

## استقرارهای پیش از تاریخ دشت لوت، جنوب شرق ایران

نصیر اسکندری\*

دانشجوی دکتری باستان‌شناسی دانشگاه تهران

حکمت‌الله ملاصالحی

دانشیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه تهران

حسن فاضلی نشلی

استاد گروه باستان‌شناسی دانشگاه تهران

(از ص ۱ تا ۱۵)

تاریخ دریافت مقاله: ۹۴/۱۰/۱۳؛ تاریخ پذیرش قطعی: ۹۵/۱۰/۱۹

### چکیده

دوازده فصل کاوش‌های باستان‌شناختی در محوطه شهداد، اهمیت حاشیه غربی بیابان لوت واقع در جنوب شرق ایران را به لحاظ باستان‌شناختی افزون‌تر کرده است. در سال ۱۳۹۰ دشت لوت بررسی باستان‌شناختی شد، حاصل آن شناسایی ۸۷ محوطه باستانی از هزاره پنجم پ.م تا دوره اسلامی بوده است. مقاله پیش‌رو به زیستگاه‌های پیش از تاریخ دشت لوت می‌پردازد که متعلق به هزاره‌های پنجم تا دوم پ.م هستند. به علت قرار گرفتن منطقه مورد مطالعه در مجاورت بیابان لوت، الگوی استقرار پیش از تاریخ دشت لوت تحت تأثیر منظرگاه بیابانی (Desert Landscape) پیرامونش بوده است. برهم‌کنش‌های انسان با محیط در منظرگاه بیابانی دشت لوت، شکل‌گیری یک منظرگاه فرهنگی متمایز منطقه‌ای را به دنبال داشته است. واقعیتی که در الگوی پراکنش استقرارها، الگوی توسعه آنها و نوع محوطه‌ها دیده می‌شود. نوشتار حاضر، به روندهای استقرار دشت لوت و همچنین برهم‌کنش‌های منظرگاه‌های طبیعی و فرهنگی منطقه در دوره مس‌سنگی و عصر مفرغ می‌پردازد.

**واژه‌های کلیدی:** دشت لوت، شهداد، منظرگاه بیابانی، الگوی استقرار، باستان‌شناسی منظری

---

\*رایانامه نویسنده مسئول مقاله: Nasir.eskandari@Ujiroft.ac.ir

## ۱. مقدمه

محوطه باستانی شهداد واقع در بخش میانی دشت لوت را پیش از انقلاب، علی حاکمی به مدت هشت فصل کاوید (حاکمی ۱۳۸۵، ۱۹۹۷). پس از انقلاب نیز همین محوطه را میرعابدین کابلی به مدت چهار فصل دیگر کاوش کرد (کابلی ۱۳۷۶، ۱۳۸۰، ۱۳۸۱). حاصل آن کاوش‌های باستان‌شناختی در محوطه شهداد، ردیابی و رصد یکی از مراکز مهم جامعه شهری متعلق به عصر مفرغ در دشت لوت بوده است. این کاوش‌ها هیچ‌یک با بررسی‌های پیشینی و پسینی باستان‌شناختی صورت نگرفته است، به همین دلیل نیز اطلاعات و آگاهی ما از حوزه نفوذ و کنش مرکز شهری شهداد و به‌طور کلی الگوی استقراری منطقه مبهم و به‌صورت خرد باقی مانده است. از طرف دیگر، کاوش‌های پیشین تنها بر روی یک محوطه یعنی محوطه شهداد و یک دوره یعنی عصر مفرغ متمرکز بوده است و از این‌رو دوره‌های پیش از هزاره سوم پ.م در دشت لوت مورد مطالعه قرار نگرفته‌اند. فقدان این دست از اطلاعات، سبب شد تا دشت لوت در سال ۱۳۹۰ مورد بررسی باستان‌شناختی قرار گیرد (اسکندری ۱۳۹۱). بررسی به‌طور منحصربه‌فردی می‌تواند به برخی از پرسش‌های ما که کاوش‌ها همیشه به تنهایی توان پاسخ گفتن به آنها را ندارند، پاسخ دهد. تنها بررسی‌های منطقه‌ای، توان تولید داده موردنیاز برای مطالعه استفاده پیش‌ازتاریخ از منظرگاه‌ها، سلسله‌مراتب استقراری و رفتارهای انسانی پخش‌شده در یک گستره مکانی گسترده به‌جای تمرکز بر محوطه‌ها را داراست (Banning 2002: 1). علاوه بر هدف اولیه این بررسی که شناسایی محوطه‌ها، بناها و یا هر اثر دیگر باستانی جهت تکمیل نقشه باستان‌شناسی کشور بوده است؛ بررسی مذکور با هدف دست‌یافتن به پاسخ برخی از پرسش‌های اساسی پیش‌ازتاریخ منطقه انجام شده است. پرسش‌ها و اهداف اصلی بررسی دشت لوت در ارتباط با جوامع پیش‌ازتاریخ منطقه عبارتند از: چگونگی الگوها و روندهای استقراری (cf. Kowalewski 2008)، چگونگی پویایی‌ها، تغییرات و روندهای جمعیتی، ردیابی و رصد الگو یا نحوه یا نحوه‌های شهرنشینی هزاره سوم دشت لوت، چگونگی حوزه نفوذ و کنش مرکز شهری عصر مفرغی شهداد در دشت لوت و همچنین شناخت برهم‌کنش‌های منظرگاه طبیعی و منظرگاه فرهنگی پیش‌ازتاریخ دشت لوت.

چند دلیل مهم در گزینش این منطقه در جنوب شرق ایران به‌عنوان محل بررسی نقش تعیین‌کننده‌ای داشته است: نخست، وجود شهر عصر مفرغی شهداد که مهر تأیید بر توان‌مایه‌های بالای باستان‌شناختی منطقه می‌نهد؛ دیگر، تهی‌بودن دست ما از اطلاعات پیرامون حوزه نفوذ مرکز شهری شهداد، به دلیل آنکه هیچ بررسی گسترده‌ای پیش از این در منطقه انجام نشده بود و سوم، موقعیت جغرافیایی خاص منطقه که در این زمینه به دو عامل مهم می‌توان اشاره کرد: نخست، نزدیکی منطقه شهداد به بیابان لوت که یک منظرگاه فرهنگی بیابانی ویژه را در فلات ایران به‌وجود آورده است و دیگر موقعیت راهبردی حاشیه غربی بیابان لوت که یک دالان (Corridor) طبیعی ارتباطی میان کرمان و خراسان ایجاد کرده است. این ویژگی طبیعی و جغرافیایی سبب شد تا بررسی‌ها معطوف به آزمون این فرضیه باشند که این دالان طبیعی چه نقشی در ایجاد ارتباط میان فرهنگ‌های پیش‌ازتاریخ جنوب شرق ایران و خراسان بزرگ و حتی آسیای مرکزی داشته است؟ در این پژوهش، معیار اصلی در گاه‌نگاری و دوره‌بندی محوطه‌های شناسایی شده در بررسی، سفال‌های گردآوری شده از سطح محوطه‌هاست. استفاده از سفال به‌عنوان نشانه‌های گاه‌نگاری در مطالعه مقایسه‌ای می‌تواند مسئله‌ساز باشد، به‌ویژه جایی که توالی سفالی دارای وقفه‌های زیادی است و یا زمانی که دوره‌ها مدت

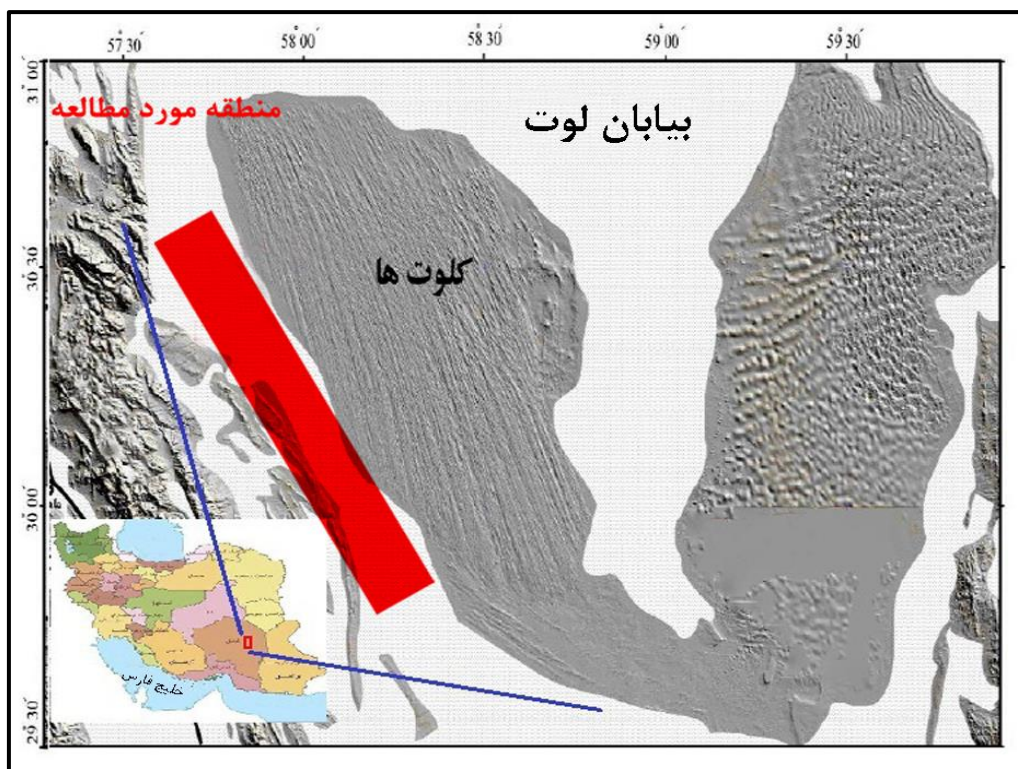
طولانی را دربر بگیرند (Wilkinson 2003a: 223). گاه‌نگاری‌های پیشنهادی برای محوطه‌های غرب دشت لوت بر مبنای مقایسه با داده‌های سفالی به‌دست‌آمده از منطقه شهداد و دیگر مناطق استان کرمان (به‌ویژه دشت بردسیر) استوار است. دوره‌بندی فرهنگی و ترمینولوژی به‌کار رفته برای دوره‌های اولیه تل ابلیس (دشت بردسیر) برای دشت لوت مورد استفاده قرار گرفت. اگرچه تشابهات میان مواد فرهنگی دشت بردسیر و دشت لوت واضح است، با این‌همه تفاوت‌هایی میان آنها مشاهده می‌شود و این تفاوت‌ها در برخی دوره‌ها نسبت به دیگر دوره‌ها آشکارتر است. در این زمینه، دوره‌های استقراری دوره مس‌سنگی (هزاره پنجم و چهارم پ.م) محوطه‌های دشت لوت براساس توالی سفالی تل ابلیس و عصر مفرغ براساس محوطه کاوش‌شده شهداد دوره‌بندی شده‌اند. کاوش‌های محوطه شهداد به‌همراه کاوش‌های جدید در دو محوطه پیش‌ازتاریخی تپه دهنو و دهنو شرقی شهداد (اسکندری ۱۳۹۵) این امکان را فراهم نموده‌اند تا سفال‌های سطحی محوطه‌های شناسایی‌شده از بررسی دشت لوت، با اطمینان بیشتری دوره‌بندی و گاه‌نگاری شوند.

## ۲. منظرگاه طبیعی محدوده بررسی

به لحاظ جغرافیایی، پهنه و گستره تحت بررسی شمال شرق استان کرمان را دربر می‌گیرد و دو بخش شهداد و گلباف را در خود جای داده است. شهداد و گلباف به ترتیب در شرق و جنوب شرق شهر کرمان واقع شده‌اند. هر دو در امتداد غرب بیابان لوت قرار دارند. شهداد، بخش شمالی و گلباف، بخش جنوبی گستره بررسی را شامل می‌شود. تا نیم سده پیش، این دو بخش بر روی هم یک بخش واحد به مرکزیت شهداد (خبیص) را تشکیل می‌دادند. گفتنی است که در اینجا دشت لوت اصطلاحی است که به هر دو بخش شهداد و گلباف اطلاق شده است. گستره تحت بررسی یک منطقه میان بخش شرقی رشته‌کوه‌های کرمان در غرب و بیابان لوت در شرق را دربر می‌گیرد (شکل ۱). به دیگر سخن، منطقه مورد مطالعه از دو منظرگاه طبیعی متفاوت تشکیل شده است، از یک‌سو دره‌های بین کوه‌های غربی و از سوی دیگر دشت باریک و دراز در امتداد بیابان لوت.

محدوده بررسی در بیشترین اندازه‌اش دارای ۱۰۰ کیلومتر طول شمالی-جنوبی و ۴۰ کیلومتر عرض غربی-شرقی است. بخش کوهستانی در ارتفاع بیش از ۲۵۰۰ متر بالاتر از سطح دریاست؛ درحالی‌که کمتر از ۲۰ کیلومتر به سمت شرق جایی که دشت لوت قرار دارد، ارتفاع از سطح دریا در حدود ۴۰۰ متر است. فاصله میان کوه‌های غربی و بیابان لوت یعنی عرض محدوده بررسی، در بخش‌های مختلف محدوده بررسی متفاوت است. در بخش مرکزی حاشیه غربی لوت، جایی که شهر شهداد قرار دارد این فاصله به بیشترین حد خود، یعنی در حدود چهل کیلومتر می‌رسد. در بخش جنوبی محدوده بررسی این فاصله به کمتر از ده کیلومتر می‌رسد. به لحاظ زمین‌ریخت‌شناسی، آب موردنیاز حاشیه غربی دشت لوت از طریق رودهای دائمی و موقتی که از کوهستان بخش غربی سرچشمه می‌گرفته‌اند، تأمین می‌شده است. این منابع آب از کوه‌های غربی در جهت شرق جاری شده و پس از گذشتن از عرض دشت لوت به بیابان لوت ختم می‌شده‌اند. پرآب‌ترین بخش محدوده بررسی، جایی است که مخروط‌افکنه شهداد قرار دارد. در این محل، منابع آب از چهار فرسوخ در رأس مخروط‌افکنه سرچشمه می‌گرفته و با جاری‌شدن به سمت شرق در بخش انتهایی مخروط‌افکنه در سطح دشت پخش می‌شده است. به لحاظ زمین‌شناسی، در بخش پایانی مخروط‌افکنه شهداد یعنی شرق شهر

امروزی شهداد، یک صفحه زمین‌شناختی جداشده از بیابان لوت وجود دارد که در سطح آن کلوت‌ها پراکنده‌اند. کلوت‌ها در این بخش، میان یک دهم هکتار تا بیست هکتار وسعت دارند، کلوت‌های بخش شرقی این محدوده کم‌تراکم‌تر و وسیع‌تر هستند، درحالی‌که کلوت‌های بخش غربی یعنی جایی که شهر عصر مفرغی شهداد شکل گرفته است، کوچک‌تر و بسیار پرتراکم‌تر هستند. اکنون، با به تصویر کشیده شدن ویژگی‌های محیطی منطقه مورد بررسی، می‌توانیم داده‌های بررسی را با تفسیر بهتری از روندهای استقراری منطقه‌ای مورد مطالعه قرار دهیم.



شکل ۱: موقعیت جغرافیایی محدوده بررسی در غرب بیابان لوت (نقشه مبنا برگرفته از: مقصودی و دیگران ۱۳۹۱: ۸۶)

### ۳. بررسی باستان‌شناختی دشت لوت: روش‌شناسی

بررسی باستان‌شناختی، نخستین مرحله از یک پروژه بلندمدت پژوهشی باستان‌شناسی است. بررسی باستان‌شناختی دشت لوت، فصل نخست از پروژه اخیر دشت لوت است که تاکنون شامل بررسی دشت لوت، کاوش در تپه دهنو و تپه دهنو شرقی شهداد می‌شود. از لحاظ فشردگی، بررسی‌های باستان‌شناختی می‌توانند از یک شناسایی کلی در امتداد جاده‌های امروزی با وسایل موتوری تا یک بررسی پیمایشی بسیار فشرده و گسترده را دربر گیرند. در اینجا ادعا نمی‌شود که رویکرد دوم دقیقاً در بررسی حاشیه غربی دشت لوت اجرا شده است، باین‌همه تیم بررسی‌کننده کوشید تا در چهارچوب چنین برنامه و رویکردی عمل کند. روش بررسی باستان‌شناختی حاشیه غربی دشت لوت تنها معطوف به یافتن مکان‌های نقطه‌ای و شناسایی محوطه‌های باستانی منطقه نبوده است، بلکه در راستای شناخت، توضیح و تبیین الگومندی و نظام‌مندی پراکنش آثار و

کشف روابط معنادار مکانی میان آنها نیز بوده است. روش‌های بررسی اتخاذشده، هم روش گسترده (Extensive) و هم فشرده (Intensive) بوده است. روش گسترده یک روش مرسوم برای بازدید هر مکانی است که انتظار می‌رود محوطه‌های باستانی در آنجا مشاهده شوند. در این بررسی ممکن است از نقشه‌ها، تصاویر ماهواره‌ای گوگل ارث، اطلاعات محلی و مکان روستاهای امروزی نیز استفاده شود. روش فشرده شامل پیمایش در سطح زمین به هدف یافتن محوطه‌هاست. روش فشرده در بخش‌هایی که نیاز است تا چنین روشی پیاده شود به‌مانند بررسی در کرانه رودخانه‌ها و جریان‌های آب اغلب به اجرا درمی‌آید. به دلیل منظرگاه طبیعی متنوع منطقه مورد بررسی، راهبرد و روش‌شناسی بررسی از مکانی به مکان دیگر متفاوت انجام می‌شد. در واقع، برای دستیابی به الگوی استقرار واقعی منطقه و به دلیل تنوع منظرگاه‌ها در محدوده بررسی و همچنین توان‌مابه‌های برخی از نواحی، ضرورت ایجاد می‌کرد در بررسی نوعی روش‌شناسی بررسی چهار مرحله‌ای (Four-phase survey methodology) به اجرا درآید.

مرحله نخست، شامل بررسی کلی حاشیه غربی دشت لوت از شمالی‌ترین روستای گسترده تحت بررسی (ده سیف) تا جنوبی‌ترین روستا (کشیت) بود. گستره مرحله نخست یک دشت دراز و باریک در امتداد بیابان لوت را دربر می‌گرفت. مرحله دوم منطقه کوهستانی غرب محدوده بررسی را شامل می‌شد. در این مرحله، هدف اصلی دستیابی به استقرارگاه‌های موقت کوچ‌نشینی و همچنین سکونتگاه‌های دوره پارینه‌سنگی بود. در مرحله سوم، یک بررسی پیمایشی در کرانه‌های رودها و منابع آب منطقه که از مناطق کوهستانی غرب به سمت شرق جاری بودند به اجرا درآمد. مرحله چهارم روش‌شناسی بررسی دشت لوت، در واقع فشرده‌ترین فاز، در بخش مرکزی دشت شهداد یعنی پیرامون شهر عصر مفرغی شهداد متمرکز شده بود. گستره این مرحله، یک فرصت ویژه را برای مطالعه تأثیر عارضه‌های زیست‌بوم بیابانی منطقه بر روی مکان استقرارهای پیش‌ازتاریخ منطقه فراهم می‌کرد. این گستره در شرق شهر امروزی شهداد قرار دارد و ابعاد آن در حدود  $10 \times 10$  کیلومتر است. در این محدوده از دشت شهداد است که کلوته‌ها پراکنده هستند.

در بررسی دشت لوت، روش‌شناسی ثبت، ضبط و نمونه‌برداری به شکل زیر انجام شد: زمانی که یک محوطه شناسایی می‌شد موقعیت آن با دستگاه GPS ثبت می‌گردید و یک پلان دستی از محوطه تهیه و سپس ریخت‌شناسی و محیط پیرامون آن توصیف می‌شد و در نهایت برای گاه‌نگاری نسبی، نمونه‌های سفالی شاخص از سطح محوطه جمع‌آوری می‌شد. هر محوطه با شماره‌های پی‌درپی و با پیشوند Shd در گستره بخش شهداد و Gbf در گستره بخش گلباف کدگذاری می‌شد. بیشترین طول و عرض هر محوطه با استفاده از دستگاه GPS اندازه‌گیری می‌شد تا ابعاد آن محاسبه شود. در این بررسی، محوطه‌های شناسایی‌شده گونه‌های متنوع مانند تپه‌ها، بناها، گورستان‌ها، کارگاه‌های صنعتی تا نقوش صخره‌ای را شامل شدند. نوشتار حاضر تنها به محوطه‌های پیش‌ازتاریخ منطقه می‌پردازد که تپه‌ها و کارگاه‌ها را دربر می‌گیرند. تمامی محوطه‌های پیش‌ازتاریخی دارای یافته‌های سطحی بودند که غالب آنها قطعات سفال بود. اغلب محوطه‌های پیش‌ازتاریخی چنددوره‌ای بودند، هر چند محوطه‌های تک‌دوره‌ای نیز در میان آنها مشاهده شده است. در این بررسی سعی شد تا اندازه دقیق هر محوطه بر اساس پراکنش سفال‌های سطحی اندازه‌گیری شود. علاوه بر مسائل تافونمیک (به‌عنوان مثال؛ فرسایش و رسوب‌گذاری) برای همه محوطه‌های باستانی، اندازه‌گیری محوطه‌ها زمانی مشکل می‌شود که چنددوره‌ای باشند. از آنجایی که محوطه‌های بزرگ در منطقه دارای رشد افقی بودند مشخص کردن ابعاد

استقرار آسان‌تر بود، هرچند برای محوطه‌های کوچک، مشکل همچنان به‌جای خود باقی بود. در بررسی دشت لوت، هیئت بررسی‌کننده تلاش کرد تا بر اساس داده‌های بررسی به برآورد جمعیتی نیز دست یابد، چراکه پویایی‌های جمعیتی از نشانه‌های مهم روندهای استقراری بلندمدت در مطالعات منطقه‌ای هستند (Wilkinson 2003b).

در باب محدودیت‌ها و مشکلات بررسی در برخی از بخش‌های محدوده بررسی، بررسی‌کنندگان با یک محدودیت خطرناک مواجه بودند. بدین‌گونه که حاشیه غربی لوت به‌عنوان مسیر قاچاق برای انتقال غیرقانونی تریاک از مرزهای پاکستان و افغانستان به خراسان استفاده می‌شده است. از این‌رو، پلیس در بخشی از بخش‌های جنوبی محدوده مورد بررسی در حاشیه بیابان لوت، مین‌گذاری کرده بود تا از عبور کاروان‌های قاچاق جلوگیری کند. این محدودیت خطرناک سبب شد تا امکان بررسی بخش‌هایی از حاشیه جنوب غربی بیابان لوت وجود نداشته باشد. هرچند با کمک پلیس و افراد محلی تیم بررسی توانست تمامی حاشیه غربی بیابان لوت به‌استثنای دو بخش کوچک را مورد پوشش بررسی قرار دهد؛ دو بخشی که بررسی نشد، به ترتیب در فاصله ۳۰ و ۵۶ کیلومتری جنوب شهر شهداد قرار دارند.

#### ۴. الگوی استقراری پیش‌ازتاریخ دشت لوت

بررسی غرب دشت لوت به شناسایی ۸۷ محوطه باستانی انجامید که از هزاره پنجم تا دوره اسلامی متأخر را دربر می‌گیرند. از این بین، ۲۳ محوطه به دوران پیش‌ازتاریخ تعلق دارد که متعلق به دوره‌های مس‌سنگی و مفرغ هستند (جدول شماره ۱). در ارتباط با شمار محوطه‌های شناسایی‌شده، ذکر این نکته ضروری است که سه محوطه بزرگ (Large Site) دشت لوت (۰۴۶، ۰۲۲ و ۰۰۴) که به‌عنوان مرکز شهری (Urban Center) در نظر گرفته شده‌اند، با وجود داشتن تپه‌های زیاد به‌عنوان یک محوطه واحد ثبت شدند. محوطه‌های پیش‌ازتاریخ شناسایی‌شده شامل ۲۱ محوطه استقراری و ۲ محوطه کارگاهی (Workshop) می‌شود. به لحاظ گاه‌نگاری، ۱۳ محوطه مربوط به هزاره پنجم پ.م، ۱۵ محوطه متعلق به هزاره چهارم پ.م، ۱۲ محوطه منتسب به هزاره سوم پ.م و تعداد ۲ محوطه به اوایل هزاره دوم پ.م تعلق دارد. محوطه‌های مذکور غالباً چنددوره‌ای هستند و تنها ۸ محوطه دربردارنده یک دوره استقرار است. اکثر محوطه‌ها (۲۱ محوطه) در بخش مرکزی دشت شهداد یعنی در بخش انتهایی مخروط‌افکنه شهداد شکل گرفته‌اند. از لحاظ وسعت، محوطه‌های غرب دشت لوت یک طیف گسترده را دربر می‌گیرند؛ کوچک‌ترین محوطه ۰/۲۵ هکتار و بزرگ‌ترین آنها بیش از دویست هکتار وسعت دارد.

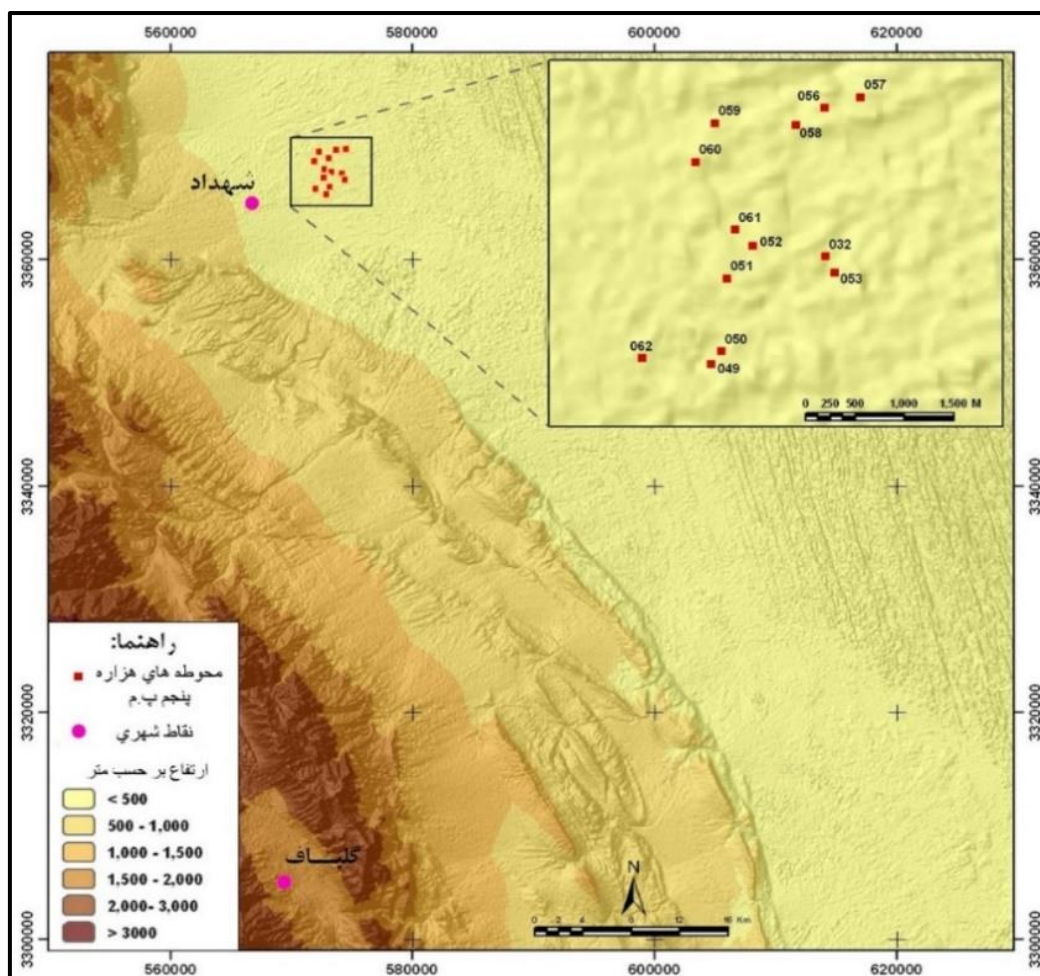
##### ۴-۱. دوره مس‌سنگی (هزاره پنجم و چهارم پ.م)

استقرارهای هزاره پنجم و چهارم پ.م یا استقرارهای دوره مس‌سنگی دشت لوت قدیمی‌ترین زیستگاه‌های انسانی یافت شده از بررسی دشت لوت به‌شمار می‌آیند. در ادامه، الگوی استقراری هزاره پنجم پ.م (مس‌سنگی قدیم و میانی) و هزاره چهارم پ.م (مس‌سنگی جدید) به‌طور جداگانه بحث خواهد شد:

##### ۴-۱-۱. مس‌سنگی قدیم و میانی (هزاره پنجم پ.م)

هزاره پنجم پ.م یک دوره زمانی مهم در روند تکاملی جوامع انسانی فلات ایران بوده است و تغییرات اجتماعی-اقتصادی بنیادینی نظیر پیدایش نوآوری‌های تکنیکی و سلسله‌مراتب اجتماعی را به‌همراه داشته

است. اطلاعات موجود از باستان‌شناسی هزاره پنجم پ.م جنوب شرق ایران اندک است. کاوش‌های قدیمی تل ابلیس (Caldwell 1967) و تپه یحیی (Lamberg-Karlovsky and Beale 1986) بخش اصلی اطلاعات این دوره جنوب شرق را تشکیل می‌دهد. بر اساس اطلاعات گاه‌نگاری جدید، در توالی فرهنگی تل ابلیس و یحیی، تنها دوره ابلیس I & II و یحیی VI & V به هزاره پنجم پ.م تعلق دارند. فرهنگ سفالی هزاره پنجم پ.م دشت لوت مشابه فرهنگ‌های همزمان در دشت بردسیر (تل ابلیس) یعنی فرهنگ بردسیر، ابلیس و دشکر است. در طی بررسی دشت لوت ۱۳ محوطه، بر اساس سفال سطحی، به هزاره پنجم پ.م نسبت داده شد. الگوی پراکنش استقرارهای این دوره در دشت لوت بسیار جالب است. بدین‌شکل که تمامی محوطه‌ها در بخش مرکزی دشت لوت و در بخش پایانی مخروط‌افکنه در فاصله بسیار کمی از یکدیگر شکل گرفته‌اند (شکل ۲). بدون‌شک عوامل زیست‌محیطی نقش اصلی را در ایجاد این‌چنین الگویی در پراکنش فضایی زیستگاه‌های دشت لوت داشته است. زمین حاصلخیز بخش انتهایی مخروط‌افکنه شهداد و آب در دسترس رودخانه شهداد در این بخش را می‌توان عوامل جاذبه برای شکل‌گیری استقرارها در این قسمت از دشت لوت دانست.



شکل ۲: پراکنش استقرارهای هزاره پنجم پ.م (مس‌سنگی قدیم و میانی) دشت لوت

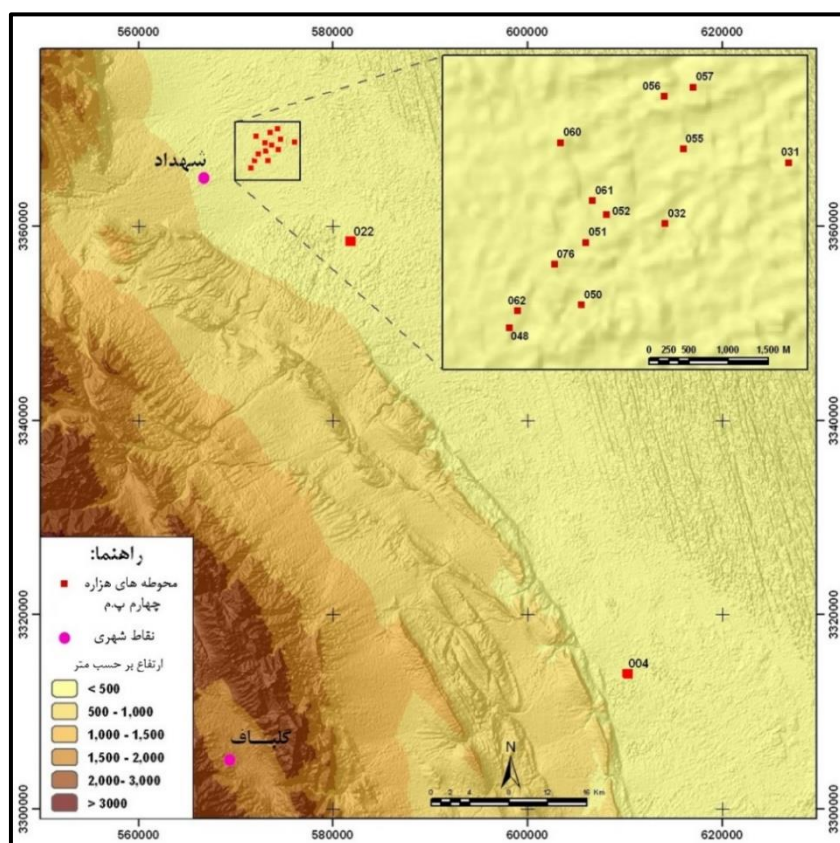
## ۴-۱-۲. مس‌سنگی جدید (هزاره چهارم پ.م)

دانش ما از دوره مس‌سنگی جدید جنوب شرق ایران بسیار اندک است. اطلاعات موجود از این دوره از کاوش‌های تپه علی‌آباد بردسیر (Caldwell 1967)، محوطه‌آباد جیرفت (Madjidzadeh 2008, Vidale and Desset 2013)، گورستان خواجه عسکر بم (Soleimani et al. 2016)، تپه دهنو شهداد (اسکندری ۱۳۹۵) و محوطه ورامین جیرفت (اسکندری و دیگران ۱۳۹۶) به‌دست آمده است. تپه یحیی در هزاره چهارم پ.م دارای یک وقفه فرهنگی طولانی‌مدت (۳۹۰۰-۳۱۰۰ پ.م) بوده است و از این رو اطلاعات موجود از این هزاره در دشت صوغان و حوزه شاه ماران-دولت‌آباد بسیار اندک است. فعالیت‌های باستان‌شناختی صورت‌گرفته در جنوب شرق ایران نشان می‌دهد که در دوره مس‌سنگی جدید در سراسر منطقه کرمان و بلوچستان فرهنگ علی‌آباد وجود داشته است. به‌عبارت‌دیگر، می‌توان گفت که فرهنگ غالب دوره مس‌سنگی جدید یا هزاره چهارم پ.م جنوب شرق ایران، فرهنگ علی‌آباد بوده است. گفتنی است، مشابه سفال‌های علی‌آباد از پاکستان نیز به‌دست آمده است (Mutin 2013).

فرهنگ علی‌آباد (ابلیس IV) از لایه فوقانی فرهنگ دشکر در محوطه علی‌آباد در دشت بردسیر شناسایی شد (Chase et al. 1967:75-79) و دارای پنج گونه سفالی نخودی‌رنگ شامل علی‌آباد ساده، منقوش، دورنگ، صیقلی و دارای نوار برجسته است (Chase et al. 1967: 79). کالدول، تاریخ اواسط تا پایان هزاره چهارم پ.م را برای فرهنگ علی‌آباد پیشنهاد کرده است (Caldwell 1967: 24). ویت و دایسون با توجه به یافت‌شدن سفال‌های مشابه دوره بانس قدیم مانند کاسه‌های لبه‌وار یخته، فرهنگ علی‌آباد را همزمان با بانس قدیم (۳۴۰۰-۳۲۵۰ پ.م) دانسته‌اند (Voigt and Dyson 1992: 146). کمرون پتری دوره علی‌آباد را همزمان با دوره بانس قدیم و میانی (۳۲۵۰-۲۹۵۰ پ.م) دانسته است (Petrie 2012). کاوش‌های اخیر در محوطه محوطه‌آباد جیرفت و تپه دهنو شهداد، تاریخ مطلق ۳۲۵۰-۳۷۵۰ را برای این فرهنگ پیشنهاد کرده است (اسکندری ۱۳۹۵). به اعتقاد نگارندگان دوره علی‌آباد قدیم (دوره انتقالی از ابلیس III به ابلیس IV) در ربع نخست هزاره چهارم پ.م جای می‌گیرد و بازه زمانی ربع دوم و سوم هزاره چهارم پ.م بازه زمانی فرهنگ علی‌آباد در جنوب شرق ایران است.

بررسی دشت لوت به شناسایی ۱۵ محوطه مربوط به دوره مس‌سنگی جدید (فرهنگ علی‌آباد) در منطقه مورد مطالعه منجر شد. الگوی پراکنش استقرارهای هزاره چهارم پ.م دشت لوت تقریباً مشابه دوره قبل است. از ۱۵ استقرار این دوره، ۱۳ محوطه در بخش پایانی مخروط‌افکنه شهداد در بخش میانی دشت لوت شکل گرفته‌اند. در این بخش، تعداد ۹ زیستگاه دوره پیشین، در دوره مس‌سنگی جدید نیز مورد سکونت قرار گرفته‌اند. تفاوت اساسی در الگوی فضایی استقرارهای دوره مس‌سنگی جدید با دوره پیش، شکل‌گیری دو زیستگاه در بخش‌های جنوبی حاشیه غربی بیابان لوت است. این زیستگاه‌ها به ترتیب در ۱۵ کیلومتری (محوطه ۰۲۲) و ۶۵ کیلومتری (محوطه ۰۰۴) جنوب شهر امروزی شهداد قرار گرفته‌اند (شکل شماره ۳). وجود تک‌محوطه‌هایی از دوره مس‌سنگی جدید با فواصل زیاد از هم در امتداد بیابان لوت نیز قابل‌تأمل است که جلوتر بدان پرداخته می‌شود. محوطه‌های مس‌سنگی جدید دشت لوت دارای وسعتی کمتر از چهار هکتار هستند. تنها یک محوطه یعنی محوطه ۰۵۱ (تپه دهنو) دارای وسعتی برابر با ۱۸ هکتار در این دوره است.



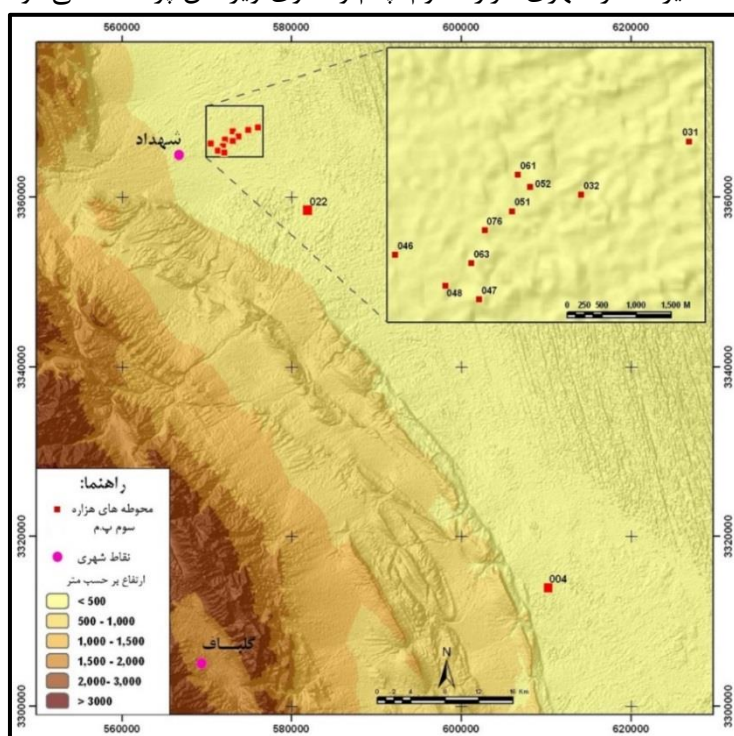


شکل ۳: پراکنش استقرارهای هزارهٔ چهارم پ.م (مس سنگی جدید) دشت لوت

#### ۲-۴. عصر مفرغ

کاوش‌های پیشین در محوطهٔ عصر مفرغی شهداد بر توان‌مایه بالای دشت لوت در این دوره مهر تأیید می‌نهد. با توجه به وجود مرکز شهری شهداد در منطقه، اطلاعات بررسی اخیر در ارتباط با سیستم استقرار و منظر شهری (Urban Landscape) عصر مفرغ دشت لوت اهمیت دوچندان می‌یابد. بررسی دشت لوت شناسایی ۱۲ محوطه متعلق به عصر مفرغ را به‌دنبال داشت. در ارتباط با شمار محوطه‌های این دوره، ذکر این نکته ضروری است که از این شمار محوطهٔ شناسایی شده، ۳ محوطه، محوطهٔ بزرگ هستند که هر یک، چند ده تپه را دربر می‌گیرد؛ لیکن هم به‌صورت گروهی هم به‌عنوان یک محوطهٔ بزرگ ثبت شده‌اند. این سه محوطهٔ بزرگ، شهداد (۰۴۶)، مختارآباد (۰۲۲) و کشیت (۰۴۴) هستند که به‌ترتیب ۱۷۰، ۷۰ و ۲۰۰ هکتار وسعت دارند. الگوی پراکنش زیستگاه‌های عصر مفرغ دشت لوت بسیار منحصربه‌فرد است. شمار ۱۲ محوطه مربوط به هزارهٔ سوم پ.م (مفرغ قدیم) در دشت لوت پراکنده شده است (شکل ۴). شیوهٔ پراکنش آنها بدین‌گونه است که تعداد ۱۰ محوطه در بخش میانی دشت، در بخش انتهایی مخروط‌افکنهٔ شهداد، یعنی جایی که استقرارهای دورهٔ مس‌سنگی شکل گرفته‌اند، واقع شده است. در بخش پایانی مخروط‌افکنهٔ شهداد، غربی‌ترین استقرار، محوطهٔ شهداد است که بیش از ۱۷۰ هکتار وسعت دارد و ۹ محوطهٔ دیگر همگی در شرق آن در فاصله‌ای بین ۳۰۰ متر تا ۴ کیلومتر پراکنده شده‌اند. این محوطه‌ها، محوطه‌های کوچکی هستند که بین ۰/۳ تا ۴/۵ هکتار وسعت دارند و می‌توان آنها را محوطه‌های اقماری (Satellite Sites) مرکز شهری شهداد در هزارهٔ سوم پ.م در نظر گرفت. علاوه بر ۱۰ محوطهٔ هزارهٔ سومی بخش انتهایی مخروط‌افکنهٔ شهداد، دو محوطهٔ دیگر از این دوره

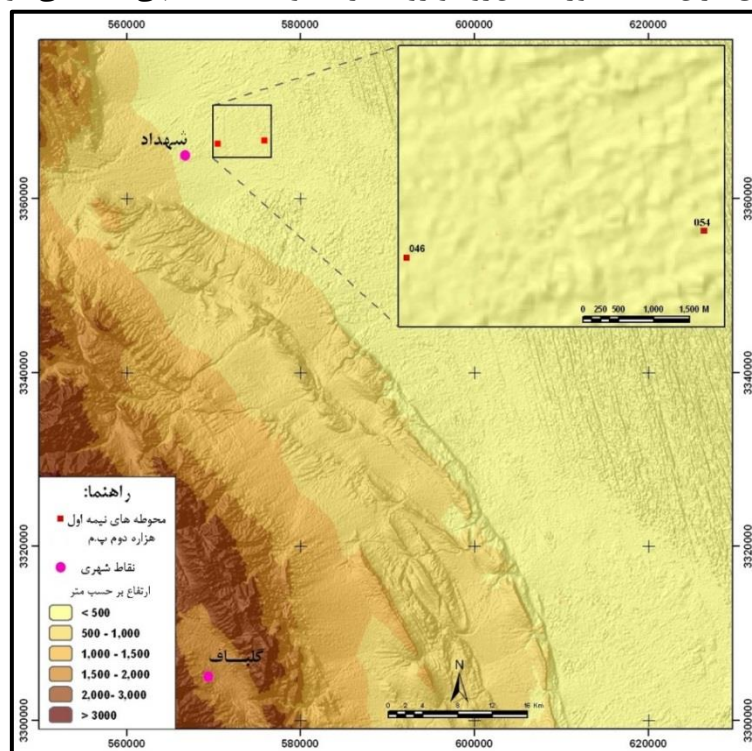
یعنی مختارآباد (۰۲۲) و کشیت (۰۰۴) در دشت لوت قرار دارند. مختارآباد در ۱۵ کیلومتری جنوب محوطه شهداد قرار دارد. بر اساس یافته‌های سطحی، وسعت این محوطه در حدود ۷۰ هکتار است. به جز بخش بسیار کوچکی در شرق محوطه، تمام گستره محوطه به هزاره سوم پ.م تعلق دارد و هیچ استقرار جدیدتری در آن وجود ندارد. محوطه بزرگ دیگر دشت لوت، کشیت است که در ۶۵ کیلومتری جنوب محوطه شهداد در جنوب غرب حاشیه بیابان لوت واقع شده است. بر اساس مواد فرهنگی سطحی، این محوطه دارای وسعتی بیش از ۲۰۰ هکتار است. این محوطه نیز به جز بخش کوچکی از آن که به هزاره چهارم پ.م تعلق دارد، تمامی گستره آن به هزاره سوم پ.م تعلق دارد و دارای هیچ استقرار از دوره جدیدتر نیست. با توجه به وسعت بسیار زیاد این دو محوطه هزاره سومی، در اینجا از این دو در کنار محوطه شهداد به‌عنوان مراکز شهری هزاره سوم پ.م دشت لوت یاد می‌شود. نکته بسیار جالب توجه در ارتباط با این دو محوطه عصر مفرغی بزرگ در امتداد بیابان لوت این است که هیچ کدام دارای محوطه‌های اقماری نیستند. از منظر باستان‌شناسی فضایی، مراکز شهری هزاره سومی بدون محوطه‌های اقماری دشت لوت با استانداردهای تعریف‌شده باستان‌شناسی خاور نزدیک متفاوت است. بدون شک، منظر طبیعی و زیست‌بوم منطقه نقش اصلی را در پدیدآمدن چنین الگوی فضایی در دشت لوت داشته است. به علاوه، عوامل کارکردی (Functional) نیز در ایجاد چنین الگویی بی‌تأثیر نبوده است. جلوتر به تفسیر منظر شهری هزاره سوم پ.م و الگوی ویژه‌اش پرداخته می‌شود.



شکل ۴: پراکنش استقرارهای هزاره سوم پ.م (مفرغ قدیم) دشت لوت

در پایان هزاره سوم پ.م یا عصر مفرغ قدیم یک تحول اساسی در سیستم استقراری دشت لوت رخ داده است. در این زمان مراکز شهری منطقه رو به افول گذاشته و از بین می‌روند و شمار استقرارها از ۱۲ محوطه در هزاره سوم پ.م به دو محوطه بسیار کوچک در هزاره دوم پ.م می‌رسد (شکل شماره ۵). دو محوطه‌ای که به

نیمه نخست هزاره دوم پ.م در دشت لوت تعلق دارند محوطه ۰۵۴ و محوطه شه‌داد (۰۴۶) است. کاوش‌های حاکی در شه‌داد نشان داد که پس از ازبین‌رفتن شهر هزاره سومی شه‌داد، استقرار کوچکی در این محوطه در هزاره دوم پ.م وجود داشته است. مدارک و شواهد این فرهنگ از کاوش در گورستان B و C شه‌داد به دست آمده است که قدمت آن به نیمه اول هزاره دوم پ.م برمی‌گردد. گفتنی است که تغییر شدید در سیستم استقرار فرهنگ‌های هزاره سوم پ.م در پایان این هزاره تنها مختص به دشت لوت نبوده است و در دیگر مناطق جنوب شرق ایران مانند حوزه هلیل‌رود و رود هیرمند وضعیت مشابهی دیده می‌شود.



شکل ۵: پراکنش استقرارهای نیمه اول هزاره دوم پ.م دشت لوت

## ۵. بحث

از بررسی باستان‌شناختی دشت لوت اطلاعات درخور توجهی از روند و الگوی استقراری پیش‌ازتاریخ منطقه استخراج و گردآوری شد. در این پژوهش استقرارهای دوره مس‌سنگی و عصر مفرغ دشت لوت از منظر باستان‌شناسی منظری مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. باستان‌شناسی منظری با مطالعه چنین پدیده‌هایی در چهارچوب الگوهای استقراری، ما را به سوی ارتباط متقابل میان آنها و نیز شرایط جغرافیایی و سازمان فضایی آنها رهنمون می‌کند. در باستان‌شناسی الگوی استقراری، به مطالعه ساختار درونی، سازمان فضایی، نحوه پراکنش و روابط متقابل میان سکونتگاه‌های باستانی در بستر محیط پرداخته می‌شود. مهم‌ترین مرحله در این رویکرد باستان‌شناختی، تحلیل داده‌ها و طبقه‌بندی اطلاعات متنوعی است که در نتیجه بررسی‌ها و کاوش‌های منطقه‌ای و مطالعات محیط و زیست‌بوم منطقه حاصل می‌شود. در این راستا، برای مطالعه الگوهای استقراری و تغییرات جمعیتی دشت لوت، بررسی پیمایشی فشرده‌ای در حاشیه غربی لوت انجام شد. سپس، محوطه‌های پیش‌ازتاریخی شناسایی شده، به لحاظ گاهنگاری طبقه‌بندی شدند و سرانجام سعی شد تا الگوی فضایی

استقرارها در بافت طبیعی دشت لوت مورد تحلیل قرار گیرد. در ادامه به روند استقراری پیش‌ازتاریخ دشت لوت از هزاره پنجم پ.م تا هزاره دوم پ.م پرداخته می‌شود.

در بررسی دشت لوت مشاهده شد قدیمی‌ترین زیستگاه‌های شناخته‌شده به هزاره پنجم پ.م تعلق دارند. تمامی محوطه‌های این دوره دارای وسعتی کمتر از چهار هکتار هستند و الگوی پراکنش جالبی را نشان می‌دهند. هر ۱۳ محوطه هزاره پنجمی دشت لوت در بخش انتهایی مخروط‌افکنه شهداد، شرق محوطه شهداد، در فاصله بسیار کمی از یکدیگر شکل گرفته‌اند. الگوی فضایی استقرارهای هزاره چهارم پ.م در بخش مرکزی دشت لوت مشابه دوره مس‌سنگی قدیم و میانی (هزاره پنجم پ.م) است. در دوره مس‌سنگی جدید نیز استقرارها در بخش انتهایی مخروط‌افکنه شهداد و در فاصله کمی از یکدیگر شکل گرفته‌اند. تفاوت اساسی در الگوی فضایی استقرارهای دوره مس‌سنگی جدید با دوره قبل، شکل‌گیری دو زیستگاه در بخش‌های جنوبی حاشیه غربی بیابان لوت است. این زیستگاه‌ها به ترتیب در امتداد بیابان لوت با فاصله زیاد از یکدیگر - ۱۵ کیلومتری (محوطه ۰۲۲) و ۶۵ کیلومتری (محوطه ۰۰۴) جنوب - جایی که ۱۳ محوطه دیگر این دوره وجود دارند (بخش پایانی مخروط‌افکنه شهداد)، شکل گرفته‌اند. وجود تک‌محوطه‌هایی از دوره مس‌سنگی جدید با فواصل زیاد از هم در امتداد بیابان لوت می‌تواند نشان از یک شبکه ارتباطی - تجاری در حاشیه غربی بیابان لوت در دوره مس‌سنگی جدید باشد.

به لحاظ وسعت، محوطه‌های مس‌سنگی جدید دشت لوت به استثنای یک محوطه، همگی دارای وسعتی کمتر از چهار هکتار هستند. تنها محوطه بزرگ متعلق به هزاره چهارم پ.م دشت لوت، محوطه ۰۵۱ (تپه دهنو) است که به نظر می‌رسد در دوره مس‌سنگی جدید وسعت آن به ۱۸ هکتار رسیده باشد. موقعیت این محوطه در بخش انتهایی مخروط‌افکنه شهداد یعنی جایی که ۱۳ استقرار مس‌سنگی جدید قرار دارد، یک موقعیت مرکزی است. موقعیت تپه دهنو و وسعت زیاد آن در مقایسه با محوطه‌های هم‌دوره اطراف، می‌تواند نشان از جایگاه ویژه این محوطه در سلسله‌مراتب استقراری دشت لوت در دوره مس‌سنگی جدید باشد.

در عصر مفرغ قدیم یک تحول اساسی در روند استقراری و جمعیتی دشت لوت صورت می‌گیرد. در هزاره سوم پ.م سه محوطه شهری بزرگ در حاشیه بیابان لوت و با فواصل زیاد از هم شکل می‌گیرند. فقدان محوطه‌های اقماری برای این مراکز شهری بزرگ عصر مفرغ قدیم از یک مدل استقراری جدید در فلات ایران نشان دارد. موقعیت قرارگیری این مراکز (شهداد، مختارآباد و کشیت) در امتداد بیابان لوت و با فواصل زیاد از هم این فرضیه را مطرح می‌کند که به احتمال فراوان این مراکز، ایستگاه‌های کاروانی (Caravan Stations) در شبکه تجاری هزاره سوم پ.م آسیای جنوب غربی بوده‌اند که جنوب شرق ایران را به آسیای مرکزی پیوند می‌داده است. به عبارت دیگر، موقعیت راهبردی دشت لوت، شکل‌گیری این مراکز بزرگ شهری در کریدور طبیعی حاشیه غربی بیابان لوت را سبب شده است تا حرکت کالاها و مواد خام در شبکه تجاری هزاره سوم پ.م این بخش از آسیای جنوب غربی را کنترل کنند.

در ارتباط با الگوی استقراری عصر مفرغ دشت لوت، بایستی این نکته گفته شود که علاوه بر زیست‌بوم منطقه، قرارگیری بر سر یک راه ارتباطی مهم، عاملی تعیین‌کننده در سازمان فضایی استقرارها در هزاره سوم پ.م دشت لوت بوده است. بدون شک، منظر طبیعی و زیست‌بوم منطقه نقش اصلی را در پدیدآمدن الگوی فضایی منطقه داشته است. بیابانی بودن بخش زیادی از زمین‌های حاشیه غربی بیابان لوت و همچنین حرکت

عرضی رودخانه‌ها و جریان‌های آب که همگی در جهت غربی - شرقی تنها عرض دشت را طی می‌کنند سبب شده است تا بخش‌های زیادی از دشت لوت از دسترسی به آب محروم باشد. از این رو، شرایط محیطی مذکور در کنار نقش کارکردی دشت لوت، سبب پیدایش الگوی استقراری ویژه‌ای در هزاره سوم پ.م شده است. شدیدترین تحول در سیستم استقراری دشت لوت در آغاز هزاره دوم پ.م صورت می‌گیرد. بدین شکل که استقرارهای وسیع و جمعیت زیاد دشت لوت در هزاره سوم پ.م به دو استقرار بسیار کوچک در نیمه اول هزاره دوم پ.م تقلیل می‌یابد. شایان ذکر است که این تحول استقراری و تخلیه جمعیت در دیگر مناطق جنوب شرق ایران نیز مشاهده شده است. هنوز پاسخ دقیقی برای این پدیده ارائه نشده است و نیازمند مطالعات میدانی باستان‌شناختی بیشتر و همچنین پژوهش‌های میان‌رشته‌ای به‌ویژه دیرین اقلیم‌شناسی است.

## ۶. نتیجه

مطالعه استقرارهای پیش‌ازتاریخی حاشیه غربی دشت لوت با رویکرد باستان‌شناسی منظری این بستر را فراهم می‌آورد تا برهم‌کنش‌های متقابل میان انسان و محیط پیرامون مورد بررسی و تحلیل قرار گیرد. با توجه به اینکه دشت لوت در مجاورت بیابان قرار دارد و دارای منظرگاه طبیعی بیابانی است، بدیهی است که این منظرگاه طبیعی ویژه تأثیر زیادی بر روی منظرگاه فرهنگی پیش‌ازتاریخ منطقه داشته باشد. مطالعه روند و تحولات استقراری پیش‌ازتاریخ دشت لوت نشان داد که منظرگاه بیابانی لوت، مخروط‌افکنه شهداد، شکل طولی این محدوده، نقش طبیعی ارتباطی، جهت عرضی رودها از کوهستان غربی به سمت بیابان شرقی و همچنین کاربری زمین‌ها بر شکل‌گیری، مدل توزیع، نحوه رشد، تغییرات جمعیتی و الگوی استقراری زیستگاه‌های دوره مس‌سنگی و عصر مفرغ حاشیه غربی دشت لوت تأثیر فراوانی داشته‌اند. همچنین مشخص شد که پویایی‌های جمعیتی دشت لوت در دوره مس‌سنگی دارای یک روند رشد تدریجی بوده است تا اینکه در عصر مفرغ قدیم (هزاره سوم پ.م)، منطقه به اوج جمعیتی خود می‌رسد که هم‌زمان با شکل‌گیری مراکز شهری در این منطقه است. به‌عنوان سخن آخر، می‌توان گفت که روند و الگوی استقراری حاشیه غربی بیابان لوت تحت تأثیر منظرگاه بیابانی منطقه دارای الگوی بیابانی کم‌نظیری در فلات ایران است که این الگو آشکارا در مدل بیابانی منظرگاه شهری هزاره سوم پ.م دشت لوت متبلور است.

## تشکر و قدردانی

از اداره کل میراث فرهنگی استان کرمان و به‌ویژه خانم مه‌ری جوادی و همچنین پژوهشکده باستان‌شناسی کشور بابت همکاری‌شان در انجام این پروژه سپاسگزاریم. از اعضای تیم بررسی باستان‌شناختی دشت لوت که در کار میدانی ما را یاری نموده‌اند کمال تشکر را داریم.

جدول شماره ۱: محوطه‌های شناسایی شده از بررسی دشت لوت و ادوار فرهنگی آنها

ردیف	نام محوطه	وسعت (هکتار)	دوره (پ.م)		
			هزاره پنجم	هزاره چهارم	هزاره سوم
۱	Shd 022 (مختارآباد)	۷۰	*	*	*
۲	Shd 031	۳	*	*	*
۳	Shd 032 (تپه دهنو شرقی)	۴/۵	*	*	*
۴	Shd 046 (محوطه شهداد)	۱۷۰	*	*	*
۵	Shd 047	۳	*	*	*
۶	Shd 048	۱	*	*	*
۷	Shd 049	۰/۳	*	*	*
۸	Shd 050	۰/۲۵	*	*	*
۹	Shd 051 (تپه دهنو)	۲۱	*	*	*
۱۰	Shd 052	۰/۶۵	*	*	*
۱۱	Shd 053	۰/۵	*	*	*
۱۲	Shd 054	۳	*	*	*
۱۳	Shd 055	۱	*	*	*
۱۴	Shd 056	۱/۲	*	*	*
۱۵	Shd 057	۰/۳	*	*	*
۱۶	Shd 058	۱/۲	*	*	*
۱۷	Shd 059	۰/۵	*	*	*
۱۸	Shd 060	۱	*	*	*
۱۹	Shd 061	۰/۳	*	*	*
۲۰	Shd 062	۱/۵	*	*	*
۲۱	Shd 063	۲	*	*	*
۲۲	Shd 076	۰/۵	*	*	*
۲۳	Gbf 004 (کشیت)	۲۰۰	*	*	*

## منابع

- اسکندری، نصیر (۱۳۹۱)، گزارش بررسی باستان‌شناختی بخش‌های شهداد و گلباف (دشت لوت)، کرمان، آرشیو پژوهشکده باستان‌شناسی کشور (منتشر نشده).
- \_\_\_\_\_ (۱۳۹۵)، «چهارمین فصل پژوهش‌های باستان‌شناختی دشت لوت: نتایج کاوش دو تپه پیش از تاریخی دهنو و دهنو شرقی دشت شهداد»، مجموعه مقالات جشن‌نامه استاد میرعابدین کابلی، به کوشش مرتضی حصار، تهران پژوهشگاه میراث فرهنگی، صص ۷۵-۹۵.
- اسکندری، نصیر؛ پیتر فلزور و نادر علی‌دادی سلیمانی (۱۳۹۶)، گزارش نخستین فصل کاوش‌های باستان‌شناسی محوطه ورامین جیرفت، آرشیو پژوهشکده باستان‌شناسی کشور (منتشر نشده).
- حاکمی، علی (۱۳۸۵)، گزارش هشت فصل بررسی و کاوش در شهداد (دشت لوت)، به کوشش محمود موسوی، تهران، پژوهشگاه میراث فرهنگی.
- کابلی، میرعابدین (۱۳۷۶)، «گزارش دهمین فصل کاوش گروه باستان‌شناسی دشت لوت در محوطه باستانی شهداد»، گزارش‌های باستان‌شناسی (۱)، تهران، سازمان میراث فرهنگی، صص ۸۹-۱۲۹.

- \_\_\_\_\_ (۱۳۸۰)، «گزارش دوازدهمین فصل کاوش در محوطه باستانی شهداد»، پژوهشنامه، دفتر دوم، سازمان میراث فرهنگی، صص ۲۳۹-۲۶۶.
- \_\_\_\_\_ (۱۳۸۱)، «گزارش یازدهمین فصل کاوش محوطه باستانی شهداد (۱۳۷۴)»، پژوهشنامه، دفتر چهارم، سازمان میراث فرهنگی، صص ۱۴۱-۱۸۱.
- مقصودی، مهران؛ سعید نگهبان؛ سجاد باقری (۱۳۹۱)، «تحلیل مخاطرات ناشی از ماسه‌های روان بر سکونتگاه‌های غرب دشت لوت»، *جغرافیا و مخاطرات طبیعی*، شماره اول، صص ۸۳-۹۶.
- Banning, E.B., 2002. *Archaeological survey, manuals in archaeological Method, theory, and technique*, Kluwer Academic/Plenum Publishers, New York.
- Caldwell, R. J., (ed.). 1967. *Investigations at Tal-i-Iblis* (Illinois State Museum Preliminary Reports 9). Springfield: Illinois State Museum Society.
- Chase D.W., Fehervari G. and Caldwell J.R., 1967. Reconnaissance in the Bard Sir Valley. In J. R. Caldwell (ed.), *Investigations at Tal-i Iblis*. Illinois State Museum Preliminary Reports 9 (Springfield) Pp 73-107.
- Eskandari, N, Regional Patterns of Early Bronze Age urbanization in the south-east Iran: new discoveries on the western fringe of Dasht- e Lut, in: Casanova. M, E. Villa. M. Mashkour and J. Mayer (eds.), *Urbanisation, trade, subsistence and production during the Bronze Age on the Iranian Plateau*. (in press).
- Hakemi, A. 1997. *Shahdad: archaeological excavations of a Bronze Age center in Iran*. Rome: ISIAO.
- Kowalewski, S., 2008. Regional settlement pattern studies, *Journal of Archaeological Research* 16: 225-285.
- Lamberg-Karlovsky, C.C., and T.W Beale, C.C., (eds.) 1986. *Excavations at Tepe Yahya, Iran 1967- 1975. the early periods*, American School of Prehistoric Research Bulletin, Vol. 38, Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Cambridge.
- Madjidzadeh, Y., 2008, Excavations at Konar Sandal in the region of the Jiroft in Halil Basin: First preliminary report (2002-2008), *Iran*, Vol.46, Pp. 69-103.
- Mutin, B., 2013. Ceramic traditions and interactions on the southeastern Iranian Plateau during the 4th millennium BC, in: C. Petrie (ed.), *Ancient Iran and its neighbors: local developments and long-range interactions in the 4th millennium BC*. Oxbow Book, The British Institute of Persian Studies Archaeological Monographs Series III, Pp 253-275.
- Petrie C. A., 2012. The Chalcolithic of south Iran, in: Potts, D.T. (ed.), *Oxford Handbook of Iranian Archaeology*, OUP, Oxford, Pp 120-158.
- Soleimani, N., M. Shafie, N. Eskandari and H. Molasalehi, 2016, Khaje Askar: A fourth millennium BC cemetery in Bam, southeastern Iran, *Journal of Iranica Antiqua*, Vol. LI, Pp. 57-84.
- Vidale, M. and F. Desset, 2013. Mahtoutabad (KSS, Jiroft), preliminary evidence of occupation of a Halil Rud site in the early 4<sup>th</sup> millennium BC, in: C. Petrie (ed.) *Ancient Iran and its neighbors: local developments and long-range interactions in the 4th millennium BC*. The British Institute of Persian Studies, Archaeological Monographs Series III, Pp. 233-252.
- Voigt, M., and R. H. Dyson. 1992. *The Chronology of Iran, ca. 8000-2000 B.C.* in: R. W. Ehrich (ed.), *Chronologies in old world archaeology* (3<sup>rd</sup> ed). Chicago: University of Chicago Press, Pp. 122-178.
- Wilkinson, T, J., 2003a. *Archaeological landscapes of the Near East*, University of Arizona Press, Tucson.
- Wilkinson, T, J., 2003b. Archaeological survey and long-term population trends in upper Mesopotamia and Iran in: Miller, N. F. and Abdi, K. (eds.), *Yeki Bud, Yeki Nabud: Essays on the Archaeology of Iran in Honor of William M. Sumner*. Pp. 39-51. The Cotsen Institute of Archaeology: Los Angeles.