فصلنامهٔ علمی مطالعات باستان‌شناسی پارسه
|| شمارهٔ ۱۹ || سال ششم || بهار ۱۴۰۱ ||
P. ISSN: 2645-5048 & E. ISSN: 2645-5706

صنایع سنگی جوامع پلیستوسن در کرانه‌های شمالی تنگهٔ هرمز و دریای عمان: بازنگری مجموعه دست‌ساخته‌های سنگی حاصل از بررسی تیبو و قاجار، سال ۱۳۵۶ هـ.ش.

سپهر زارعی[I]

نوع مقاله: پژوهشی؛ صص: ۳۲ - ۷
تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۸/۲۱؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۲/۲۵
شناسهٔ دیجیتال (DOI): 10.66224/PJAS.6.19.7

چکیده

یکی از مسائل کلیدی باستان‌شناسی پارینه‌سنگی، گذرگاه‌ها و مسیرهای پراکنش گروه‌های انسانی پلیستوسن در آسیا است. یافته‌های پارینه‌سنگی اخیر در کرانه‌ها و پس‌کرانه‌های جنوبی ایران، بیانگر اهمیت این منطقه در پراکندگی گروه‌های انسانی پلیستوسن است. در بررسی هیأت زمین‌شناختی مشترک فرانسوی-ایرانی در سال ۱۳۵۶ هـ.ش.، توسط «تیبو»، «دوفور»، «مرسیه» و «قاجار»، یکی از مهم‌ترین مجموعه‌های پارینه‌سنگی در نوار ساحلی شمالی خلیج‌فارس و دریای عمان در سال‌های پیش از انقلاب اسلامی شناسایی شد. در طی این بررسی، مجموعه دست‌ساخته‌های سنگی قابل‌توجهی در سطوح فرسایشی جمع‌آوری شد، اما گزارش نهایی یافته‌های پارینه‌سنگی هرگز منتشر نشد. در این نوشتار، ویژگی‌های ریخت‌فن‌آوری این مجموعه که هم‌اکنون در بخش پارینه‌سنگی موزهٔ ملی ایران نگه‌داری می‌شود، مطالعه‌شده است. مهم‌ترین ویژگی این مجموعه، صنعت سنگ‌مادر-تراشهٔ پارینه‌سنگی قدیم است؛ هرچند درخصوص شواهد آشولی اطمینان چندانی نیست. شواهد پارینه‌سنگی میانی در این مجموعه، شامل برداشته‌های لوالوا، سنگ‌مادرهای دیسکی/نیمه‌مرکزگرا، و خراشنده‌ها برروی تراشه، به‌ویژه خراشنده‌های عرضی و اریب است؛ اگرچه شواهد برای انتساب این نمونه‌ها به فرهنگ موستری کافی نیست. شمار کم تیغه‌ها و فقدان ریزتیغه، اظهارنظر دربارهٔ صنایع پارینه‌سنگی جدید/فراپارینه‌سنگی را دشوار کرده است. تعداد اندک تیغه‌ها و وجود سنگ‌مادر تیغه/ریزتیغه تک‌سکویی، و همچنین یک تیغه قطع‌شده، تنها شواهد پارینه‌سنگی جدید/فراپارینه‌سنگی است. مطالعهٔ این مجموعه اطلاعات جدیدی درخصوص رفتار فن‌آورانه شکارگر-گردآورندگان پلیستوسن در این بخش کمتر شناخته‌شده فلات ایران را در اختیار گذاشته، و ظرفیت بالای کرانه‌ها و پس‌کرانه‌های شمالی خلیج‌فارس و دریای عمان در مطالعات باستان‌شناسی پلیستوسن و آزمودن فرضیه‌هایی هم‌چون -خروج از آفریقا- و -پراکنش‌های ساحلی- را نشان می‌دهد.

کلیدواژگان: خلیج‌فارس، دریای عمان، پلیستوسن، پارینه‌سنگی، صنایع سنگی.

I. اداره کل میراث‌فرهنگی، گردشگری و صنایع‌دستی استان هرمزگان، هرمزگان، ایران.
szarei@hchto.ir

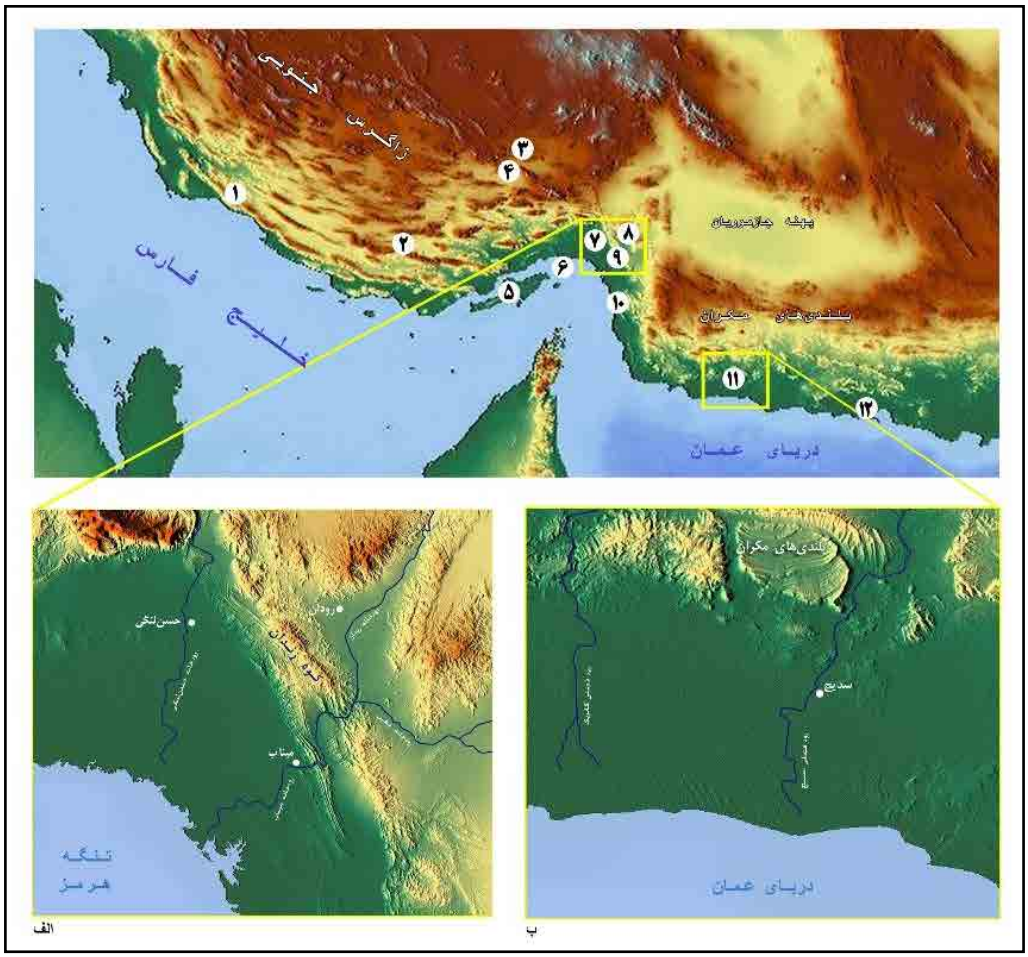
[Downloaded from journal.richt.ir on 2026-11-21]

[DOI: 10.66224/PJAS.6.19.7]

مقدمه

یکی از مسائل مهم درخصوص باستان‌شناسی پارینه‌سنگی، چگونگی پراکنش جوامع پلیستوسن در آسیا، و مسیرهای عبور و گسترش آن‌ها است. یافته‌های باستان‌شناختی اخیر بیانگر اهمیت کرانه‌ها و پس‌کرانه‌های شمالی خلیج‌فارس، تنگهٔ هرمز و دریای عمان (سرلک و همکاران، ۱۳۸۲؛ بیگلری و همکاران، ۱۳۹۱، ۱۴۰۰؛ دشتی‌زاده، ۱۳۹۱الف، ب؛ علی‌طالش، ۱۳۹۱؛ برفی و همکاران، ۱۳۹۲؛ زارعی و روایی، ۱۳۹۲؛ انجم‌روز، ۱۳۹۷؛ رحمتی و دشتی‌زاده، ۱۳۹۷؛ زارعی، ۱۳۹۸، زارعی و همکاران، ۱۴۰۰؛ Thibault, 1977; Vita-Finzi & Copeland, 1980; Dashtizadeh, 2009; 2010; Zarei, 2021)، در روند پراکنش‌های ساحلی در طول دورهٔ پلیستوسن است. یکی از این مناطق که شواهد قابل‌توجهی از آن به‌دست آمده، سواحل شمالی تنگهٔ هرمز در استان هرمزگان است (تصویر ۱).

هیأت مشترک زمین‌شناختی فرانسوی-ایرانی به‌سرپرستی «کلود تیبو» و «محمدحسن قاجار» در بهار سال ۱۳۵۶ هـ.ش.، این مناطق را مورد بررسی قرار داده، و اقدام به جمع‌آوری نمونه‌های سنگی از سطوح فرسایشی نمودند (Thibault, 1977). متأسفانه به‌دلیل مرگ نابه‌هنگام تیبو، گزارش نهایی این بررسی هرگز منتشر نشد. یافته‌های این بررسی که یکی از مهم‌ترین مجموعه‌های



تصویر ۱. نقشهٔ جنوب ایران و موقعیت محوطه‌های پارینه‌سنگی اشاره شده در متن: ۱) جم‌وریز، ۲) گاوبست، ۳) حاجی‌آباد، ۴) گهکم، ۵) بام قشم، ۶) جزیرهٔ هرمز، ۷) حسن‌لنگی، ۸) رودان، ۹) میناب، ۱۰) کوهستک، ۱۱) سدیچ، ۱۲) کنارک، در کادرهای پایین موقعیت محدوده‌های نمونه‌برداری بررسی تیبو مشخص شده است (نگارنده، ۱۴۰۰).

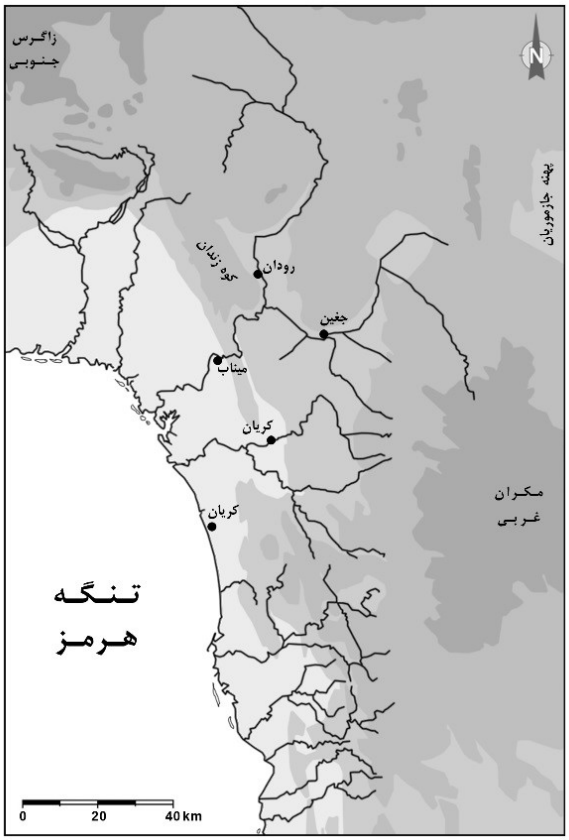
[Downloaded from journal.richt.ir on 2026-11-21]

[DOI: 10.66224/PJAS.6.19.7]

پارینه‌سنگی در سواحل جنوب ایران به‌شمار می‌رود، و هم‌اکنون در بخش پارینه‌سنگی موزهٔ ملی ایران نگه‌داری می‌شود (Biglari & Shidrang, 2006)، توسط نگارنده مورد مطالعه قرار گرفت (زارعی، ۱۳۹۳).

بررسی زمین‌شناختی هیأت مشترک فرانسوی-ایرانی، سال ۱۳۵۶ هـ.ش.

در بهار سال ۱۳۵۶ هـ.ش.، هیأت مشترک فرانسوی-ایرانی متشکل از کلود تیبو زمین‌شناس دوران چهارم و باستان‌شناس پارینه‌سنگی که پیش از این موفق به کشف محوطه‌های پارینه‌سنگی قدیم در منطقهٔ کشف‌رود خراسان شده بود (Ariai & Thibault, 1975-77)، «ژان-ژاک دوفور» زمین‌ریخت‌شناس، «ژاک مرسیه» زمین‌شناس ساختاری، و «محمدحسن قاجار» که در رسالهٔ دکتری خود، گسل زندان را مطالعه کرده بود (Dufaure, 1978)، اقدام به بررسی زمین‌شناختی در کرانه‌ها و پس‌کرانه‌های شمالی تنگهٔ هرمز و دریای عمان واقع در نیمهٔ شرقی استان هرمزگان نمودند که ادامه بررسی‌های ژاک مرسیه در منطقهٔ میناب بود (Thibault, 1977; Dufaure, 1978; Regard et al., 2005). در خلال بررسی این هیأت مشترک در منطقهٔ میناب و در فواصل شمیل-حسن‌لنگی، جادهٔ رودان و جنوب میناب، مجموعه‌ای از دست‌ساخته‌های سنگی در سطوح فرسایشی جمع‌آوری شد؛ اما یافته‌های سدیج، مربوط به بررسی و مشاهدات قاجار است، وی این بررسی را به تنهایی از جاسک تا چابهار انجام داد (تصاویر: ۱الف، ۱ب و ۲). متأسفانه با مرگ نابه‌هنگام تیبو در یک سانحهٔ رانندگی در حین یک برنامهٔ میدانی باستان‌شناختی در الجزایر، گزارش نهایی یافته‌های پارینه‌سنگی این بررسی هرگز منتشر نشد، و تنها یک گزارش مقدماتی که تیبو به مؤسسهٔ پیش‌ازتاریخ و زمین‌شناسی دوران چهارم «دانشگاه بردو» تحویل داده بود، در دسترس است (Thibault, 1977). علاوه‌بر این، گزارش دقیقی از مشاهدات دوفور نیز موجود است (Dufaure, 1978).



تصویر ۲. نقشهٔ محدوده مطالعه (برگرفته از: Regard et al., 2005: fig. 2، با کمی تغییرات).

[Downloaded from journal.richt.ir on 2026-11-21]

[DOI: 10.66224/PJAS.6.19.7]

در نمایشگاه جانبی ششمین مجمع سالانهٔ کاوش‌ها و پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران در سال ۱۳۵۶ هـ.ش.، تعدادی از دست‌ساخته‌های سنگی این بررسی به‌نمایش درآمد و در کاتالوگ نمایشگاه، با شرح مختصری بر بررسی تیبو و توصیف نمونه‌ها، به دوره‌های پارینه‌سنگی قدیم (آشولی جدید)، پارینه‌سنگی میانی (موستری) و میان‌سنگی منتسب شدند (مرکز باستان‌شناسی ایران، ۱۳۵۶)؛ هرچند «فیلیپ اسمیت» در جمع‌بندی پارینه‌سنگی ایران، هیچ اشاره‌ای به این بررسی نکرد (Smith, 1986)، اما «عنایت‌الله امیرلو» در مقاله‌ای که به فرهنگ‌های پارینه‌سنگی ایران پرداخت، با اشاره به بررسی تیبو، یافته‌های آن‌را منتسب به دوره‌های پارینه‌سنگی قدیم (آشولی) و پارینه‌سنگی میانی (موستری) دانسته است (امیرلو، ۱۳۶۵)[۱].

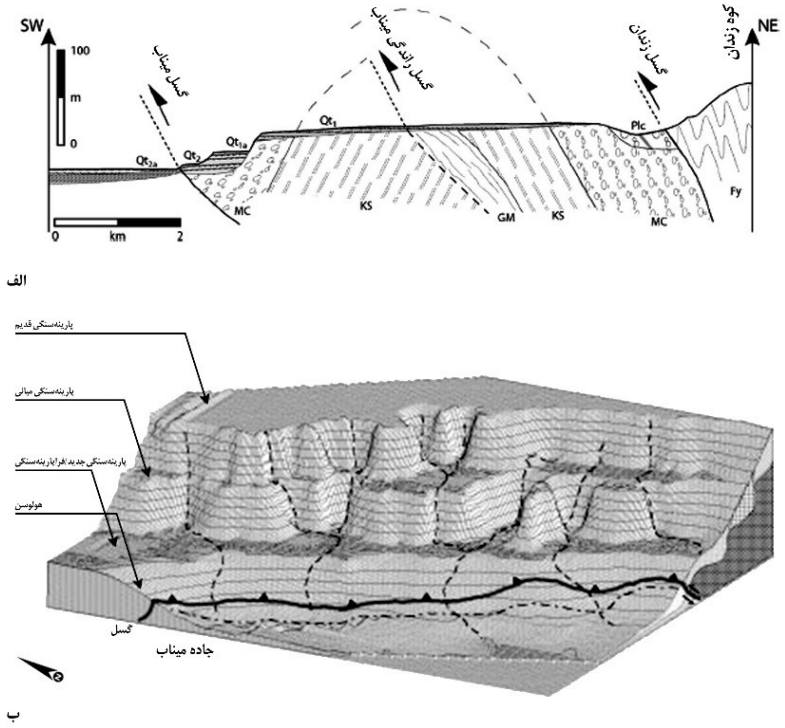
پس از دو دهه، بین سال‌های ۱۳۷۸، ۱۳۷۹ و ۱۳۸۳ هـ.ش.، هیأت زمین‌شناختی جدیدی از فرانسه و ایران به مطالعهٔ مجدد منطقه موردنظر پرداختند. این هیأت در حین بررسی فعالیت نوزمین‌ساختی گسل زندان و سطوح فرسایشی میناب، علاوه بر سن‌یابی پادگانه‌های رودخانه‌ای براساس تاریخ‌گذاری بریلیوم ۱۰ (10Be)، براساس مشاهدات دوفور (۱۹۷۸) و تاریخ‌های ارائه‌شده توسط تیبو (۱۹۷۷)، چهار سطح زمین‌ریختی با چهار محدودهٔ سنی مختلف به شرح زیر (تصویر ۳) ارائه کردند (عباسی و همکاران، ۱۳۷۹؛ Regard et al., 2005, 2006):

Qt2a: پادگانهٔ آبرفتی با قدمتی بین ۵ تا ۹ هزار سال پیش.

Qt2: پادگانه یا سطوح مخروط‌افکنه همراه با صنایع فراپارینه‌سنگی با قدمتی حدود ۱/۱±۱۳/۶ هزار سال پیش.

Qt1a: نمایانگر صنایع سنگی موستری با قدمتی بین ۵۰ تا ۱۰۰ هزار سال پیش.

Qt1: نمایانگر صنایع سنگی آشولی جدید با قدمتی، قدمتی بین ۱۰۰ تا ۳۰۰ هزار سال پیش.



تصویر ۳. الف) طرح شماتیک از تاقدیس میناب و کوه زندان (برگرفته از: Regard et al., 2005: fig. 3، با کمی تغییرات)، ب) طرح شماتیک از سطوح زمین‌ریختی (عباسی و همکاران، ۱۳۹۷: شکل ۲).

[Downloaded from journal.richt.ir on 2026-11-21]

[DOI: 10.66224/PJAS.6.19.7]

با پی‌ریزی اولیهٔ بخش پارینه‌سنگی موزهٔ ملی ایران در سال ۱۳۷۹ هـ.ش.، و شروع فعالیت این مرکز به‌صورت رسمی، تمامی دست‌ساخته‌های سنگی از انبارهای موزهٔ ملی ایران خارج و در این مرکز ساماندهی شد. در این بین، مجموعه بررسی تیبو و قاجار نیز به بخش پارینه‌سنگی انتقال یافت (فریدون بیگلری، گفت‌وگوی حضوری، ۱۳۹۳) و سپس توسط «فریدون بیگلری» و «سونیا شیدرنگ» به‌طور اجمالی مورد مطالعه قرارگرفت (Biglari & Shidrang, 2006).

مجموعه دست‌ساخته‌های سنگی

قطعات مجموعهٔ حاضر در کیسه‌های نایلونی نگه‌داری می‌شوند که هرکدام از آن‌ها دارای شناسه‌ای به زبان فرانسوی هستند (تصویر ۴). در این شناسه‌ها، اطلاعاتی هم‌چون: تاریخ نمونه‌برداری، نام محل و یک کد ترکیبی از دو حرف لاتین (CT (= Claude Thibault CT و یک عدد، نوشته شده است (برای مثال: «CT1» جادهٔ رودان)، برخی از کدها نیز تنها یک عدد هستند (برای مثال: ۶۰۹). علاوه‌بر این، برروی تعدادی از شناسه‌ها، توضیحات بیشتری هم‌چون: گونه‌شناسی (برای مثال: دندانه‌دار و کنگره‌دار برروی کوارتز)، دوره‌بندی نمونه‌ها (برای مثال: آشولی)، و یا نکاتی درخصوص محل نمونه‌برداری (برای مثال: سطح پادگانه ووِرم) آورده شده است. اما درمجموع، به‌دلیل عدم وجود گزارش نهایی و جزئیات بررسی میدانی، اطلاع دقیقی از روش و محل دقیق نمونه‌برداری، در دست نیست؛ ازاین‌رو در مطالعهٔ حاضر، از گزارش و طرح‌های دستی تیبو که در دانشگاه بوردو نگه‌داری می‌شود، استفاده شده است.

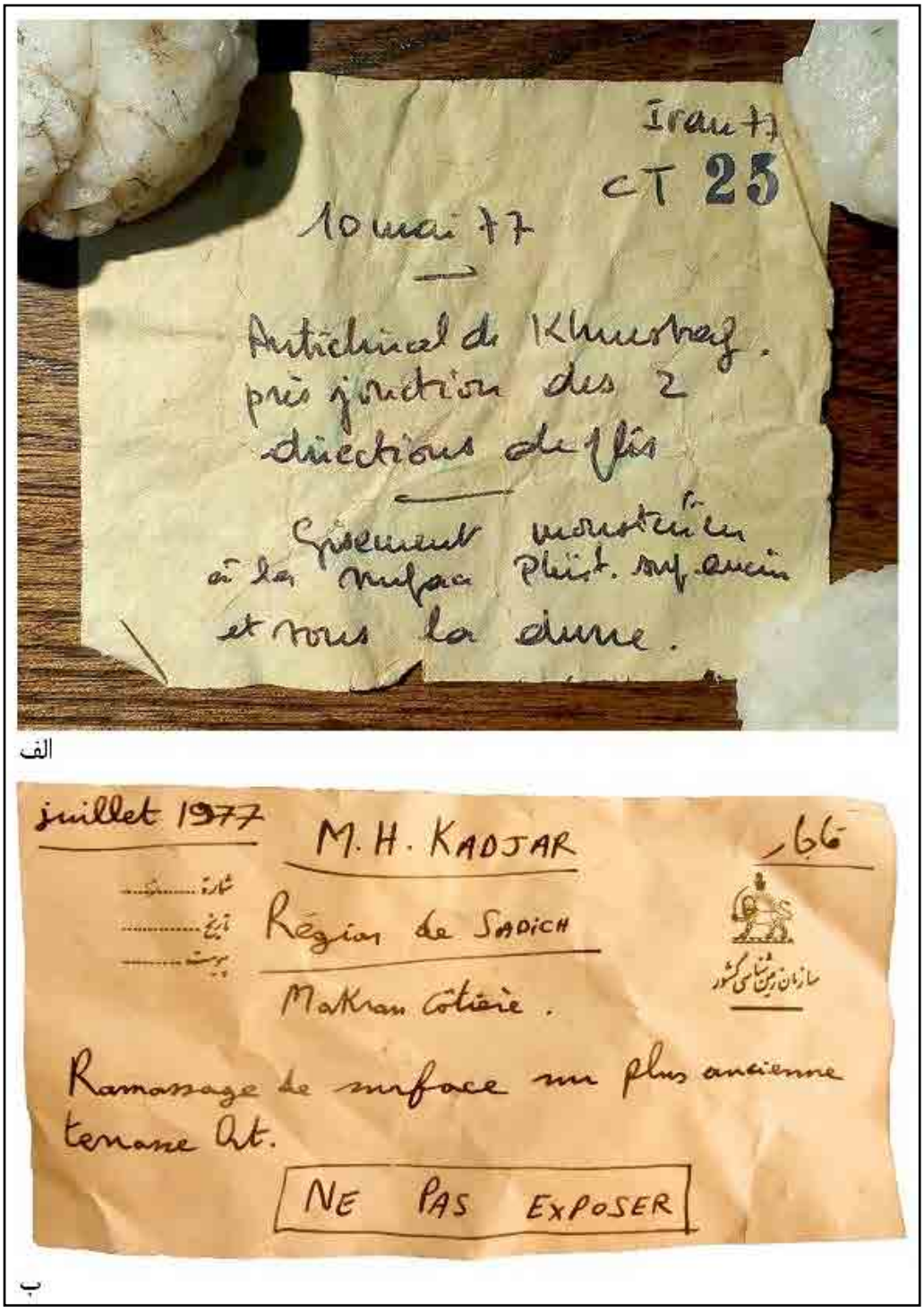
لازم به ذکر است که تعدادی از قطعات این مجموعه توسط تیبو به دانشگاه بوردو فرانسه منتقل شده و هم‌اکنون در آن دانشگاه نگه‌داری می‌شود (فریدون بیگلری، گفت‌وگوی حضوری، ۱۳۹۳). این قطعات که تعداد دقیق آن‌ها مشخص نیست، در این مطالعه لحاظ نشده است. علاوه‌بر این، یک قطعه نیز در هنگام مطالعهٔ نگارنده، در ویترین سالن نمایش موزهٔ ملی ایران نگه‌داری می‌شد که امکان دسترسی به آن وجود نداشت؛ ازاین‌رو، بیگلری تصاویر مربوط به پیش از قرار دادن این قطعه در ویترین و اطلاعات گونه‌شناختی-فن‌آوری آن‌را در اختیار نگارنده گذاشت که در پایگاه داده لحاظ شده است.

در ابتدا، این مجموعه که شامل ۴۳۰ قطعه سنگ است، براساس مکان‌هایی که در شناسه‌ها قید شده، به شش دستهٔ کلی تقسیم شدند که عبارتنداز: «جادهٔ میناب-رودان»، «میناب»، «سدیچ»، «حسن‌لنگی» و دو مکان بی‌نام؛ این مکان‌ها خود براساس کد شناسه‌ها، شامل ۲۲ نقطهٔ نمونه‌برداری هستند. در حین بررسی اولیه مجموعه، مشخص شد که حجم قابل‌توجهی از یافته‌ها را قطعات طبیعی تشکیل می‌دهند؛ در این مرحله قطعات طبیعی و دست‌ساخته‌های سنگی از یکدیگر تفکیک شدند که حاصل آن، شناسایی ۱۶۰ قطعه دست‌ساخته (۳۷/۲٪) و ۲۷۰ قطعهٔ طبیعی (۶۲/۸٪) بود (جدول ۱ و تصویر ۵).

جادهٔ میناب-رودان

جادهٔ میناب-رودان، از نقطهٔ سه‌راهی بندرعباس-میناب-رودان به خط مستقیم در ۶۵ کیلومتری شرق بندرعباس، ۲۸ کیلومتری شمال میناب و ۲۷ کیلومتری غرب رودان آغاز شده و با گذر از مناطق کوهستانی، راه اتصال دشت میناب به دشت رودان را فراهم می‌سازد؛ هرچند محل نمونه‌برداری در این مسیر تقریباً ۳۰ کیلومتری مشخص نیست؛ با این‌حال، براساس کدهای نوشته شده برروی شناسه‌ها، هشت‌نقطهٔ نمونه‌برداری شامل کدهای CT23، CT22، CT16، CT7، CT5، CT4، CT24، و CT28 تفکیک شد. براساس متن شناسه‌ها، نمونه‌برداری در این مجموعه در غرب و شرق جادهٔ میناب-رودان و برروی تراس‌های پلیستوسن میانی و اواخر پلیستوسن جدید صورت

[Downloaded from journal.richt.ir on 2026-11-21]
[DOI: 10.66224/PJAS.6.19.7]



تصویر ۴. دو شناسه از مجموعه بررسی تیبو و قاجار (عکس از: نگارنده، ۱۴۰۰).

گرفته است. در این محدوده، تعداد ۱۸۰ قطعه نمونه‌برداری شده است که در این‌میان، ۸۹ قطعه دست‌ساختهٔ سنگی و ۹۱ قطعه طبیعی است.

[Downloaded from journal.richt.ir on 2026-11-21]

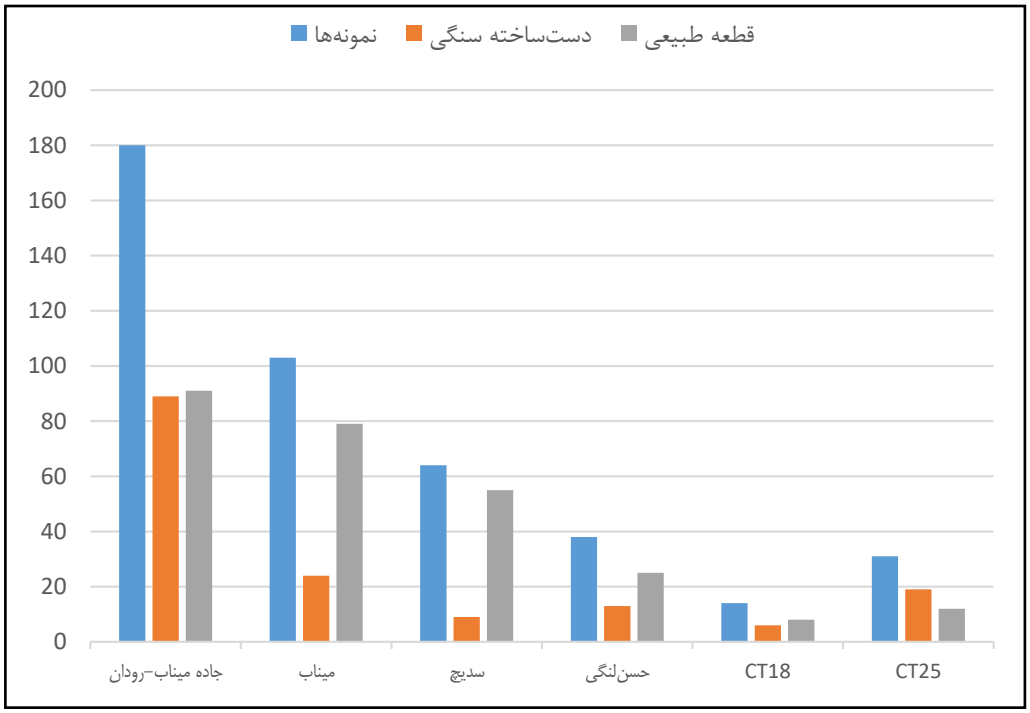
[DOI: 10.66224/PJAS.6.19.7]

جدول ۱. مکان‌ها و نقاط نمونه‌برداری (نگارنده، ۱۴۰۰).

مکان‌ها	کد شناسه‌ها	تعداد نمونه‌ها	تعداد دست‌ساخته‌های سنگی	تعداد قطعات طبیعی
جادهٔ میناب-رودان	CT4	۳۳	۱۶	۱۷
	CT5	۳	–	۳
	CT7	۸	۲	۶
	CT16	۵۳	۱۷	۳۶
	CT22	۱۱	۵	۶
	CT23	۱۱	۴	۷
	CT24	۴۸	۳۲	۱۶
	CT28	۱۳	۱۳	–
میناب	609	۲۴	۴	۲۰
	618	۲۲	۱	۲۱
	CT9	۱۱	۳	۸
	CT17	۲۷	۴	۲۳
	CT19	۸	۵	۳
	CT20	۱۱	۷	۴
سدیچ	؟	۵۷	۷	۵۰
	658	۱	۱	–
	706/O.L	۵	۱	۴
	726	۱	–	۱
حسن‌لنگی	CT1	۷	۳	۴
	CT2	۳۱	۱۰	۲۱
؟	CT18	۱۴	۶	۸
؟	CT25	۳۱	۱۹	۱۲
مجموع		۴۳۰	۱۶۰	۲۷۰

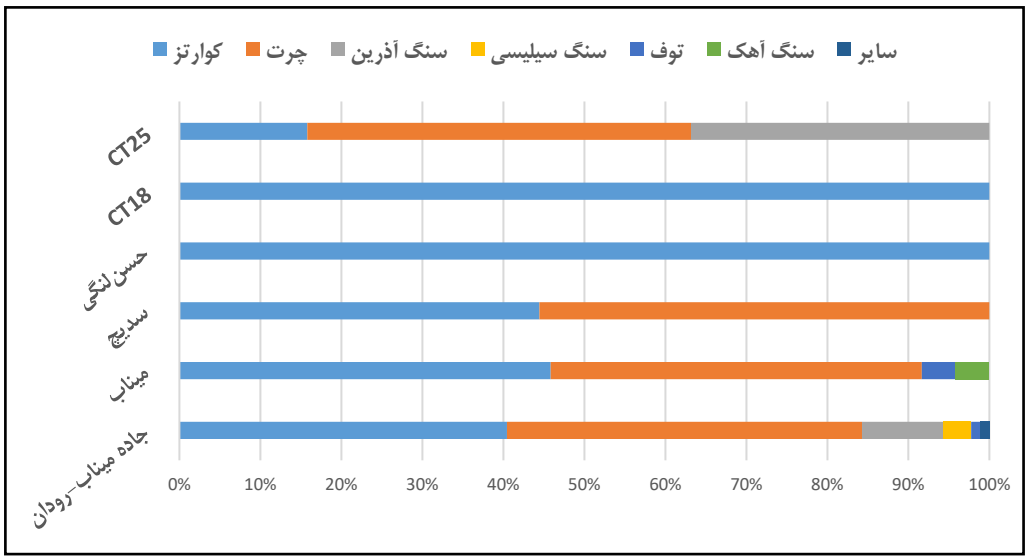
در مجموعهٔ حاضر از شش‌گروه سنگی شامل: سنگ‌های چرت، کوارتز، سنگ‌های آذرین، سنگ‌های سیلیسی، توف و سایر گروه‌های سنگی استفاده شده است (تصویر ۶). چرت با میزان به‌کارگیری ۴۳/۸۲٪، بیشترین سهم را به‌خود اختصاص داده است. این سنگ با کیفیت ریزدانه تا درشت‌دانه در طیف وسیعی از رنگ‌های قهوه‌ای و خاکستری است. به‌لحاظ شفافیت، نمونه‌های نیمه‌شفاف و مات بیشترین میزان را در این سنگ به‌خود اختصاص داده‌اند. در این‌میان، سنگ کوارتز با ۴۰/۴۵٪، در مرتبهٔ دوم قرار دارد. این سنگ با کیفیت ریزدانه تا متوسط‌دانه، در رنگ‌های

[Downloaded from journal.richt.ir on 2026-11-21]
[DOI: 10.66224/PJAS.6.19.7]



تصویر ۵. مکان‌ها و نسبت دست‌ساخته‌ها به قطعات طبیعی (نگارنده، ۱۴۰۰).

سفید و زرد است. اکثر نمونه‌های این سنگ شفاف و یا نیمه‌شفاف است. تمامی قطعات حاصل از این سنگ، از قلوه‌سنگ‌هایی در ابعاد متوسط تولید شده‌اند. پس‌از کوارتز، بیشترین میزان استفاده با ۱۰/۱۱٪ مربوط به سایر سنگ‌های آذرین است. این گروه سنگ با کیفیتی از ریزدانه تا درشت‌دانه، در طیفی از رنگ‌های قهوه‌ای و خاکستری است. پس‌از این سه گروه سنگی، سنگ‌های سیلیسی با ۳/۳۸٪، سنگ توف با ۱/۱۲٪ و سایر سنگ‌ها با ۱/۱۲٪ بقیهٔ گروه سنگ‌ها را تشکیل می‌دهند.



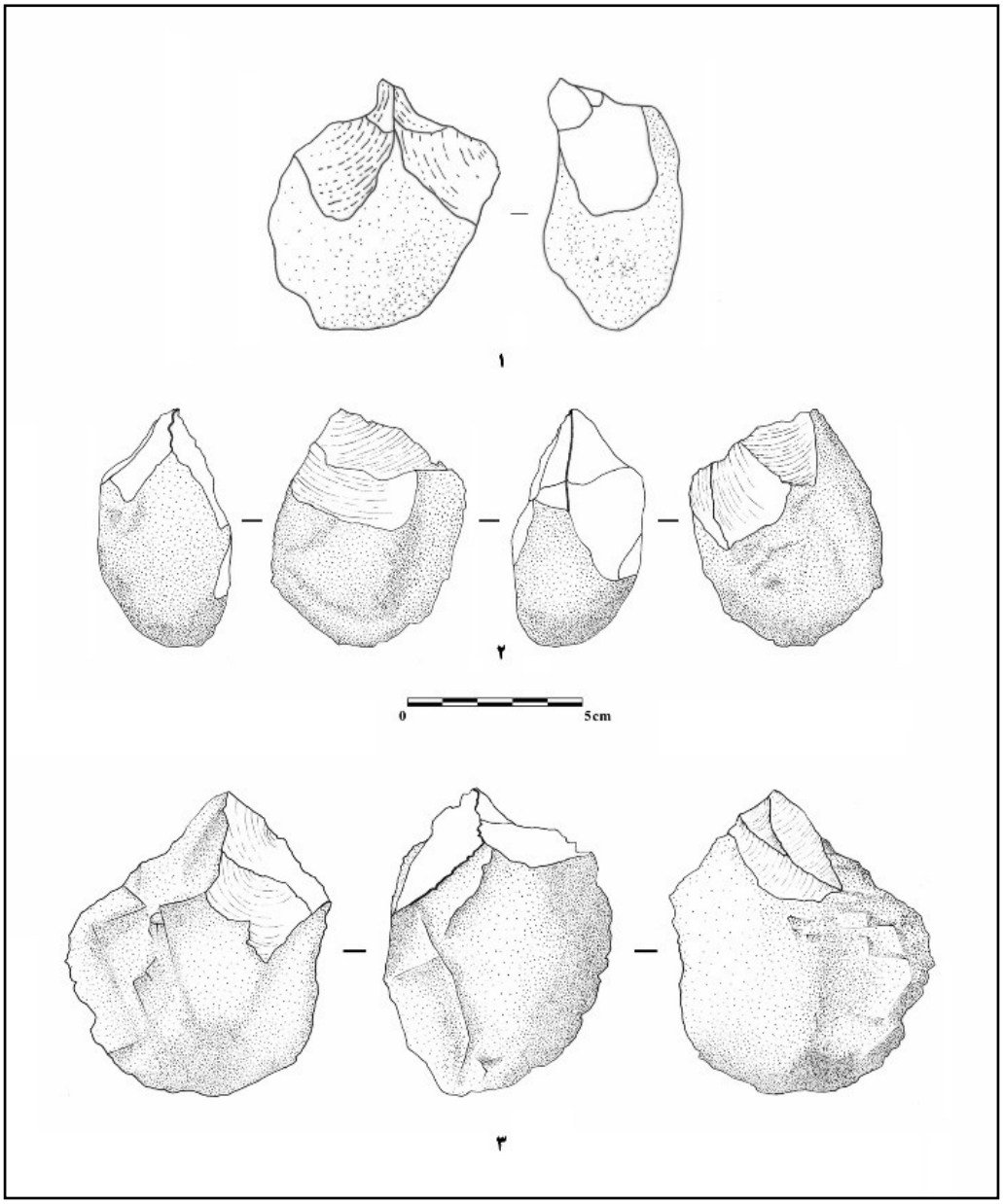
تصویر ۶. درصد سنگ‌خام‌های به‌کاررفته در مجموعه (نگارنده، ۱۴۰۰).

[Downloaded from journal.richt.ir on 2026-11-21]

[DOI: 10.66224/PJAS.6.19.7]

فن‌آوری به‌کاررفته در مجموعهٔ جادهٔ میناب-رودان به سه گروه عمده شامل: ضربهٔ مستقیم، ضربهٔ غیرمستقیم و شیوهٔ سندانی دوقطبی تقسیم می‌شوند که ضربهٔ مستقیم با ۸۷/۶۴٪ بالاترین آمار را دارد. شیوهٔ سندانی دوقطبی و ضربهٔ غیرمستقیم، هرکدام به‌میزان ۶/۱۸٪ مورد استفاده قرارگرفته‌اند. در فن‌آوری ضربهٔ مستقیم و غیرمستقیم، به جز دو مورد استفاده از چکش نرم، در سایر موارد قابل شناسایی، از چکش سخت استفاده شده است. درمیان ۸۹ قطعه دست‌ساخته‌های سنگی مجموعه جادهٔ میناب-رودان، ۳۳ مورد سکوی ضربه شناسایی شد که ازمیان آن‌ها ۲۴ مورد ساده، شش مورد پوسته‌دار، یک مورد خطی، یک مورد دووجهی و یک مورد باله‌شکل است.

از تعداد ۸۹ قطعه دست‌ساخته‌های سنگی این مجموعه، ۴۱ قطعه سنگ‌مادر و قطعات مربوط، ۴۲ قطعه برداشته و شش قطعه ابزار هستند.



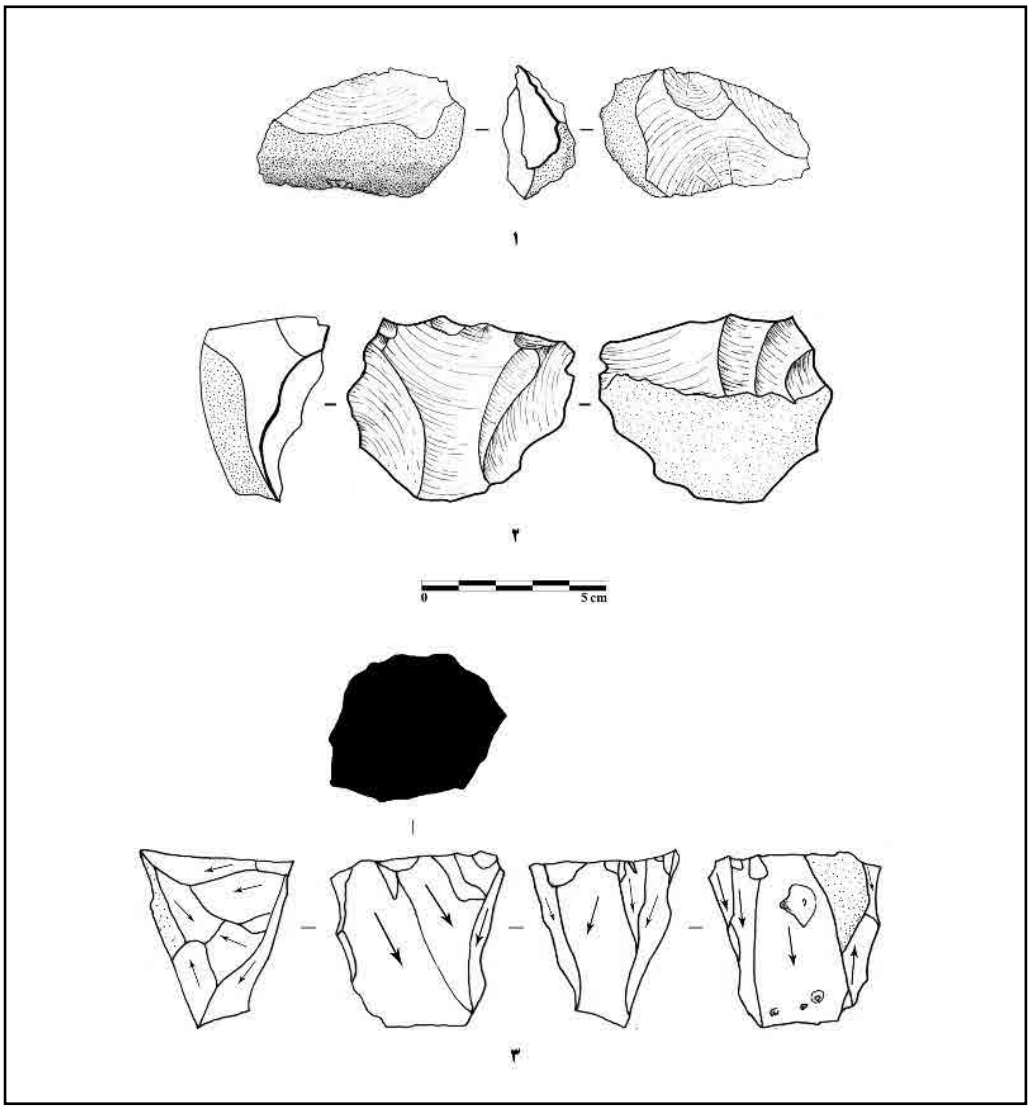
تصویر ۷. ۱) سنگ‌مادر-ساطور تیزه‌دار، جادهٔ میناب-رودان (CT23)، ۲) سنگ‌مادر-ساطور دورویه، سدیچ، ۳) سنگ‌مادر دورویه، جادهٔ میناب-رودان (CT28)، (نگارنده، ۱۴۰۰).

[Downloaded from journal.richt.ir on 2026-11-21]

[DOI: 10.66224/PJAS.6.19.7]

گروه سنگ‌مادرها و قطعات مربوط با ۴۱ قطعه، ۴۶٪ از دست‌ساخته‌ها را شامل می‌شود. از این‌میان، ۳۵ قطعه سنگ‌مادر تراشه، سه قطعه سنگ‌مادر تیغه-ریزتیغه، یک قطعه سنگ‌مادر تراشه-تیغه و دو مورد قطعه سنگ‌مادر است. بیش از ۹۰٪ سنگ‌مادرها دارای پوستهٔ اولیه هستند. شکل کلی سنگ‌مادرها به پنج گروه کلی تقسیم می‌شوند که شامل سنگ‌مادرهای یک‌رویه (۱۷ مورد)، دورویه (۱۰ مورد)، بدون شکل مشخص (۱۰ مورد)، استوانه‌ای/موازی (یک مورد) و نیمه‌استوانه‌ای (یک مورد) است. نوع سکوی ضربهٔ این سنگ‌مادرها و مسیر برداشته‌های آن‌ها در چهار گروه قابل دسته‌بندی است که شامل سنگ‌مادرهای یک‌سکویی (۱۷ مورد)، دوسکویی (۱۷ مورد)، چندسکویی (چهار مورد) و نیمه‌شعاعی/دیسکی (یک مورد) است (تصاویر ۷ و ۸).

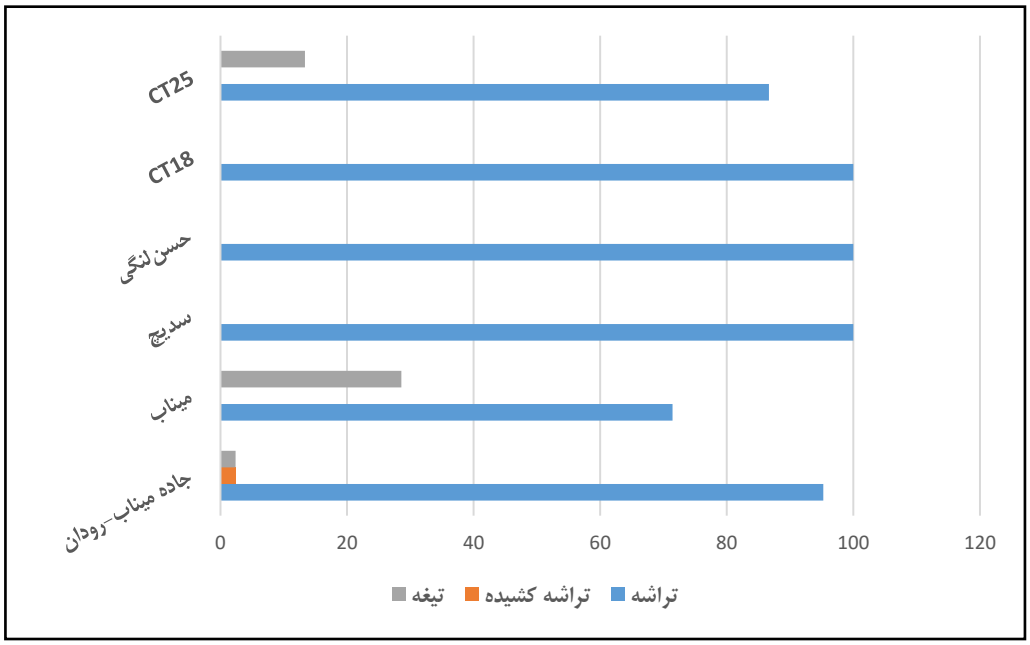
گروه برداشته‌ها به تعداد ۴۱ قطعه به سه دستهٔ عمدهٔ تراشه‌ها، تراشه‌های کشیده و تیغه‌ها دسته‌بندی می‌شوند (تصویر ۹). تراشه‌ها با ۹۵/۱٪ بیشترین میزان را به‌خود اختصاص داده‌اند. طول تراشه‌ها بین ۲۵ تا ۹۴ میلی‌متر و عرض آن‌ها بین ۳۵ تا ۹۴ میلی‌متر است. پس از آن، تراشه‌های کشیده و تیغه‌ها هرکدام با ۲/۴۵٪ در جایگاه بعدی قرار دارند (تصویر ۱۰).



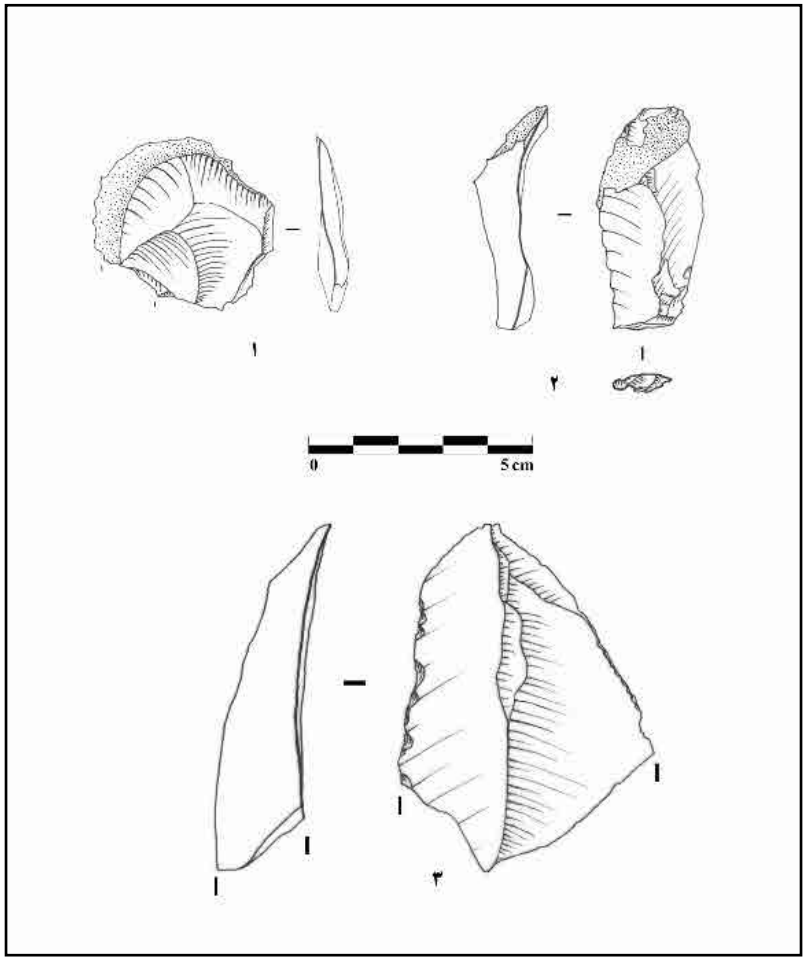
تصویر ۸. ۱) سنگ‌مادر دورویه-دوسکویی، سدیچ، ۲) سنگ‌مادر دیسکی/نیمه‌شعاعی، جادهٔ میناب-رودان (CT23)، ۳) سنگ‌مادر تیغه، جادهٔ میناب-رودان (CT24)، (نگارنده، ۱۴۰۰).

[Downloaded from journal.richt.ir on 2026-11-21]

[DOI: 10.66224/PJAS.6.19.7]



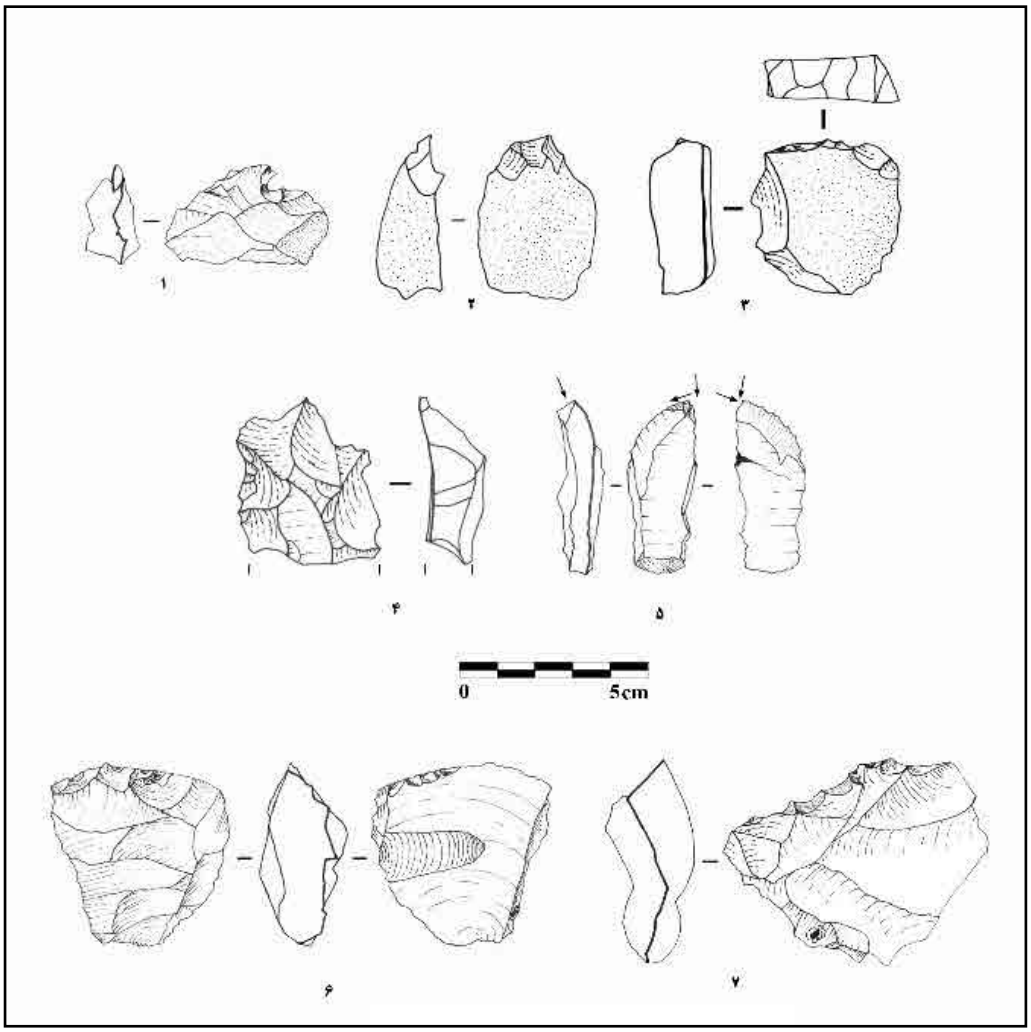
تصویر ۹. میزان تولید برداشته‌ها (نگارنده، ۱۴۰۰).



تصویر ۱۰. ۱) تراشهٔ پوسته‌دار از سنگ‌مادر لوالوا شعاعی، CT25، ۲) تراشهٔ پوسته‌دار با سکوی ضربهٔ چندبر، سدیج، ۳) انتهای دور تراشه، جادهٔ میناب-رودان (CT24)، (نگارنده، ۱۴۰۰).

[Downloaded from journal.richt.ir on 2026-11-21]

[DOI: 10.66224/PJAS.6.19.7]



تصویر ۱۱. ۱) کنگره‌دار، CT18، ۲) سوراخ‌کننده برروی تراشهٔ طبیعی، جادهٔ میناب-رودان (CT16)، ۳) خراشندهٔ انتهایی با پرداخت تند برروی تراشهٔ طبیعی، میناب (CT20)، ۴) انتهای دور تراشهٔ کنگره/ دندانه‌دار، جادهٔ میناب-رودان (CT24)، ۵) اسکنه برروی تراشهٔ طبیعی، حسن‌لنگی (CT1)، ۶) خراشندهٔ عرضی، حسن‌لنگی (CT2)، ۷) خراشندهٔ اریب، جادهٔ میناب-رودان (CT22)، (نگارنده، ۱۴۰۰).

گروه ابزارها نیز با ۸ قطعه، به شش دستهٔ کلی شامل تراشهٔ دارای پرداخت، خراشنده، کنگره‌دار/ دندانه‌دار، سوراخ‌کننده، قطع‌شده و سنگ‌مادر-ساطور تقسیم می‌شوند (تصویر ۱۱). دو تراشهٔ دارای پرداخت در این مجموعه شناسایی شد که شامل یک تراشه با پرداخت دورویه و یک تراشه با پرداخت ناتمام است. تراشه با پرداخت دورویه، نمونه‌ای ناهمگن با سایر قطعات است. این تراشهٔ بلند با طول ۹۱/۹۴ میلی‌متر، با پرداخت‌های دورویه بلند و عمیق، تبدیل به ابزار شده است. دو سنگ‌مادر-ساطور در این مجموعه شناسایی شد که شامل یک سنگ‌مادر-ساطور[۲] و یک سنگ‌مادر-ساطور تیزه‌دار است. این دو ابزار، برروی قلوه‌سنگ رودخانه‌ای از جنس کوارتز ایجاد شده‌اند. سنگ‌مادر- ساطور تیزه‌دار با وزن ۲۲۳/۵ گرم، با ۴ اثر برداشته‌برداری یک‌رویه جهت ایجاد نوک تیز برروی یک قلوه‌سنگ کوارتز شکل گرفته است و نزدیک به ۷۵٪ سطح آن دارای پوستهٔ اولیه است. یک خراشندهٔ اریب از جنس کوارتز به‌طول ۵۱/۳۳ میلی‌متر و عرض ۶۶/۶۲ میلی‌متر شناسایی شد. یک ابزار کنگره‌دار/دندانه‌دار در این مجموعه شناسایی شد که دارای پتینهٔ

[Downloaded from journal.richt.ir on 2026-11-21]
[DOI: 10.66224/PJAS.6.19.7]

دوگانـه است، به‌گونـه‌ای کـه کنگره/دندانه‌هـا بـا پتینـهٔ سـبک و روشـن بـرروی تراشـه‌ای بـا پتینـهٔ زرد رنـگ و بـراق، ایجـاد شده است. ایـن اختلاف سطوح، می‌توانـد بیانگر استفادهٔ ایـن قطعـه در دو مرحله زمانـی باشـد؛ ابـزار کنونـی، حاصـل مرحلـهٔ دوم اسـت. یـک قطعـه سـوراخ‌کننده بـرروی تراشـهٔ طبیعـی کوارتـز شناسـایی شد. سـطح ایـن ابـزار کـه ۴۱/۳۳ میلی‌متـر طـول و ۳۱/۳۹ میلی‌متـر عـرض دارد، دارای پوستهٔ اولیـه اسـت. یـک تراشـه بـا قطع‌شـدگی در انتهـای نزدیـک نیـز در ایـن مجموعـه شناسـایی شد.

علاوه‌بـر ایـن، دو تراشـه و دو سـنگ‌مادر از جنـس چـرت قهـوه‌ای بـا رگه‌هـای بنفـش پتینـه‌دار از مکان CT16 قابـل بازنشانی هسـتند، هـر یـک تراشـه بـا یـک سـنگ‌مادر (تصویـر ۱۲). نکتـهٔ قابل‌توجـه ایـن اسـت کـه هـر چهـار قطعـه مربـوط یـک سـنگ مشـترک هسـتند. ایـن مسـأله بیانگـر انجـام بخشـی از فرآینـد توالـی تـراش در ایـن نقطـه اسـت. در محوطه‌هـای بـاز کـه بـر اثـر عوامـل محیطـی هم‌چـون: سـیلاب، آبرفـت و فرسـایش، احتمـال جابه‌جایـی یافته‌هـای سـطحی بسـیار زیـاد اسـت، انجـام بازنشـانی، احتمـال برجابـودن محوطـه را می‌افزایـد.



تصویر ۱۲. تراشه و سنگ‌مادر قابل بازنشانی، جادهٔ میناب-رودان (CT16)، (نگارنده، ۱۴۰۰).

میناب

شهـر میناب بـه خـط مسـتقیم در فاصلـهٔ ۸۰ کیلومتری شـرق بندرعبـاس و ۳۵ کیلومتری جنـوب رودان قـرار دارد. ایـن شـهر در میـان جلگـهٔ حاصل‌خیـز دشـت میناب بـا مسـاحت تقریبـی ۴۰۰ کیلومترمربـع واقع‌شـده اسـت. زمین‌ریخت‌شناسـی ایـن دشـت بـه سـه واحـد تقسـیم می‌شـود: ۱) نسـبتاً مرتفـع بـا ارتفـاع ۱۵۰۰-۱۰۰۰ متـر، ۲) نیمه‌مرتفـع بـا ارتفـاع ۱۰۰۰-۵۰۰ متـر، ۳) پسـت و همـوار (وسـیع‌ترین بخـش دشـت) بـا ارتفـاع ۵۰۰-۰ متـر از سـطح دریـا. شهرسـتان میناب کـه بخـش اصلـی دشـت میناب را تشـکیل می‌دهـد، در حاشـیهٔ کرانه‌هـای شمال‌شـرقی تنگـهٔ هرمـز قـرار دارد (سـازمان جغرافیایـی نیروهـای مسـلح، ۱۳۸۳). رودخانـهٔ میناب مهم‌تریـن رود ایـن دشـت، از پیونـد رودخانه‌هـای رودان و جغیـن تشـکیل‌شـده اسـت کـه پس‌از عبـور از مناطـق کوهسـتانی، وارد جلگـهٔ سـاحلی شـده و بـا شـیب ملایـم بـه تنگـهٔ هرمـز

[Downloaded from journal.richt.ir on 2026-11-21]

[DOI: 10.66224/PJAS.6.19.7]

وارد می‌شود. براساس شناسه‌های این مجموعه، شش نقطهٔ نمونه‌برداری شامل کدهای 609، 618، CT19، CT17، CT9، و CT20 تفکیک شد. براساس متن شناسه‌ها، نمونه‌برداری در این مجموعه برروی تراس‌های پلیستوسن میانی صورت‌گرفته است. در این محدوده، تعداد ۱۰۳ قطعه نمونه‌برداری شده است که در این‌میان ۲۴ قطعه دست‌ساختهٔ سنگی و ۷۹ قطعه طبیعی است.

در مجموعهٔ حاضر از چهار گروه سنگی شامل: سنگ‌های کوارتز، چرت، توف و سنگ آهک استفاده شده است (تصویر ۶). کوارتز و چرت هر کدام با ۴۵/۸۴٪ بیشترین سهم را دارند. کوارتز با کیفیت ریزدانه تا متوسط‌دانه، در رنگ سفید بوده و اکثر نمونه‌ها شفاف و یا نیمه‌شفاف هستند. تمامی قطعات حاصل از این سنگ، از قلوه‌سنگ‌هایی در ابعاد متوسط تولید شده‌اند. چرت نیز با کیفیت ریزدانه تا متوسط‌دانه در طیف وسیعی از رنگ‌های قهوه‌ای و شکلاتی قرار دارد. به‌لحاظ شفافیت، نمونه‌های نیمه‌شفاف و مات بیشترین میزان را در این سنگ به‌خود اختصاص داده‌اند. پس‌از کوارتز و چرت، سنگ توف و سنگ آهک هرکدام با ۴/۱۶٪ در مرتبهٔ بعدی قرار دارند. در نتیجه رسوب‌گذاری از بلندی‌های شمال‌شرقی میناب، سطح رسوبی در دشت میناب و پیرامون آن شکل گرفته است که درمیان آن ماسه‌سنگ، سنگ‌های سیلیسی، سنگ آهک، چرت‌های رادیولاریتی، کنگلومرا، شیل و سنگ‌های آذرین دیده می‌شود (سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح، ۱۳۸۳). احتمالاً این سطوح رسوبی کوهپایه‌ای، آبرفتی و رودخانه‌ای منبع اصلی سنگ خام مجموعهٔ حاضر بوده است.

در مجموعهٔ میناب تنها فن‌آوری ضربهٔ مستقیم شناسایی شد که در تمامی این موارد، از کوبهٔ سنگی استفاده شده است. درمیان ۲۴ قطعه دست‌ساخته‌های سنگی، شش مورد سکوی ضربه شناسایی شد که از میان آن‌ها پنج مورد ساده و یک مورد پوسته‌دار است.

دست‌ساخته‌های سنگی این مجموعه شامل ۱۴ قطعه سنگ‌مادر و قطعات مربوط، هفت قطعه برداشته‌ها و سه قطعه ابزارها می‌شوند.

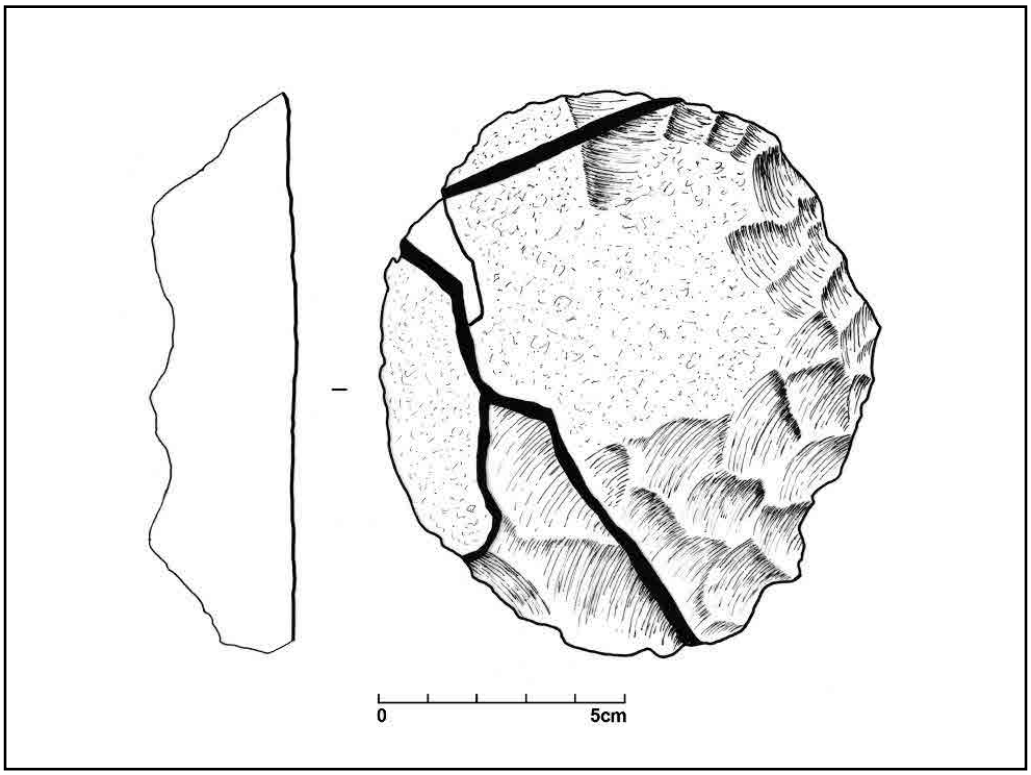
گروه سنگ‌مادرها و قطعات مربوط به‌میزان ۵۸/۳٪ شامل ۱۲ سنگ‌مادر تراشه، یک سنگ‌مادر تیغه-ریزتیغه و یک سنگ‌مادر تراشه-تیغه است. نزدیک به ۷۰٪ سنگ‌مادرها دارای پوستهٔ اولیه هستند. شکل کلی سنگ‌مادرها به سه گروه کلی تقسیم می‌شوند که عبارتنداز: سنگ‌مادرهای یک‌رویه (۱۰ مورد)، دورویه (سه مورد) و بدون شکل مشخص (یک مورد). نوع سکوی ضربهٔ این سنگ‌مادرها و مسیر برداشته‌های آن‌ها در سه گروه قابل دسته‌بندی است که شامل سنگ‌مادرهای یک‌سکویی (۱۰ مورد)، دوسکویی (سه مورد) و چندسکویی (یک مورد) است.

گروه برداشته‌ها به تعداد هفت قطعه به دو دستهٔ تراشه‌ها و تیغه‌ها دسته‌بندی می‌شود. تراشه‌ها با ۷۱/۴۲٪ بیشترین میزان را به‌خود اختصاص داده‌اند و تیغه‌ها با ۲۸/۵۸٪ در جایگاه دوم قرار دارند. طول تراشه‌ها بین ۱۹ تا ۱۰۷ میلی‌متر و عرض آن‌ها بین ۱۹ تا ۹۷ میلی‌متر است.

گروه ابزارها نیز با سه قطعه، به دو دستهٔ خراشنده‌ها و تراشه‌های پرداخت‌دار تقسیم می‌شوند. خراشنده‌ها به تعداد دو قطعه، شامل خراشندهٔ نیمه‌گرد/یک‌رویه ناقص ساخته شده از توف و خراشندهٔ انتهایی برروی تراشهٔ طبیعی ساخته شده از کوارتز، است. خراشندهٔ نیمه‌گرد/یک‌رویهٔ ناقص (تصویر ۱۳)، ابزار ویژه‌ای است که هم‌چون تراشه با پرداخت دورویه در مجموعهٔ جادهٔ میناب-رودان با کل مجموعه هم‌خوانی ندارد. این ابزار با پتینهٔ سنگین، و پرداخت‌های بلند و عمیق، برروی یک قطعهٔ طبیعی (؟) از جنس توف سبز-خاکستری‌رنگ تولید شده است. طول این قطعه ۱۰۷/۱ میلی‌متر و عرض آن ۹۷/۱۷ میلی‌متر است. یک تراشهٔ ضخیم با پرداخت معکوس از جنس کوارتز نیز در این مجموعه شناسایی شد. طول این ابزار که است، ۲۸/۴۸ میلی‌متر و عرض آن ۳۵/۹۶ میلی‌متر است.

[Downloaded from journal.richt.ir on 2026-11-21]

[DOI: 10.66224/PJAS.6.19.7]



تصویر ۱۳. خراشندهٔ نیمه‌مدور/یک‌رویه ناقص، میناب (CT17)، (نگارنده، ۱۴۰۰).

سدیچ

«سدیچ» نام رودخانه‌ای است که از ارتفاعات بشاگرد در شرق هرمزگان سرچشمه گرفته و پس‌از طی مسیری شمالی-جنوبی، به دریای عمان می‌ریزد؛ هم‌چنین در فاصلهٔ ۱۴ کیلومتری شمال دریای عمان و در نزدیکی بستر رودخانهٔ پیش‌گفته، روستای سدیچ در کنار جادهٔ جاسک-چابهار، به‌خط مستقیم در فاصلهٔ تقریبی ۹۴ کیلومتری شرق جاسک و ۱۹۸ کیلومتری غرب چابهار واقع‌شده است. براساس متن شناسه‌ها، چهار نقطهٔ نمونه‌برداری شامل کدهای 658، 726/706، O.L و یک نقطهٔ بی‌نام(؟) تفکیک شد. در این محدوده، تعداد ۶۴ قطعه نمونه‌برداری شده است که در این‌میان نُه قطعه دست‌ساختهٔ سنگی و ۵۵ قطعهٔ طبیعی است.

در مجموعهٔ حاضر از دو گروه سنگی شامل سنگ‌های کوارتز و چرت استفاده شده است (تصویر ۶). چرت با میزان به‌کارگیری ۵۵/۵۶٪، بیش از نیمی از مجموعه را شامل می‌شود. این سنگ با کیفیت ریز تا متوسط‌دانه در طیف وسیعی از رنگ‌های قهوه‌ای و شکلاتی است. به‌لحاظ شفافیت، نمونه‌های نیمه‌شفاف و مات بیشترین میزان را در این سنگ به‌خود اختصاص داده‌اند. سنگ کوارتز با ۴۴/۴۴٪ ، در مرتبهٔ دوم قرار دارد. این سنگ نیز با کیفیت ریز تا متوسط‌دانه در رنگ سفید بوده و اکثر نمونه‌های این سنگ شفاف و یا نیمه‌شفاف است. هم‌چنین سطح این سنگ در اثر جلای بیابان و هوازدگی، براق و چرب شده است. تمامی قطعات حاصل از این سنگ، از قلوه‌سنگ‌هایی در ابعاد متوسط تولید شده‌اند.

در مجموعهٔ سدیچ تنها فن‌آوری ضربهٔ مستقیم شناسایی شد که در تمامی این موارد، کوبهٔ سنگی به‌کار رفته است. درمیان نُه قطعهٔ دست‌ساخته سنگی در این مجموعه، سه مورد سکوی ضربه شناسایی شد که از میان آن‌ها یک مورد ساده، یک مورد پوسته‌دار و یک مورد چندبر/ پرداخت شده است.

[Downloaded from journal.richt.ir on 2026-11-21]

[DOI: 10.66224/PJAS.6.19.7]

دست‌ساخته‌های سنگی این مجموعه شامل سه قطعه سنگ‌مادر و قطعات مربوط، چهار قطعه برداشته و دو قطعه ابزار است.

گروه سنگ‌مادرها و قطعات مربوط، با سه قطعه، ۳۳/۳۳٪ از دست‌ساخته‌ها را دربرمی‌گیرد که همگی، سنگ‌مادر تراشه بوده و شکل کلی آن‌ها شامل سنگ‌مادرهای یک‌رویه (یک مورد) و دورویه (دو مورد) است. تمامی سنگ‌مادرها دارای پوستهٔ اولیه هستند. نوع سکوی ضربهٔ این سنگ‌مادرها و مسیر برداشته‌های آن‌ها نیز در دو گروه قابل دسته‌بندی‌ست که شامل سنگ‌مادرهای یک‌سکویی (یک مورد) و دوسکویی (دو مورد) است.

گروه برداشته‌ها به تعداد چهار قطعه، شامل تراشه است. یکی از تراشه‌ها که انتهای دور آن دارای پوستهٔ اولیه است، سکوی ضربهٔ چندبر دارد. طول تراشه‌ها بین ۴۷ تا ۵۳ میلی‌متر و عرض آن‌ها بین ۲۲ تا ۷۵ میلی‌متر است.

گروه ابزارها به دو دستهٔ سنگ‌مادر-ساطور و تراشهٔ پرداخت‌دار تقسیم می‌شوند. در این مجموعه یک سنگ‌مادر-ساطور دورویه از قلوه‌سنگ رودخانه‌ای کوارتز است که در اثر دو و سه تراشه‌برداری در هر سطح، لبهٔ هدف ایجاد شده است (تصویر ۷). یک تراشهٔ طبیعی پرداخت‌دار نیز در این مجموعه شناسایی شد. این ابزار که از جنس چرت است، ۴۷/۰۸ میلی‌متر طول و ۶۹/۱۳ میلی‌متر عرض دارد.

حسن‌لنگی

رودخانهٔ شمیل در شمال‌شرقی تنگهٔ هرمز، پس از آبیاری مناطق شمیل سهرنگی و زمین‌سنگ در محل روستای حسن‌لنگی، «رودخانهٔ حسن‌لنگی» نام می‌گیرد و با طی مسیر شمالی-جنوبی به‌طرف تنگهٔ هرمز جریان می‌یابد. روستای حسن‌لنگی نیز در کنار جادهٔ بندرعباس-میناب به‌خط مستقیم در فاصلهٔ ۶۰ کیلومتری شرق بندرعباس و ۳۵ کیلومتری غرب میناب واقع‌شده است. براساس شناسه‌ها، دو نقطهٔ نمونه‌برداری شده شامل CT1 و CT2 تفکیک شد. طبق متن شناسه‌ها، نمونه‌برداری در این مجموعه در نزدیکی جادهٔ حسن‌لنگی به رودان صورت گرفته است. در این محدوده تعداد ۳۸ قطعهٔ نمونه‌برداری شده که ۱۳ قطعه دست‌ساخته سنگی و ۲۵ قطعه طبیعی است.

در این مکان تنها از سنگ کوارتز به‌عنوان سنگ خام استفاده شده است (تصویر ۶). این سنگ با کیفیت ریزدانه و در رنگ سفید بوده و اکثر نمونه‌ها شفاف و یا نیمه‌شفاف هستند. تمامی قطعات حاصل از این سنگ، از قلوه‌سنگ‌هایی در ابعاد متوسط تولید شده‌اند.

فن‌آوری به‌کاررفته در مجموعهٔ حسن‌لنگی به دو گروه ضربهٔ مستقیم و شیوهٔ سندانی دوقطبی تقسیم می‌شوند که ضربهٔ مستقیم با ۸۴/۶٪ بیشترین میزان استفاده را به‌خود اختصاص داده است. در این شیوه، تنها از کوبهٔ سنگی استفاده شده است. شیوهٔ سندانی دوقطبی نیز با ۱۵/۴٪ میزان استفاده، در مرتبهٔ دوم قرار دارد. در این مجموعه، هفت سکوی ضربه شناسایی شد که تمامی آن‌ها ساده هستند.

دست‌ساخته‌های سنگی این مجموعه به سه گروه شامل چهار قطعه سنگ‌مادر و قطعات مربوط، هفت قطعه برداشته و دو قطعه ابزار می‌شوند.

گروه سنگ‌مادرها و قطعات مربوط با ۴ قطعه، ۳۰/۷۵٪ از دست‌ساخته‌ها را شامل می‌شود، همگی سنگ‌مادر تراشه بوده و شکل کلی آن‌ها شامل سنگ‌مادرهای یک‌رویه (یک مورد)، دورویه (دو مورد) و بدون‌شکل مشخص (یک مورد) است. ۲۵٪ از سنگ‌مادرها دارای پوستهٔ اولیه هستند. نوع سکوی ضربهٔ این سنگ‌مادرها و مسیر برداشته‌های آن‌ها نیز در دو گروه قابل دسته‌بندی است که شامل سنگ‌مادرهای یک‌سکویی (یک مورد) و چندسکویی (سه مورد) است.

[Downloaded from journal.richt.ir on 2026-11-21]

[DOI: 10.66224/PJAS.6.19.7]

گروه برداشته‌ها به تعداد هفت قطعه، شامل تراشه است که طول و عرض آن‌ها به‌ترتیب بین ۲۹ تا ۴۹ میلی‌متر و ۱۷ تا ۵۱ میلی‌متر است. گروه ابزارها نیز شامل اسکنه و خراشنده تقسیم می‌شود. یک اسکنه به‌طول ۴۵/۸۸ میلی‌متر و عرض ۱۷/۵۴ میلی‌متر، برروی تراشهٔ طبیعی کوارتز، تنها اسکنه در کل مجموعهٔ مورد مطالعه است. یک خراشندهٔ عرضی از جنس کوارتز نیز در این مکان شناسایی شد. این قطعه که ۴۱/۸۳ میلی‌متر طول و ۴۰/۷۸ میلی‌متر عرض دارد، فاقد پوستهٔ اولیه بوده و تمامی سطح رویی آن، برداشته‌برداری شده است. در انتهای دور این تراشه، پرداخت‌های بلند و موازی با شیب نیمه‌تند اجرا شده است. در سطح پشتی نیز، یک اثر برداشته (شبیه به ریزتیغه) دیده می‌شود.

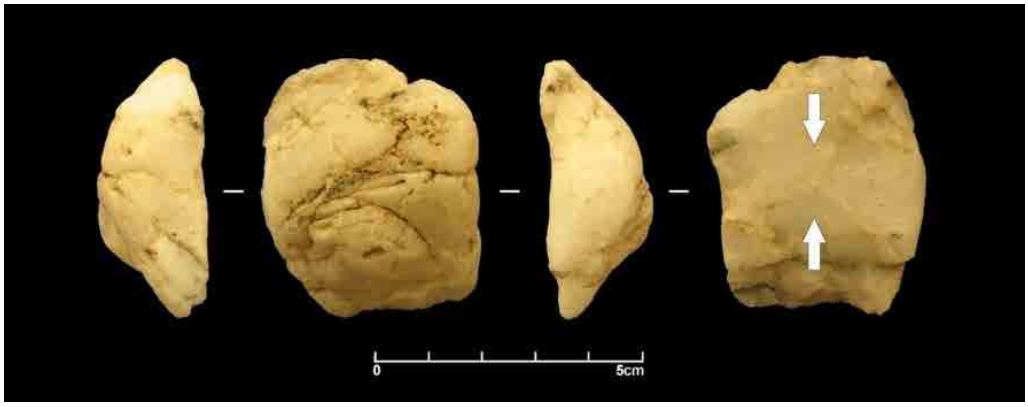
محوطهٔ CT18

این مجموعه که با کد CT18 مشخص‌شده، فاقد هرگونه نام مکان و یا نشانی برروی شناسه است، ازاین‌رو، باعنوان «مکان CT18» مورد مطالعه قرار گرفت. در این محدوده تعداد ۱۴ قطعه نمونه‌برداری شده است که در این‌میان شش قطعه دست‌ساختهٔ سنگی و هشت قطعه طبیعی است.

در این مکان تنها از سنگ کوارتز به‌عنوان سنگ خام استفاده شده است (تصویر ۶). این سنگ با کیفیت ریزدانه و در رنگ سفید بوده و اکثر نمونه‌ها شفاف و یا نیمه‌شفاف هستند. تمامی قطعات حاصل از این سنگ، از قلوه‌سنگ‌هایی در ابعاد متوسط تولید شده‌اند. فن‌آوری به‌کاررفته در مجموعهٔ CT18 به دو گروه ضربه مستقیم و شیوهٔ سندانی دوقطبی (تصویر ۱۴) تقسیم می‌شوند که ضربهٔ مستقیم با ۶۶/۶۷٪ بالاترین آمار را دارد. در این شیوه تنها از کوبهٔ سنگی استفاده شده است. شیوهٔ سندانی دوقطبی نیز با ۳۳/۳۳٪ در مرتبهٔ دوم قرار دارد. درمیان شش قطعهٔ دست‌ساختهٔ سنگی، سه مورد سکوی ضربه شناسایی شد که ازمیان آن‌ها دو مورد ساده و یک مورد خطی است.

دست‌ساخته‌های سنگی این مجموعه شامل دو قطعه سنگ‌مادر و قطعات مربوط، سه قطعه برداشته و یک قطعه ابزار است.

گروه سنگ‌مادرها و قطعات مربوط با دو قطعه، ۳۳/۳۳٪ از دست‌ساخته‌ها را شامل می‌شود که هر دو مورد، سنگ‌مادر تراشه بوده و شکل کلی آن‌ها شامل سنگ‌مادرهای یک‌رویه (یک مورد) و دورویه (یک مورد) است. تمامی سنگ‌مادرها دارای پوستهٔ اولیه هستند. نوع سکوی ضربهٔ این سنگ‌مادرها و مسیر برداشته‌های آن‌ها نیز در دو گروه قابل دسته‌بندی است که شامل سنگ‌مادرهای یک‌سکویی (یک مورد) و چندسکویی (یک مورد) است. گروه برداشته‌ها به تعداد سه قطعه، شامل تراشه است. طول تراشه‌ها بین ۲۸ تا ۴۲ میلی‌متر و عرض آن‌ها بین ۲۴ تا ۳۹



تصویر ۱۴. سنگ‌مادر سندانی دوقطبی محوطهٔ CT18 (نگارنده، ۱۴۰۰).

[Downloaded from journal.richt.ir on 2026-11-21]

[DOI: 10.66224/PJAS.6.19.7]

میلی‌متر است. تنها ابزار این مجموعه، یک تراشهٔ کنگره‌دار از جنس کوارتز به‌طول ۴۰/۹۷ میلی‌متر و عرض ۲۵/۹۴ میلی‌متر است که برروی سطح رویی آن نزدیک به ۲۵٪ پوستهٔ اولیه دیده می‌شود.

محوطهٔ CT25

این مجموعه که با کد CT25 مشخص‌شده، فاقد هرگونه نام مکان و یا نشانی برروی شناسه است؛ ازاین‌رو، باعنوان «مکان CT25» مورد مطالعه قرار گرفت. در این محدوده، تعداد ۳۱ قطعه نمونه‌برداری شده است که در این‌میان، ۱۹ قطعه دست‌ساختهٔ سنگی و ۱۲ قطعهٔ طبیعی است.

در این مکان از سه گروه سنگی شامل: سنگ‌های چرت، سایر سنگ‌های آذرین و کوارتز استفاده شده است (تصویر ۶). چرت با میزان به‌کارگیری ۴۷/۳۷٪، در مرتبهٔ اول قرار دارد. این سنگ با کیفیت ریز تا متوسط‌دانه در طیف وسیعی از رنگ‌های قهوه‌ای، شکلاتی و بژ است. به‌لحاظ شفافیت، نمونه‌های نیمه‌شفاف و مات بیشترین میزان را در این سنگ به خود اختصاص داده‌اند. پس‌از چرت، بیشترین میزان استفاده با ۳۶/۸۴٪ مربوط به سایر سنگ‌های آذرین است. این گروه سنگ با کیفیت درشت‌دانه، در طیفی از رنگ‌های قهوه‌ای، بژ و خاکستری است. کوارتز با ۱۵/۷۷٪ در مرتبهٔ سوم قرار دارد. این سنگ با کیفیت ریزدانه در رنگ سفید بوده و اکثر نمونه‌های این سنگ شفاف و یا نیمه‌شفاف است. سطح این سنگ در اثر جلای بیابان و هوازدگی، براق و چرب شده است. تمامی قطعات حاصل از این سنگ، از قلوه‌سنگ‌هایی در ابعاد متوسط تولید شده‌اند.

در مجموعهٔ CT25 تنها فن‌آوری ضربهٔ مستقیم شناسایی شد که در تمامی این موارد، کوبهٔ سنگی استفاده شده است. درمیان ۱۹ قطعهٔ دست‌ساختهٔ سنگی در این مجموعه، هشت مورد سکوی ضربه شناسایی شد که ازمیان آن‌ها سه مورد ساده، دو مورد پوسته‌دار، یک مورد دووجهی، یک مورد چندبر/پرداخت‌شده و یک مورد نیمه‌پوسته‌دار است.

دست‌ساخته‌های سنگی این مجموعه شامل سه قطعه سنگ‌مادر و قطعات مربوط، ۱۵ قطعه برداشته و یک قطعه ابزار است.

گروه سنگ‌مادرها و قطعات مربوط با سه قطعه، ۱۵/۷۹٪ از دست‌ساخته‌ها را شامل می‌شود که هر سه مورد، سنگ‌مادر تراشه بوده و شکل کلی آن‌ها شامل سنگ‌مادرهای یک‌رویه (دو مورد) و دورویه (یک مورد) است. تمامی سنگ‌مادرها دارای پوستهٔ اولیه هستند. نوع سکوی ضربهٔ این سنگ‌مادرها و مسیر برداشته‌های آن‌ها نیز در دو گروه قابل دسته‌بندی است که شامل سنگ‌مادرهای یک‌سکویی (دو مورد) و دوسکویی (یک مورد) است. گروه برداشته‌ها به تعداد ۱۵ قطعه به دو دستهٔ تراشه‌ها و تیغه‌ها دسته‌بندی می‌شوند. تراشه‌ها با ۸۶/۶۶٪ بیشترین میزان را به‌خود اختصاص داده‌اند. یکی از تراشه‌ها، از برداشته‌های اولیهٔ لوالوا از سنگ‌مادر شعاعی است. این تراشه، از جنس چرت بوده که بر سطح رویی آن نزدیک به ۲۵٪ پوستهٔ اولیه برجای‌مانده است. این تراشه با سکوی ضربهٔ ساده، ۳۳/۱۸ میلی‌متر طول و ۳۹/۲۴ میلی‌متر عرض دارد. طول تراشه‌ها بین ۲۰ تا ۵۹ میلی‌متر و عرض آن‌ها بین ۲۱ تا ۴۵ میلی‌متر است. تیغه‌ها نیز با ۱۳/۳۴٪ در جایگاه دوم قرار دارند. طول تیغه‌ها بین ۲۱ تا ۵۳ میلی‌متر و عرض آن‌ها بین ۱۵ تا ۱۷ میلی‌متر است. تنها ابزار شناسایی‌شده در این مکان، یک خراشندهٔ انتهایی غیرشاخص از سنگ چرت است. این ابزار که نزدیک به ۲۵٪ سطح رویی آن دارای پوستهٔ اولیه است، ۲۵/۶۷ میلی‌متر طول و ۲۱/۳ میلی‌متر عرض دارد.

بحث و تحلیل

منطقهٔ مورد مطالعه، بخشی از منطقهٔ گذار بین دو رژیم زمین‌ساختی مکران (فرورانش) و زاگرس (راندگی) را دربرمی‌گیرد (عباسی و همکاران، ۱۳۷۹)؛ با توجه به متن شناسه‌ها، غربی‌ترین مکان

[Downloaded from journal.richt.ir on 2026-11-21]

[DOI: 10.66224/PJAS.6.19.7]

این بررسی رودخانه یا روستای حسن‌لنگی و شرقی‌ترین مکان آن رودخانه یا روستای سدیچ است، از شمال نیز به جادهٔ میناب-رودان و از جنوب احتمالاً به میناب ختم می‌شود. بالاترین میزان نمونه‌برداری در جادهٔ میناب-رودان انجام شده است. در این محدوده، از ۸ نقطهٔ نمونه‌برداری صورت‌گرفته که با ۱۸۰ قطعه، بیشترین تعداد از کل مجموعه است. علاوه‌بر این، با ۸۹ قطعه، بیشترین تعداد دست‌ساخته سنگی نیز به این محدوده تعلق دارد؛ هرچند باتوجه به مشخص نبودن راهبرد میدانی، مشخص نیست که علت این تراکم و فراوانی، حاصل ظرفیت بالای این منطقه بوده و یا در اثر تمرکز بیشتر بررسی بر این محدوده، چنین نتیجه‌ای حاصل شده است.

ازمیان ۴۳۰ قطعه نمونهٔ جمع‌آوری شده، بیش از ۶۲٪ قطعات طبیعی است؛ به‌گونه‌ای که تعداد قطعات طبیعی در هر مکان، بیشتر از تعداد دست‌ساخته‌های آن مکان است، تنها در مکان CT25، درصد دست‌ساخته‌ها بیشتر از قطعات طبیعی است. علت این مسأله را می‌توان لب‌پرشدگی و شکستگی‌های طبیعی، و ویژگی‌های فیزیکی سنگ‌هایی هم‌چون کوارتز دانست.

در این مجموعه، کوارتز درصد بالایی از سنگ‌خام را به‌خود اختصاص داده که اغلب به‌صورت قلوه‌سنگ کوچک تا متوسط مورداستفاده قرار گرفته است. پس از آن، بیشترین میزان استفاده مربوط به سنگ چرت است که به‌صورت قلوه‌سنگ و یا قطعات پراکنده به‌کار رفته است. باتوجه به نمونه‌برداری مجموعهٔ حاضر از محوطه‌ها و محدوده‌های روباز، در اکثر قطعات پتینه‌های سبک تا سنگین، در کنار هوازدگی و جلای بیابان، دیده می‌شود که حاصل آن سطحی براق و چرب است. بیش از ۵۰٪ سنگ‌مادرها، سنگ‌مادر تراشه است. شکل غالب سنگ‌مادرها، یک‌رویه و دورویه است و پس‌از آن، سنگ‌مادرهای نامنظم و بی‌شکل خاص. اکثر سنگ‌مادرها تک‌سکویی، و پس‌از آن دوسکویی و چندسکویی هستند. به‌طور میانگین، بیش از ۸۵٪ سنگ‌مادرها، دارای پوستهٔ اولیه هستند. سنگ‌مادر-ابزارها نیز شامل یک‌رویه و دورویه بوده، و به‌جز یک مورد، تمامی آن‌ها از کوارتز ساخته شده‌اند. در این‌میان، یک مورد سنگ‌مادر-ساطور تیزه‌ای است. سطح سنگ‌مادر-ابزارها بین ۲۵ تا ۷۵٪ پوستهٔ اولیه دارد و تعداد برداشته‌ها با طول بزرگ‌تر/مساوی پنج میلی‌متر در هرکدام از آن‌ها، بین سه تا هفت مورد است.

بارزترین ویژگی این مجموعه، صنعت سنگ‌مادر-تراشهٔ دورهٔ پارینه‌سنگی قدیم است؛ در این صنعت تراشه‌برداری به شیوهٔ ضربهٔ مستقیم و سندانی دوقطبی بر روی قلوه‌سنگ‌های کوچک و متوسط صورت‌گرفته که حاصل آن تولید تراشه‌های کوچک است. درصد بالای این برداشته‌ها به‌صورت تراشهٔ ساده برجای‌مانده و درصد اندکی با پرداخت تبدیل به ابزار شده است. تراشه‌ها با بیش‌از ۹۲/۱٪ بالاترین میزان برداشته‌ها را به‌خود اختصاص داده‌اند. پس‌از آن، تیغه با ۶/۵۸٪ و تراشه کشیده با ۱/۳۲٪ قرار دارد. نیمی از سکوی ضربهٔ ساده، و پس از آن پوسته‌دار است. باوجود این‌که برروی برخی شناسه‌ها، تعدادی از یافته‌ها به اواخر آشولی منتسب شده‌اند، در این‌خصوص باید با احتیاط اظهارنظر کرد. یک تراشهٔ نسبتاً بزرگ به‌طول ۹۱/۹۴ میلی‌متر با پرداخت‌های پیوسته و بلند نیمه‌شیب‌دار دورویه و یک خراشندهٔ نیمه‌مدور/یک‌رویهٔ ناقص (برروی تراشهٔ طبیعی(؟) از جنس توف)، از شواهد احتمالی این صنعت در مجموعهٔ حاضر است. صنعت سنگ‌مادر-تراشهٔ مجموعه موردمطالعه با صنایع لادیزی که وجود سنگ‌مادر-ساطور، درصد بیشتر تراشه، و ابزارهای ساخته شده از آن هم‌چون کنگره/دندانه‌دار، اسکنه، سوراخ‌کننده، و همچنین فقدان شکافنده و تبردستی از ویژگی‌های آن است (Hume, 1976)، قابل‌مقایسه است. ازطرفی می‌توان برخی از ویژگی‌های صنعت محوطهٔ باز بام‌قشم هم‌چون وجود سنگ‌مادر-ساطور، سوراخ‌کننده، و کنگره/دندانه‌دارها را با صنایع سنگی شمال تنگهٔ هرمز مقایسه کرد (Dashtizadeh, 2010). در جنوب شبه‌جزیرهٔ عربستان صنعت سنگ‌مادر-تراشه نیز گزارش شده است (Marks, 2009)؛ هرچند هم‌چون این مجموعه باید در تفکیک دست‌ساخته‌های سنگی و نمونه‌های طبیعی دقت فراوانی

[Downloaded from journal.richt.ir on 2026-11-21]
[DOI: 10.66224/PJAS.6.19.7]

را مبذول داشت (Groucutt & Petraglia, 2012). اما شواهد آشولی به فراوانی و در اکثر نقاط آن دیده می‌شود (Petraglia, 2003).

در این مجموعه وجود شیوهٔ لوالوا، سنگ‌مادر دیسکی/نیمه‌شعاعی، و خراشنده برروی تراشه به‌ویژهٔ خراشندهٔ اریب و عرضی، بیانگر وجود فرهنگ پارینه‌سنگی میانی است؛ هرچند این برای انتساب یافته‌ها به فرهنگ موستری بسنده نیست. شواهد مشابه پارینه‌سنگی میانی مجموعهٔ حاضر در جزیرهٔ قشم مشاهده می‌شود که از مهم‌ترین آن، سنگ‌مادر دیسکی شعاعی است (Dashtizadeh, 2010). برخی یافته‌های پارینه‌سنگی میانی دشت جم‌وریز در اطراف بوشهر در سواحل شمالی خلیج‌فارس (Dashtizadeh, 2009) و هم‌چنین کوهستک در سواحل دریای عمان (Vita-Finzi & Copeland, 1980) نیز که شامل تولیدات لوالوا و سنگ‌مادر دیسکی/شعاعی است، مشابه ویژگی‌های پارینه‌سنگی میانی مجموعهٔ حاضر است. در زاگرس جنوبی و فارس، پارینه‌سنگی میانی کاملاً شناخته‌شده و نتایج به‌دست‌آمده نشان‌دهندهٔ فرهنگ موستری به‌همراه روش لوالوا در این منطقه است (Piperno, 1972; Ikeda, 1979; Rosenberg, 1988; Tsuneki, 2012). هم‌چنین این شواهد در اطراف رود فهرج در جنوب کرمان نیز گزارش شده است (de Heinzelin, 1974). علاوه‌بر این، چنین ویژگی‌هایی به‌وضوح در شبه‌جزیرهٔ عربستان دیده می‌شود (Scott-Jackson et al., 2009; Wahida et al., 2009). لازم به ذکر است مواردی هم‌چون دورویه‌های برگی‌شکل و انواع گوناگون تولیدات لوالوا که در محوطه‌های شبه‌جزیره گزارش‌شده (Petraglia & Alsharekh, 2003; Marks, 2009; Scott-Jackson et al., 2009; Wahida et al., 2009) در این مجموعه مشاهده نشد. باید افزود که یکی از فرهنگ‌های پارینه‌سنگی میانی آفریقا و عربستان مجموعه‌های نوبی (Nubian Complex) نیز در بخش‌های مختلف شبه‌جزیره گزارش شده است (Groucutt & Petraglia, 2012)، که در مجموعهٔ حاضر شناسایی نشد.

شمار کم تیغه‌ها و نبود ریزتیغه، نتیجه‌گیری درخصوص صنایع پارینه‌سنگی جدید/فراپارینه‌سنگی را مشکل می‌کند. تعداد اندک تیغه‌ها و وجود سنگ‌مادر تیغه-ریزتیغه یک‌سکویی، و هم‌چنین یک تیغهٔ قطع‌شده از شواهد احتمالی پارینه‌سنگی جدید/فراپارینه‌سنگی در این مجموعه است. ازطرفی شواهد استفاده از شیوهٔ ضربهٔ غیرمستقیم در برداشته‌برداری نیز، نشان از فرهنگ‌های اواخر پارینه‌سنگی و یا پس از آن است.

نتیجه‌گیری

پژوهش‌های پارینه‌سنگی در ایران، دیرتر از مناطق هم‌جوار آغاز شد، و زمان طولانی در راستای جهت‌گیری نظام‌مند و یافتن چارچوب مناسب برای این فعالیت‌ها گذشت. نوپایی پژوهش‌های پارینه‌سنگی در ایران از یک‌سو، و کاستی‌های پژوهش‌های باستان‌شناختی در هرمزگان ازسوی دیگر، دلایل اصلی ناشناخته‌ماندن فرهنگ‌های پارینه‌سنگی این منطقه است. نتایج بررسی‌های زمین‌شناختی شرق هرمزگان در دههٔ ۱۳۵۰ هـ.ش.، سرآغازی بر این فعالیت‌ها بود.

بررسی زمین‌شناختی هیأت مشترک فرانسوی-ایرانی به سرپرستی تیبو و قاجار در سال ۱۳۵۶هـ.ش.، یکی از مهم‌ترین فعالیت‌های پارینه‌سنگی در سواحل شمالی خلیج‌فارس و دریای عمان در سال‌های پیش‌از انقلاب به‌شمار می‌رود. مطالعهٔ یافته‌های این بررسی، فرصت مناسبی جهت آشنایی، هرچند ابتدایی از صنایع سنگی پلیستوسنی در بخشی از نوار ساحلی جنوب ایران فراهم ساخت.

وجود ویژگی‌های ریخت-فن‌آوری صنعت سنگ‌مادر-تراشهٔ دورهٔ پارینه‌سنگی قدیم در این مجموعه، شباهت‌هایی با مناطق بلوچستان و شبه‌جزیرهٔ عربستان را نشان می‌دهد. علاوه‌بر این، نمونه‌های احتمالی منتسب به فرهنگ آشولی، قابل‌مقایسه با آشولی شبه‌جزیرهٔ عربستان نیز

[Downloaded from journal.richt.ir on 2026-11-21]

[DOI: 10.66224/PJAS.6.19.7]

است؛ هرچند چنین شواهدی در مناطق شمالی‌تر هم‌چون کرمان و فارس و زاگرس جنوبی تاکنون گزارش نشده است. ازطرفی استفاده از روش لوالوا در کنار برخی خراشنده‌ها در دورهٔ پارینه‌سنگی میانی، قابل‌مقایسه با نمونه‌های شبه‌جزیرهٔ عربستان، زاگرس جنوبی، فارس و کرمان است؛ اما مجموعهٔ حاضر، اطلاعات کافی جهت شناخت فرهنگ دورهٔ پارینه‌سنگی جدید/فراپارینه‌سنگی را به‌دست نمی‌دهد.

از آنجایی‌که خلیج‌فارس به‌طور متوسط تنها ۴۰ متر عمق دارد، پایین‌آمدن تراز سطح دریاها، ارتباط زمینی بین عربستان و ایران را فراهم می‌کرده است (Armitage et al., 2011). براساس شواهد موجود، سطح خلیج‌فارس تحت‌تأثیر تغییرات تراز آب‌های آزاد متغیر بوده است و این تغییرات سبب شد تا در پلیستوسن میانی و جدید، دنبالهٔ خلیج تا نزدیکی تنگهٔ هرمز عقب کشیده شده و در چندین مرحله به‌کلی خشک شود (Rose & Petraglia, 2009). باتوجه به یافته‌های پارینه‌سنگی قدیم و میانی در جزایر قشم (رحمتی و دشتی‌زاده، ۱۳۹۷؛ Dashtizadeh, 2010) و هرمز (زارعی و همکاران، ۱۴۰۰؛ Zarei, 2021) این احتمال قوت می‌یابد که جوامع پلیستوسن پس‌از ورود به شبه‌جزیرهٔ عربستان، و با عبور از تنگهٔ خشک هرمز، وارد سواحل شمالی خلیج‌فارس شده باشند؛ هرچند مسیر پراکنش از زاگرس جنوبی به‌سمت سواحل شمالی خلیج‌فارس و دریای عمان نیز قابل تأمل است و باید مورد آزمون قرار گیرد.

مشاهدهٔ شواهدی، هرچند محدود از دوره‌های مختلف پارینه‌سنگی در این مجموعه را می‌توان به‌عنوان یک چشم‌انداز جدید و نشان از ظرفیت بالای کرانه‌ها و پس‌کرانه‌های شمالی خلیج‌فارس و دریای عمان در مطالعات باستان‌شناسی پلیستوسن، و مکان مناسبی برای آزمون فرضیه‌هایی هم‌چون -خروج از آفریقا- و -پراکنش‌های ساحلی- به‌شمار آورد. به‌منظور درک بهتر از پراکنش‌های جوامع انسانی پلیستوسن در این منطقه، نیازمند بررسی‌های فشرده و نظام‌مند، گاه‌نگاری مطلق و شناخت دقیق‌تر ویژگی‌های ریخت-فن‌آوری، کاوش لایه‌های برجا و بازسازی سایر جوانب زیست جوامع انسانی پلیستوسن است.

سپاسگزاری

از دکتر فریدون بیگلری (رئیس بخش پارینه‌سنگی موزهٔ ملی ایران) به‌جهت کمک در مطالعهٔ مجموعهٔ حاضر و هم‌چنین راهنمایی‌های فراوان ایشان بی‌نهایت سپاسگزارم. بدون‌تردید، همکاری صمیمانهٔ کارکنان موزهٔ ملی ایران، بستر مناسبی برای انجام این پژوهش فراهم ساخت، در این بین از دکتر مهناز گرجی (ریاست محترم وقت موزه)، و به‌ویژه دکتر ناهید غفوری (بخش پژوهش‌های سفال موزه) و همکاران وی خانم‌ها ماندانا کرمی، رخساره اسفندیاری و روشنک جهرمی، کمال تقدیر و سپاس را دارم. محمدحسن قاجار، سخاوتمندانه نکات مهمی دربارهٔ بررسی سال ۱۳۵۶ هـ.ش.، و هم‌چنین اطلاعات زمین‌شناختی و زمین‌ریخت‌شناسی در اختیار این پژوهش قرار داد، از این بابت از ایشان سپاسگزارم. هم‌چنین از دکتر ونسان رگارد (دانشگاه بوردو) برای ارسال دست‌نوشته‌ها و متن گزارش اولیهٔ تیبو و دوفور تشکر می‌کنم. در پایان از دکتر مرجان مشکور و دکتر فریدون بیگلری بابت کمک در خوانش دست‌نوشته‌های تیبو و قاجار برروی شناسه‌های هر مجموعه، و از دکتر داود جهان‌سوز برای حمایت‌های صمیمانه‌اش سپاسگزارم.

پی‌نوشت

۱. به‌نظر می‌رسد امیرلو، مجموعه را از نزدیک مورد مطالعه قرار نداده و براساس گزارش ابتدایی تیبو به این یافته‌ها اشاره کرده است؛ زیرا تا پیش‌از درگذشت وی، این مجموعه بدون سامان‌دهی در انبارهای موزهٔ ملی ایران نگه‌داری می‌شد. در نتیجهٔ راه‌اندازی بخش پارینه‌سنگی موزهٔ ملی ایران و فرآیند سامان‌دهی یافته‌های پارینه‌سنگی که پس‌از درگذشت امیرلو صورت

[Downloaded from journal.richt.ir on 2026-11-21]

[DOI: 10.66224/PJAS.6.19.7]

گرفت، مجموعه مورد نظر، شناسایی و به بخش پارینه‌سنگی منتقل شد (فریدون بیگلری، گفت‌وگوی حضوری، ۱۳۹۳).
۲. این قطعه در ویترین سالن نمایش موزهٔ ملی بوده و امکان بررسی فنی آن میسر نشد.

کتابنامه

- امیرلو، عنایت‌الله، (۱۳۶۵). «نگاهی به فرهنگ‌های کهن سنگی ایران». باستان‌شناسی و تاریخ، سال اول، شمارهٔ ۱(۱)، صص: ۳۰-۱۳.

- انجم‌روز، سلمان، (۱۳۹۷). «بررسی و شناسایی باستان‌شناسی مسیر آزادراه بندرعباس-کرمان (محدودهٔ استان هرمزگان)». در: گزارش‌های شانزدهمین گردهم‌آیی سالانه باستان‌شناسی ایران (مجموعه مقالات کوتاه ۱۳۹۶)، تهران: پژوهشگاه میراث‌فرهنگی و گردشگری، صص: ۳۸-۳۵.

- برفی، سیروس؛ روایی، مرجان؛ و متین، زهرا، (۱۳۹۲). «نویافته‌هایی از دورهٔ پارینه‌سنگی میانی از منطقهٔ گهکم حاجی‌آباد، هرمزگان». در: چکیده مقاله‌های همایش بین‌المللی باستان‌شناسان جوان، به‌کوشش: محمدحسین عزیزی‌خرانقی، مرتضی خانی‌پور و رضا ناصری، تهران: دانشگاه تهران؛ نشر سمیرا، صص: ۷-۶.

- بیگلری، فریدون؛ قسیمی، طاهر؛ دشتی‌زاده، عبدالرضا؛ کاملی، حامد؛ نوروزی، عباس؛ (با همکاری) صادقی، خالد؛ امینا، عادل؛ عابدینی، راشد؛ و کریمیان، عبدالقادر، (۱۳۹۱). «بررسی مقدماتی اشکت آهو و محوطه‌های باز کوه گاوبست، هرمزگان ۱۳۸۹». در: چکیده مقاله‌های یازدهمین گردهم‌آیی سالانه باستان‌شناسی ایران، تهران: پژوهشگاه میراث‌فرهنگی و گردشگری، صص: ۹۹-۹۸.

- بیگلری، فریدون؛ شیدرنگ، سونیا؛ زارعی، سپهر؛ جمالی، مرتضی؛ صالحی، عبدالقادر؛ صالحی، فرشاد؛ پاسالاری، پیمان؛ و عابدینی، راشد، (۱۴۰۰). «بررسی اشکت آهو و محوطه‌های باز کوه گاوبست، بستک، هرمزگان». در: گزارش‌های نوزدهمین گردهم‌آیی سالانهٔ باستان‌شناسی ایران، تهران: پژوهشگاه میراث‌فرهنگی و گردشگری، (در دست انتشار).

- دشتی‌زاده، عبدالرضا، (۱۳۹۱الف). «مدارک جدید بقایای پارینه‌سنگی قدیم و میانی از دشت ساحلی میناب، استان هرمزگان: نگاهی دیگر به اهمیت تنگهٔ هرمز در مهاجرت‌های ساحلی». در: چکیده مقاله‌های یازدهمین گردهم‌آیی سالانه باستان‌شناسی ایران، تهران: پژوهشگاه میراث‌فرهنگی و گردشگری. ص: ۱۹۲.

- دشتی‌زاده، عبدالرضا، (۱۳۹۱ب)، «نویافته‌های پارینه‌سنگی از تنگهٔ هرمز، دشت رودان: نگاهی دیگر به فرضیهٔ مهاجرت جوامع پله‌ایستوسن». در: چکیده مقاله‌های یازدهمین گردهم‌آیی سالانهٔ باستان‌شناسی ایران، تهران: پژوهشگاه میراث‌فرهنگی و گردشگری، ص: ۱۸۹.

- رحمتی، سیدمرتضی؛ و دشتی‌زاده، عبدالرضا، (۱۳۹۷). «گزارش بررسی و کاوش محوطهٔ پارینه‌سنگی بام قشم، جزیرهٔ قشم». در: گزارش‌های شانزدهمین گردهم‌آیی سالانه باستان‌شناسی ایران (مجموعه مقالات کوتاه ۱۳۹۵)، تهران: پژوهشگاه میراث‌فرهنگی و گردشگری، صص: ۱۸۴-۱۸۱.

- زارعی، سپهر؛ و روایی، مرجان، (۱۳۹۲). «گزارش مقدماتی مطالعهٔ صنایع سنگی چند محوطهٔ باز در شهرستان حاجی‌آباد، هرمزگان». در: چکیده مقاله‌های همایش بین‌المللی باستان‌شناسان جوان، به‌کوشش: محمدحسین عزیزی‌خرانقی، مرتضی خانی‌پور و رضا ناصری، تهران: دانشگاه تهران؛ نشر سمیرا، ص: ۱۵.

- زارعی، سپهر، (۱۳۹۳). «صنایع سنگی جوامع پلیستوسنی دشت میناب، شمال تنگهٔ هرمز (بازنگری مجموعه بررسی کلود تیبو، ۱۹۷۷)». پایان‌نامهٔ کارشناسی‌ارشد باستان‌شناسی، دانشگاه سیستان و بلوچستان (منتشرنشده).

[Downloaded from journal.richt.ir on 2026-11-21]

[DOI: 10.66224/PJAS.6.19.7]

- زارعی، سپهر، (۱۳۹۸). «پژوهش‌های پارینه‌سنگی در شمال خلیج‌فارس و دریای عمان: نویافته‌هایی از هرمزگان». در: چکیده مقالات هفتمین همایش بین‌المللی باستان‌شناسان جوان: ایران و سرزمین‌های همجوار، به‌کوشش: همایون خوش‌اقبال و علی اعراب، تهران: دانشگاه تهران؛ پژوهشگاه میراث‌فرهنگی و گردشگری، ص: ۲۶۲.

- زارعی، سپهر؛ قاجار، محمدحسن؛ جمالی، مرتضی؛ زحمتکش‌مارمی، حوریه؛ و روایی، مرجان، (۱۴۰۰). «بررسی به‌منظور مستندنگاری محوطهٔ پارینه‌سنگی میانی چند-درخت جزیرهٔ هرمز، هرمزگان». در: گزارش‌های نوزدهمین گردهم‌آیی سالانهٔ باستان‌شناسی ایران، تهران: پژوهشگاه میراث‌فرهنگی و گردشگری (زیر چاپ).

- سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح، (۱۳۸۳). فرهنگ جغرافیایی آبادی‌های استان هرمزگان: شهرستان میناب. تهران: انتشارات سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح.

- سرلک، سیامک؛ عقیلی‌نیاکی، شیرین؛ و رضایی، عبدالحمید، (۱۳۸۲). «گزارش نخستین فصل بررسی‌های باستان‌شناسی دشت میناب (دهستان‌های گوربند و حومه)». تهران: مرکز اسناد پژوهشکدهٔ باستان‌شناسی (منتشرنشده).

- عباسی، محمدرضا؛ شبانیان، اسماعیل؛ سلیمانی، شهریار؛ فقهی، خلیل‌الله؛ مرسیه، ژ؛ بلیه، او؛ رگارد، و. و توماس، ژ.، (۱۳۷۹). «پژوهشی بر جنبش‌های نوزمین‌ساختی و میدان تنش در پهنهٔ گذار میان مکران و زاگرس». پژوهش‌نامه زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله، شمارهٔ ۴، صص: ۲۱-۱۶.

- علی‌طالش، بهزاد، (۱۳۹۱). «گزارش مقدماتی بررسی باستان‌شناختی بخش مرکزی شهرستان کنارک، سیستان و بلوچستان». در: چکیده مقاله‌های یازدهمین گردهم‌آیی سالانه باستان‌شناسی ایران، تهران: پژوهشگاه میراث‌فرهنگی و گردشگری، ص: ۳۳۵.

- مرکز باستان‌شناسی ایران، (۱۳۵۶). «آخرین کشفیات باستان‌شناسی در ایران ۱۳۵۶- ۱۳۵۵، موزهٔ ایران باستان». ششمین مجمع سالانهٔ کاوش‌ها و پژوهش‌های باستان‌شناسی در ایران، تهران: مرکز باستان‌شناسی ایران.

- Abbassi, M. R.; Shabanian, E.; Soleymani, S.; Feghhi, K.; Mercier, J.; Bellier, O.; Regard, V. & Thomas, J.-C., (2001). "The Transition between Makran Subduction and the Zagros Collision". *Journal of Seismology and Earthquake Engineering,* No. 3(3), Pp: 16-21 (in Persian).

- Ali Talesh, B., (2012). "Archaeological Survey of the Central District of Konarak District, Sistan and Baluchestan, 2009: A Preliminary Report". In: *Abstracts the 11th Annual Symposium of Iranian Archaeology.* Tehran: Research Center of ICHTO, ICAR, P: 335 (in Persian).

- Amirlou, E., (1986). "Review of Paleolithic Culture in Iran". *Iranian Journal of Archaeology and History,* No. 1(1), Pp: 13-30 (in Farsi with an English Abstract).

- Anjomrooz, S., (2019). "Archaeological Survey on the Bandar Abbas-Kerman Highway Route (Hormozgan Province Area)". In: *Proceedings of the 16th Annual Symposium on the Iranian Archaeology.* Tehran: RICHT, ICAR, Pp. 35-38 (in Persian).

- Ariai, A. & Thibault, C., (1975-1977). "Nouvelles précisions a propos de l'outillage paléolithique ancien sur galets du Khorassan (Iran)". *Paléorient*, No. 3, Pp: 101-108.

- Armitage, S. J.; Jasim, S. A.; Marks, A. E.; Parker, A. G.; Usik, V. I. & Uerpmann, H. P., (2011). "The Southern Route "Out of Africa"? Evidence for an Early Expansion of Modern Humans into Arabia". *Science*, No. 331, Pp: 453-456.

[Downloaded from journal.richt.ir on 2026-11-21]

[DOI: 10.66224/PJAS.6.19.7]

- Barfi, C.; Ravaei, M. & Matin, Z., (2013). "New Finds from Middle Paleolithic of Gahkom Region, Haji Abad, Hormozgan". In: *Abstracts International Congress of Young Archaeologists.* M. H. Azizi Kharanaghi, M. Khanipour & R. Naseri (eds.). Tehran: University of Tehran, P: 7.

- Biglari, F. & Shidrang, S., (2006). "The Lower Paleolithic Occupation of Iran". *Near Eastern Archaeology,* No. 69 (3-4), Pp: 160-8.

- Biglari, F.; Ghasimi, T.; Dashtizadeh, A.; Kameli, H.; Noroozi, A.; with collaboration of Sadeghi, K.; Amina, A.; Abedini, R. & Karimian, A., (2012). "Preliminary Survey of Eshkat-e Ahoo and Open-Air Sites of Gav-Bast Mountain, 2009, Hormozgan". In: *Abstracts the 11th Annual Symposium of Iranian Archaeology.* Tehran: Research Center of ICHTO, ICAR, Pp: 98-99 (in Persian).

- Biglari, F.; Shidrang, S.; Zarei, S.; Djamali, M.; Salehi, A.; Salehi, F.; Pasalari, P. & Abedini, R., (2022). "Survey of Eshkat-e Ahou Rockshelter and Open-air Sites of Gav Bast Mountain, Bastak, Hormozgan". In: *Proceedings of the 19th Annual Symposium on the Iranian Archaeology,* Tehran: RICHT, ICAR (in Persain) (in press).

- Dashtizadeh, A., (2009). "Paleolithic Remains from the North Coast of the Persian Gulf: Preliminary Results from the Jam-o-Riz Plain". *Antiquity,* No. 83 (319), Project Gallery. http://antiquity.ac.uk.

- Dashtizadeh, A., (2010). "Preliminary Report on the Discovery of a Late Lower Paleolithic and Middle Paleolithic site on the Island of Qeshm, Persian Gulf". *Journal of Iranian Archaeology,* No. 1 (1), Pp: 15-20.

- Dashtizadeh, A. (2012a). "New Evidence of Early and Middle Paleolithic Periods from Minab Coastal Plain, Hormozgan: an Alternative Look into the Importance of Coastal Migration". In: *Abstracts the 11th Annual Symposium of Iranian Archaeology.* Tehran: Research Center of ICHTO, ICAR, P: 192 (in Persian).

- Dashtizadeh, A. (2012b). "New Finds from Hormuz Strait, Dasht-e Roudan: an Alternative view to the Pleistocene Societies Migration". In: *Abstracts the 11th Annual Symposium of Iranian Archaeology.* Tehran: Research Center of ICHTO, ICAR, P: 189 (in Persian).

- De Heinzelin, J., (1974). "Industries Lithiques du Rud-e-Fahraj". *Journal of Geographic Research,* No. 11, Pp: 29-33.

- Dufaure, J. J., (1978). "Glacis de piedmont et compression Quaternaire en Iran du Sud-Est (région de Minab)". *Travaux de la RCP 461 du CNRS,* Pp: 92-111, Paris.

- Groucutt, H. S. & Petraglia, M. D., (2012). "The Prehistory of the Arabian Peninsula: Deserts, Dispersals, and Demography". *Evolutionary Anthropology,* No. 21, Pp: 113-125.

- Hume, G. W., (1976). *The Ladizian: An Industry of the Asian Chopper-Chopping Tool Complex in Iranian Baluchistan*. Philadelphia: Dorrance.

- Ikeda, J., (1979). *Preliminary Report of an Archaeological Survey in Arsanjan Area, Fars Province, Iran, 1977.* Kyoto University, Kyoto.

[Downloaded from journal.richt.ir on 2026-11-21]

[DOI: 10.66224/PJAS.6.19.7]

- Iranian Centre for Archaeological Research. (1977). Exhibition of The Latest Archaeological Discoveries in Iran. 31 October – 30 November. Tehran: Iranian Centre for Archaeological Research, Ancient Museum of Iran (in Persian).

- Marks, A. E., (2009). "The Paleolithic of Arabia in an Inter-regional Context". In: *The Evolution of Human Population in Arabia, Vertebrate Paleobiology and Paleoanthropology*, M. D. Petraglia & J. I. Rose (eds.), Pp: 295-308, Springer Science + Business Media B. V., Dordrecht.

- National Geographical Organization. (2004). *National Gazetteer of the I. R. of Iran Hormozgan Province: Minab Township.* Tehran: National Geographical Organization Publication (in Persian).

- Petraglia, M. D. & Alsharekh, A., (2003). "The Middle Paleolithic of Arabia: implications for modern human origins, behavior and dispersals". *Antiquity,* No. 77 (298), Pp: 671-683.

- Petraglia, M. D., (2003). "The Lower Paleolithic of the Arabian Peninsula: Occupations, Adaptions, and Dispersals". *Journal of World Prehistory*, No. 17, Pp: 141-179.

- Piperno, M., (1972). "Jahrom, a Middle Paleolithic Site in Fars, Iran". *East and West,* No. 22, Pp: 183-97.

- Rahmati, M. & Dashtizadeh, A., (2019). "Report on Survey and Excavation at Bam-e Qeshm Paleolithic Site, Qeshm Island". In: *Proceedings of the 16th Annual Symposium of Iranian Archaeology (2015-2016).* Tehran: Iranian Centre for Archaeological Research, Pp: 181-184 (in Persian).

- Regard, V.; Bellier, O.; Thomas, J. C.; Bourlès, D.; Bonnet, S.; Abbassi, M. R.; Braucher, R.; Mercier, J.; Shabanian, E.; Soleymani, S. & Feghhi, K., (2005). "Cumulative Right-Lateral Fault Slip Rate Across the Zagros-Makran Transfer Zone: role of the Minab –Zendan fault system in accommodating Arabia-Eurasia convergence in Southeast Iran". *Geophysical Journal International,* No. 162 (1), Pp: 177-203.

- Regard, V.; Bellier, O.; Braucher, R.; Gasse, F.; Bourlès, D.; Mercier, J.; Thomas, J. C.; Abbassi, M. R.; Shabanian, E. & Soleymani, S., (2006). "10Be Dating of Alluvial Deposits from Southern Iran (the Hormoz Strait area)". *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology,* No. 242 (1-2), Pp: 36-53.

- Rose, J. I. & Petraglia, M. D., (2009). "Tracking the Origin and Evolution of Human Populations in Arabia". In: *The Evolution of Human Populations in Arabia: Paleoenvironments, Prehistory and Genetics,* M. D. Petraglia & J. I. Rose (eds.), Pp: 1-12, Vertebrate Paleobiology and Paleoanthropology, Dordrecht: Springer Science + Business Media B. M.

- Rosenberg, M., (1988). "Paleolithic Settlement Patterns in the Marv Dasht, Fars Province, Iran". Ph.D. dissertation, Department of Anthropology, University of Pennsylvania, Philadelphia (Unpublished).

- Sarlak, S.; Aghili, S. & Rezai, A., (2004). *Report of Archaeological Survey*

[Downloaded from journal.richt.ir on 2026-11-21]

[DOI: 10.66224/PJAS.6.19.7]

of the Minab Plain (Gowarband rural district): first season, Bandar Abbas: ICHTO Hormozgan Province (Unpublished) (in Persian).

- Scott-Jackson, J.; Scott-Jackson, W. & Rose, J. I., (2009). "Paleolithic Stone Tool Assemblages from Sharjah and Ras al Khaimah in the United Arab Emirates".In: *The Evolution of Human Populations in Arabia: Paleoenvironments, Prehistory and Genetics,* M. D. Petraglia & J. I. Rose (eds.), Pp: 125-138, Vertebrate Paleobiology and Paleoanthropology, Dordrecht: Springer Science + Business Media B. M.

- Smith, P. E. L., (1986). *Paleolithic Archaeology in Iran,* the American Institute of Iranian Studies Monograph; 1. the University Museum, University of Pennsylvania.

- Thibault, C., (1977). *Préhistoire de la région de Minab (Iran)*. Rapport dact., Institut de Préhistoire et de Géologie du Quaternaire, Université de Bordeaux 1, Talence.

- Tsuneki, A., (2012). "The Arsanjan Prehistoric Project and the Significance of Southern Iran in Human History". In: *Namvarnameh: Papers in Honour of Massoud Azarnoush,* H. Fahimi & K. Alizadeh (eds.), Pp: 19-30, IranNegar Publication, Tehran.

- Vita-Finzi, C. & Copeland, L., (1980). "Surface Finds from Iranian Makran".*IRAN,* No. XVIII, Pp: 149-55.

- Wahida, G.; Al-Tikriti, W. S.; Beech, M. J. & Al Meqbali, A., (2009). "A Middle Paleolithic Assemblage from Jebel Barakah, Coastal Abu Dhabi Emirates". In: *The Evolution of Human Populations in Arabia: Paleoenvironments, Prehistory and Genetics,* M. D. Petraglia & J. I. Rose (eds.), Pp: 117-124, Vertebrate Paleobiology and Paleoanthropology, Dordrecht: Springer Science + Business Media B. M.

- Zarei, S. & Ravai, M., (2013). "Preliminary Report of Studies on Lithic Industries from Several Open-air sites at Haji Abad, Hormozgan". In: *Abstracts International Congress of Young Archaeologists.* M. H. Azizi Kharanaghi, M. Khanipour and R. Naseri (eds.). Tehran: University of Tehran, P: 17.

- Zarei, S., (2015). "Lithic Industries of the Pleistocene Communities in Minab Plain, North of Hormuz Strait (Revisit on the Assemblage of C. Thibault Survey, 1977)". M.A. thesis, Zahedan: University of Sistan & Baluchestan (Unpublished) (in Persian).

- Zarei, S. (2019). "Paleolithic Researches in Northern Persian Gulf and Oman Sea: New Finds in Hormozgan". In: *The 7th International Congress of Young Archaeologists - Abstracts,* H. Khosheghbal and A. Aarab (eds.). Tehran: University of Tehran, RICHT, ICAR, P: 262 (in Persian).

- Zarei, S., (2021). "The First Evidence of the Pleistocene Occupation in the Hormuz Island: a preliminary report". *Bulletin of Miho Museum*, No. 21, Pp: 101-110.

- Zarei, S.; Kadjar, M. H.; Djamali, M.; Zahmatkesh Maromi, H. & Ravai, M., (2022) "Reconnaissance Survey at the Chand-Derakht, a Middle Paleolithic Site in the Hormuz Island, Hormozgan". In: *Proceedings of the 19th Annual Symposium on the Iranian Archaeology,* Tehran: RICHT, ICAR (in Persian) (in press).

[Downloaded from journal.richt.ir on 2026-11-21]

[DOI: 10.66224/PJAS.6.19.7]