاره‌های برده سرخه (از نگارندگان)



شکل ۴: بستر مسیر ایلراه برده سرخه، دره دیزان منتهی به سنگ‌نگاره‌ها (از نگارندگان)



شکل ۵: نوع صخره‌های سنگ‌نگارهای برده سرخه (از نگارندگان)

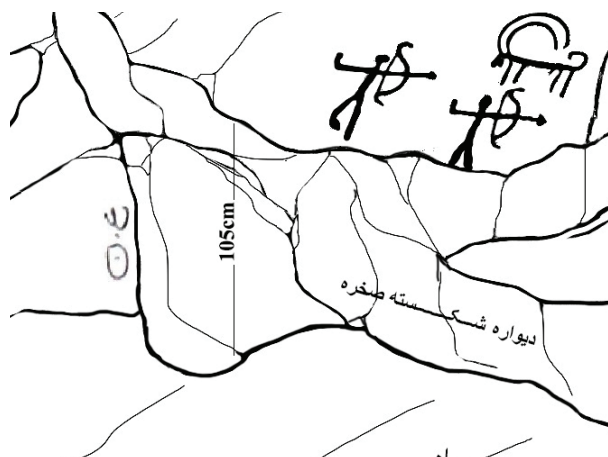


شکل ۶: موقعیت بوم صخره‌ای با بخش‌های شکسته آن و ایلراه (از نگارندگان)

### توصیف نگارنده‌ها

در کناره راهی ایلی که از کف دره به بالای دیواره شرقی (سمت راست) برده سرخه دره دیزان ایجاد شده، تنها مجموعه‌ای از چهار سنگ‌نگاره بر روی صخره‌ای آهکی به ابعاد ۳ متر در ۱/۸۰ متر که بخش‌هایی از آن شکسته است یافت شد. ارتفاع این صخره از بستر

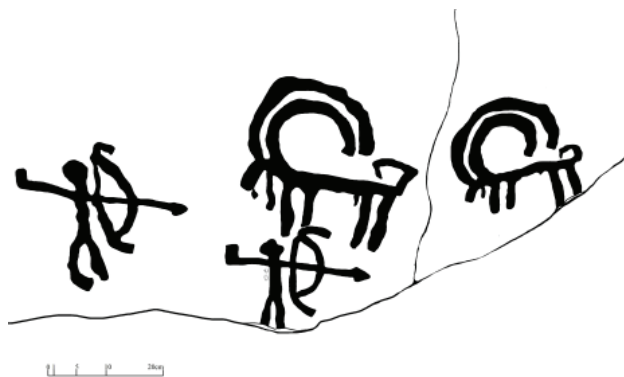
ایلراه که از شرق آن می‌گذرد حدود ۱/۵ متر است. این نگاره‌ها به روش کوبشی ایجاد شده و شامل چهار نگار کنده می‌باشند که به دو دسته انسانی و حیوانی (بزکوهی) تقسیم می‌شوند و بزهای کوهی بزرگتر از نقوش انسانی تصویر شده‌اند که به گمان ناشی از تأکید ایجادکننده بر بزکوهی و شکار آن بوده است (شکل ۷-۹).



شکل ۷: ترسیم بوم صخره آهکی سنگ‌نگاره‌های برده سِرَخَه (از نگارندگان)



شکل ۸: مجموعه سنگ‌نگاره‌های برده سِرَخَه (از نگارندگان)



شکل ۹: ترسیم جزئیات سنگ‌نگاره‌های برده سرخه (از نگارندگان)

### نگاره‌ها

**نگاره شماره ۱:** بز کوهی با شاخ‌های قوسی نیم‌دایره به‌طوری‌که نگارگر سعی داشته با اغراق در اندازه شاخ‌ها، نوع و اندازه بز کوهی با دم برگشته به بالا و بدن خطی و ریش را نشان دهد که دارای ارتفاع ۱۸ سانتی‌متر و طول ۲۲ سانتی‌متر و عمق کنده ۲ تا ۳ میلی‌متر و پهنای آن ۲۱ میلی‌متر می‌باشد. نگارگر بز کوهی را در حال حرکت به سمت غرب نشان داده که به گمان هنگام برگشتن بزهای کوهی از کناره رودخانه رووه رود و کف دره بوده است. در این نگاره پاها به‌صورت عمود بر بدنه خطی نقر شده‌اند (شکل ۱۰-۱۱). بخشی از صخره به علت عبور ایل‌راه شکسته است. احتمالاً در زیر پای این نگاره بز یا بزهای دیگری وجود داشته که بر اثر شکستگی صخره از بین رفته‌اند. این بز کوهی پشت سر نگاره بز کوهی شماره ۲ به سمت نگاره شکارچی (شماره ۴) در حرکت است.

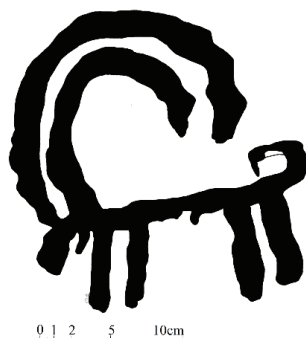


شکل ۱۰: سنگ‌نگاره بز شماره ۱ و شیوه ایجاد و جزئیات آن (از نگارندگان)



شکل ۱۱: طرح سنگ‌نگاره شماره ۱ و جزئیات آن (از نگارندگان)

**نگاره شماره ۲:** سنگ‌نگاره بزکوهی با شاخ‌های قوسی نیم دایره‌ای و دم برگشته و بدن خطی و ریش و جنسیت بز نقر شده است. این نگاره دارای ۲۷ سانتی‌متر طول و ۲۶ سانتی‌متر ارتفاع می‌باشد. عمق کنده آن ۲-۴ میلی‌متر و پهنای آن ۲۰-۲۲ میلی‌متر متغیر است. پاهای بز به صورت عمود به بدنه خطی بز ایجاد شده و با خط کمی بدن بز کشیده شده است و در نشان دادن جزئیات از جمله ریش و جنسیت آن دقت شده است. این نگاره نیز مانند نگاره شماره یک به سمت غرب و شکارچیان کماندار در حال حرکت است (شکل ۱۲-۱۳).



شکل ۱۲: سنگ‌نگاره بزکوهی شماره ۲ و شکارچی کماندار با جزئیات و آثار سائیدگی (از نگارندگان)

**نگاره شماره ۳:** نقش انسانی با کمان (شکارچی) این نگاره در پائین نگاره شماره ۲ ایجاد

گردیده است. شخصی را در حال کشیدن و رها کردن زه کمانی که تیر در آن قرار دارد، به صورت ایستاده در حال تیراندازی نشان می‌دهد. در برابر این نگاره بز کوهی وجود ندارد. جزئیات کمان و زه و همچنین سرتیر که مثلثی شکل است به خوبی کنده کاری شده است. کمان دارای ارتفاع ۱۷ سانتی‌متر است و ارتفاع شخصی که کمان را در دست دارد ۲۰ سانتی‌متر است که به نظر بیشتر بوده و بخشی از پاهای آن بر اثر شکستگی صخره از بین رفته است. سر و موها یا کلاه و سربند آن به صورت بیضی دایره‌ای نقر شده و نگارگر با بزرگتر نشان دادن سر تلاش کرده موها و یا کلاه و سربند کماندار را نشان دهد و همچنین نگارگر تلاش کرده لحظه رها شدن زه برای شلیک تیر را نقر کند. این نقش ۲۴ سانتی‌متر ارتفاع دارد که به نظر می‌رسد کمی ارتفاع آن بیشتر بوده است که بر اثر شکستگی صخره تا همین اندازه قابل شناسایی بود و شاید نگاره‌های دیگری نیز وجود داشته که بر اثر شکستگی صخره از بین رفته است. عرض این سنگ‌نگاره از دست راست که زه کمان را رها کرده تا نوک سرتیر ۲۵ سانتی‌متر و عمق نگاره ۲-۳ میلی‌متر و پهنای بدن نقش انسانی ۲-۲/۵ سانتی‌متر و دست‌ها و پهنای بدنه کمان و زه آن ۱۰-۱۲ میلی‌متر متغیر است (شکل ۱۲-۱۳).



شکل ۱۳: طرح سنگ‌نگاره بز شماره ۲ و سنگ‌نگاره شکارچی شماره ۳ با جزئیات (نگارندگان)

**نگاره شماره ۴:** نقش انسانی در حال شلیک کمان این نقش کاملاً شبیه نقش

کماندار و شکارچی پیشین با دست راست که زه را رها کرده با جزئیات سر و موی یا کلاه و سربند آن است. این نگاره در جنوب نقش شماره ۳ (تقریباً در پشت سر نقش کماندار شکارچی شماره ۳) و روبروی نقش بزکوهی شماره ۲ و به فاصله ۲۵ سانتی‌متر از آن ایجاد شده است. این نقش دارای ۲۷ سانتی‌متر ارتفاع و عرض آن از دست راست که زه را رها کرده تا نوک سرتیر ۲۰ سانتی‌متر می‌باشد و عمق نگاره نیز ۲-۳ میلی‌متر و پهنای بدن بین ۱۸-۲۱ میلی‌متر و پهنای کمان و دست شکارچی ۱۰-۱۱ میلی‌متر می‌باشد. ارتفاع کمان در این نگاره ۲۰ سانتی‌متر است. در اینجا پای راست که هنگام شلیک بر آن تکیه شده به حالت خمیده کنده شده است. خمیده تصویر کردن شاید برای نشان دادن حالت شلیک و تکیه کماندار هنگام شلیک بر آن بوده است (شکل ۱۴-۱۵). دو نگاره شکارچی به سمت شرق (در بالای تراس دره) در حال تیراندازی نقر شده‌اند. نگارگر با ایجاد دو شکارچی با کمان در حال تیراندازی به بزهای کوهی صحنه شکار بزکوهی را در دره دیزان بازسازی و به تصویر کشیده است (شکل ۸-۹).



شکل ۱۴: سنگ‌نگاره شماره ۴ شکارچی با جزئیات و آثار سائیدگی (از نگارندگان)



شکل ۱۵: طرح سنگ‌نگاره شماره ۴ شکارچی با کمان و جزئیات آن (از نگارندگان)

### روش‌های ایجاد نقوش

در مورد چگونگی ایجاد نقوش و نحوه کنده‌کاری روی صخره‌ها اطلاعات چندانی در دست نیست، ولی با توجه به مطالعات و بررسی‌های زمین‌شناسی (بنگرید به درویش‌زاده، ۱۳۸۲ و مطیعی، ۱۳۷۲)، نوع سنگ‌های هر منطقه، دارای رفتار خاصی برای ایجاد نقش است و برای کنده‌کاری روی آنها باید از شیء یا ابزاری که دارای درجه سختی بالاتر از این نوع بافتار سنگی است استفاده شود. روش ایجاد نقوش بر اساس ژرفا، پهنا یا میزان سایش یا خراش سنگ، قابل تبیین است و از طرفی دیگر شیوه‌های گوناگون ایجاد نقوش، اعم از نقر، حک، خراش و سایش را آشکار می‌کند و با توجه به نحوه ایجاد این آثار مشخص خواهد شد از چه روشی (خراشی، سایشی یا کوبشی) و چه ابزاری (فلزی یا سنگ دیگر با درجه سختی بالاتر) استفاده شده است. سنگ‌نگاره‌های برده سرخه دره دیزان کلم بر روی سنگ‌های آهکی سفید-کرم‌رنگ به روش کوبشی ایجاد شده‌اند. با توجه به شکل نامنظم خطوط نقر سنگ‌نگاره‌ها از لاشه‌سنگ چخماق (Flint) به‌عنوان ابزار که بافت و درجه سختی بالاتری نسبت به سنگ و بافت آهکی صخره‌ای این محل دارد، استفاده شده است. رگه‌ها و تکه‌های پراکنده از سنگ چخماق در اطراف و میان صخره‌های محل وجود دارد که این گمان را تقویت می‌کند. چنانچه امروزه نیز روستائیان و چوپانان برای حاکای و نوشتن یادگاری بر روی سنگ‌ها نیز از سنگ چخماق استفاده می‌کنند. به

همین علت اثر ایجاد شده بر روی صخره تا حدودی نامنظم و عمق و پهنای یکسانی ندارند (شکل ۱۶-۱۷).



شکل ۱۶: سنگ‌نگاره‌های معاصر ایجاد شده با سنگ چخماق در آسمان‌آباد (از نگارندگان)



شکل ۱۷: سنگ‌نگاره‌های معاصر ایجاد شده با سنگ چخماق در آسمان‌آباد (از نگارندگان)

## تحلیل و گاه‌نگاری

یکی از مشکلات بنیادی در مورد نقوش صخره‌ای، مسأله تاریخ‌گذاری آنهاست. روش‌های آزمایشگاهی مطمئن‌ترین راه برای سنجش نقوش صخره‌ای است. از آنجا که این روش تاکنون در ایران انجام نشده (کریمی، ۱۳۸۶: ۳۲)، در نبود مطالعات آزمایشگاهی به‌طور کلی تاریخ‌گذاری تقریبی نقوش صخره‌ای بیش از هر چیز بر تحلیل باستان‌شناختی چشم‌اندازی که در آن واقع شده‌اند، مرسوم و استوار است (روستایی، ۱۳۸۶)؛ بنابراین در اینجا علاوه بر این رویکرد، از رویکرد تطبیقی و مقایسه‌ای این نقوش با نگاره‌ها و نقوش تزئینی مشابه به دست آمده از بررسی و کاوش‌های باستان‌شناسی در این منطقه و مناطق هم‌جوار نیز استفاده شده است. برای گاه‌نگاری مجموعه سنگ‌نگاره‌های برده سرخه دره دیزان در نبود روش‌های مطمئن آزمایشگاهی، مهمترین نقشی که در این نگاره‌ها وجود دارد نقش کمان در دست شکارچیان است و به‌ویژه اینکه این نوع کمان با توجه به شکل و نحوه ترسیم آن بر سنگ از نوع کمان‌های ترکیبی است. بر این اساس و با مقایسه آن با نمونه کمان‌های منقوش در سنگ‌نگاره‌ها و رنگ‌نگاره‌ها و همچنین نقوش منقوش بر اشیاء مفرغی که در کاوش گورستان‌های منطقه و همچنین پیشانی‌بندها، مفرغ‌ها (کمربندها، کاسه‌ها، لگام‌ها، جام‌ها، تیردان‌ها و تبرها و غیره) و نقش برجسته‌های آشوری و همچنین مهرها و گل مهرهای ایلامی، می‌توان تا حدودی زمان ایجاد این نگاره را معین کرد. علاوه بر کمان، بزهای کوهی که در این سنگ‌نگاره‌ها وجود دارند را می‌توان از نظر شکلی با دیگر سنگ‌نگاره‌ها و با پیکرک‌های مفرغی بزکوهی مقایسه کرد. در این نگاره‌ها نیز همان عناصری از طبیعت بزکوهی گردن و ریش و دم و شاخ که در شیوه ایجاد پیکرک‌های رعایت شده نیز دیده می‌شود. از آنجا که تعداد این سنگ‌نگاره‌ها محدود است و تنها بر روی یک صخره ایجاد گردیده‌اند، می‌توان گفت که همه نقوش هم‌زمان هستند و توسط یک فرد که به گمان شکارچی یا چوپانی بوده که هنگام فراغت یا برای ثبت خاطره شکار بعد از بازگشت گله بزهای کوهی از آب خوردن در ارتفاعات بالای برده سرخه در مسیر آنها کمین کرده بوده را در مدت زمان حدود دو ساعت یا کمتر کنده‌کاری شده است.<sup>۱</sup>

۱. چوپانان گاهی برای گذران وقت نام خود را همراه نقوش دیگر بر صخره‌ها یا سنگ چخماق یا آتشنز که دارای سختی بسیاری است نقر می‌کنند. نگارنده بارها خود شاهد این موضوع بوده است. معمولاً زمانی کمتر از دو ساعت بسته به تعداد نقوش زمان برده است (بنگرید به شکل ۱۶-۱۷).

در عصر آهن که در زاگرس مرکزی که همزمان با حضور کاسی‌ها و همچنین آشوری‌ها و تا حدودی نفوذ ایلامی‌ها در این منطقه است، شواهدی فراوانی از سرتیرها و پیکان‌ها، زه‌گیرها در گورهای این دوره به دست آمده است (نوراللهی، ۱۴۰۱ ب؛ Haerinck & Overlaet, 1998, 1999, 2004; Overlaet, 2003). اما از کمان‌های مورد استفاده در این دوره شواهد اندکی در دست است که آن هم بر می‌گردد به مواد سازنده این کمان‌ها که از هسته چوبی و پوشش چرم و تاندول (زردپی) و استخوان شاخ ساخته شده بودند. کمان‌های ترکیبی که در عصر آهن در این نواحی مورد استفاده بوده‌اند از نظر ساختار و شکلی تفاوت‌هایی با کمان‌های که بعدها در دوره هخامنشی ساخته شده، دارند که نشان‌دهنده این موضوع هستند که این نوع کمان‌ها پیش‌درآمدی بر ساخت کمان‌های ترکیبی منحنی این دوره‌ها بوده‌اند؛ زیرا نقش کمانی که در سنگ‌نگاره‌های برده سرخه دره دیزان دیده می‌شود، با توجه به ابعاد و اندازه آن نسبت به نگاره انسانی و کماندار آن حدود نصف اندازه و بلندی کماندار است. این در حالی است که کمان‌های نوع ایلام نو و آشور نو نسبت به اندازه قد تیرانداز بلندی بیشتری را نشان می‌دهد (بنگرید به Zuterman, 2003: 125-126, 165, fig. 8) کمان‌های ترکیبی که در عصر آهن در زاگرس مورد استفاده بوده‌اند، دو بخش انتهایی آنها که محل اتصال زه کمان بوده به بیرون برگشته‌اند و این علاوه بر اینکه به تعادل کمان کمک می‌کرده در کشش کمان و برد آن مؤثر بوده و استفاده از آن را راحت‌تر کرده است.

در مورد منشأ کمان منحنی با دسته برگشته به بیرون تاکنون پژوهشی صورت نگرفته است، اما بر اساس سنگ یادمان (سنگ شکار شیر در اوروک) (شکل ۱۸) و همچنین نمونه گل مهرهایی که در لایه ۱۷ اکروپل شوش به دست آمده که از نظر تصویری و موضوعی مشابه هستند، پژوهشگران<sup>۱</sup> با احتیاط معتقدند که این نوع کمان از اوروک به شوش در

۱. به‌طور گسترده‌ای پذیرفته شده است که شمایل‌نگاری به‌اصطلاح «کشیش - شاه» که در برچسب گلی «جنگ» از شوش به تصویر کشیده شده است، با فردی (سنگ شکار شیر در اوروک) که در اسناد اوروک به نمایش گذاشته شده است، مطابقت دارد. این هم‌زمانی و مشابهت نزدیک بحث‌هایی را در مورد تولد نهاد پادشاهی، هویت و اهمیت اعمال این فرد و دامنه گسترش اوروک به وجود آورده و بیانگر نفوذ فرهنگی و احتمالاً سیاسی اوروک در شرق یعنی سوزیانا است. به‌طور سنتی این بحث جنبه یک‌طرفه به خود گرفته است و بر گسترش اوروک در قالب الحاق نظامی و سیاسی و استعمار متعاقب آن تأکید

نتیجه تبادلات اقتصادی و فرهنگی گسترش یافته است (Alvarez-mon, 2023: 266).



شکل ۱۸: سنگ یادمان شکار شیر اوروک (Alvarez-mon, 2023: 290)

اما پژوهش‌های زوترمن بر اساس بررسی نقش برجسته‌های آشوری نشان‌دهنده این است که استفاده از کمان منحنی در دوره آشور نو چندان رواج نداشته و این نوع کمان درصد کمی از نقش کمان (برخلاف کمان‌های قوسی و مثلثی) در نقش برجسته‌های آشوری را تشکیل می‌دهد. تنها در زمان آشور نو نقش برجسته‌های آشوربانیپال دوم است که استفاده از این کمان مورد توجه قرار می‌گیرد (بنگرید به Zuterman, 2003)؛ اما در دوره ایلام نو کمان‌های منحنی اصلی‌ترین گونه کمان است. کمانداران و کمان ایلامی نقش برجسته‌ای در مدارک نوشتاری و تصویری آشور نو ایفا می‌کنند. چنانکه در سال

می‌کند. در زمان‌های اخیر، تمایلی به درک حضور اوروک به‌عنوان جلوه‌ای از ورود تازه‌واردان از غرب، احتمالاً کشاورزان و خانواده‌هایشان، به معنای واقعی استعمارگر، اما بدون تسلط سیاسی بر شوش وجود دارد (بنگرید به Potts, 2016: 64-66). در مورد حضور مشترک کمان مرکب در شوش و اوروک و میزانی که این اشتراک ممکن است پدیده‌ای از انتشار را نشان دهد که از سنت‌های ناهمگون کوهستانی/جلگه‌ای سوزیانا ناشی می‌شود؛ بنابراین می‌توان با بررسی تغییرات در ساخت و استفاده از کمان بین مناطقی که دسترسی آسان به مواد باکیفیت کمان‌سازی دارند و مناطق بدون کمان، آن را بیشتر روشن کرد. با این حال، نتایج چنین تحلیل‌هایی محققین را مجبور می‌کند تا سلطه فرهنگی ضمنی اوروک محور بر سوزیانا را مجدداً بررسی کنند و پارامترهای جدیدی از تعامل بین فرهنگی را که به حرکت جمعیت، ایده‌ها، جنگ و تجارت می‌پردازد، در نظر بگیرند. مشابهت‌هایی را می‌توان در توسعه فلزگری در ایران و وساطت فعال بین‌النهرین با فقر منابع برای دسترسی به این منابع یافت (بنگرید به Weeks, 2013; Alvarez-mon, 2023: 266).

۷۸۴ پ.م. در زمان سلطنت آداد نیراری سوم ۷۸۳-۸۱۱ پ.م.) به حضور یک سفیر ایلامی در نمرود و ساخت کمان‌های عیلامی برای سپاهیان آشوری اشاره شده است. منابع آشوری نشان می‌دهد که کمانداران ایلامی گاهی به تعداد سرسام‌آور به خدمت گرفته شده‌اند. چنانکه در حدود سال ۷۰۸ پ.م. شاه ایلامی شوتروک-ناهونته دوم ۸۰۰۰۰ کماندار را برای کمک به مردوک-اپلا-دینه دوم (مردوک - بلدان) برای به دست آوردن دوباره تاج و تخت بابل فرستاد. اگر بتوان این عدد را به عنوان واقعیت پذیرفت، دلالت بر وجود تولید سازمان یافته و در مقیاس بزرگ صنعتی کمان، تیرها، تیردان و سایر ملزومات و تجهیزات تیراندازی با کمان را دارد. در واقع، با توجه به اینکه نقش برجسته‌های کاخ آشوری عموماً تیراندازان ایلامی را نشان می‌دهند که یک تیردان را حمل می‌کنند و با فرض اینکه ممکن است یک تیردان کامل کمتر از ۳۰ تیر داشته باشد، تجهیزات کمانداران ایلامی که توسط شوتروک ناهونته دوم برای کمک به مردوک بلدان فرستاده شده است. احتمالاً شامل حدود ۲۴۰۰۰۰ تیر بوده است؟ نقش و جایگاه برجسته کمان و کمانداران ایلامی به‌ویژه در شواهد دیداری و نوشتاری آشور و ایلام مربوط به اواخر دوره ایلام نو (حدود ۵۲۵-۶۶۸ ق.م) به‌خوبی ثبت شده است (Alvarez-mon, 2023: 269; Barnett, 1976: Pl.V. XVI). علاوه بر این کاسی‌ها که قبایلی کوچ‌نشین بودند در این منطقه زندگی می‌کردند که شغل اصلی آنها دامداری بوده و بنا به گفته مورخین (بنگرید به استرابو ۱۳۸۱) همه افراد این قبایل رزمنده و کماندار بوده‌اند. کمانداران آن در میان همسایه‌های ایلامی و آشوری شناخته شده بودند. با توجه به ماهیت چنگانه این سلاح که در رزم و بزم (شکار و غیره) مورد استفاده قرار می‌گرفت، نشانه محبوبیت این سلاح در این منطقه بوده است. متأسفانه از کمان‌های زاگرس مرکزی در کاوش‌های باستان‌شناسی نمونه‌ای به دست نیامده، تنها نقش‌هایی بر روی دیواره‌های غارهای میرملاس، همیان و دوشه و همچنین آثار مفرغی که با موضوع شکار در ارتباط هستند. از جمله در روی کمربندهای مفرغی و زانوبندها و لگام‌ها و غیره باقی مانده است که در ادامه به آن توجه می‌شود.

الف: نقاشی‌های غار میرملاس و همیان: در میان نقاشی‌های بررسی شده از این دو غار در منطقه کوه‌دشت چندین نگاره شکارچی کماندار با اسب و پیاده در حال تعقیب و شکار بزکوهی معرفی و شناسایی شده است. کمان‌هایی که در دست این

شکارچیان است از نوع منحنی با دو دسته برگشته به بیرون می‌باشد. در ترسیم این نگاره‌ها، نگارگران تلاش کرده‌اند تا جزئیات مو و غیره را نشان دهند. به‌طور کلی بر اساس تصاویر منتشرشده توسط حمید ایزدپناه و بعدها توسط رمیکل (Remacle, et al; 2009, fig.14.4; 2007, fig.4-5) در رنگ‌نگاره‌های غارهای میرملاس و همیان و چالگه شله دو نوع کمان قابل‌شناسایی است. کمان منحنی (از نوع زاگرس مرکزی یا لرستان) و کمان مادی (ایزدپناه، ۱۳۴۸: ۸-۱۳؛ ایزدپناه، ۱۳۵۰: ۱۳۴۲/۱ - ۳۵۰، ۴۴۰، تصویر ۳۹، ۴۶، ۵۶). کمان‌های منحنی که در دست شکارچیان (سوار و ایستاده) است بر اساس تصاویر نقاشی‌های غارهای جنوبی و شمالی شامل دو نوع قوسی و منحنی می‌باشند. کمان در دست دو سنگ‌نگاره شکارچی بَردهٔ سَرخهٔ دره دیزان چه از نظر شکل کمان و نوع ترسیم نگاره و حتی موضوعی با نقاشی‌های کمانداران ایستاده غارهای میرملاس و همیان شباهت زیادی دارند.

**ب:** در عصر آهن III در گور شماره ۳۷ چم ژی مومه یک کاسه مفرغی با صحنه شکار یافت شده است (Haerinck & Overlaet, 1998: 25, 29, fig. 58-59) که می‌تواند تا حدودی وضعیت شکار در این دوره را روشن نماید. صحنه شکارچی را در حال تیر انداختن به بزکوهی نشان می‌دهد و در قسمت دیگر ظرف، پرنده شکاری در حال تعقیب دو رأس بز کوهی که خرگوشی در بین آنها قرار دارد و در بخش دیگر ظرف، شکارچی با کمان کشیده شده در بین دو درخت کمین کرده است. این صحنه‌ها بر گرفته از زندگی مردمان بومی منطقه و الهام گرفته از زیست‌بوم منطقه می‌باشد (بنگرید به نوراللهی و دیگران، ۱۳۹۵) (شکل ۱۹). کمانی که در دست شکارچی است، از نوع کمان‌های ترکیبی و گوش یا دو انتهای کمان به بیرون برگشته و دارای انحنا قوسی است و زه کمان به خم دو انتها یا گوش بسته شده که از شاخ ساخته شده است و با کمانی که در سنگ‌نگاره بَردهٔ سَرخهٔ دره دیزان نقر شده، مشابه و قابل مقایسه است.



شکل ۱۹: کاسه مفرغی با صحنه شکار یافت شده در قبر شماره ۳۷ چم ژی مومه (Haerinck & Overlaet, 1998: 25, 29, fig. 58-59).

ب: نقش کمان ترکیبی که بر روی کمربندی مفرغی که در لرستان به دست آمده است، نشان‌دهنده نزدیکی هنر کاسی‌ها، مادها و پارس‌ها است. این کمان از نوع کمان‌هایی است که در ناحیه باگوز (ایرزی یا یارزی) در ساحل چپ فرات به دست آمده و متعلق به دوره اشکانی است. از این نوع کمان روی چندین شیء از زمان هخامنشی در شوش و در تخت‌جمشید مشاهده می‌شود. تکامل هنر تیراندازی با کمان را به مادی‌ها و پارسی‌ها نسبت می‌دهند. بررسی نقوش روی کمربندی که در ناحیه کوه‌دشت لرستان به دست آمده، اهمیت فراوانی دارد، زیرا به ما اجازه می‌دهد که بپذیریم که کمان‌های ترکیبی لرستان (ایلام و لرستان امروزی)، با انتهای خمیده به بیرون، کهن‌تر از کمان‌های دوران هخامنشی، اشکانی هستند و این نوع کمان در این دوران به سیر تکاملی خود ادامه داده‌اند (بنگرید به گیرشمن ۱۳۹۰: ۳۱۸، ۳۸۸). کمانی که در این پیشانی‌بند در دست شکارچی زانو زده وجود دارد، با دو انتهای برگشته به بیرون و بدنه قوسی است و زه کمان به این قسمت خم دو انتهای کمان بسته شده است. در روی کمربند دیگری متعلق به قرن ۸-۷ پ.م. کمانداری را در حال زانو زده با کمانی قوسی و انتهای برگشته به بیرون را در هنگام تیراندازی نشان می‌دهد که در رویروی آن گروهی از جنگجویان در حال بردن اسیران هستند. جنگجویان مسلح به کمان هستند (Moorey, 1974: 135).

ج: در پیشانی‌بند نقره‌ای منسوب به لرستان که شکارچی کماندار همراه با سگش در

حال شلیک و تعقیب بزکوهی و خرگوش می‌باشد (گیرشمن، ۱۳۹۰: ۷۳، شکل ۹۵). کمانی که در دست شکارچی است، از نوع کمان‌های ترکیبی است و نحوه کمان‌گیری و اینکه شکارچی در هنگام شلیک تیر نشان می‌دهد، مشابه با سنگ‌نگاره شکارچی کماندار نقر شده در مجموعه سنگ‌نگاره‌های بَرده سَرخه است.

د: جنگجویی کماندار سوار بر اربه‌ای که با اسب کشیده می‌شود، در حال شلیک تیر است. کمانی که در این لگام مفرغی دیده می‌شود، قوسی شکل و دو انتهای کمان برگشته به بیرون است و از نظر شکلی و شیوه ترسیم مشابه کمان شکارچانی است که در سنگ‌نگاره‌های بَرده سَرخه دره دیزان وجود دارند. این لگام مفرغی قرن ۷-۸ پ.م. تاریخ‌گذاری شده است (گیرشمن، ۱۳۹۰: ۷۳؛ Fig.95؛ Godard, 1965: 82).

ه: در روی ورق‌های روی تیرکش‌هایی که با خانه‌های مربعی شکل تزئین شده، سربازان آشوری را در حالی که کمان ترکیبی در دست دارند، نشان داده شده‌اند. این ورق‌ها پوشش تیردان‌های متعلق به دوره آشور نو هستند (بنگرید به کالمایر، ۱۳۷۶: ۱۴۲)؛ اما در اینجا با توجه به نسبت اندازه کمان به قد سربازان کمان کوچک‌تر و سبک‌تر است. در حالی که نقش کمان‌های نوع زاگرس مرکزی بزرگ‌تر است.

و: بر روی ورقه‌ای مفرغی به دست آمده از کوه‌دشت، کمانداری ایستاده با لباس بلند در حال شلیک تیر به سمت حیوانات غیرقابل‌شناسایی نشان داده شده است (Godard, 1965: 69, 71, fig. 67)، این ورقه مفرغی قرن ۸-۷ پ.م. تاریخ‌گذاری شده است.

ز: در روی تیغه تبری مفرغی نیز جنگجویی کماندار در حال دویدن و در حال شلیک تیر ترسیم شده که کمان آن قوسی شکل و دو انتهای آن برگشته به بیرون و از نوع کمان ترکیبی است و تیردانی با تعدادی تیر بر پشتش حمایل است (بنگرید به Godard, 1965: fig.100; Godard, 1931: Pl.XIX).

ح: در میان اشیاء منسوب به غار کلماکره پیکرکی از جنس نقره به ابعاد  $4/5 \times 2/5$  سانتی‌متر از قاچاقچیان ضبط گردید که امروزه در موزه فلک‌الفلاک نگهداری می‌شود. این پیکرک کمانداری با دامن کوتاه و پاهای برهنه و بالاتنه لخت را نشان می‌دهد که دارای ریش و موی بلند است و کمانی قوسی شکل که دو انتهای محل اتصال زه آن به بیرون برگشته‌اند. این کمان از نوع کمان‌های ترکیبی است؛ با دست راست کمان را نگهداشته و با دست چپ زه را کشیده است. هر چند اصالت اشیاء منسوب به کلماکره مورد تردید قرار دارند (شکل ۲۰).



شکل ۲۰: جنگجوی در حال تیراندازی با کمان غار کلماکره (موزه فلک افلاک)

**بزهای کوهی:** بزهای کوهی با بدن خطی و ساده که شاخ‌ها به صورت نیم‌دایره کنده شده‌اند. جزئیات در این نقوش مورد نظر نبوده و نگارگر صرفاً سعی در نشان دادن کلیات داشته است. همه این سنگ‌نگاره‌ها از پهلوی و به صورت نیم‌رخ نشان داده شده‌اند. در دیگر مناطق ایران نیز سنگ‌نگاره‌هایی با نقوش مشابه نمونه‌های برده سرخه دره دیزان کلم فراوان هستند. نگاره بزکوهی روی صخره‌های مناطق وسیعی از ایران حکاکی شده که از آن میان می‌توان به نمونه‌های شناسایی شده در تیمره، قیدو، غرقاب، آشناخور (فرهادی، ۱۳۷۷) و فراهان استان مرکزی (پوربخشنده، ۱۳۸۶)، غارهای استان لرستان (ایزدپناه، ۱۳۴۸ الف-ب، ۱۳۵۰)، ارنان استان یزد (شهزادی، ۱۳۷۶)، میوله و چشمه سهراب استان کرمانشاه (بیگری و دیگران، ۱۳۸۶، شیدرنگ، ۱۳۸۶)؛ استان همدان (صراف، ۱۳۷۶)، استان خراسان شمالی (وحدتی، ۱۳۸۹)، کوه دختر رشم دامغان (روستایی، ۱۳۸۶)، بردسیر و میمند کرمان (فرهادی، ۱۳۷۷) و همچنین از نظر شیوه ترسیم مشابه با نقش بزهای با بدنه خطی حکاکی شده تنگه بهرام چوبین (شریفینیا و دیگران، ۱۳۹۴: ۲۸، شکل ۶)، سنگ‌نگاره‌ای بز با بدن خطی همیان (گاراژیان و دیگران، ۱۳۸۰) و سنگ‌نگاره‌های بزهای با بدنه خطی باوکی ازنا (صادقی و دیگران، ۱۴۰۰)، همچنین نگاره بز در سنگ‌نگاره‌های خره هنجیران مهاباد و کیوه سور عقرب لوی بوکان در آذربایجان غربی (محمودی، ۱۳۷۳: ۸۱-۸۲؛ محمدی، ۱۳۸۶) سنگ‌نگاره‌های هوراند (لقلقان) در اهر آذربایجان شرقی (رفیع‌فر، ۱۳۸۳) و سنگ‌نگاره‌های سونگون (رفیع‌فر، ۱۳۸۱، ۱۳۸۴)، سنگ‌نگاره‌های کردستان (Lahafin. 2004)، سنگ‌نگاره‌های گردی کوه

زنگنه (نوراللهی و علی‌لو، ۱۳۸۹ و نوراللهی، ۱۳۹۸)، سنگ‌نگاره‌های نیوفایافته دوه داهی در کرانه سفیدرود طارم زنگنه (نوراللهی، ۱۳۹۷)، سنگ‌نگاره‌های اطراف رودخانه قره‌سو (قلعه ارجق) در مشکین‌شهر اردبیل (هورشید، ۱۳۸۶) و نقوش صخره‌ای جنوب قزوین (ملاصالحی و دیگران، ۱۳۸۶)، سنگ‌نگاره‌های یازلی چای، گندم کوه، دربر شهرستان تفرش (نوراللهی، ۱۳۹۵/۲۰۱۶)، سنگستون و کهک قم (محمدی، ۱۳۸۶) اشاره کرد که از نظر موضوعی و هنری جدا از مسائل گاه‌نگاری تقریباً شبیه هم هستند. شکارچیان یا چوپانان زاگرس مرکزی با بزکوهی و نحوه رفتار و زیست آنها آشنا بوده‌اند و به همین دلیل هنرمند تلاش کرده رفتار و مواجهه حیوان و واکنش سریع او را در برابر شکارچی با مهارت کامل نشان دهد. این مهارت‌های فنی (نحوه ترسیم شاخ بزکوهی و جزئیات آن) نشان‌دهنده تجربیات این هنرمندان است، در ضمن بیانگر این است که این هنرمندان با طبیعت بزکوهی نیز از نزدیک آشنا بوده و چه‌بسا خود نیز شکارچیان ماهری بوده‌اند. چنانچه در پیکرک‌های مسبک بزکوهی طبیعت‌گرایی و واقع‌گرایی به‌خوبی دیده می‌شود. برای همین شباهت نزدیکی بین نگاره‌های بز کوهی مجموعه برده سرخه دره دیزان با پیکرک‌های مفرغی بزکوهی متعلق به قرن ۷-۸ ق.م. وجود دارد (بنگرید به گیرشمن ۱۳۹۰؛ Godard, 1931).

### نتیجه‌گیری

مجموعه سنگ‌نگاره‌های برده سرخه دره دیزان کلم، واقع در شهرستان بدره استان ایلام، یکی از معدود مجموعه‌های شناخته‌شده هنر صخره‌ای در زاگرس مرکزی است که تاکنون معرفی و بررسی نشده بود. این مجموعه با چهار نگاره شامل دو بزکوهی و دو شکارچی کماندار، افزون بر گسترش دامنه پراکنش شناخته‌شده سنگ‌نگاره‌های استان ایلام، داده‌های تازه‌ای درباره سنت‌های تصویری، شیوه‌های شکار و فرهنگ مادی جوامع ساکن زاگرس مرکزی در اواخر هزاره نخست پیش از میلاد در اختیار پژوهشگران قرار می‌دهد.

بررسی ویژگی‌های فنی و ریخت‌شناختی نگاره‌ها نشان می‌دهد که تمامی نقوش با روش کوبشی بر روی بستری از سنگ آهک ایجاد شده‌اند و از نظر شیوه اجرا، ترکیب‌بندی و سبک ترسیم از انسجام قابل توجهی برخوردارند. هرچند تعیین قطعی

همزمانی تمامی نگاره‌ها بدون بهره‌گیری از روش‌های تاریخ‌گذاری مطلق امکان‌پذیر نیست، اما شباهت‌های سبکی و فنی آنها احتمال تعلق مجموعه به یک افق زمانی و فرهنگی واحد را تقویت می‌کند.

مهم‌ترین دستاورد این پژوهش، نشان دادن ظرفیت گونه‌شناسی کمان‌های تصویرشده برای گاه‌نگاری نسبی مجموعه است. کمان‌های نقش‌شده در دست شکارچیان، با بدنهٔ منحنی و دو انتهای برگشته به بیرون، از نظر ویژگی‌های ریخت‌شناختی با نمونه‌های شناخته‌شده در مفرغ‌های لرستان، رنگ‌نگاره‌های غارهای میرملاس و همیان، آثار تصویری ایلام نو و برخی نمونه‌های آشور نو قابل مقایسه‌اند. این همسانی‌ها نشان می‌دهد که سنت ساخت و کاربرد این گونه از کمان‌های ترکیبی در زاگرس مرکزی از جایگاه مهمی برخوردار بوده و احتمالاً بخشی از یک سنت بومی در تعامل با حوزهٔ فرهنگی ایلام بوده است. بر این اساس، گونه‌شناسی کمان، در کنار دیگر شواهد تصویری و باستان‌شناختی، می‌تواند به‌عنوان یکی از شاخص‌های مؤثر در گاه‌نگاری نسبی سنگ‌نگاره‌های این منطقه مورد استفاده قرار گیرد.

تحلیل صحنه شکار نیز مؤید آن است که نگارگر صرفاً به بازنمایی حیوانات اکتفا نکرده، بلکه رویدادی واقعی از شکار بزکوهی را با تأکید بر حرکت جانوران، وضعیت ایستادن شکارچیان و نحوهٔ کمان‌گیری به تصویر کشیده است. این موضوع، افزون بر نمایش مهارت هنری نگارگر، بازتابی از اهمیت شکار، آشنایی دقیق با رفتار بزکوهی و نقش کمان در زندگی جوامع دامدار و کوچ‌نشین زاگرس مرکزی است. همزمانی حضور بزکوهی و کماندار در یک ترکیب تصویری منسجم، این مجموعه را از بسیاری از سنگ‌نگاره‌های صرفاً حیوان‌نگار یا تک‌نگاره متمایز می‌کند.

مقایسه این مجموعه با شواهد باستان‌شناختی و تصویری مناطق همجوار، به‌ویژه مفرغ‌های لرستان، آثار ایلام نو، نقاشی‌های غارهای کوه‌دشت و دیگر سنگ‌نگاره‌های زاگرس مرکزی، نشان می‌دهد که برده سرخه بخشی از یک سنت هنری گسترده در غرب ایران بوده است. این سنت، ضمن برخورداری از ویژگی‌های مشترک، در هر منطقه متناسب با شرایط محیطی، شیوه معیشت و زمینه‌های فرهنگی، جلوه‌های محلی خاصی یافته است. از این منظر، سنگ‌نگاره‌های برده سرخه نه تنها یک محوطهٔ منفرد، بلکه حلقه‌ای از شبکهٔ گستردهٔ هنر صخره‌ای زاگرس مرکزی محسوب می‌شوند.

با وجود این، باید تأکید کرد که گاه‌نگاری ارائه‌شده در این پژوهش ماهیتی نسبی دارد و بر تحلیل تطبیقی استوار است. در نبود روش‌های تاریخ‌گذاری مستقیم، انتساب مجموعه به عصر آهن III و همزمانی آن با دوره ایلام نو و آشور نو، محتمل‌ترین فرضیه بر پایه شواهد موجود است، نه یک تاریخ‌گذاری قطعی. از این رو، انجام مطالعات تکمیلی، از جمله بررسی‌های آزمایشگاهی، مستندسازی سه‌بعدی، تحلیل فرسایش سطوح، مطالعه فناوری ساخت نگاره‌ها و همچنین شناسایی دیگر مجموعه‌های احتمالی در امتداد ایلام‌های تاریخی منطقه، می‌تواند در آینده به اصلاح یا تقویت این گاه‌نگاری کمک کند. در مجموع، این پژوهش نشان می‌دهد که مجموعه سنگ‌نگاره‌های برده سرخه دره دیزان، افزون بر اهمیت آن به‌عنوان یکی از نخستین مجموعه‌های مستند هنر صخره‌ای استان ایلام، از منظر مطالعه فناوری سلاح، سنت‌های شکار و گاه‌نگاری نسبی هنر صخره‌ای زاگرس مرکزی نیز واجد اهمیت ویژه است. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که تحلیل عناصر فرهنگ مادی، به‌ویژه سلاح‌هایی مانند کمان، می‌تواند افق تازه‌ای برای مطالعه و تاریخ‌گذاری سنگ‌نگاره‌های ایران بگشاید و در کنار سایر داده‌های باستان‌شناختی، به بازسازی دقیق‌تر تاریخ فرهنگی زاگرس مرکزی در عصر آهن یاری رساند.

## منابع

استرابو (۱۳۸۱). *جغرافیای استرابو: سرزمین‌های زیر فرمان هخامنشیان*. ترجمه همایون صنعتی‌زاده. تهران:

بنیاد موقوفات ایرج افشار.

ایزدپناه، حمید (۱۳۴۸ الف). *نقاشی‌های غار دوشه در لرستان*. *باستان‌شناسی و هنر ایران*. شماره ۴. صص

۵۳-۵۷.

\_\_\_\_\_ (۱۳۴۸ ب). *نقاشی‌های پیش از تاریخ در غارهای لرستان*. *باستان‌شناسی و هنر ایران*. شماره ۳.

صص ۶-۱۳.

\_\_\_\_\_ (۱۳۵۰). *آثار باستانی و تاریخی لرستان*. ج ۱. تهران: انجمن آثار ملی.

بیگلری، فریدون، علیرضا مرادی بیستونی، فریدون جمشیدی (۱۳۸۶). *بررسی نقوش غار چشمه سهراب*

*کرمانشاه*. *باستان پژوهی دور جدید*. شماره ۲. صص ۵۰-۵۵.

بورنی، مک (۱۳۴۸). *گزارش مقدماتی بررسی و حفاری در غارهای کوه‌دشت لرستان برای تعیین تاریخ*

- نقش‌های پیش از تاریخی ناحیه لرستان. ترجمه ذبیح‌الله رحمتیان. مجله باستان‌شناسی و هنر ایران. شماره ۳. صص ۱۴-۱۶.
- پوربخشنده، خسرو (۱۳۸۶). نگاهی به نقوش صخره‌ای فراهان (اراک). باستان پژوهی دور جدید. شماره ۲. صص ۴۶-۵۰.
- فرهادی، مرتضی (۱۳۷۷). موزه‌های در باد رساله‌ای در باب مردم‌شناسی. تهران: دانشگاه علامه طباطبائی.
- کالمایر، پیتر (۱۳۷۶). مفرغ‌های قابل تاریخ‌گذاری لرستان و کرمانشاه. ترجمه محمد عاصمی. تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور.
- کریمی، فریا (۱۳۸۶). نگرشی نو به کنده‌نگاره‌های صخره‌ای ایران بر مطالعات میدانی. باستان پژوهی دور جدید. شماره ۲. صص ۲۰-۳۵.
- گاراژیان، عمران، لیلا پاپلی یزدی، جلال عادل (۱۳۸۰). نگاره‌های تازه کشف‌شده همیان لرستان ۱۳۷۹، نامه انسان‌شناسی ۲، صص ۸۴-۱۰۲.
- گیرشمن، رومن (۱۳۹۰). هنر ماد و هخامنشی. ترجمه عیسی بهنام، تهران: انتشارات علمی فرهنگی.
- درویش‌زاده، علی (۱۳۸۲). زمین‌شناسی ایران. تهران: انتشارات امیرکبیر.
- رزم‌آرا، علی (۱۳۳۰). جغرافیای نظامی پشتکوه. تهران: بی‌نا.
- روستایی، کورورش (۱۳۸۶). معرفی نقوش صخره‌ای نویافته در کوه دختر رشم، دامغان. باستان پژوهی دور جدید. شماره ۲. صص ۹۰-۹۵.
- رفیع فر، جلال‌الدین (۱۳۸۱). سنگ‌نگاره‌های سونگون (ارسباران). نامه انسان‌شناسی. شماره اول. صص ۴۵-۷۵.
- شیدرنگ، سونیا (۱۳۸۶). نقوش صخره‌ای میوله: نویافته‌ای در شمال کرمانشاه. باستان پژوهی دور جدید. شماره ۲. صص ۵۵-۶۱.
- شهرزادی، دینیار (۱۳۷۶). سنگ‌نگاره‌های کوه ارناں یزد. گزارش‌های باستان‌شناسی (۱). تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور.
- شریفی‌نیا، اکبر، اکرم احمدی و ندا قنبری (۱۳۹۴). نشانه‌هایی از اسطوره زایش در سنگ‌نگاره‌های نویافته تنگه بهرام چوبین. فصلنامه جلوه هنر. شماره ۱۳. صص ۲۳-۳۴.
- صادقی، سارا، سعید رحیمی، بهروز افخمی، اسماعیل همتی ازندریانی (۱۴۰۰). بررسی و تحلیل گونه شناختی سنگ‌نگاره‌های نویافته باوکی، شهرستان ازنا. فصلنامه مطالعات باستان‌شناسی پارسه. شماره ۱۶. سال پنجم. صص ۱۷۵-۲۰۰.

صراف، محمدرحیم (۱۳۷۶). نقوش حکاکی شده دره دیوین الوند همدان. گزارش‌های باستان‌شناسی (۱). تهران: پژوهشگاه.

ملاصالحی، حکمت‌الله، محمد سعیدپور، آتوسا مومنی و محمد بهرام زاده (۱۳۸۶). باستان‌شناسی صخره‌نگاره‌های جنوب کوهستانی استان قزوین (بررسی و مستند نگاری نقوش صخره‌ای محوطه‌های چلمبر، یازلی و قلیچ کندی). باستان پژوهی دور جدید. شماره ۲. صص ۳۵-۴۶. محمدی، سیروان، رحمت نادری (۱۳۸۶). بررسی و مطالعه نقوش صخره‌ای خره هنجیران (مهاباد). باستان پژوهی دور جدید. شماره ۲. صص ۶۱-۶۵.

محمدی، سیروان (۱۳۸۶). معرفی نقوش صخره‌ای سنگستون در فلات مرکزی ایران. باستان پژوهی دور جدید. شماره ۲. صص ۸۵-۹۰.

محمدی‌فر، یعقوب، اسماعیل همتی ازندریانی (۱۳۹۳). معرفی و تحلیل نقوش صخره‌ای ازندریان ملایر. علوم اجتماعی (علامه طباطبایی). شماره ۶۴. صص ۲۲۳-۲۵۲.

مطیعی، همایون (۱۳۷۲). چینه‌شناسی زاگرس. تهران: سازمان زمین‌شناسی کشور.

نوراللهی، علی و سارا علی‌لو (۱۳۸۹). هنر صخره‌ای در شمال غرب: سنگ‌نگاره‌های دواسب (گردی کوه) پائین کوه زنجان. فرهنگ زنجان. صص ۷۳-۱۰۳.

نوراللهی، علی، حسن طلایی و بهمن فیروزمندی (۱۳۹۵). قوم باستان‌شناختی راهکارهای شکار حوزه رود گنگیر ایوان در غرب زاگرس مرکزی. جامعه‌شناسی تاریخی. دوره ۸. شماره ۲. صص ۹۷-۱۲۳.

نوراللهی، علی (۱۳۹۷). نقش‌های صخره‌ای نویافته دوه داشی در کرانه سفیدرود قزل‌اوزن (شهرستان طارم). ایران ورجاوند. سال اول. شماره ۱. صص ۱۹-۳۶.

\_\_\_\_\_ (۱۳۹۸). بررسی سنگ‌نگاره‌های نویافته گردی کوه پائین کوه زنجان. باستان‌شناسی ایران. سال نهم. شماره ۲ (پیاپی ۱۷). صص ۱۱۷-۱۳۷.

\_\_\_\_\_ (۱۳۹۳). قوم باستان‌شناختی نام‌های برخی از روستاها و شهرهای زاگرس مرکزی. فصلنامه زریبار. سال هجدهم. شماره ۸۵-۸۶. صص ۲۳۴-۲۵۲.

\_\_\_\_\_ (۱۳۹۴). قوم باستان‌شناسی اسامی برخی از کوه‌ها و رودهای زاگرس مرکزی. فصلنامه زریبار. شماره ۸۷-۸۸. صص ۴۳۳-۴۶۱.

\_\_\_\_\_ (۲۰۱۶/۱۳۹۵). سنگ‌نگاره‌های یازلی چای، گندم کوه و زاغرم. فصلنامه دیار. سال ۱. شماره ۱. صص ۸۵-۱۱۳.

\_\_\_\_\_ (۱۴۰۱ الف). اقتصاد و معیشت کوچ‌نشینان غرب زاگرس مرکزی پیش از دولت مدرن از دیدگاه

انسان‌شناسی-باستان‌شناسی. پژوهش‌های انسان‌شناسی ایران. دوره ۱۲. شماره ۱. شماره پیاپی ۲۳.

صص ۲۷۳-۳۲۵.

\_\_\_\_\_ (۱۴۰۱ ب). گورستان‌های عصر آهن دشت میانکوهی آسمان‌آباد استان ایلام در زاگرس

مرکزی. پژوهشنامه ایران باستان. سال ۱. شماره ۲. صص ۳-۵۴.

وحدتی، علی‌اکبر (۱۳۸۹). بوم‌های سنگی، گزارش بررسی دو مجموعه هنر صخره‌ای در استان خراسان شمالی (جربت و نرگسلوی علیا). خراسان شمالی: میراث فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری خراسان شمالی.

هرتسفلد، ارنست (۱۳۸۱). ایران در شرق باستان. ترجمه همایون صنعتی‌زاده. تهران: انتشارات پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی و دانشگاه شهید باهنر کرمان.

هورشید، شقایق (۱۳۸۶). معرفی نقوش صخره‌ای شهریری (قلعه ارجق). باستان پژوهی دور جدید. شماره ۲.

صص ۸۱-۸۵.

Alvarez-Mon, Javier. (2023). the Bow of Elam, the Mainstay of Their Might, in

Susa and Elam II. History, Language, Religion and Culture, Ed.. Jan

Tavernier, Elynn Gorris, and Katrien De Graef, pp.259-298.

Barnett, R.D. (1976): Sculptures from the North Palace of Ashurbanipal (668-

627b.c.), London.

Bewley. R H. (1984). The Cambridge University Archaeological Expedition to

Iran 1969, Excavition in Zagros Mountian, Mirmalas, Bardespid, Iran, vol.

XXII, pp.1-38.

Godard, Andre and Y. Godard. (1931). Bronzes Du Luristan: Collection E.

Graeffe, J. C. Boucher n.d, La Haye.

Godard, Andre. (1965). the art of Iran, Frederick A. Praeger.

Haerinck, Ernie; Overlaet Bruno. (1999). Djub-i Gauhar and GulKhanan

Murdah: Iron Age III Graveyards in the Aivan Plain, Luristan excavation

documents 3, Leuven: Acta Iranica 36.

Haerinck, Ernie; Overlaet Bruno. (1998). Chamahzi Mumah: An Iron Age III

Graveyard, Luristan excavation documents 2, Acta Iranica 33, Leuven

- Haerinck, Ernie & Bruno Overlaet. (2004). The Iron Age III Graveyard at War Kabud, Pusht-i Kuh, Luristan, Luristan excavation documents 5, ActaIranica 42, Leuven.
- Lahafian, J. (2004). Petroglyphs of Kurdistan. Rock Art Research 21(1): 3-10.
- McBurney C. B. M. (1969). On examination of Rock Paintings in the Kuh Dasht Area. Bastan Shenasi wa Honar iran, No.3, pp.7-8.
- Moorey, P. R. S. (1974). Ancient Persian bronzes in the Adam Collection. London: Faber.
- Ovelaet, B. (2003). The Early Iron Age in the pusht - I kuh, Luristean, Acta Iranica, 3e serie, Leuven.
- Potts, D.T. (2016). The Archaeology of Elam. Formation and Transformation of an Ancient Iranian State, Cambridge: Cambridge University Press.
- Remacle, L., J. Adeli, M. Lejeune, S. Mohamadi, M. Otte. (2007). Province New field Research on Homian Rock-art, Luristan province, Iran, Bastan pazhuhi, No. 3, vol.II, pp.9-17.
- Remacle, L., Lejune., Otte, M., Adeli, J and Mohammadi Ghasrian, S. (2009). Rock art from Houmian Valley, luristan. Iran. BAR international series 2028:113-122.
- Weeks, L. (2013). Iranian metallurgy of the fourth millennium bc in its wider technological and cultural contexts, C. Petrie (ed.), Ancient Iran and its Neighbours Local Developments and Long-range Interactions in the Fourth Millennium bc (Archaeological Monographs Series3), Oxford, pp. 297-292.
- Zuttermann, C. (2003). The bow in the ancient Near East: A re-evaluation of archery from the late 2nd millennium to the end of the Achaemenid period. *IrAnt.* 38, pp. 119-65.