



واریسی زیستگاه‌های روستانشینی آغازین دشت شمال مرکزی خوزستان

عباس مقدم^۱

(صص: ۲۲ - ۷)

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۴/۰۱؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۶/۰۷

شناسه دیجیتال (DOI): 10.30699/PJAS.3.9.7

چکیده

باتوجه به فراوانی زیستگاه‌های پیش‌ازتاریخی شناخته شده طی هفتاد سال گذشته در دشت شمال مرکزی خوزستان، شمار زیستگاه‌های متعلق به مراحل آغازین استقرار در روستا، بسیار ناچیز است. تاریخچه مدارک شناسایی شده مربوط به دوره روستانشینی آغازین، گواهی می‌دهد که تقریباً همگی شواهد مربوط به آن دوره به‌طور تصادفی به‌دست آمده است؛ بنابراین، اولین مسئله ما این است که چه عواملی باعث شده است تا یافته‌های ما عمدتاً تصادفی به‌دست آیند؟ برای توضیح چنین مسئله‌ای، فرضیاتی مدنظر قرار گرفته است؛ احتمالاً به‌دلیل پهنه‌های زیست‌محیطی پویا که عمدتاً در دشت شمال مرکزی خوزستان به‌کار است، فرآیندهای نهشته‌گذاری باعث ناپیدا بودن زیستگاه‌های مربوط به این دوره شده است. برای این فرضیه، مقیاس کوچک چنین زیستگاه‌هایی که عمده مصالح به‌کار رفته در آن‌ها چینه و خشت‌های اولیه بوده نیز مدنظر قرار گرفته است. علاوه بر آن، توان زیست‌محیطی مساعد و روند رو به رشد زیستگاه‌های ادوار بعدی به‌سان پوششی گسترده بر بقایای برجای مانده زیستگاه‌های اولیه قرار گرفته و آن‌ها را برای همیشه ناپیدا ساخته است. در آخرین‌ها، حدس قوی می‌رود که روش‌های به‌کار گرفته شده در بررسی‌های باستان‌شناسی طی چند دهه گذشته نیز از جمله مشکلاتی است که دانسته‌های اندک ما را در خصوص زیستگاه‌های آغازین خوزستان باعث شده است؛ بنابراین، برای توضیح مسئله ایجاد شده و با توجه به فرضیات اشاره شده، ارزیابی ما ابتدا معطوف به پهنه‌های مرتفع و مناطق سیلابی کهن‌تر در سطح دشت شده است. منطقه‌ای حدفاصل رودهای شور و عجیروب در جنوب دزفول که بیشترین شواهد مربوط به روستانشینی آغازین دشت شمال مرکزی خوزستان از آنجا به‌دست آمده است. ارزیابی برخی شواهد منتشر شده در مجموعه‌های قدیمی، که کمتر به آن‌ها اعتنا شده و بازدید میدانی این نوید را به ما داده است که روستاهای اولیه دشت شمال مرکزی خوزستان بسیار بیش از میزانی است که پیش‌تر دانسته شده بود. نتایج این ارزیابی نشان داده است که حداقل بیش از ۱۱ زیستگاه در دشت شمال مرکزی خوزستان شواهدی از روستاهای اولیه را در خود دارند؛ این درحالی است که پیش‌تر شش محوطه از این دوره شناسایی شده بود.

کلیدواژگان: روستانشینی آغازین، دشت شمال مرکزی خوزستان، پویایی پهنه‌های طبیعی، بنه رحیمه.

۱. استادیار گروه پیش‌ازتاریخ پژوهشکده باستان‌شناسی پژوهشگاه میراث‌فرهنگی و گردشگری، تهران، ایران.

مقدمه

بررسی‌های باستان‌شناسی «رابرت مک‌کرومیک آدامز» در حدفاصل رود کرخه تا کارون در دشت شمال مرکزی خوزستان، برای نخستین بار الگوهایی از زیستگاه‌های پیش‌اتاریخی واقع در آن محدوده را مشخص ساخت (Adams, 1962). تقریباً هشت سال بعد از بررسی‌های آدامز، «فرانک هول» برای بازسنجی زیستگاه‌های پیش‌اتاریخی شناسایی شده توسط آدامز، به ارزیابی مجدد منطقه دست زد (Hole, 1968). این دو بررسی، زمانی اتفاق افتاد که هیچ‌یک از پژوهشگران از وجود دوره‌ها و مراحل فرهنگی روستانشینی آغازین (شوشان عتیق یا Archaic Susisan) و پیش از آن در دشت شمال مرکزی خوزستان آگاهی نداشتند. در ارزیابی ما مشخص شده است که در بین بیش از ۱۷۰۰ محوطه شناخته شده از زمان بررسی‌های آدامز تاکنون، تنها از ۱۱ محوطه در دشت شمال مرکزی خوزستان مدارک متعلق به دوره‌های اولیه استقرار در روستا به دست آمده است. اگر به نحوه کشف زیستگاه‌های دوران آغازین روستانشینی در دشت شمال مرکزی خوزستان توجه کنیم، در خواهیم یافت که فارغ از انگاره‌های سنتی، که قائل به فقدان چنین ادواری در دشت‌های رسوبی است، تقریباً تمامی زیستگاه‌های مربوط به این دوره به صورت اتفاقی شناسایی شده است.

اهداف و ضرورت پژوهش: مهم‌ترین هدف نگارنده در این ارزیابی مختصر، پی‌جویی زیستگاه‌های اولیه در ناحیه جنوبی دزفول است. کاری که پس از گذشت بیش از هفت دهه از نخستین بررسی‌های جدی باستان‌شناسی در دشت شمال مرکزی خوزستان مغفول مانده است. این ارزیابی می‌تواند سرخط شروع برنامه‌های بلندمدت برای پژوهشگران تلقی گردد.

پرسش و فرضیات پژوهش: پرسش این پژوهش را می‌توان چنین عنوان کرد؛ چه عواملی باعث شده است تا یافته‌های ما عمدتاً تصادفی به دست آیند؟ برای توضیح چنین گزاره‌ای، فرضیاتی مدنظر قرار گرفته است؛ احتمالاً به دلیل پهنه‌های زیست‌محیطی پویا که عمدتاً در دشت شمال مرکزی خوزستان به کار است، فرآیندهای نهشته‌گذاری باعث ناپیدا بودن زیستگاه‌های مربوط به این دوره شده است. برای این فرضیه، مقیاس کوچک چنین زیستگاه‌هایی که عمده مصالح به کار رفته در آن‌ها چینه و خشت‌های اولیه بوده نیز مدنظر قرار گرفته است. علاوه بر آن، توان زیست‌محیطی مساعد و روند رو به رشد زیستگاه‌های ادوار بعدی، به سان پوششی گسترده بر بقایای برجای مانده زیستگاه‌های اولیه قرار گرفته و آن‌ها را برای همیشه ناپیدا ساخته است. در آخرین که، حدس قوی می‌رود که روش‌های به کار گرفته شده در بررسی‌های باستان‌شناسی، طی چند دهه گذشته نیز از جمله مشکلاتی است که دانسته‌های اندک ما را در خصوص زیستگاه‌های آغازین خوزستان باعث شده است.

روش پژوهش: در این جا نگارنده سعی دارد تا با استفاده از دو عامل «پهنه‌های مرتفع» و عرصه‌های سیلابی کهن‌تر» در سطح دشت، ارزیابی اولیه‌ای از تمرکز زیستگاه‌های اولیه در حدفاصل رودهای شور و عجیروب به دست آورد. در میان مدارک بسیار شکننده‌ای که به واسطه بررسی‌های پیشین، مبنی بر وجود زیستگاه‌های دوره روستانشینی آغازین در آن‌ها در دست است؛ مدارک محکم به دست آمده از بنه رحیمه در جانب غرب رودخانه عجیروب نشان می‌دهد که با راهبرد میدانی روزآمد و بهره‌گیری از روش‌های مؤثر، می‌توان به گشودن دریچه‌ای نو به آینده‌ای درخشان در حوزه پژوهش‌های دوره روستانشینی آغازین در دشت خوزستان امیدوار بود.

پیشینه مطالعاتی

با توجه به این نکته که کاوش‌های سال ۱۹۶۱ و ۱۹۶۳ م. فرانک هول و همکارانش در علی‌کش، مدارک محکمی از وجود دوره‌های آغازین روستانشینی در دشت کوچک دهلران به دست داده بود؛ اما، کاوش‌های چغامیش به طور اتفاقی، روشن ساخت که دوره‌های کهن‌تری در دشت شوشان علاوه بر آنچه تا آن روز شناخته شده بود نیز وجود دارد. متعاقباً، کاوش‌های محدود در محوطه‌هایی

چون بنه‌فضل‌علی (فضیلی)، چغابنوت (Kantor, 1976) و توله‌ای (تولایی)، (Hole, 1974) مشخص ساخت که حوزه جنوبی دشت دزفول و کرانه‌های شرقی رود کرخه و شاخابه شائور، از نقطه نظر وجود زیستگاه‌های روستانشینی آغازین، می‌تواند حائز اهمیت باشد.

کیفیت مواجهه با مدارک مربوط به دوره روستانشینی آغازین

از دهه ۱۸۹۰ م. مقارن با کاوش‌های هیأت فرانسوی به سرپرستی «ژاک د مِ رگان» در گورستان شوش (De Morgan et al., 1900: 183-88) و کشف سفال‌های منقوش آن، تعیین توالی فرهنگ‌های پیش‌ازتاریخی دشت شوشان همواره در دستور کار هیأت‌ها بود. برای سال‌های متمادی، سفال منقوش به دست آمده از گورستان شوش به عنوان قدیمی‌ترین سفال ناحیه شوش و نواحی اطراف شناخته می‌شد (Delougaz & Kantor, 1996: 155). به تدریج و با فعالیت‌های صورت‌گرفته در زیستگاه‌های پیرامونی شوش و نیز موسیان در دهلران، کاوشگران به این نتیجه رسیدند که سفال‌های فاخر به دست آمده از گورستان شوش، جایی در مراحل پایانی توالی بلند پیش‌ازتاریخ منطقه دارد؛ چون توالی بلند پیش‌ازتاریخ شوشان از یک تپه منفرد شناسایی نشد، پژوهشگران متعددی در تپه‌ها و نواحی اطراف شوش و نیز در خارج از حوزه جغرافیایی شوشان دست به کار شدند (Mc Cown, 1942; Le Breton, 1957; Vanden Berghe, 1959). در این میان البته، اقدام لوبرتون در همسنجی یافته‌های به دست آمده از شوش و تپه‌های اقماری آن، یکی از قابل‌اعتناترین روایتی است که از گاهنگاری ادوار پیش‌ازتاریخی و آغازتاریخی منطقه خوزستان در دست است.

در فصل سوم از سلسله کاوش‌های بلند دامنه چغامیش (KS0001)، (مقارن با نوامبر ۱۹۶۵ تا آوریل ۱۹۶۶ م.)، در نزدیکی عمیق‌ترین آبکنده پشته شرقی (کارگاه‌های ۲۱ و ۲۵ در کنار کارگاه ۱۲ فصل پیشین) برای نخستین بار سفال شوشان عتیق کشف شد. کارگاه ۲۵، علاوه بر سفال عتیق، محتوی نوع جدیدی از معماری بود که در ساخت آن از خشت‌های بلند استفاده شده بود (Delougaz & Kantor, 1996: 4-5). بقایای گسترده دوران آغاز نگارش در چغامیش و فعالیت‌های ساختمانی آن دوره، یکی از مشکلاتی بود که هیأت کاوش با آن مواجه بود، اما در فصل چهارم کاوش، در دامنه شرقی محوطه (S22-23) که بعداً با نام «برش آبکند» (Gully Cut) مشهور شد؛ توالی «برجای» بقایای مرحله عتیق شوشان تا خاک بکر به دست آمد. سطح «برش آبکند»، مملو از بقایای دیگر ادوار شوشان خصوصاً آغاز نگارش بود (Ibid). با کشف بقایای استقرار مرحله عتیق شوشان در چغامیش، به هدف اصلی کاوشگرانی که تا آن زمان معطوف به دوران آغاز نگارش در چغامیش بودند، اهداف دیگری نیز اضافه شد. اول، این‌که در صدد برآمدند تا بر مرحله نویافته شوشان عتیق به مانند آغاز ادبیات متمرکز شوند؛ و دو، دیگر این‌که پی‌جویی الگوی زیستگاهی مرحله شوشان عتیق، در نواحی پیرامونی چغامیش را در دستور کار خود قرار دادند. در این میان، محوطه بنه‌فضل‌علی (KS0002) به عنوان یکی دیگر از زیستگاه‌هایی که دارای بقایای مرحله شوشان عتیق است، شناسایی شد؛ شناسایی بنه‌فضل‌علی نیز تصادفی بود. به عبارت دیگر، فعالیت جانوران جونده یا روباه برای لانه‌سازی باعث هویدا شدن بقایای سفالی مربوط به شوشان عتیق در بنه‌فضل‌علی شده بود (Kantor, 1976).

در جریان تسطیح پشته‌های کم‌ارتفاع جنوب اندیمشک توسط شرکت توسعه کشت و صنعت ایران امریکا، «هنری رایت» در واریزه‌های انباشته شده بلدوز متوجه قطعات سفالی دوره پیش‌ازتاریخی شد؛ پس از مدتی، فرانک هول با دریافت مجوز اقدام به کاوش در محدوده تسطیح شده نمود که به محوطه توله‌ای (KS0372) در ادبیات باستان‌شناسی ایران مشهور شده است (Hole, 1974). گرچه ماهیت محوطه توله‌ای به خاطر به هم‌ریختگی لایه‌ها توسط بلدوز دقیقاً روشن نشد، ولی گمانه‌زنی دقیق، روشن ساخت که گستره مدارک مربوط به مرحله شوشان عتیق

در توله‌ای قابل توجه است. به علاوه، وجود بقایای مسکونی دهقانی مربوط به دوره ساسانی و احداث کانال‌های آبیاری آن دوره باعث محو شدن مدارک مربوط به روستانشینی آغازین در این زیستگاه شده بود. در اینجا نیز ارتفاع کم پشته‌ها (۱۵۰ سانتی‌متر)، خود دلیل موجهی در دیده نشدن زیستگاه در بررسی‌های پیشین بود.

باز هم در جریان تسطیح اراضی بخش جنوبی دزفول توسط «شرکت کشت و صنعت ایران امریکا»، هیأت کاوش چغامیش متوجه تخریب بخش‌هایی از محوطه نسبتاً کوچک چغابنوت شد. به دنبال آن، «هلن کنتور» تلاش کرد تا ابتدا محوطه حفظ شود و به دنبال آن، به واسطه مشاهده مدارکی که ظاهراً مشابه آنچه در چغامیش و بنه فضل علی شناسایی شده بود، با دریافت مجوز، دست به کاوش در چغابنوت زده و به این ترتیب پس از بنه فضل علی، چغامیش و تپه توله‌ای، چهارمین محوطه دارای بقایای مربوط به مرحله شوشان عتیق در دشت شمال مرکزی خوزستان شناسایی شد (Alizadeh, 2003: XXXi).

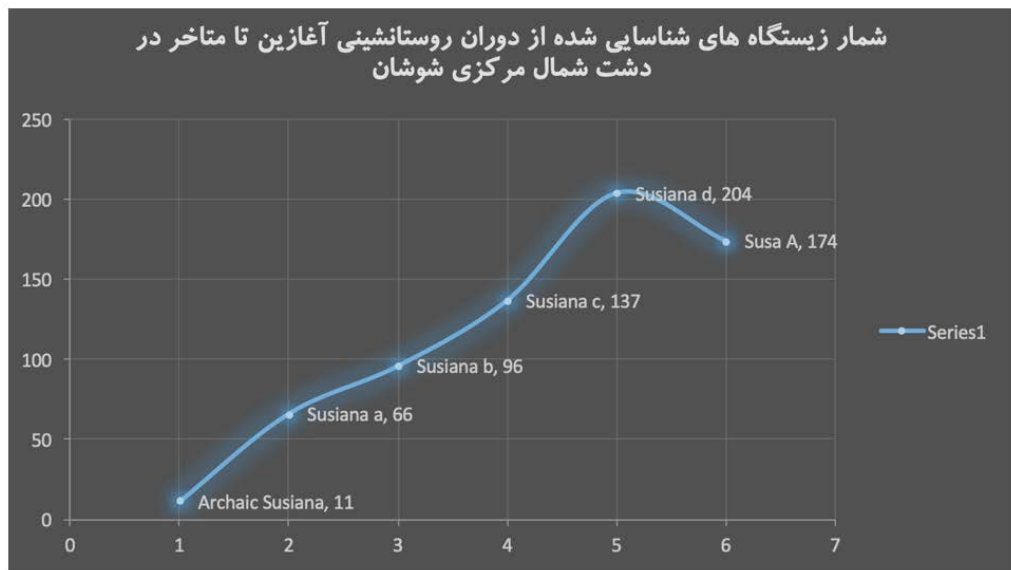
علاوه بر شناسایی بقایای زیستگاهی مربوط به مرحله شوشان عتیق در محوطه‌های چهارگانه چغامیش، بنه فضل علی، تپه توله‌ای و چغابنوت که متکی به کاوش در لایه‌های تختانی محوطه‌های مذکور بود، مطالعه دقیق بر مجموعه مدارک به دست آمده از بررسی‌ها، باعث آشکار شدن مدارکی دال بر وجود زیستگاه‌های مشابه دیگری در دشت شمال مرکزی خوزستان شد. «گرملیزا» طی برنامه مطالعه بیماری‌های واگیردار در محدوده طرح توسعه کشاورزی دز (Gremliza, 1962)، مقادیر فراوانی سفال‌های منقوش از سطح محوطه‌ها جمع‌آوری کرد. سی سال بعد، «عباس علیزاده» مجموعه جمع‌آوری شده او را طبقه‌بندی و منتشر کرد (Alizadeh, 1992). تسلط علیزاده بر گونه‌شناسی سفال‌های پیش‌ازتاریخی دشت خوزستان باعث شد تا مجموعه گرملیزا که هرچند غیررسمی و خارج از چارچوب‌های علمی انجام شده بود، تبدیل به مجموعه‌ای قابل اعتنا گردد؛ چون در بین مجموعه‌های سفالی حاصل از بررسی‌های پیشین، این مجموعه، تنها نمونه‌ای است که زیستگاه‌های تاحدی مدارکی مربوط به مرحله شوشان عتیق را به ما شناسانده است. در بین مجموعه سفالی مربوط به محوطه‌های G33-IV; G33II & G86II، علیزاده متوجه وجود قطعات سفالی شوشان عتیق شد (Alizadeh, 1992: 100-105, fig.36.V; fig.37.K; fig.38.I). به طور اسمی، G86II همان محوطه چغاچشمه یا (KS0005) و کدهای G33-IV; G33II بخشی از مجموعه محوطه‌های بنه رحیمه (KS0039, KS327 & KS0042) است. همچنین دو محوطه به شماره‌های G25II با نام «شمعون» (Alizadeh, 1992: 93) و G26II با نام «دیلم سفلی» (KS0049)، (Alizadeh, 1992: 95) به عنوان محوطه‌هایی که دارای نشانه‌هایی از بقایای شوشان عتیق هستند نیز توسط علیزاده معرفی شده است.

طرح مسأله

با توجه به واری‌انجام گرفته در بالا، متوجه می‌شویم که تمامی مدارک مربوط به دوره روستانشینی آغازین در دشت شمال مرکزی خوزستان به طور تصادفی شناسایی شده است؛ چراکه عمدتاً عواملی چون برنامه‌های توسعه، فعالیت جوندگان و جانوران و کاوش‌ها در لایه‌های عمیق تپه‌های باستانی، باعث هویدا شدن بقایای مربوط به این دوره شده است. تمامی محوطه‌های شناسایی شده این دوره در زیر لایه‌های فرهنگی ادوار بعدی قرار دارد، عمده محوطه‌های شناخته شده در حوزه جنوبی دزفول و در نزدیکی رودهای شور و عجیروب متمرکز است؛ دانش ما از فراوانی زیستگاه‌های دوران روستانشینی آغازین، به نسبت ادوار بعدی، خصوصاً روستانشینی قدیم اندک است.

کاوش‌های صورت‌گرفته در چغامیش، توله‌ای و چغابنوت، دانسته‌های قابل توجهی درباره دوره روستانشینی آغازین دشت خوزستان فراهم کرده است. خصوصاً توالی مراحل مختلف این دوره

و نیز کیفیت معماری و سفالگری و تاحدی معیشت آن، دانسته شده است. اگر نسبت بین شمار زیستگاه‌های روستانشینی آغازین و قدیم را در نظر بگیریم، تفاوت فاحشی بین شمار زیستگاه‌های این دو دوره دیده می‌شود. نمودار ۱، نشان می‌دهد که در برابر ۱۱ زیستگاه دوره روستانشینی آغازین (جدول ۱)، شمار زیستگاه‌های شناسایی شده در دوره روستانشینی قدیم، ۶۶ زیستگاه است؛ بنابراین، با توجه به تداوم سنت‌های فرهنگی دوره‌های روستانشینی در دشت شمال مرکزی خوزستان، شمار اندک روستاهای آغازین که امروزه در بانک اطلاعاتی ما موجود است، بسیار اندک به نظر می‌رسد. با توجه به ویژگی‌های زیست محیطی منطقه، فرض ما بر این است که شمار زیستگاه‌های این دوره باید بیش از تعداد شناخته شده کنونی باشد.



نمودار ۱. فراوانی زیستگاه‌های پیش‌ازتاریخی از روستانشینی آغازین تا روستانشینی جدید در دشت شمال مرکزی خوزستان (نگارنده، ۱۳۹۸).

جدول ۱. زیستگاه‌های دوره روستانشینی آغازین در دشت شمال مرکزی خوزستان (نگارنده، ۱۳۹۸).

شماره	منطقه	کد	نام محلی	ملاحظات	ارجاع
۱	شرق عجب‌روپ	KS0001	چفامیش	کاوش‌ها در بخش برش آبکند	کتور
۲	شرق عجب‌روپ	KS0002	بنه‌فضل‌علی	به‌طو تصادفی/ جانوران	کتور
۳	شرق عجب‌روپ	KS0005	چغاچشمه	مجموعه گرملیزا	علیزاده
۴	غرب عجب‌روپ	KS0039	چغافتایون	مجموعه گرملیزا	علیزاده
۵	غرب عجب‌روپ	KS0040	بنه‌رحیمه	به‌طو تصادفی/ جانوران	مقدم
۶	غرب عجب‌روپ	KS0042	بنه‌رحیمه ۳	مجموعه گرملیزا	علیزاده
۷	غرب عجب‌روپ	KS0043	شمعون	مجموعه گرملیزا	علیزاده
۸	غرب عجب‌روپ	KS0049	دیلم سفلی	مجموعه گرملیزا	علیزاده
۹	شرق عجب‌روپ	KS0109	چغابنوت	به‌طو تصادفی/ حین تخریب توسط شرکت توسعه کشاورزی	کتور
۱۰	غرب عجب‌روپ	KS0327	بنه‌رحیمه ۴	مجموعه گرملیزا	علیزاده
۱۱	شرق کرخه	KS0372	تپه توله‌ای	به‌طو تصادفی/ حین تخریب توسط شرکت توسعه کشاورزی	هول

پویایی زمین‌ریختی منطقه و زیستگاه‌های اولیه

برپایه ویژگی‌های زمین‌ساختی، سرزمین خوزستان را به چند واحد جغرافیایی کوچک‌تر می‌توان تقسیم کرد. تقریباً از شمال به جنوب، به ترتیب واحدهای زیست‌محیطی در شکل‌هایی چون کوه‌ها، کوهپایه‌ها، جلگه‌ها، مانداب‌ها و باتلاق‌ها را شامل می‌شوند. در سراسر منطقه جلگه‌ای خوزستان، از پای‌کوه‌ها تا خلیج فارس، پهنه‌های کوچک‌تری دیده می‌شود که به واسطه پشته‌های کم‌ارتفاع ماسه‌سنگی مربوط به دوران پلیوسن (Pilgrim, 1908) از یکدیگر جدا شده‌اند. پهنه‌های شمالی و جنوبی خوزستان، تفاوت‌های عمده‌ای نسبت به یکدیگر دارد؛ مهم‌ترین آن‌ها میزان بارش سالیانه است. در جنوب، انباشت نهشته‌های آبرفتی، زهکشی نامناسب، خاک کم‌توان و میزان بارش سالیانه زیر ۲۰۰ میلی‌متر باعث شوره‌زاری بالای خاک شده و کشاورزی دیم را با مشکل جدی مواجه می‌کند (Adams, 1962: 110). در مقابل پهنه‌های شمالی خوزستان که در پای ارتفاعات زاگرس واقع است، دارای میزان بارش سالیانه بالای ۲۰۰ میلی‌متر بوده و به خوبی آبیاری می‌شود.

«دایسون» خوزستان را به نواحی میانی، پست و شمال غربی تقسیم نموده است. ناحیه میانی درست در جنوب ارتفاعات زاگرس واقع است و بنا به انگاره مورد توجه دایسون، دشت‌های رامهرمز تا شمال غرب دزفول را شامل می‌شود. ناحیه میانی در جنوب با پشته‌های کم‌ارتفاع محصور شد است. البته دایسون ناحیه میانی را براساس ویژگی‌های طبیعی‌شان به دو بخش بالا و پایین تقسیم‌بندی کرده است (Dyson, 1966: 18). بخش جنوبی این ناحیه توسط ادمز بانام «ناحیه بینابینی» نام‌گذاری شده که در آن بین ۲۰۰ تا ۳۰۰ میلی‌متر بارندگی سالیانه به‌عنوان یک ناحیه حاشیه‌ای کشاورزی دیم در نظر گرفته شده است. ناحیه بین رودخانه کارون و دشت رامهرمز در شمال شرقی اهواز (دالان شرقی)، (Moghaddam & Miri, 2007) می‌تواند یک نمونه از این نواحی باشد. در مواقعی که بارندگی به اندازه‌ای قابل توجه باشد، در این ناحیه کشت گندم صورت می‌گیرد وگرنه، این ناحیه در اغلب سال به صورت شوره‌زار با زهکشی نامناسب و ریگ‌زاری است.

مطالعات «لیز» و «فالکن» (۱۹۵۲) مشخص ساخته است که رودخانه‌های دجله، فرات و کارون بیشتر در رخنمون ناودیس‌های منطقه‌ای و رسوب‌گذاری درون آن‌ها سهیم بوده‌اند تا تشکیل دلتاها. نمونه بارز این ادعایشان محوطه درخزینه در جنوب شوشتر است که در ۶۰۰ سال پیش سطح زمین در اطراف آن نزدیک به ۲ متر و ۴۳ سانتی‌متر بالا آمده است و پس از آن ۵ متر و ۱۸ سانتی‌متر در آن بریدگی ایجاد شده است (Lees & Falcon, 1952: 38; Alizadeh et al, 2004; Moghaddam & Miri, 2007). در سراسر خوزستان، می‌توان الگوهای رودخانه‌ای سینوسی را به فراوانی یافت. این الگو می‌تواند در فرآیندی که لیز و فالکن به آن اشاره کردند، دخیل باشد.

زمانی که دشت خوزستان از رسوبات انباشته می‌شد، رژیم رودخانه‌های عمده خوزستان تفاوت فاحشی با آنچه امروزه دیده می‌شود داشت. «کرکبای» (۱۹۷۷: ۲۸۱) بحث کرده است که فقدان پشته خاکی (Levee) در بخش‌های رسوبی دشت خوزستان بیانگر آن است که در طی زمان ته‌نشست رسوبات، جریان رودخانه‌ها به صورت به هم تنیده بوده است. کانال‌های به هم تنیده زمانی به وجود می‌آیند که جریان رود با نهشته‌گذاری بیش از اندازه آن هم با اندازه رسوبات درشت دانه و غیرقابل حل شدن در آب باشد. در جاهایی مانند خوزستان که شیب کانال رودها تقریباً تند بوده و مواد تشکیل‌دهنده پادگانه‌های رودخانه فرسایشی، رودخانه‌های به هم تنیده دره‌هایی فراخ، کم‌عمق و تقریباً مستقیم می‌سازند؛ چون دره کم‌عمقی می‌سازند و تقریباً تخلیه‌های متناوب بالایی دارند، بستر رودخانه‌های به هم تنیده به نسبت بستر رودخانه‌های پیچانی (ماندری) پایدار نیست. در زمان طغیان‌های شدید، جوانب رودخانه به سرعت مالمال می‌شود و منجر به رسوب‌گذاری گسترده از رسوبات ریز دانه و همچنین مستعد جابه‌جایی جریان آب به هر طرف

می‌گردد. زمانی که طغیان فروکش کند و رسوبات درشت‌دانه نهشته شود، شکل‌گیری پادگانه‌های جدید منجر به تغییرات قابل توجهی در رژیم رودخانه خواهد شد.

مطالعات نشان داده است که رودخانه‌های دز و کرخه به‌طور تدریجی به‌طرف غرب نقل مکان کرده‌اند؛ در حال حاضر، رودخانه دز در غرب شهر دزفول جریان دارد، اما در هزاران سال پیش این رودخانه از درون پشته دز و تقریباً از کنار شهر منتسب به جندی شاپور می‌گذشته است، چیزی حدود ۱۰ کیلومتر در شرق جایی که امروزه جریان دارد (Veenenbos, 1958: 37-39). بنابراین فرضیه، رودخانه دز می‌بایست زمانی در جایی جریان داشته که امروزه جریان‌های سیامنصور و شور جریان دارد. مسیری شمالی جنوبی در سراسر دشت که از میانه پشته هفت‌تپه می‌گذشته است. این بازسازی می‌تواند از این حیث جذاب باشد که نشان می‌دهد چغامیش، یکی از مهم‌ترین محوطه‌های دوره روستانشینی در دشت خوزستان، زمانی در کنار رودخانه دائمی و عظیمی چون دز قرار داشته است.

شواهد میدانی نشان می‌دهد سطح محدوده‌ای که محوطه‌هایی مثل چغامیش، بنه فضل علی و چغامیش قرار گرفته‌اند، به‌طور نسبی از نواحی اطراف در ارتفاع بالاتری قرار گرفته است. علیزاده اشاره کوتاهی از کیفیت و کمیت تیپوگرافیک چغامیش و چغابنوت ارائه کرده است که می‌تواند کلیدی برای درک کیفیت‌های تیپوگرافیکی منطقه باشد. «ارتفاع بخش بلند چغامیش ۱۰۰/۵ متر از سطح آب‌های آزاد است. این درحالی است که ۲۷ متر بالاتر از سطح دشت پیرامونی با ارتفاع ۷۳/۵ متر از سطح آب‌های آزاد قرار دارد. سطح بستر فعلی رود شور، چیزی حدود ۷۰/۳ متر است که در این صورت سطح بخش بلند چغامیش چیزی حدود ۳۰ متر از بستر رود شور بالاتر است. تحتانی‌ترین لایه عتیق در چغامیش برابر با ۷۱/۷ متر در کارگاه (S22) ارتفاع دارد. سطح خاک بکر در محدوده این کارگاه چیزی حدود ۷۱/۶ متر است. البته در نواحی دیگر محوطه، سطح خاک بکر حتی به ۷۲ یا ۷۳ متر هم می‌رسد. چغابنوت در ۵ کیلومتری غرب چغامیش در ناحیه‌ای قرار دارد که در حال حاضر ۷۴ متر بالاتر از سطح آب‌های آزاد است؛ یعنی بین ۱ تا ۱/۵ متر بالاتر از نواحی پیرامونی چغامیش. سطح خاک بکر در چغابنوت ارتفاعی بین ۷۳/۱ تا ۷۳ متر بالاتر از سطح آب‌های آزاد دارد که درست ۱ متر پایین‌تر از سطح کنونی دشت است. همین‌جا می‌شود فهمید که نواحی اطراف چغامیش کمتر از نواحی پیرامونی چغابنوت در معرض نهشته‌گذاری بوده است» (Alizadeh, 2008: Xxiii).

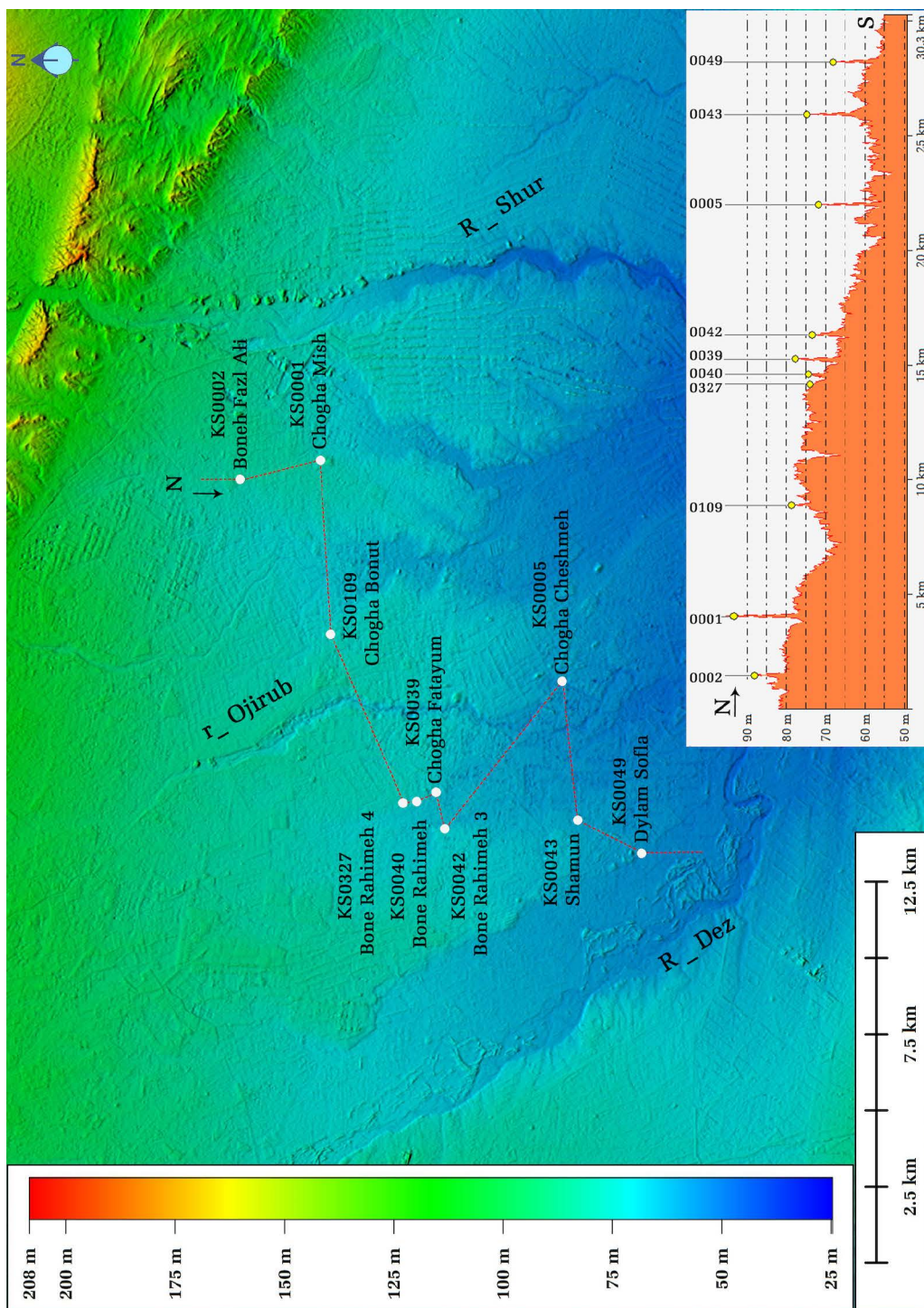
«نیکلاس کوچوکوس» وجود پشته‌ها (Ridge) یا سطح شیب‌دار (Bluff) برجای مانده از فعالیت رودخانه‌ای در این منطقه را باعث بالا بودن ارتفاع این ناحیه در دو سوی رودهای سیامنصور و شور دانسته است (Alizadeh, 2008: Xxiii, Fig.88)؛ بنابراین، آسان بتوان گفت که وقتی نخستین کشاورزان در این زمین جای می‌گرفتند، آن‌ها نواحی بلند را برای اسکان خود برگزیدند تا از مانداب‌ها و نیز بخش‌هایی از دشت که تحت تأثیر سیلاب‌ها بوده، رهایی یابند. پس از این‌که هوا به تدریج خشک‌تر گشت و رودخانه‌ها شروع به کف‌کنی بستر خود کردند، امکان استقرار در مناطق غرب سیامنصور و شرق شور نیز میسر شد.

ارزیابی دقیق‌تر ما درخصوص پستی و بلندی منطقه موردنظر و نسبت زیستگاه‌های روستانشینی آغازین با آن، فرضیات پیشین (علیزاده و کوچوکوس) درخصوص مکان‌گزینی روستاهای اولیه دشت شمال مرکزی خوزستان در نقاط مرتفع را تقویت کرده است. بانگاهی به نقشه ۱، و پروفایل تهیه شده، به خوبی می‌توان دریافت که تمامی زیستگاه‌های روستانشینی آغازینی که تاکنون شناسایی شده‌اند، در نقاط مرتفع دشت واقع‌اند.

بنابراین، باید متوجه باشیم که پویایی روندهای فرسایشی و نهشته‌گذاری در ادوار مختلف و به‌واسطه شرایط محیطی در نواحی مختلف متفاوت است. چنین الگویی برای تفسیر زمین‌سیما (لندسکیپ) حیاتی است، چون در منطقه مورد ارزیابی ممکن است محوطه‌ای در زیر چند متر

نهشته دفن شده باشد؛ درحالی که شاید محوطه همزمان آن بر روی نهشته‌های دشت قرارداشته و به راحتی قابل مشاهده باشد (Wilkinson, 2003: 80).

براساس بررسی‌های انجام شده، تاکنون دو حوضه رودخانه‌ای مهم در دشت شمال مرکزی خوزستان در ارتباط با زیستگاه‌های روستانشینی آغازین شناخته شده است. اول، حوضه رود

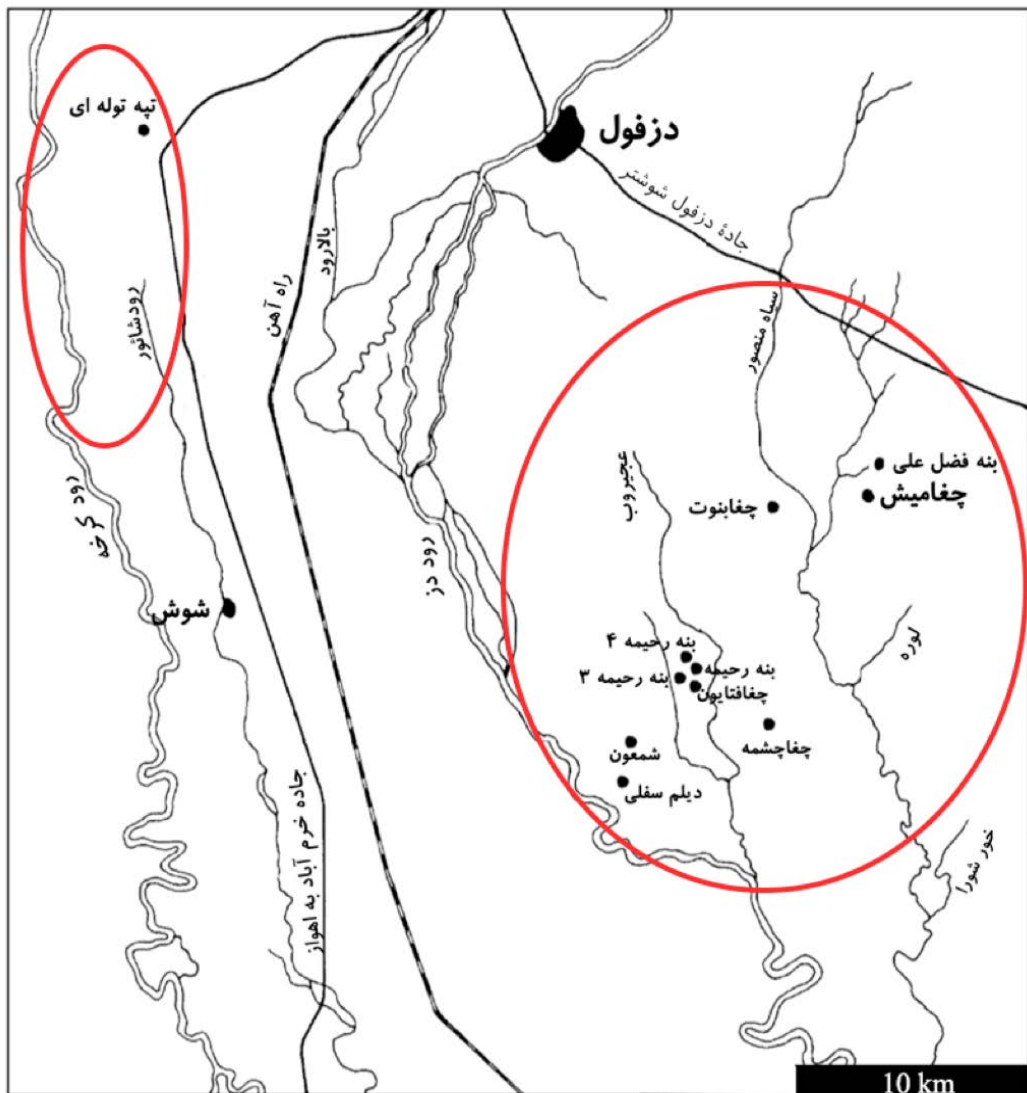


نقشه ۱. نقشه ارتفاعی و صفحه طولی منطقه، نسبت زیستگاه‌های روستانشینی آغازین با نقاط مرتفع و پست منطقه (محمد رضا رکنی، ۱۳۹۸).

شائور که تنها زیستگاه شناسایی شده در آن تپه توله‌ای است (Hole, 1974)؛ دو، دیگر که حوضه رودخانه‌ای مهم‌تری از نقطه نظر پراکندگی زیستگاه‌های این دوره در آن است، بین دو رود فصلی شور در شرق و عجیروبو در غرب محصور شده است (نقشه ۲). به‌عنوان مثال: چغامیش، بنه‌فضل‌علی، چغابنوت، چغافتایون، شمعون، چغاچشمه، بنه‌رحیمه و دیلم سفلی، در این حوضه رودخانه‌ای قرار گرفته است.

به نظر می‌رسد عمق کم رودخانه‌های این محدوده، عامل مهمی برای ساکنان بوده است تا به راحتی بتوانند از وجود آب برای انجام کشاورزی و نیز صید آبزیان بهره‌مند گردند؛ همچنین وجود این آبراهه‌ها عامل مهمی برای بروز زیستگاه‌های طبیعی برای پرندگان، غزال‌ها، بزها و خوک‌ها بوده است که مدارک به دست آمده از کاوش‌های چغابنوت، استفاده گسترده از آن جانوران توسط ساکنان آن روستا را مشخص ساخته است (Redding, 2003: 137-142).

می‌دانیم که بر روی زیستگاه‌های اولیه پیش از تاریخی منطقه، مقدار قابل توجهی نهشته‌های فرهنگی ادوار جدیدتر قرار گرفته است. این به معنی آن است که زیستگاه‌های اولیه کوچک و

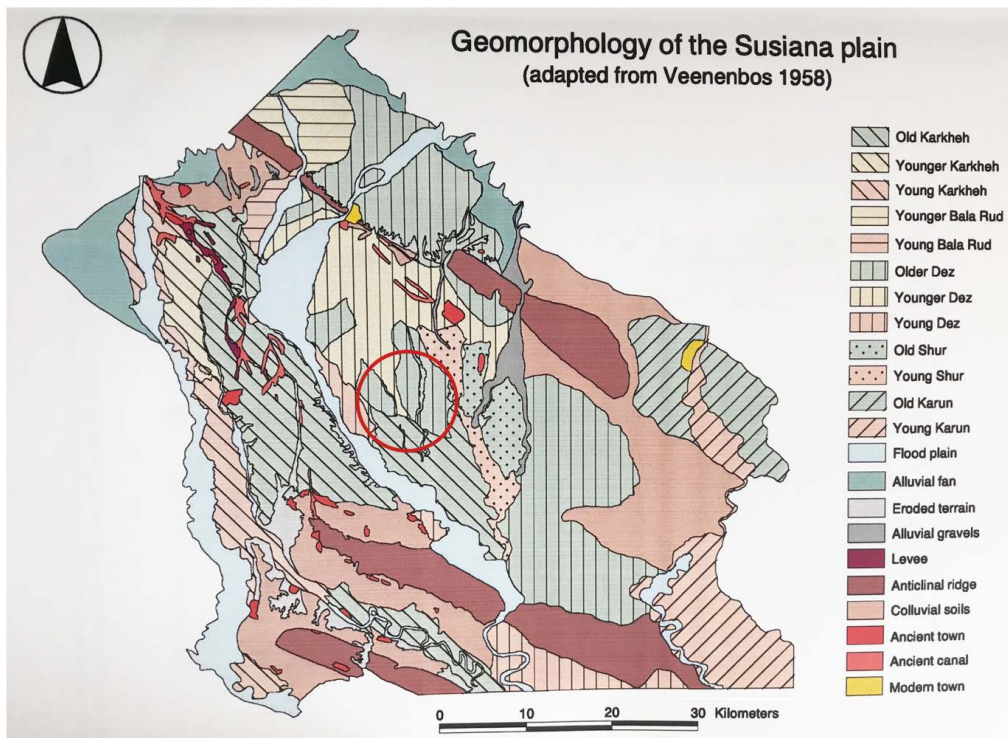


نقشه ۲. حوضه‌های رودخانه‌ای دز و شاور و پراکندگی زیستگاه‌های روستانشینی آغازین در شمال مرکزی خوزستان (نگارنده، ۱۳۹۸).

کم‌ارتفاع کاملاً در زیر نهشته‌های بعدی دفن شده باشد که یافتن چنین زیستگاه‌هایی برای ما اگر غیر ممکن نباشد، لاقلاً بسیار مشکل است. با توجه به مطالعات ژئومورفولوژی صورت‌گرفته در بخش‌های مختلف این ناحیه مشخص شده که کیفیت‌های متفاوتی از نقطه‌نظر نهشته‌گذاری موجود است. خصوصاً حوضه رود عجیروب که تراکم محوطه‌های روستانشینی آغازین در آن بیشتر مشهود است، دارای نهشته‌های کهن بوده و نهشته‌های جوان‌تر در نواحی پیرامونی به ثبت رسیده است (نقشه ۳). این به معنی آن است که یافتن زیستگاه‌های کهن (روستانشینی آغازین / شوشان عتیق) در این بخش می‌بایست راحت‌تر باشد.

بنه‌رحیمه (KS0040)، همسانی دیگر برای چغابنوت!

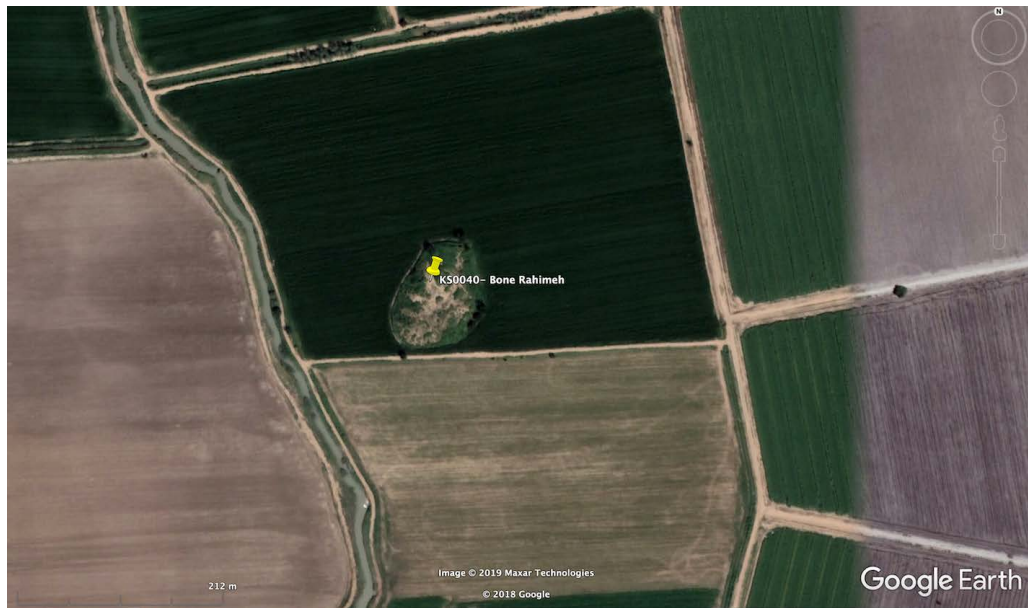
محوطه بنه‌رحیمه (UTM: 39S 260162m E, 3565170m N) در ناحیه سیلابی قدیم عجیروب واقع است (نقشه ۳). این محوطه، یکی از چند محوطه‌ای است که بانام «بنه‌رحیمه» به ثبت رسیده است. پیرامون محوطه توسط زمین‌های کشت و صنعت محصور شده و ارتفاع فعلی محوطه در بخش شمالی نزدیک ۲ متر و جنوبی حدود ۴ متر از زمین‌های کشاورزی اطراف بلندتر است (تصویر ۱). به واسطه تسطیح زمین‌های اطراف، شکل واقعی محوطه معلوم نیست؛ اما در حال حاضر محوطه‌ای است با طول ۱۳۳ متر شمال به جنوب و عرض ۹۸ متر غرب به شرق (تصویر ۲). یافته‌های سطحی محوطه، حکایت از وجود ادواری چون هزاره چهارم و پنجم قبل‌ازمیلاد را دارد. اما جالب توجه است که یافته‌های مربوط به شوشان عتیق و نوسنگی بدون سفال در جبهه‌های جنوب‌غربی و جنوبی محوطه شناسایی شده است. به نظر می‌رسد که بقایای مربوط به مراحل عتیق شوشان بیشتر در نواحی جنوبی محوطه متمرکز شده باشد، چون ارتفاع مقطع شمالی محوطه نسبت به جبهه جنوبی کمتر است و تنها مدارک سفالی مربوط به ادوار متأخر پیش‌ازتاریخ از آن به دست آمده است (تصویر ۳).



نقشه ۳. محدوده‌های رسوبی در دشت شمال مرکزی خوزستان (Kouchoukos, 1998: 98, fig 3.9).



تصویر ۱. زیستگاه بنه‌رحیمه (KS0040) دید از جنوب شرق (نگارنده، ۱۳۸۴).



تصویر ۲. تصویر هوایی از وضع موجود زیستگاه بنه‌رحیمه در محدوده زمین‌های شرکت کشت و صنعت (Google Earth, 2015).

تا پیش از شناسایی مدارک مربوط به روستانشینی آغازین در محوطه بنه‌رحیمه (KS0040)، پژوهشگران، تاریخ‌های متفاوتی برای این زیستگاه ارائه کرده بودند: شوش الف (در بررسی‌های ادمز در سال ۱۹۶۱)، شوشان d (در بررسی‌های ساخت در سال ۱۹۷۳)، شوشان b, c (در بررسی‌های رایت)، شوشان c2, d (در بررسی‌های هول ۱۹۶۸) و اوروک میانه در بررسی‌های جانسن (Johnson, 1973).

در اینجا نیز به مانند بنه‌فضل علی، فعالیت جانوران باعث پدیدار شدن مدارک مربوط به ادوار کهن در بنه‌رحیمه شده است. در جانب جنوب غربی محوطه و در پیرامون حفره‌های ایجاد شده توسط جوندگان، مقادیر قابل توجهی از سفال‌های شاخص مربوط به مرحله شوشان عتیق به دست آمده است (تصاویر ۴ و ۵). البته از سطح محوطه بنه‌رحیمه، قطعه سفال‌های مربوط به مراحل شوشان میانه متأخر و شوش ۲ نیز به دست آمده است. در بررسی‌های انجام گرفته در دامنه جنوب غربی محوطه (در سطح زمین‌های کشاورزی حاضر) یک سنگ مادر فشنگی (شاخص در نوسنگی بدون سفال خوزستان) نیز به دست آمد (تصویر ۵).

سفال‌های جمع‌آوری شده در ارزیابی حاضر از نقطه نظر تکنیک ساخت و ماده چسباننده به سه گونه تقسیم می‌شود: سفال با خمیره آمیخته شده با کاه یا گیاهی که بیشترین فراوانی را در میان مجموعه سفال‌های مربوط به این دوره دارد؛ سفال با خمیره آمیخته شده با شن؛ و سفال با خمیره

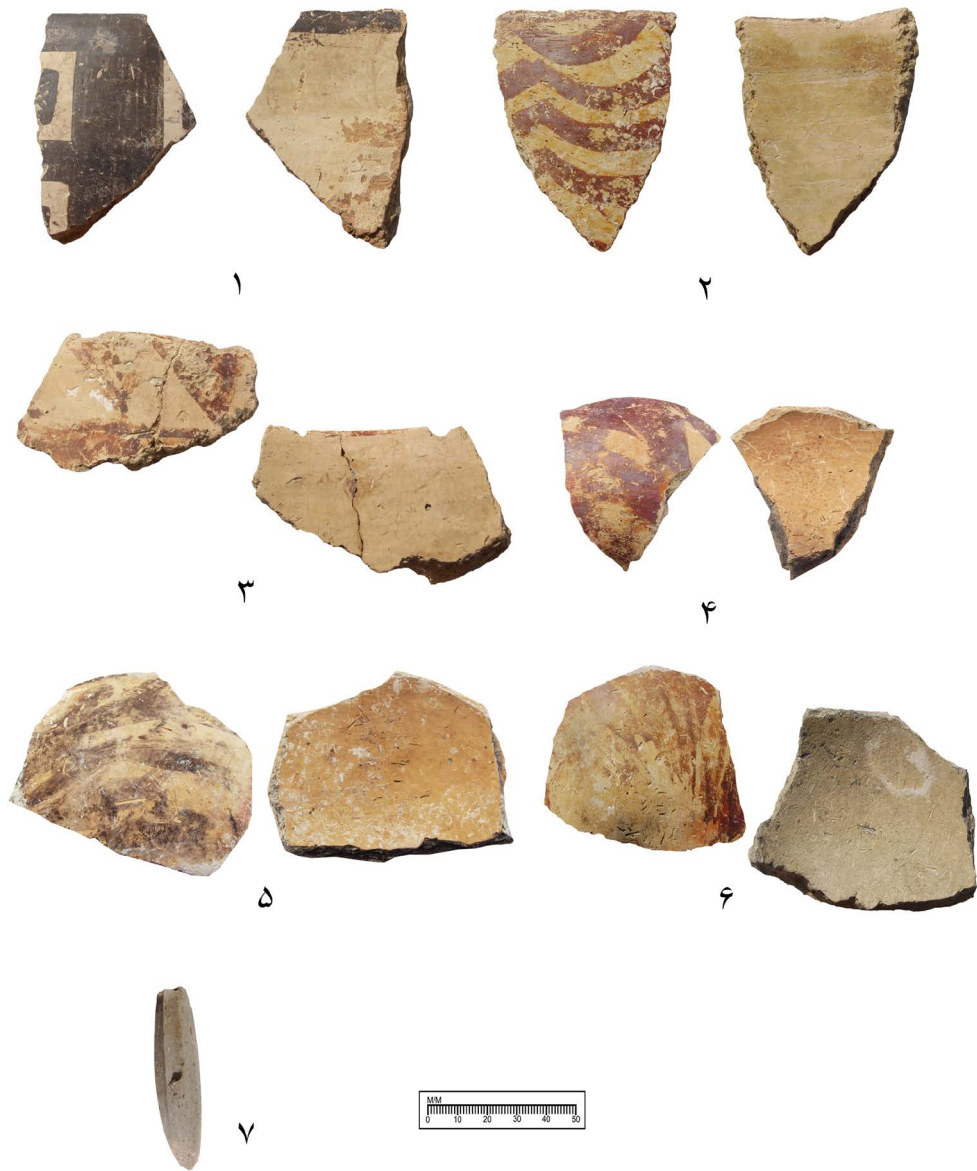


تصویر ۳. بخش کم ارتفاع جبهه شمالی زیستگاه و تغییرات ایجاد شده توسط فعالیت کشاورزی (نگارنده، ۱۳۸۴).



تصویر ۴. گودال حفر شده توسط جانوران در جبهه جنوب غربی زیستگاه بنه رحیمه (نگارنده، ۱۳۸۴).

آمیخته شده با شن نرم. مغز بیشتر سفال‌ها خاکستری رنگ است و به نظر می‌رسد که در تنظیم کوره برای پخت سفال‌ها نواقصی وجود داشت. تمامی سفال‌ها دست‌ساز بوده و به نسبت حجم قطعات سفال دارای وزن قابل توجهی است. از پوشش غلیظ کرم رنگ و نیز به رنگ خمیره سفال برای آرایه‌های پیش از نقش زنی بر روی بدنه سفال استفاده شده است. سطح براق یا صیقلی شده در اغلب سفال‌ها به چشم می‌خورد (تصویر ۵).



تصویر ۵. قطعات سفال و یک نمونه سنگ مادر فشنگی: ۱- سفال نخودی متمایل به نارنجی، ماده چسباننده شن نرم، حرارت برای پخت کافی، دارای پوشش غلیظ کرم‌رنگ و نقش سیاه بر آن (سفال شوشان عتیق ۱)؛ ۲- سفال نخودی مایل به قهوه‌ای، ماده چسباننده شن نرم و گاه، پخت کافی، روش ساخت ظرف احتمالاً فتیله‌ای، پوشش غلیظ گلی در خارج و داخل ظرف، نقش جگری بر روی زرد، (شوشان شکل‌گیری؟)؛ ۳- سفال نخودی رنگ، ماده چسباننده گاه و شن نرم، مغز سفال متمایل به نارنجی، دارای پوشش غلیظ گلی و نقش جگری رنگ (سفال شوشان عتیق ۱)؛ ۴- سفال با خمیره نخودی مایل به نارنجی، ماده چسباننده گاه، دست‌ساز، مغز سفال خاکستری (حرارت ناکافی برای پخت) دارای پوشش غلیظ گلی در دو طرف (بیرون و داخل ظرف)، سفال منقوش قرمز داغدار (شوشان عتیق ۱)؛ ۵- سفال نخودی زردرنگ، ماده چسباننده شن و گاه، مغز سفال خاکستری، دست‌ساز، دارای پوشش در دو بخش بدنه، نقوش انگشتی سیاه بر روی بدنه مات (شوشان عتیق صفر؟)؛ ۶- سفال نخودی مایل به قهوه‌ای روشن، ماده چسباننده گاه و شن نرم، مغز سفال خاکستری، پوشش غلیظ گلی کرم‌رنگ، نقش جگری آغشته به بدنه (شوشان شکل‌گیری یا عتیق)؛ ۷- سنگ مادر فشنگی خاکستری رنگ از جنس چرت.

با توجه به مدارک سطحی به دست آمده از بنه‌رحیمه (KS0040) می‌توان امیدوار بود که حداقل بنه‌رحیمه، دارای مراحل زیستگاهی شوشان بی‌سفال، شکل‌گیری شوشان؟ و شوشان عتیق ۱ است. تقریباً چه در شکل ظاهری محوطه و چه از حیث مدارک به دست آمده، بنه‌رحیمه را می‌توان همتایی برای چغابنوت در نظر گرفت.

نتیجه‌گیری

تا اینجا گفته شد که تقریباً تمامی زیستگاه‌های دوره روستانشینی آغازین در دشت شمال مرکزی خوزستان به‌طور تصادفی شناسایی شده است. درباره کیفیت کشف زیستگاه‌های این دوره بحث شد و مشخص گردید که علاوه بر زیستگاه‌های شناخته شده چغامیش، بنه‌فضل‌علی، چغابنوت و تپه تولایی که کاوش‌های باستان‌شناسی در کشف بقایای روستانشینی آغازین در آن‌ها مؤثر بوده، مدارک به دست آمده از بررسی‌های گذشته و ارزیابی‌های اخیر زیستگاه‌های اندک روستانشینی آغازین دشت شمال مرکزی خوزستان که تا پیش از این، تقریباً منحصر به ۵ زیستگاه می‌شد را به ۱۱ زیستگاه ارتقاء داده است. البته مدارک ارائه شده بر پایه مجموعه گرملیزا، به نظر شکننده بوده و در نظر گرفتن آن مدارک در این جا کمی با خوشبینی همراه بوده است؛ ممکن است واقعیت چیز دیگری باشد.

پویایی جغرافیایی منطقه به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل دخیل در ناپیدا بودن زیستگاه‌های اولیه در دشت رسوبی خوزستان مورد ارزیابی قرار گرفته است. تغییرات بستر رودخانه‌های مهم و شاخ‌آبه‌های فرعی باعث تغییرات در نهشته‌گذاری شده و همین امر باعث به وجود آمدن نواحی بلند و پست در پهنه شمال مرکزی خوزستان شده است. از طرف دیگر، توان زیست‌محیطی منطقه باعث رشد و بالندگی زیستگاه‌های بعدی در منطقه شده است. تقریباً تمامی زیستگاه‌های روستانشینی آغازین در زیر لایه‌های پی‌درپی ادوار بعدی دفن شده است.

ارزیابی‌های ما نشان داده است که به‌طور بالقوه، محدوده حفاصل رودخانه شور و عجیروب به دلیل وجود نهشته‌های سیلابی کهن، بخش قابل توجهی از زیستگاه‌های روستانشینی آغازین دشت را عرضه کرده است؛ بنابراین، این نقطه کانونی می‌تواند به‌عنوان نقطه‌ای محوری در ارزیابی‌های آینده مورد توجه قرار گیرد. البته نباید خطر نابودی محوطه‌های محدوده شرکت‌های کشت و صنعت را دور از ذهن داشت.

تا سال ۱۳۹۳ ه.ش.، تنها در چغابنوت در دشت مرکزی شمال خوزستان، شوشان بدون سفال به ثبت رسیده بود؛ البته در سال‌های اخیر در دشت بهبهان محوطه‌ای به نام «محتاج» برای اولین بار در بررسی‌های باستان‌شناسی هدفمند شناسایی شده است (مقدم، ۱۳۹۳) که شواهد محکمی از وجود لایه‌های متعلق به دوره شوشان بدون سفال در خود داشت. کاوش در محوطه‌ی مهتاج (Darabi, et al, 2017) نشان از بقایای برجای زیستگاهی دارد که در یکی از یادگانه‌های کهن رودخانه مارون شکل گرفته بود. با توجه به شناسایی نمونه قابل توجه سنگ‌مادر فشنگی که معرف چنین دوره‌ای در دشت خوزستان است، هم‌اینک می‌توانیم به احتمال بسیار زیاد امیدوار باشیم که بنه‌رحیمه نیز به‌مانند چغابنوت دارای چنین لایه‌ای در دشت خوزستان است. مرحله شکل‌گیری شوشان نیز تنها در چغابنوت شناسایی شده بود. مدارک به دست آمده از بنه‌رحیمه ما را امیدوار ساخته است که مرحله شکل‌گیری شوشان علاوه بر چغابنوت، در بنه‌رحیمه نیز ممکن است وجود داشته باشد.

قدیمی‌ترین مرحله استقرار شناخته شده در چغامیش مربوط به شوشان عتیق ۱ است که مدارک آن از کارگاه‌های ۲۵، برش آبکند (Gully Cut)، ۱۲ و ۲۱ و درست بر روی خاک بکر به دست آمده‌اند (Delougaz & Kantor, 1996: 280; 281: fig 39). تا پیش از این، آثار مربوط به این

مرحله تنها از دو محوطه چغامیش و بنه فاضل علی به دست آمده بود (Alizadeh, 2008: 6). اما نتایج ارزیابی‌های ما نشان می‌دهد که مرحله شوشان عتیق ۱ نیز در بنه رحیمه قابل پیگیری است. بنابراین، جای امیدواری است که با به‌کارگیری راهبرد میدانی مؤثر و روزآمد بتوان ارزیابی دقیق‌تری از کمیت و کیفیت زیستگاه‌های آغازین در دشت شمال مرکزی خوزستان به دست داد. اگر تا کنون کاوش در لایه‌های تحتانی زیستگاه‌ها، عملیات تسطیح اراضی و فعالیت جانوران برای لانه‌سازی «به‌طور تصادفی» توانسته است پنجره‌ای کوچک به سوی یکی از مهم‌ترین دوره‌های پیش‌ازتاریخی دشت رسوبی خوزستان را بر ما بگشاید، زمان آن فرارسیده است تا با به‌کارگیری ابزارهای کارآمدی چون: سنجش از دور، شناخت دقیق پهنه‌های جغرافیایی و عوامل مؤثر در پویایی جغرافیایی منطقه و بررسی‌های دقیق باستان‌شناسی بتوانیم درک صحیحی از روستانشینی آغازین در دشت شمال مرکزی خوزستان به دست آوریم.

کتابنامه

- مقدم، عباس (۱۳۹۳). «کاوش‌های باستان‌شناسی در محوطه چاه نفت و بررسی باستان‌شناسی در شمال شرق دشت بهبهان». *گردهمایی سیزدهم باستان‌شناسی سالانه ایران*، تهران: پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری، صص: ۲۸۷-۲۸۹.

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

- Alizadeh, A., (1992). *Prehistoric Settlement Patterns and Cultures in Susiana, Southwestern Iran*. Technical Reports of the Museum of Anthropology, University of Michigan, no. 24, Ann Arbor.

- Alizadeh, A., (2003). *Excavations at the Prehistoric Mound of Chogha Bonut, Khuzestan, Iran: Seasons 1976/77, 1977/78, and 1996*. Oriental Institute Publications 120. Chicago: The Oriental Institute.

- Alizadeh, A., (2008). *Chogha Mish, Volume II. The Development of a Prehistoric Regional Center in Lowland Susiana, Southwestern Iran: Final Report on the Last Six Seasons of Excavations, 1972-1978*. Publication 103, Chicago: Oriental Institute of the University of Chicago.

- Alizadeh, A.; Kouchoukos, N.; Wilkinson, T. J.; Bauer, A. M. & Mashkour, M., (2004). "Human-environment interactions on the Upper Khuzestan Plains, Southwest Iran. Recent Investigations". *Paléorient* 30/1. Pp: 69-88.

- Darabi, H.; Aghajari, M.; Nikzad, M. & Bahramiyan, S., (2017). "In search of Neolithic Appearance along the Northern Shorelines of the Persian Gulf: A Report on the Excavation at the Pre-pottery Neolithic Site of Tapeh Mahtaj, Behbahan Plain". *International Journal of the Society of Iranian Archaeologists*. Vol.3, No. 5. Pp: 13-22.

- De Morgan, J.; Jequier, G. & Lampre, G., (1900). "Fouille a Suse en 1897-1898 Et 1898-1899". In: *Recherches Archeologiques*. Memoires de la mission archeologique en Perse. Premiere Serie 1. Paris: Ernest Leroux.

- Delugaz, P. P. & Kantor, H. J., (1996). *Chogha Mish Volume I: The first five seasons of excavations*. (ed. A. Alizadeh), Chicago: Oriental Institution Publications 101.

- Dyson, R., (1966). "Excavations on the Acropolis at Susa and the Problems of Susa A, B, and C". Ph.D. dissertation, Harvard University.
- Gremliza, F. G. L., (1962). *Economy and Endemic Diseases in the Dez Irrigation Pilot Area: A Report to the Khuzestan Water and Power Authority and Plan Organization of Iran*. New York: Development Resource Corporation.
- Hole, F. (1968). "Report on the Survey of Upper Khuzistan". Unpublished report, Rice University project.
- Hole, F., (1974). "Tepe Tula'i, an Early Campsite in Khuzestan". *Paléorient* 2. Pp: 219-242.
- Johnson, G. A., (1973). *Local Exchange and Early State Development in Southwestern Iran*. Anthropological Papers of the Museum of Anthropology, University of Michigan, no. 51, Ann Arbor.
- Kantor, H. J., (1976). "The Prehistoric Cultures of Chogha Mish and Boneh Fazili". In: *The Memorial Volume of the Sixth International Congress of Iranian Art and Archaeology*, Oxford, September 11-16th, 1972, edited by M. Y. Kiani, Pp: 177-93. Tehran: Iranian Centre for Archaeological Research.
- Kirkby, M., (1977). "Land and water Resources of the Deh Luran and Khuzistan plains". In: *Studies in the Archaeological History of the Deh Luran Plain*, By: Frank Hole. Memoir 9, Museum of Anthropology, University of Michigan, Ann Arbor.
- Kouchoukos, N. (1998). *Landscape and Social Change in Late Prehistoric Mesopotamia*. Unpublished Ph.D Dissertation, Yale University.
- Le Breton, L., (1957). "The Early Periods at Susa, Mesopotamian Relations." *Iraq* 19. Pp: 79-124.
- Lees, G. & Falcon, N., (1952). "The geographical history of the Mesopotamian plains". *The Geographical Journal* 68. Pp: 24-39.
- McCown, D. E., (1942). *The Comparative Stratigraphy of Early Iran*. Studies in Ancient Oriental Civilization, No. 23. Chicago: University of Chicago Press.
- Moghaddam, A. & Miri, N., (2007). "Archaeologica I Surveys in the Eastern Corridor, Southwestern Iran", *IRAN* XLIV. Pp: 23-55.
- Pilgrim, G. E., (1908). "The geology of the Persian Gulf and the adjoining portions of Persia and Arabia". *Mem. Geol. Survey India*. Volume 34. Number 4. Pp: 1-177.
- Redding, R., (2003). "First Report on Faunal Remains". In: *Excavations at the prehistoric mound of Chogha Bonut, Khuzestan, Iran*, Abbas Alizadeh. OIP 120, The University of Chicago, Oriental Institute Publication. Pp: 137-148.
- Vanden Berghe, L., (1959). *Archeologie de l'Iran ancien*. Leiden, E. J. Brill.
- Veenenbos, J., (1958). *Unified Report on the Soil and Land Classification Survey of Dezful Project, Khuzestan Iran*. Tehran: Khuzestan Development Service.
- Wilkinson, T. J., (2003). *Archaeological landscapes of the Near East*. Tucson: University of Arizona Press.