

## مطالعات جمعیت‌شناسی ادوار فرهنگی نوسنگی تا مفرغ بخش لاران، استان چهارمحال و بختیاری

مهدی مرتضوی<sup>۱</sup> محسن حیدری دستنایی<sup>۲</sup>

(دریافت ۸/۸/۱۳۹۵ پذیرش: ۳/۲/۱۳۹۶)

### چکیده

بر اساس مطالعات انجام‌گرفته از سوی باستان‌شناسان غربی در دشت‌های ایران از جمله حوزه درودزن و شاه‌آباد، برای روستاهای هسته‌ای در هر هکتار بین ۱۰۰ تا ۱۵۰ نفر جمعیت تخمین زده‌اند. این تخمین جمعیت بیشتر مربوط به دشت‌های رسوبی نسبتاً بزرگ با شیوه معیشتی کشاورزی و دامداری است. به نظر می‌رسد که در مناطق مرتفع کوهستانی - که دارای شیوه معیشت دامداری و گله‌داری (کوچ‌نشینی) است - این وضعیت کمی متفاوت باشد. بر این اساس بخش لاران، با هدف تخمین و برآورد تغییرات جمعیت در درازمدت در یک منطقه کوهستانی - که دارای شیوه معیشتی کوچ‌نشینی و دامداری است - انتخاب شد. سپس با روش توصیفی - تحلیلی و روش‌های آماری همچون بهره‌گیری از نرم‌افزار س.پی.اس.اس. سعی شد تا به درک درستی از برآورد و تغییرات جمعیت در درازمدت نائل شد. در برآورد جمعیت، علاوه بر استفاده از سرشماری روستاهای سال ۱۳۹۱ منطقه، از فعالیت‌های میدانی و قوم‌باستان‌شناسی نیز استفاده شد؛ مانند مطالعه همه عشایر منطقه که شامل ۲۱ وارگه (اتراقگاه) بودند. در نهایت، مشخص شد که برای هر نفر در خانه‌های روستایی این منطقه ۵/۶ و بین کمپ‌های عشایر ۶/۵ متر مربع فضای نشیمن وجود دارد. در واقع، مجموع فضای خانه‌های روستایی و فضاهای اطراف آن - که متعلق به روستا بوده است - محاسبه شد که در نهایت، در هر هکتار ۵۱ نفر جمعیت وجود دارند، این میانگین در کمپ‌های عشایر نزدیک به خانه‌های

۱. دانشیار باستان‌شناسی، پژوهشکده علوم باستان‌شناسی و گروه باستان‌شناسی، دانشگاه سیستان و بلوچستان (نویسنده مسئول)

\*Mehdi.Mortazavi@lihu.usb.ac.ir

۲. استادیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه شهید چمران اهواز.

روستایی با میانگین ۲۷ نفر در هر هکتار است. سپس جمعیت پیش از تاریخ بخش لاران ابتدا در سطح کوچک‌مقیاس یا محوطه‌ای و بزرگ‌مقیاس یا منطقه‌ای تخمین زده شد. **واژه‌های کلیدی:** ارتفاعات زاگرس، نوسنگی، مس‌وسنگی، مفرغ، تخمین جمعیت، باستان مردم‌شناسی.

#### مقدمه

برآورد میزان جمعیت در مکان‌های باستانی، یک نگرش و ایده مهم نسبت به توسعه و گسترش سازمان‌های اقتصادی، سیاسی و اجتماعی و سیستم‌های آیینی انسان‌های پیش از تاریخ را فراهم می‌کند (Kardulias, 1992, Chamberlain, 2009: 276). به عبارت دیگر، یکی از مهم‌ترین اهداف تخمین جمعیت بین محوطه‌های باستانی، فراهم کردن اطلاعاتی درباره‌ی شناسایی و تجزیه و تحلیل مکان مرکزی و سلسله‌مراتب آن‌هاست (Sumner, 1979: 167). علاوه بر آن، بررسی زمان افزایش و کاهش جمعیت به باستان‌شناسان اجازه می‌دهد تا تغییرات جمعیت منطقه را در طول زمان استنباط کنند. آمار نوسان‌های جمعیتی در دوره‌های گوناگون و افزایش و کاهش جمعیت از دوره‌ای به دوره‌ای دیگر، در کنار سایر داده‌های باستان‌شناختی، برای بازسازی اجتماعی، اقتصادی و سیاسی یک منطقه مفید است. برآورد جمعیت مکان‌های باستانی و جمعیت‌های منطقه-ای بر پایه‌ی دو دسته از داده‌ها استوار است: ۱. داده‌های باستان‌شناختی؛ ۲. داده‌های مردم‌نگاری و باستان مردم‌شناسی. داده‌های باستان‌شناختی دربرگیرنده‌ی پراکنش معنی‌دار یافته‌های سطحی از جمله سفال، اندازه‌ی اتاق‌ها و فضاهای مسکونی به‌دست‌آمده از کاوش‌های گوناگون است (علیزاده، ۱۳۸۳: ۲۰۱؛ Kolb et al., 1985; Chamberlain, 2006: 12).

بر اساس مطالعات انجام‌گرفته در ایران، برای روستاهای هسته‌ای در هر هکتار بین ۱۰۰ تا ۱۵۰ نفر جمعیت وجود دارد (Kramer, 1982, Sumner, 1979, 1989; Wilkinson, 2003b; Wilkinson, 2000). همچنین، مقایسه‌ی جمعیت مکان‌هایی که با مقیاس بزرگ حفاری شده‌اند (مانند اوروک، شوش، باکون، گاورا و چتل‌هوئوک) با دهکده‌های همگون در فارس، خوزستان، شمال بین‌النهرین و روستاهای ترکیه مرکزی، نشان داده است که جمعیت بین ۱۰۰ تا ۱۵۰ نفر برای یک هکتار مساحت در دهکده‌های باستانی نامعقول نیست و همه‌ی باستان‌شناسان این روش را برای برآورد جمعیت مکان‌ها و دوره‌ها به‌کار می‌برند و درواقع، بیشتر تفسیرهای منطقه‌ای، در باستان‌شناسی بر پایه‌ی چنین برآوردهای جمعیتی استوار است (علیزاده، ۱۳۸۳: ۲۰۲). در ایران ویلیام سامنر با استفاده از اطلاعات آماری و نقشه‌های

مطالعات جمعیت‌شناسی ادوار فرهنگی نوسنگی... ————— مهدی مرتضوی و همکار

جغرافیایی استان فارس، ارتباط بین جمعیت و محوطه‌های باستانی را تعیین کرد. وی ۱۱۰ روستا در حوزه سد درودزن امروزی را - که جمعیت آن‌ها ۳۴۳۷۶ نفر و وسعت مناطق مسکونی آن‌ها ۲۳۳,۵ هکتار بود - مطالعه کرد. طبق برآورد وی محوطه‌های بزرگ‌تر از ۸/۸ هکتار ۱۵۷ نفر و برای محوطه‌های کم‌تر از ۸/۸ هکتار ۱۶۳ نفر جمعیت وجود داشت (Sumner, 1989: 637). از دیگر مطالعات، تقریباً هم‌زمان با ویلیام سامنر فعالیت‌های لیندا جاکوبس در روستای تل‌النون<sup>۱</sup> فارس است که در منطقه کوهستانی با ارتفاع ۱۳۰۰ متر واقع شده است و مردم آن به کشاورزی و دامداری مشغول‌اند. بخش قدیمی این روستا ۴/۲ هکتار خانه‌های روستا و جمعیت آن مجموعاً ۴۹۰ نفر است که به‌طور میانگین حداکثر ۱۱۶ نفر در هکتار جمعیت وجود دارد. در روستای جدید (بخش جدید) خلاف بخش قدیمی میانگین جمعیت خانوار کم‌تر است؛ یعنی از عدد ۸/۷۵ به ۴/۸ متر مربع برای هر نفر کاهش یافته است. تراکم جمعیت نیز از ۱۶ نفر در هر هکتار به ۵۳/۳ نفر رسیده است (Jacobs, 1979: 180 - ۱۸۱). در سال ۱۹۷۵ کارول کرامر در روستاهای شاه‌آباد (اسلام‌آباد کنونی) با گردآوری و تفسیر اطلاعات معماری و جمعیتی ارتباط بین ابعاد کمی جمعیت خانواده و روستا و وضعیت اقتصادی و ثروت را بررسی کرد (Kramer, 1979). روستای شاه‌آباد سه هکتار وسعت داشت و از سوی ۴۱۸ نفر در ۶۴ خانه زندگی می‌کردند و در هر خانه، میانگین ۶/۲ نفر زندگی می‌کردند (ر.ک؛ *ibid*, 1979, Tab5.1). در شاه‌آباد کوچک‌ترین خانه ۴۲ متر مربع و بزرگ‌ترین آن‌ها ۱۳۵۸ متر مربع است و مساحت همه حیاط‌ها ۱۲۴۱۶ متر مربع و میانگین آن‌ها ۱۹۴ متر مربع است. هدف از کار کرامر، تعیین ارتباط بین تمایزات موجود بین زمین‌داران، دامداران با مردمان فاقد این دو و همچنین، تمایزات موجود در ثروت با تعداد ساکنین در منازل بود (*ibid*, 1982). همه این مطالعات مربوط به روستاهای هسته‌ای هستند که در دشت‌های رسوبی واقع شده‌اند (نقشه شماره ۳) و در مناطق کوهستانی با ارتفاع بسیار زیاد هنوز مطالعه نشده‌اند. پرسش‌های اصلی در این مناطق مرتفع این است که آیا این میزان تخمین جمعیت در بخش‌های مرتفع زاگرس مانند بخش لاران - که شیوه زندگی کوچ‌نشینی رمه‌داری دارند - نیز مشابه است یا اینکه این میزان متفاوت است؟ اگر این میزان متفاوت است، در هر هکتار چند نفر و هر فرد چقدر فضای سکونتی دارد؟ و سپس در دوره‌های نوسنگی تا عصر مفرغ بخش لاران چه تعداد جمعیت می‌توانسته وجود داشته باشد؟

در این پژوهش سعی می‌شود که با استفاده از آمارهای جمعیتی و همچنین، پژوهش‌های باستان مردم‌شناسی بخش لاران، ابتدا میزان جمعیت منطقه در دنیای امروزی تخمین زده شود

و سپس تلاش می‌شود با استفاده از روش تمثیل و بر اساس یافته‌های باستان‌شناسی، جمعیت دوره نوسنگی تا مفرغ منطقه مبتنی بر نتایج روستاهای امروزی تخمین زده شود.

### بخش لاران: زیست‌بوم و چشم‌انداز محیطی

بخش لاران با مساحتی در حدود ۵۱۶/۲۸ کیلومتر مربع در محدوده ارتفاعی بین ۲۰۳۶ تا ۳۰۹۹ متر واقع شده که از طرف شمال با استان اصفهان، از شمال غرب با شهرستان کوه‌رنگ، از غرب با شهرستان فارسان و از طرف شرق با شهرستان بن و شهرکرد هم‌مرز است (نقشه شماره ۱). این منطقه در بستر داخلی سلسله جبال زاگرس واقع شده است که به دلیل ماهیت کوهستانی مرتفع و قرار گرفتن در مسیر بادهای مرطوب سیستم‌های که سبب صعود و تخلیه بار این سامانه‌ها می‌شود، دارای بارش نسبتاً مناسب است. وجود ارتفاعات پوشیده از برف یکی از ویژگی‌های اقلیمی این منطقه است. البته، فصول بارش در این منطقه از آبان ماه شروع می‌شود و هوا به تدریج به سردی می‌گراید و در دی و بهمن با نفوذ سرمای پرفشار سیبری به اوج می‌رسد و تا اوایل اردیبهشت از سرما و بارش آن کاسته می‌شود و از اردیبهشت کم‌کم درجه حرارت هوا افزایش می‌یابد (کریمی و همکاران، ۱۳۹۱: ۷۱).

در این ناحیه از زاگرس نزدیک به ۱۳ چشمه دائمی از جمله چشمه مایک، حاج نیاز، شورشوری، هرمز، شولاقلی و چندین رودخانه مانند رودخانه تنگ‌گزی، اورنگ، رودخانه خاکی و گرگک به همراه شبکه گسترده‌ای از نهرها و جویبارهای تشکیل‌دهنده آنها، پس از طی کردن سراسر سرزمین به هم ملحق می‌شوند به دو رودخانه کارون یا زاینده‌رود می‌ریزند. این منطقه در ناحیه‌ای کوهستانی، در جنوب غربی زاگرس قرار گرفته و کوه‌های آن دارای روند عمومی شمال غربی - جنوب شرقی و متشکل از دره‌های موازی است که از نظر زمین ریخت‌شناختی، ترکیبی از کوه‌های بلند، دره‌های عمیق و دشت‌های آبرفتی که کاربری‌های متنوع از زمین را فراهم کرده است (زاگارل، ۱۳۸۷: ۲۲). کوه‌های مرتفع، دره‌های ژرف و دشت‌های کوچک میانکوهی، عمده‌ترین ویژگی‌های توپوگرافی این منطقه را تشکیل می‌دهد (نوروزی، ۱۳۸۸: ۱۶۲). از مهم‌ترین ارتفاعات بخش لاران می‌توان به کوه چوبین، بیدکان و خوربه در غرب، بیدادکوه در شمال و کوه شیدا و لاتان در شرق اشاره کرد. به‌طور کلی از نظر چشم‌انداز طبیعی، این منطقه شامل چندین قله با ارتفاع بیش از ۳۰۰۰ متر به همراه دره‌های عمیق و مناطق تپه‌ماهوری است که در آن دامداری و گله‌داری، کشاورزی به‌صورت دیم و آبی به‌نسبت کم‌تر رایج است.

### پیشینه پژوهش‌های باستان‌شناختی بخش لاران

بخش لاران با وجود قابلیت‌های زیست‌محیطی تاکنون از سوی هیچ فردی مورد مطالعه باستان‌شناختی هدفمند قرار نگرفته است. اولین بار در سال ۱۳۴۷ هیئتی از اداره کل باستان‌شناسی و فرهنگ عامه سابق، برای بررسی و گمانه‌زنی در محوطه‌های محدوده شهرکرد به منطقه گسیل داده شده بود (ر.ک: کوثری، ۱۳۴۷). این منطقه در سال ۱۳۸۹، برای اولین بار به سرپرستی علی‌اصغر نوروزی به مدت ۳۰ روز بررسی پیمایشی فشرده شد و در همین سال نیز محدوده سد دره بادگرگ نیز از سوی لیلا خسروی بررسی شد (ر.ک، خسروی، ۱۳۹۱). در بررسی علی‌اصغر نوروزی مجموع ۲۱۰ اثر و مکان باستانی از دوره نوسنگی جدید تا دوره معاصر شناسایی و ثبت شد که روش این بررسی با توجه به توپوگرافی، وسعت، محدودیت‌های موجود و استعدادهای منطقه مشخص شد. این ناحیه شامل دره‌های بزرگ اصلی و دره‌های نسبتاً کوچک فرعی طویل و کم‌عرض است و سعی شد همه چشم‌انداز منطقه مورد پیمایش کامل با پای پیاده قرار گیرد. برای داشتن دیدی روشن‌تر از منطقه، از نقشه‌های ۱:۵۰۰۰۰ از تصاویر ماهواره‌ای و برای ثبت مختصات جغرافیایی از GPS استفاده شد. همچنین، از کمک و راهنمایی مردمان محلی و چوپانان بهره برده شد و پس از شناسایی محوطه باستانی، نمونه‌برداری به صورت پیشامدی ساده انجام گرفت به طوری که سعی شد از همه دوره‌ها، سفال جمع‌آوری شود و اطلاعات لازم در یک فرمی - که تهیه شده بود - وارد شد و در نهایت، عکاسی و کروکی محوطه ضمیمه آن شد. این مقاله از داده‌های محوطه‌های باستانی این بررسی باستان‌شناسانه برای تخمین جمعیت دوره باستان استفاده می‌کند و بر آن است به مطالعه و تخمین جمعیت انسانی در دوره نوسنگی تا آخر عصر مفرغ بپردازد.

### باستان مردم‌شناسی بخش لاران

رویکرد باستان مردم‌شناسی با مطالعه و مشاهده جوامع زنده امروزی و چگونگی شکل‌گیری داده‌های مادی آنها، به توضیح داده‌های صامت حاصل از مدارک باستان‌شناختی می‌پردازد. در واقع، تمثیل‌های این دانش راهی برای مشاهده فرایندهایی است که در بافت‌های باستانی قابل مشاهده نیستند (Kramer, 1979). این روش، راه‌کارهایی برای تفکر بیشتر و در نهایت، بازسازی‌های فرهنگی فراهم می‌کند. تقریباً در حدود سه دهه است که از نظر معرفت‌شناختی بر کاربرد نقش تمثیل در تفاسیر وقایع باستان‌شناسی وفاق عمومی وجود دارد (نک: Binford, 1978; Hodder, 1982; Kramer, 1979; Trigger, 1989). در واقع،

باستان مردم‌شناسی نقش واسطه بین مردم‌نگاری امروزی و مدارک باستان‌شناختی است (Horn, 1991: 1; David & Kramer, 2001: 33; Ogundele, 2005: 26). به‌روشنی هدف باستان مردم‌شناسی فراهم کردن داده‌های مردم‌نگاری است و این اطلاعات که ارتباط مستقیم با تفسیر مواد باستان‌شناسانه دارند را توضیح و تفسیر می‌کند و بر این اساس مدل‌هایی را در باستان‌شناسی می‌سازد (Lynne Costin, 2000: 377). مواد فرهنگی در بستری به‌دست باستان‌شناس می‌رسد که در گذر زمان معنای خود را از دست داده است. این مواد در یک‌زمانی در زمینه زنده واقع بوده و دارای معنا، کارکرد و ساختار بوده است و از این رو، باستان‌شناس سعی دارد با توضیح، تفسیر و استفاده از مدل‌های استخراج‌شده از زمینه زنده، سعی در معنابخشی دوباره به داده‌های مسکوت و خاموش دارد، داده‌ای که با استفاده از ذهنیت امروزی باستان‌شناس و مدل‌های استخراج‌شده از زمینه قوم‌باستان‌شناسی به دنیای زندگان باز می‌گردد (شکویی و پاپلی یزدی، ۱۳۸۶: ۱).

با توجه به مطالب ذکرشده، درباره بخش لاران - که در کوه‌های زاگرس در استان چهارمحال و بختیاری واقع شده است - مطالعه شد. این بخش یکی از مناطقی است که در انتهای مسیر کوچ عشایر بختیاری و از نقاط بیلابقی (Alizadeh, ; Minorsky, 1945) ۱۹۸۸ این عشایر محسوب می‌شود. تأثیر و تأثر میان انسان و محیط در این منطقه به‌خوبی قابل مشاهده است، به‌نحوی که تأثیر محیط بر شیوه‌های زندگی انسان، مخصوصاً در بخش لاران، بسیار بارز و مشخص است. در این بخش به‌دلیل ارتفاع بسیار زیاد، آب‌وهوای بسیار سرد منطقه و صعب‌العبور بودن برخی از مناطق آن، زندگی مدرن‌نیت هم در بخش کشاورزی و هم در بخش عشایری چندان قابل مشاهده نیست. در این منطقه دو گروه مردمان با شیوه معیشتی متفاوت زندگی می‌کنند. مردم یکجانشین (کشاورز و دامدار) و مردم کوچ‌نشین (عشایر) (Zagarell, 1975: 129). کوچ‌نشینان بخش لاران از طوایف و تیره‌های هفت‌لنگ بختیاری که شامل طایفه هارونی، آقاخانی‌ها رضایی، طایفه بهداروند، طایفه کاهید و دیگر طوایف بختیاری هستند. در این بخش علاوه بر طوایف بختیاری تعدادی از طوایف قشقایی استان فارس نیز دیده می‌شود که بیشتر در روستای مرغملک ساکن هستند. جوامع یکجانشین در این منطقه به‌دلیل حاکمیت الگوهای سنتی در بهره‌برداری از محیط طبیعی و پایین بودن سطح برخورداری از فن‌آوری در برخورد با محیط طبیعی دائماً در جست‌وجوی مکان‌هایی هستند تا بتوانند با فعالیت‌های خود طبیعت را به تسخیر درآورند و از امکانات بالقوه آن برای ادامه حیات خود استفاده کنند. بنابراین، چنین جوامعی در مراحل اولیه خود مکان‌هایی را

جست‌جو می‌کنند که دارای حداقل امکانات مانند منابع آب، امکانات ارتباطی و مکان‌های مستعد کشاورزی باشند (صیدایی و نوروزی، ۱۳۸۹). با وجود سامانه‌های مکانیزه کشاورزی پیشرفته، کشاورزی در این منطقه تقریباً هنوز به روش سنتی انجام می‌گیرد. از دلایل استفاده از این روش، محدود بودن زمین‌های کشاورزی مسطح، درصد پایین حاصلخیزی خاک و پایین بودن بستر رودخانه‌های دائمی است. کشاورزی این منطقه به شیوه‌های کشت دیمی در سطح وسیع و کشت آبی در سطح اندک در کنار رودخانه‌ها و چشمه‌هاست. بخش لاران دارای شهرهای سودجان و سورشجان و روستاهایی به نام‌های فتح‌آباد، آق‌بلاغ، خوی، وانان، اسدآباد، مصطفی‌آباد، هارونی، کتک، مرغملک، دولت‌آباد خاکی، خلیل‌آباد و اوچ‌بغاز است. بیشتر این روستاها با الگوی استقراری خطی، به‌صورت ردیفی در طول یک محور استقرار یافته‌اند که این محور بیش‌تر یا از خطوط طبیعی مانند سیستم دره، مسیر رودخانه، حاشیه تراس‌ها و یا از خطوط مصنوعی مانند شبکه ارتباطی پیروی می‌کنند (صیدایی و نوروزی، ۱۳۸۹: ۶۶). آنچه از نتایج سرشماری‌های سال ۱۳۵۵ به بعد به‌دست آمده است نشان می‌دهد که آمار جمعیتی روستاهای این منطقه با رشد منفی روبه‌رو بوده است، از دلایل آن می‌توان به کاهش زادوولد و عدم وجود فرصت‌های شغلی که سبب مهاجرت از این روستاها به شهرهای اطراف شده است، اشاره کرد (مهندسان مشاور آریانشهر هزاره، ۱۳۹۱: ۲۵). در بخش لاران برای تخمین جمعیت باستان منطقه از سرشماری رسمی امروزی به همراه مطالعات باستان‌شناسی خود منطقه - که از سوی نگارندگان انجام گرفت - نیز بهره گرفته شد. همان‌طور که پیش از این بیان شد، بیش‌تر مردمان این بخش، کشاورز، دامدار و عشایر هستند. نمونه‌های مورد مطالعه شامل ۱۷ شهر و روستا و همچنین، ۲۱ مال/ وارگه عشایری (تصویر ۱) هستند. روستاهای کریم‌آباد خاکی، محمدآباد و احمدآباد درواقع روستاهایی هستند که در تابستان‌ها از سوی تعدادی از عشایر مسکون می‌شوند. با این حال، جمعیت چندان زیادی ندارند و با وجود اینکه دارای ساختمان‌هایی هستند؛ اما باز هم بیشتر ساکنان آن‌ها در چادر زندگی می‌کنند و در بیشتر فصول سال خالی از سکنه هستند (تصویر شماره ۲).

با توجه به مطالب ذکرشده، برای تخمین جمعیت بخش لاران در هر هکتار، ابتدا وسعت روستاها و اتراق‌گاه‌های عشایر اندازه‌گیری شد و سپس جمعیت هر اتراق‌گاه عشایری پرسیده شد و برای تخمین میزان جمعیت هر روستا نیز از آمار سال ۱۳۹۱ استفاده شد (نک: جدول شماره ۱). سپس وسعت همه روستاها جمع و میانگین وسعت روستاها و اتراق‌گاه‌ها به‌دست

آمد، در نهایت، میانگین وسعت روستاها بر اساس هکتار بر میانگین جمعیت آن‌ها تقسیم شد. عددی که به دست آمد، میزان جمعیت در هر هکتار است.

### روش و تخمین جمعیت بخش لاران

برای تخمین وسعت محوطه‌های بخش لاران، از دو روش تخمین جمعیت بر اساس کف اتاق‌های استقرار و تخمین جمعیت بر اساس پراکندگی آثار سطحی استفاده شد، سپس گستردگی و وسعت محوطه‌ها مشخص و ابعاد و اندازه محوطه بر اساس یافته‌های سطحی هر دوره تعیین شد. برای برآورد جمعیت ابتدا در سطح کوچک‌مقیاس یا محوطه‌ای و سپس در سطح بزرگ‌مقیاس یا منطقه‌ای، محوطه‌های بخش لاران تخمین زده شدند. از آنجا که تعدادی از محوطه‌های چند دوره‌ای بخش لاران بسیار کوچک هستند، برای تخمین جمعیت هر دوره، کل محوطه در نظر گرفته شد؛ زیرا این محوطه‌ها، استقرارهای کوچ‌نشین هستند و دارای یافته‌های سطحی بسیار کمی هستند و تشخیص دوره‌های مختلف استقرار آن‌ها بر اساس یافته‌های سطحی، بسیار مشکل است. البته، بیش‌تر این محوطه یک یا دو دوره‌ای هستند (Wilkinson, 2000, 2001: 531, 2003a:53). معمولاً تعیین اندازه یک محوطه باستانی کار ساده‌ای نیست مخصوصاً اگر به‌طور کامل کاوش نشده باشد (De Mieroop, ۹۵: ۲۰۰۴)؛ اما به‌طور معمول اندازه تقریبی یک محوطه بر اساس پراکنش معنادار یافته‌های سطحی مانند تکه‌های سفال و یافته‌های دیگری نظیر استخوان، خاکستر و مواد باقی‌مانده از فعالیت‌های انسانی مشخص می‌شود (Wiessner, 1974: 343). اگرچه ممکن است که بخشی از محوطه باستانی و یا تعدادی از محوطه‌ها زیر رسوبات باشند و سبب سردرگمی شوند؛ اما یافته‌های باستان‌شناسی که بر روی سطح محوطه هستند تا حدودی نشان‌دهنده محوطه باستانی است و این مسئله را جبران می‌کند (Wilkinson, 2000: 221). همچنین، الگوی پراکنش جمعیت یک منطقه نیز بر اساس مطالعات مردم‌نگاری و باستان‌شناسی همان منطقه مشخص می‌شود (Silverman, 2002: 7).

بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۱ (شهریارپور و همکاران، ۱۳۹۱: ۴۵) جمعیت کل بخش لاران به همراه عشایر، در حدود ۳۳۰۰۰ نفر است و وسعت استقرارهای امروزی این بخش نیز ۶۴۵/۳۰۹۵ هکتار است (نک: جدول شماره ۱). برای محاسبه وسعت استقرارهای امروزی، وسعت ۱۷ روستا با ۲۱ مال/ وارگه عشایری اندازه‌گیری شد (نقشه شماره ۲). روش کار بدین صورت بود که محدوده مسکونی روستاها و اتراق‌گاه عشایر به‌طور جداگانه اندازه‌گیری و محاسبه شد؛ یعنی همه فضاهای داخل مناطق مسکونی روستاها و یا استقرار عشایر که شامل



مطالعات جمعیت‌شناسی ادوار فرهنگی نوسنگی... ————— مهدی مرتضوی و همکار

فضاهای دور چادرها و یا داخل یک وارگه به همراه مکان‌هایی که زباله‌دانی و محل تجمع خاکسترها نیز می‌شوند نیز باید در محاسبه آورده شوند (Wiessner, 1974: 349). سپس اندازه هر روستا و یا استقرار عشایری به هکتار تبدیل شد. در نهایت، میانگین آن‌ها محاسبه شد. در مرحله بعد با تقسیم میانگین جمعیت هر بر هکتار، عدد ۵۱/۱۳ به دست آمد که نشان می‌دهد در هر هکتار ۵۱/۱۳ نفر وجود دارد و این تفاوت آشکاری با تخمین جمعیت روستاهای هسته‌ای در دشت‌های رسوبی دارد که در هر هکتار ۱۰۰ تا ۱۵۰ نفر تخمین زده‌اند.

در روش دوم، یعنی تخمین جمعیت بر اساس اندازه‌گیری کف اتاق‌های نشیمن (Kolb, et al, 1985)، ابتدا میانگین کف اتاق‌های نشیمن هر خانه و چادر عشایری با جمعیت آن‌ها محاسبه شد. بدین معنی که در یک منزل مسکونی فقط اتاق نشیمن مورد نظر بود و این عمل در همه خانه‌های روستاها و اتراق‌گاه‌های عشایری تکرار و محاسبه شد و سپس میانگین کف خانه‌های نشیمن همه روستا و اتراق‌گاه عشایری به دست آمد. هم‌زمان میانگین تعداد جمعیت در هر روستا و در هر کمپ سایت عشایری نیز پرسیده و محاسبه شد. در نهایت، برای اینکه بدانیم هر نفر چقدر فضای سکونتی دارد، از فرمولی که آورده می‌شود استفاده شد (Chamberline, 2006: 127):

$$\text{Area} = \text{constant} \times (\text{population})^b \quad \text{جمعیت تعداد} \times \text{ثابت عدد} = \text{مساحت}$$

در این فرمول مقدار  $b$  برای تخمین جمعیت محوطه‌های فصلی و موقتی روباز عدد دو محسوب می‌شود، توان ۲ نشان می‌دهد که منطقه مسکونی به منزله مربع اندازه جمعیت افزایش یافته است و دلیل آن این است که خانه‌ها در اردوگاه‌های موقتی تمایل دارند حول یک منطقه مرکزی سازمان‌دهی شوند، به طوری که با ضریب چهار منطقه مسکونی افزایش یافته، تعداد خانه‌ها دو برابر و قطر ناحیه مسکونی نیز دو برابر می‌شود (Chamberline, 2006: 127, Wiessner, 1974: 349). همچنین، عدد ثابت از تحلیل‌های رگرسیونی خطی به دست می‌آید. تحلیل رگرسیون این امکان را برای محقق فراهم می‌کند تا تغییرات متغیر وابسته را از طریق متغیر مستقل پیش‌بینی کند و سهم هر یک از متغیرهای مستقل را نیز در تبیین متغیر وابسته تعیین نماید. از طرف دیگر، رگرسیون رابطه نزدیک با ضریب هم‌بستگی دارد، بدین معنا که برای انجام رگرسیون باید ضریب هم‌بستگی را محاسبه کرد، اگر میان متغیرهای مورد مطالعه هم‌بستگی وجود داشت تنها در این صورت است که می‌توان از رگرسیون برای آزمون فرضیه‌های تحقیق استفاده کرد. برای به دست آوردن عدد ثابت، تعداد جمعیت در ساختمان‌های هر روستا به همراه اتاق‌های نشیمن اندازه‌گیری شد. سپس میانگین تعداد نفرات

در ساختمان هر روستا را با میانگین اندازه اتاق‌های نشیمن همان روستا وارد نرم‌افزار اس. پی. اس. کرده و با استفاده از روش تحلیل رگرسیون خطی، عدد ثابت ۶۲۹/ برای جمعیت روستاها حاصل شد (جدول شماره ۲). علاوه بر آن، یک هم‌بستگی مستقیم، قوی و مثبت بین مساحت اتاق‌های نشیمن و تعداد جمعیت به دست آمد ( $r=0.815, n=15$ )، (نمودار شماره ۱) بدین صورت که هر چه قدر تعداد جمعیت بیشتر باشد، فضای بیشتری را به فضای نشیمن اختصاص می‌دهند و برعکس، پس از به دست آوردن عدد ثابت و جاگذاری در فرمول ذکر شده، مشخص شد که به طور متوسط در روستاهای بخش لاران بدون در نظر گرفتن جمعیت عشایر، برای هر نفر ۵/۶۵ مترمربع فضای نشیمن وجود دارد.

با استفاده از روش و فرمول ذکر شده، جمعیت عشایر منطقه نیز جداگانه محاسبه شد. بدین منظور فضای چادرهای نشیمن به همراه تعداد نفرات هر کمپ محاسبه و سپس میانگین هر کمپ به همراه تعداد جمعیت وارد نرم‌افزار اس. پی. اس. شد و با استفاده از تحلیل رگرسیون خطی، عدد ثابت ۷۹۴/ - برای جمعیت عشایر حاصل شد (جدول شماره ۳). علاوه بر آن، یک هم‌بستگی مستقیم و مثبت بین مساحت فضای نشیمن و تعداد جمعیت در فضای مسکونی ( $r=0.909, n=21$ ) عشایر به دست آمد (نمودار شماره ۲). با جای‌گذاری عدد ثابت در فرمول ذکر شده، به طور متوسط در وارگه‌های عشایری بخش لاران، برای هر نفر ۶/۵ متر مربع فضای نشیمن تخمین زده شد.

### تخمین و برآورد جمعیت در دوره نوسنگی بخش لاران

در مجموع ۴ استقرار از دوره نوسنگی شناسایی شدند (نقشه ۴). این استقرارها بیشتر در دره اصلی بخش لاران و متعلق به دوره نوسنگی با سفال هستند. بیشتر استقرارهای نوسنگی شناسایی شده به صورت استقرارهای فصلی (حیدری دستنایی و همکاران، ۱۳۹۶: ۸۳)، هم‌سطح زمین‌های اطراف و یا تپه‌های کوچک هستند و پراکندگی سفال و مصنوعات سنگی بر روی سطح آن‌ها نسبتاً کم است. این محوطه‌ها نهشته‌های ضخیم استقرار ندارند و بیشتر در دامنه‌های کم‌شیب کوه‌ها و تپه‌ماهورها دیده می‌شوند و معمولاً در کنار آن‌ها یک چشمه آب دائمی دیده می‌شود (نوروزی و حیدری دستنایی، ۱۳۹۷: ۲۱۱). محوطه‌های نوسنگی بیشتر در دره اصلی قرار دارند و شامل تپه کوگانک، دراز دره ۱، گلدره و بیدکان ۷ هستند. بزرگ‌ترین آن‌ها کوگانک با وسعت ۹۱۰۰ مترمربع و کوچک‌ترین آن‌ها گلدره با ابعاد ۳۰۰۰ متر مربع است. در مجموع، وسعت کل محوطه‌های دوره نوسنگی در حدود ۱۸۱۰۰ مترمربع (۱/۸ هکتار) است با

مطالعات جمعیت‌شناسی ادوار فرهنگی نوسنگی... ————— مهدی مرتضوی و همکار

ضرب تعداد نفر در هر هکتار (۵۱ نفر) بر ۱/۸ هکتار وسعت، عدد ۹۲ به دست می‌آید. با این احتساب، احتمالاً کل جمعیت در دوره نوسنگی بخش لاران در مجموع در حدود ۹۲ نفر بوده است.

### تخمین و برآورد جمعیت در دوره مس‌وسنگ بخش لاران

با شروع دوره مس‌وسنگ تغییرات شدیدی در الگوهای استقرار منطقه روی داده است. در بخش لاران، ۳۵ محوطه از دوره مس‌وسنگ (از حدود ۵۷۰۰ - ۳۳۰۰ ق.م) شناسایی شدند که برخی از آنها دارای توالی هستند (نقشه شماره ۵) و این نشان می‌دهد که نسبت به دوره نوسنگی بر تعداد محوطه‌ها افزوده شده است. از این تعداد ۳ محوطه متعلق به دوره مس‌وسنگ قدیم (در حدود ۴۷۰۰ - ۵۷۰۰ ق.م)، ۱۶ محوطه مربوط به مس‌وسنگ میانی (در حدود ۴۷۰۰ - ۳۷۰۰ ق.م) و ۱۰ محوطه مربوط به دوره مس‌وسنگ جدید (۳۷۰۰ - ۳۳۰۰ ق.م) هستند.

دوره مس‌وسنگ قدیم در منطقه بختیاری با عنوان مرحله فرهنگی اسکندری معروف است. این نام‌گذاری در بررسی‌های زاگارل در دشت شهرکرد انجام گرفت؛ زیرا سفال‌های این دوره در تپه مرکزی تپه‌های اسکندری در غرب هفشجان به دست آمده است (نک: زاگارل، ۱۳۸۷: ۴۱). سفال‌های یافت‌شده، بیشتر شامل ظروف دهانه باز با خمیره نخودی و یا به رنگ نارنجی می‌شود و آمیزه آن‌ها گیاهی و در برخی موارد آمیزه معدنی به همراه ناخالصی سفیدرنگ آهک است. نقوش بر روی سفال‌ها با رنگ قرمز، ارغوانی و در برخی موارد با رنگ قهوه‌ای و سیاه زایل‌شونده ترسیم شده‌اند. نقوش این سفال‌ها شامل باندهای افقی، نوارهای افقی، نقوش ضربدری، نقوش اریب موازی نقوش شطرنجی و خطوط متقاطع هستند. در دوره مس‌وسنگ قدیم به جز تپه کوگانک و دراز دره ۱، مابقی محوطه‌ها متروک شدند و محوطه خان‌پوردی ۱ برای نخستین بار مسکون شد. از نظر الگوی استقرار گزینی، محوطه‌های این دوره مشابه با دوره نوسنگی، متناسب به کوچ‌نشینان هستند. همه محوطه‌های مس‌وسنگ در نیمه شمالی منطقه و در کنار منابع فصلی آب، کف دره اصلی و فرعی، شیب‌های نسبتاً تندکوه‌ها، دامنه یا بر روی تپه‌ماهورها و حتی زمین‌های سنگلاخی دیده می‌شوند. بزرگ‌ترین این محوطه‌ها کوگانک با ۹۱۰۰ و کوچک‌ترین آن‌ها خان‌پوردی ۱ با وسعت ۲۴۰۰ مترمربع است. در مجموع، وسعت کل محوطه‌های دوره مس‌وسنگ قدیم در حدود ۱۴۵۰۰ متر مربع (۱/۴ هکتار) است.

با در نظر گرفتن تعداد جمعیت که در هر هکتار که ۵۱ نفر است، در مجموع، کل جمعیت در دوره مس‌وسنگ قدیم بخش لاران در حدود ۷۴ تخمین زده می‌شود.

دوره مس‌وسنگ میانی در منطقه بختیاری اوج رشد و شکوفایی محسوب می‌شود (زاگارل، ۱۳۸۷: ۴۳؛ نوروزی، ۱۳۸۸: ۱۶۴؛ Khosrowzadeh, 2015: 35). دوره مس‌وسنگ میانی با فازهای مختلفی همچون چله‌گاه<sup>۳</sup>، افغان<sup>۴</sup> و شهرکرد معروف است و این به دلیل تفاوت اندکی در یافته‌های سفالی دره‌های این منطقه است (نک زاگارل، ۱۳۸۷: ۴۳ - ۴۵). مرحله چله‌گاه که بیشتر در لردگان شناسایی شده است و مرحله افغان نیز سفال‌های شاخص آن در سرتاسر منطقه بختیاری دیده می‌شوند. بنابراین، به نظر می‌رسد که فاز چله‌گاه با مس‌وسنگ میانی ۱، فاز افغان با مس‌وسنگ میانی ۲، هم‌زمان باشد. در دوره مس‌وسنگ میانی بخش لاران ۱۶ محوطه شناسایی شد. در این دوره سرتاسر دره مسکون شده است. حاشیه سرشاخه‌های رودخانه زاینده‌رود و سرشاخه‌های کارون، حاشیه شمالی و جنوبی دره، اصلی‌ترین مکان‌های شکل‌گیری استقرارهای دوره مس‌وسنگ میانی به‌شمار می‌روند. محوطه‌های واقع در تپه‌ماهورها و میان ناهمواری‌ها به‌هیچ‌وجه دسترسی مناسبی به اراضی مساعد کشاورزی نداشتند و بر این اساس، می‌توان از آن‌ها به‌منزله محوطه‌های مربوط به دامداران و یا رمه‌گردانان فصلی یاد کرد. به‌جز سه محوطه کوگانک، خان‌پوردی و دراز دره ۱ که از دوره مس‌وسنگ قدیم نیز مسکون بوده‌اند، بقیه محوطه‌ها برای اولین بار مسکون شده‌اند. بزرگ‌ترین محوطه تپه کوگانک با وسعت ۹۱۰۰ مترمربع و کوچک‌ترین آن‌ها محوطه چشمه‌قنبر ۲ با وسعتی در حدود ۱۰۵۰ متر مربع است. بیشتر این محوطه‌ها دارای وسعتی کم‌تر از ۳۰۰۰ مترمربع هستند و در مجموع، وسعت کل محوطه‌های دوره مس‌وسنگ میانی در حدود ۳۵۸۵۰ متر مربع (۳/۵ هکتار) است با ضرب ۵۱ نفر در هر هکتار بر ۳/۵ هکتار وسعت محوطه‌ها، عدد ۱۸۳ نفر به‌دست می‌آید و با این حساب، کل جمعیت در دوره مس‌وسنگ میانی بخش لاران در مجموع، در حدود ۱۸۳ نفر بوده است.

در دوره بعد، یعنی دوره مس‌وسنگ جدید با افت بسیار محسوس در شمار محوطه‌ها مواجهیم. محوطه‌های این دوره هم در کف دره و هم در مناطق ناهموار و تپه‌ماهوری واقع شده‌اند. سفال‌های این دوره شامل چند گروه سفالی است و در سرتاسر منطقه بختیاری تقریباً مشابه هستند و شامل سفال‌های منقوش، خشن، ساده، قرمز و معمولی شهرک<sup>۵</sup> هستند. سفال‌های این دوره از نظر خمیره شامل سفال‌های نخودی منقوش، سفال قرمز، سفال قرمز با پوشش غلیظ قرمز، سفال‌های نخودی با پوشش غلیظ قرمز و سفال نخودی ساده می‌شوند.

مطالعات جمعیت‌شناسی ادوار فرهنگی نوسنگی... ————— مهدی مرتضوی و همکار

همه این سفال‌ها دارای آمیزه گیاهی هستند و تعداد اندکی آمیزه معدنی دارند (نک؛ زاگارل، ۱۳۸۷: ۵۲ - ۵۷). اگرچه در این مرحله بیشتر محوطه‌های بزرگ به حیات خود ادامه می‌دهند؛ اما تعدادی از محوطه‌های کوچک متروک می‌شوند (Zagarell, 1989). همچنین، از تعداد و اندازه محوطه‌ها کاسته می‌شود (همان، ۷۴؛ نوروزی، ۱۳۸۸). بر اساس شواهد سفالی حاصل از بررسی‌ها، ارتباطات بین‌منطقه‌ای با مناطق فلات مرکزی افزایش یافته است؛ زیرا بیشتر سفال‌های این دوره با سفال‌های سیلک III مطابقت دارند؛ اما مناطق جنوبی، بر اساس شواهد سفالی مشابه با لپویی و بانس قدیم، نیز کماکان با فارس در ارتباط است (نوروزی، ۱۳۸۸). محدوده زمانی مس‌وسنگ جدید اساساً متناظر با دوره‌های اوروک قدیم تا جدید، جم‌مدت نصر در بین‌النهرین و خوزستان است (زاگارل، ۱۳۸۷: ۵۲). در بخش لاران شمار محوطه‌های این دوره به ۱۰ مکان رسیده است که چهار محوطه برای اولین بار شکل گرفته‌اند و شش محوطه نیز از دوره مس‌وسنگ میانی تداوم داشته‌اند. به نظر می‌رسد که نسبت به دوره قبل، یعنی مس‌وسنگ میانی تعداد جمعیت تفاوتی نکرده است؛ اما از تعداد محوطه‌ها، یعنی از ۱۶ به ۱۰ محوطه کاهش پیدا کرده است و نسبت به دوره مس‌وسنگ میانی، وسعت استقرارها در دوره مس‌وسنگ جدید افزایش یافته است. بزرگ‌ترین این محوطه‌ها کوغانک با ۹۱۰۰ و کوچک‌ترین آن‌ها خان‌یوردی ۳ با وسعتی در حدود ۹۰۰ متر مربع است. در مجموع، وسعت کل محوطه‌های دوره مس‌وسنگ جدید در حدود ۳۵۶۰۰ مترمربع (۳/۵ هکتار) است. با این احتساب، با در نظر گرفتن این مطلب که در هر هکتار ۵۱ نفر وجود دارد، در مجموع، کل جمعیت در دوره مس‌وسنگ جدید بخش لاران در حدود ۱۸۳ نفر بوده است. در یک جمع‌بندی کلی می‌توان ذکر کرد که در مجموع، وسعت محوطه‌های دوره مس‌وسنگ لاران در حدود هشت‌ونیم هکتار است و جمعیتی در حدود ۴۴۰ نفر در این دوره وجود داشته‌اند.

### تخمین و برآورد جمعیت در دوره مفرغ بخش لاران

با شروع دوره مفرغ (۳۰۰۰ - ۱۵۰۰ ق.م) در الگوهای استقرار محوطه‌های این منطقه تغییرات شدیدی در منطقه روی داده است. با آغاز این دوره همه محوطه‌های دوره مس‌وسنگ متروک شدند و محوطه‌های مفرغ برای اولین بار مسکون شدند که همین اتفاق نیز در دشت فارس رخ داده است (خسروزاده، ۱۳۹۱: ۱۷۸). این محوطه‌ها در دامنه کوه‌ها و یا در دره‌های کوچک دیده می‌شوند. به نظر می‌رسد که ساختار اجتماعی این منطقه در طول هزاره چهارم قبل

از میلاد تا دوران معاصر با غلبه و گسترش کوچ‌نشینی همراه بوده است و طوایف کوچ‌نشین همواره حکومت مرکزی را تحت تأثیر قرار داده‌اند (نوروزی، ۱۳۸۲: ۸۱). الگوی پراکندگی استقرارهای دوره مفرغ لاران هنوز هم ادامه الگوی استقرارهای فصلی مناطق تپه‌ماهوری حاشیه دره اصلی را نشان می‌دهد. استقرارهای این دوره چندان بزرگ نیستند. تمامی محوطه‌های مناطق تپه‌ماهوری و حاشیه دشت کوچک و وسعتی کم‌تر از یک هکتار دارند. در بخش لاران از عصر مفرغ قدیم تنها یک محوطه به نام سوقار ۱ شناسایی شد. این محوطه وسعتی در حدود ۳۰۰۰ متر مربع دارد و جمعیت آن در حدود ۱۵/۳ نفر تخمین زده می‌شود. از دوره مفرغ میانی در منطقه لاران سه محوطه به نام‌های جوب آسیاب ۶، جوب نوروزعلی ۲ و سیاهگل بالا شناسایی شدند. این محوطه‌ها در بخش مرکزی لاران واقع‌اند و بخش‌های شمالی و جنوبی منطقه نیز خالی از استقرار است. بزرگ‌ترین این محوطه‌ها جوب نوروزعلی ۲ با وسعت ۴۲۰۰ متر مربع و کوچک‌ترین آن‌ها سیاهگل بالا ۲ با ۱۶۵۰ متر مربع است. در مجموع، وسعت کل محوطه‌های دوره مفرغ میانی در حدود ۸۸۵۰ متر مربع (۸۸ هکتار) و با این احتساب، کل جمعیت آن در این دوره در مجموع، در حدود ۳۵ نفر بوده است. از مفرغ جدید بخش لاران دو محوطه به نام‌های گرگاب ۱ و گرگک وجود دارد. هر دوی این محوطه‌ها در بخش مرکزی و در دره اصلی واقع شده‌اند. این دو محوطه کم‌تر از نیم‌هکتار وسعت دارند و وسعت کل آن‌ها در دوره مفرغ جدید در حدود ۳۷۵۰ مترمربع (۳۷ هکتار) است و کل جمعیت آن در این دوره در مجموع، در حدود ۱۹ نفر بوده است. در یک جمع‌بندی کلی در مجموع، وسعت محوطه‌های دوره مفرغ لاران در حدود ۱۵۶۰۰ متر مربع یا ۱/۵۶ هکتار است و جمعیتی در حدود ۷۰ نفر در این دوره وجود داشته‌اند.

### نتیجه

بر اساس مطالعات انجام‌گرفته در ایران و خاورمیانه، روستاهای هسته‌ای در هر هکتار بین ۱۰۰ تا ۱۵۰ نفر جمعیت وجود دارد. این تخمین جمعیت بیشتر مربوط به دشت‌های رسوبی نسبتاً بزرگ با شیوه معیشتی کشاورزی و دامداری است. به‌نظر می‌رسد که در مناطق مرتفع کوهستانی که دارای شیوه معیشت دامداری و گله‌داری (کوچ‌نشینی) است، این وضعیت متفاوت باشد. الگوی پراکندگی استقرارهای باستانی بخش لاران مشابه با الگوی اسکان‌گزینی عشایر امروزی است و امروزه نیز هنوز هم ادامه الگوی استقرارهای فصلی مناطق تپه‌ماهوری

مطالعات جمعیت‌شناسی ادوار فرهنگی نوسنگی... ————— مهدی مرتضوی و همکار

حاشیه دره‌های اصلی را نشان می‌دهد. استقرارهای این منطقه چندان بزرگ نیستند. تمامی محوطه‌های مناطق تپه‌ماهوری و حاشیه دشت، کوچک و وسعتی کم‌تر از یک هکتار دارند که مشابه با الگوی امروزی هستند. بر این اساس، جمعیت روستایی و عشایری بخش لاران به همراه وسعت استقرارهای فعلی آن‌ها محاسبه شد. نمونه‌های مورد مطالعه شامل ۱۷ شهر و روستا و همچنین، ۲۱ مال/ وارگه عشایری هستند. بر اساس مطالعات انجام‌گرفته، جمعیت کل بخش لاران به همراه عشایر، در حدود ۳۳۰۰۰ نفر است و وسعت استقرارهای امروزی این بخش نیز ۶۴۵/۳۰۹۵ هکتار است. با تقسیم تعداد جمعیت بخش لاران بر وسعت استقرارهای امروزی بخش لاران بر حسب هکتار، نشان می‌دهد در هر هکتار ۵۱ نفر وجود دارد. علاوه بر آن بر اساس تجزیه و تحلیل‌های آماری با روش رگرسیون خطی با هدف تعیین میزان فضای سکونتی برای هر فرد، در روستاها و مکان‌های عشایری مشخص شد که به‌طور میانگین هر نفر ۶ متر مربع فضایی سکونتی دارد. علاوه بر آن مشخص شد که بین میزان مساحت فضای سکونتی و تعداد جمعیت یک هم‌بستگی مستقیم و مثبت وجود دارد، بدین صورت که اگر مساحت افزایش یابد، بر تعداد جمعیت افزوده می‌شود و اگر مساحت کاهش یابد از میزان جمعیت نیز کاسته می‌شود. با استفاده از تمثیل قوم باستان‌شناختی، جمعیت‌های پیش از تاریخ بخش لاران از دوره نوسنگی تا آخر عصر مفرغ تخمین زده شد و مشخص شد که در مجموع، وسعت کل محوطه‌های دوره نوسنگی در حدود ۱/۸ هکتار است، با ضرب تعداد نفر در هر هکتار (۵۱ نفر) بر ۱/۸ هکتار عدد ۹۲ به‌دست آمد. با این احتساب، احتمالاً کل جمعیت در دوره نوسنگی بخش لاران در مجموع، در حدود ۹۲ نفر بوده است. در دوره مس‌وسنگ - که دارای فازهای قدیم، میانی و جدید است - تغییراتی زیادی در الگوهای استقرار محوطه‌ها رخ داده است. در فاز مس‌وسنگ قدیم سه محوطه در منطقه دیده می‌شود که وسعتی در حدود ۱/۴ هکتار دارند. با ضرب عدد ۵۱ نفر در هکتار، بر مجموع وسعت محوطه‌های مس‌وسنگ قدیم ۱/۴ هکتار، عدد ۷۴ نفر به‌دست آمد. با این احتساب، کل جمعیت در دوره مس‌وسنگ قدیم بخش لاران در مجموع، در حدود ۷۴ نفر بوده است. در فاز مس‌وسنگ میانی بر تعداد محوطه‌ها افزوده می‌شود و تعداد آن‌ها به ۱۶ محوطه می‌رسد. الگوی استقرار این محوطه‌ها به مانند دوره نوسنگی و مس‌وسنگ قدیم هنوز دامنه تپه‌ماهورها، ارتفاعات بالا، حاشیه دره‌ها

و مناطق غیرقابل کشاورزی را نشان می‌دهد. در مجموع، وسعت محوطه‌های این دوره ۳/۵ هکتار است. با ضرب ۵۱ نفر در هر هکتار بر ۳/۵ هکتار وسعت محوطه‌ها، عدد ۱۸۳ نفر به دست آمد که نشان می‌دهد کل جمعیت در دوره مس‌وسنگ میانی بخش لاران در مجموع، حدود ۱۸۳ نفر بوده است. در فاز مس‌وسنگ جدید باز هم تغییراتی در الگوی استقراری محوطه‌ها دیده می‌شود به طوری که از تعداد این محوطه‌ها کاسته می‌شود و به ۱۰ عدد می‌رسند. نکته مهم اینکه اگر چه از تعداد این محوطه‌ها کاسته شد؛ اما بر میزان مساحت آن‌ها افزوده شد و وسعت آن‌ها همان ۳/۵ هکتار باقی ماند و بر این اساس، میزان جمعیت منطقه در دوره مس‌وسنگ جدید نسبت به فاز قبل هیچ تغییری نکرد و همان ۱۸۳ نفر باقی ماند. به طور کلی می‌توان تصور کرد که در دوره مس‌وسنگ در منطقه در مجموع، ۴۴۰ نفر زندگی می‌کرده‌اند. در دوره مفرغ باز هم شاهد تغییر در الگوهای استقراری در منطقه هستیم، به طوری که شاهد فروپاشی منطقه‌ای هستیم و تعداد محوطه‌ها در فاز مفرغ جدید به یک محوطه، در مفرغ میانی به سه محوطه و مفرغ جدید به دو محوطه می‌رسند. بدین ترتیب، مساحت محوطه‌ها در فازهای قدیم وسعتی در حدود ۳۰۰۰ متر مربع و جمعیت آن در حدود ۱۵/۳ نفر، فاز میانی در حدود ۸۸۵۰ مترمربع و کل جمعیت آن در این دوره در مجموع، در حدود ۳۵ نفر و در فاز مفرغ جدید در حدود ۳۷۵۰ متر مربع است و کل جمعیت آن در این دوره در مجموع، در حدود ۱۹ نفر بوده است. به طور کلی می‌توان گفت که در دوره نوسنگی در این منطقه ۹۲ نفر، در دوره مس‌وسنگ ۴۴۰ نفر و در دوره مفرغ ۷۰ نفر زندگی می‌کرده‌اند.

### تشکر و قدردانی

بر خود لازم می‌دانم که از آقای دکتر علی‌اصغر نوروزی برای در اختیار گذاشتن داده‌های بررسی باستان‌شناختی بخش لاران تشکر و قدردانی کنم.

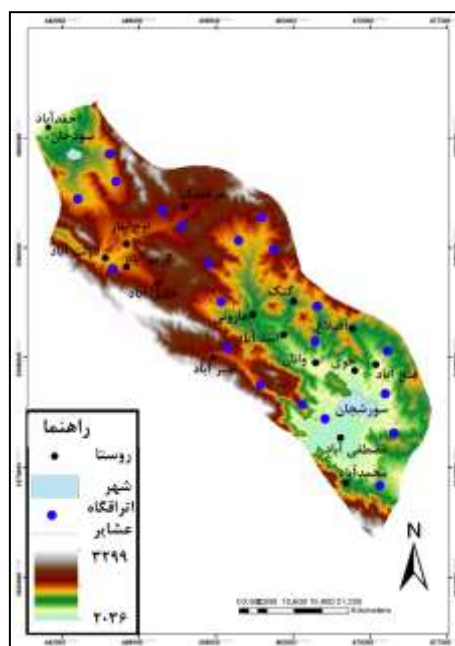
### پیوست‌ها



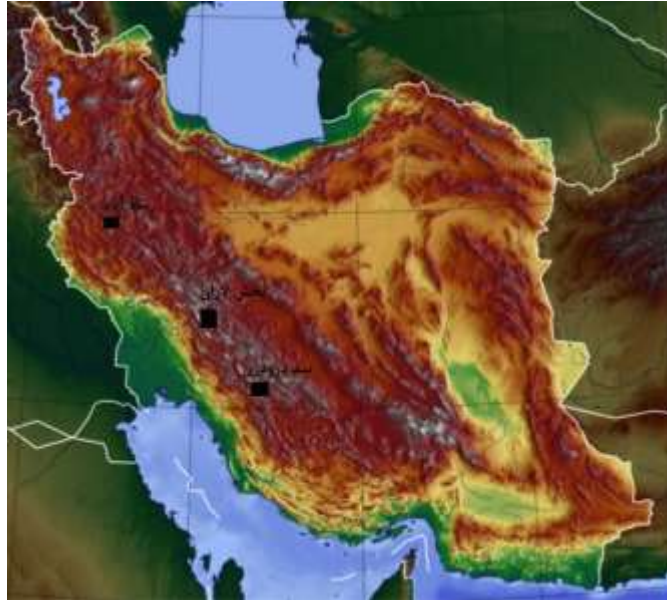
مطالعات جمعیت‌شناسی ادوار فرهنگی نوسنگی... ————— مهدی مرتضوی و همکار



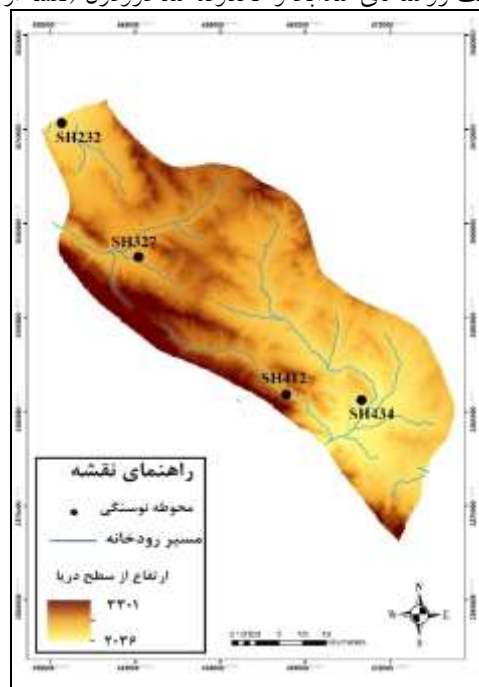
نقشه ۱: موقعیت بخش لاران بر روی نقشه استان چهارمحال و بختیاری (نقشه از نگارندگان)



نقشه ۲: موقعیت روستاها و اتراق‌گاه‌های بخش لاران (نقشه از نگارندگان)

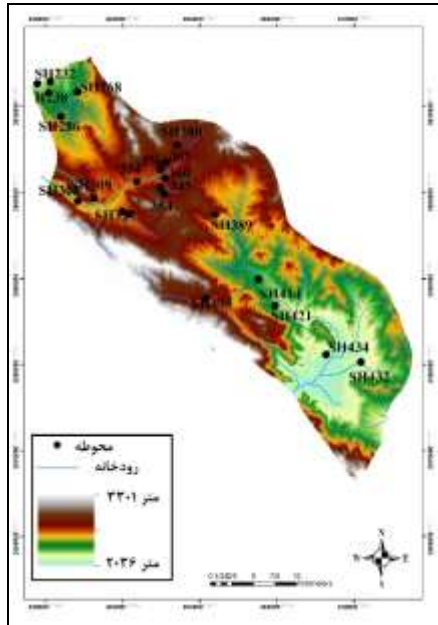


نقشه ۳: موقعیت روستاهای شاه‌آباد و محدوده سد درودزن (نقشه از نگارندگان)



نقشه ۴: محوطه‌های نوسنگی بخش لاران (نقشه از نگارندگان)

مطالعات جمعیت‌شناسی ادوار فرهنگی نوسنگی... ————— مهدی مرتضوی و همکار



نقشه ۵: موقعیت محوطه‌های مس‌وسنگ بخش لاران (نقشه از نگارندگان)

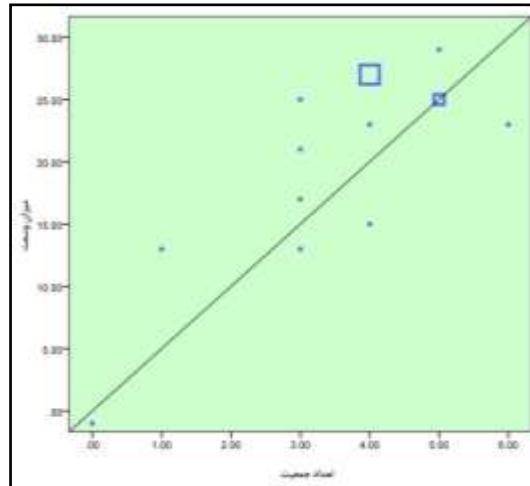
جدول ۱: مشخصات تعداد جمعیت و مساحت استقرارهای فعلی بخش لاران (حیدری دستنایی،

۱۳۹۶: جدول شماره ۲ - ۳)

مساحت استقرار	جمعیت	
۷۷۱۸۵	۲۰۸	عشایر
۶۳۷۵۹۱۰	۳۲۷۹۱	روستاها
۶۴۵۳۰۹۵	۳۲۹۹۹	مجموع

جدول ۲: جدول رگرسیون به‌دست آمده از روستاها

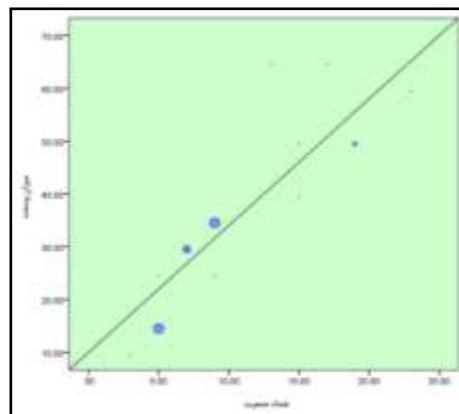
مدل	ضریب استاندارد نشده		ضریب استاندارد شده	آزمون t	سطح معنی داری
	ب	انحراف معیار	بتا		
(ثابت)	.۶۲۹	.۷۰۴	.۸۱۵	.۸۹۴	.۳۸۸
میانگین مساحت	.۱۶۷	.۰۳۳		۵.۰۷۳	.۰۰۰



نمودار ۱: نمودار هم‌بستگی بین وسعت و تعداد جمعیت روستاها

جدول ۳: جدول رگرسیون به دست آمده از اتراق گاه‌های عشایر

مدل	ضریب استاندارد نشده		ضریب استاندارد شده	آزمون t	سطح معنی‌داری
	ب	انحراف معیار	بتا		
(ثابت)	-۰.۷۹۴	۱.۲۵۸	۰.۹۰۹	-۰.۶۳۱	۰.۵۳۶
میانگین مساحت	۰.۳۱۳	۰.۰۳۳		۹.۵۰۲	۰.۰۰۰



نمودار ۲: نمودار هم‌بستگی بین وسعت و تعداد جمعیت عشایر

مطالعات جمعیت‌شناسی ادوار فرهنگی نوسنگی... مهدی مرتضوی و همکار



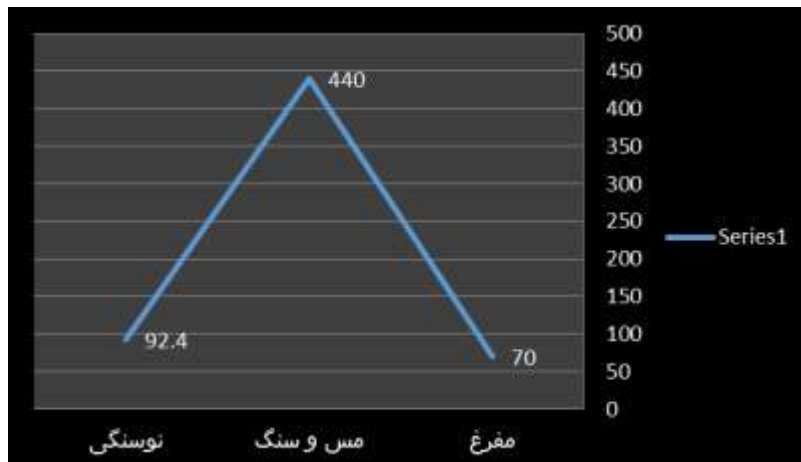
تصویر ۱: نمونه‌ای از مال‌های بختیاری در لاران، مال محمدرضایی، ۲ کیلومتری جنوب غرب سودجان (تصویر از نگارندگان)



تصویر ۲: نمونه‌ای از باقی‌مانده روستای بیلاقی لاران، روستای خلیل‌آباد (تصویر از نوروزی، ۱۳۸۹: ۱۸۶)



نمودار ۳: وسعت محوطه‌ها از دوره نوسنگی تا مفرغ بخش لاران



نمودار ۴: جمعیت پیشنهادی محوطه‌های دوره نوسنگی تا مفرغ بخش لاران

#### پی‌نوشت‌ها

۱. تل‌النون؛ نامی مستعار است و نویسنده از نام واقعی این روستا بنا به دلایل نامشخصی نام نبرده است؛ اما بر اساس توصیفات نویسنده از این روستا، به نظر می‌رسد که در بخش‌های شمالی استان فارس واقع شده است.
۲. در تاریخ‌گذاری دوره‌ها از گاه‌نگاری الیزابت هنریکسون (۲: ۱۹۸۵) استفاده شده است.

3. Chelegah
4. Afghan
5. Shahrak

#### منابع

- حیدری دستنایی، محسن (۱۳۹۶). تحلیل زیستگاهی استقرارهای دوره نوسنگی تا عصر مفرغ در زاگرس مرتفع. نمونه موردی بخش لاران، استان چهارمحال و بختیاری، پایان‌نامه دکتری رشته باستان‌شناسی. دانشگاه سیستان و بلوچستان. به راهنمایی مهدی مرتضوی.
- حیدری دستنایی، محسن و همکاران (۱۳۹۶). «برهم‌کنش انسان و محیط: تحلیل فضایی - محیطی محوطه‌های دوره نوسنگی تا عصر مفرغ بخش لاران، استان چهارمحال و بختیاری». مطالعات باستان‌شناسی. د ۹. ش ۱. (پیاپی ۱۵). صص ۷۵ - ۹۲.
- خسروزاده، علی‌رضا (۱۳۹۱). الگوی استقرار دشت فارس از پیش از تاریخ تا دوران اسلامی، در نامورنامه: مقاله‌هایی در پاسداشت یاد مسعود آذرنوش. به‌کوشش حمید فهمی و مسعود آذرنوش. تهران: ایران نگار. صص ۱۶۹ - ۱۸۸.

مطالعات جمعیت‌شناسی ادوار فرهنگی نوسنگی... ————— مهدی مرتضوی و همکار

- خسروی، لیلا (۱۳۹۱). بررسی و شناسایی باستان‌شناختی حوزه آبرگیر سد دره بادگرگک، چهارمحال و بختیاری. چکیده مقاله‌های یازدهمین گردهمایی سالانه باستان‌شناسی ایران. تهران: پژوهشگاه میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری. ص ۱۷۵.
- علیزاده، عباس (۱۳۸۳). *تئوری و عمل در باستان‌شناسی*. تهران: سازمان میراث فرهنگی (پژوهشگاه).
- کریمی، صادق و همکاران (۱۳۹۱). «تحلیل هم‌دید امواج سرماهای فراگیر ایران. مورد موج سرمای دی و بهمن ۱۳۹۱، استان چهارمحال و بختیاری». *جغرافیا و توسعه*. ش ۲۹. صص ۵۵ - ۷۶.
- زاگارل، آلن (۱۳۸۷). *باستان‌شناسی پیش از تاریخ منطقه بختیاری، ظهور شیوه زندگی در ارتفاعات*. ترجمه کورش روستایی. شهرکرد: میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان چهارمحال و بختیاری.
- شکویی، مریم و لیلا پاپلی یزدی (۱۳۸۶). «قوم‌باستان‌شناسی تغییرات ساختاری، کارکردی و معنایی نماد، نمونه مورد مطالعه: شمایل مذهبی در زمینه فاجعه زده شهر بم». *پژوهش‌های باستان‌شناسی و مطالعات میان‌رشته‌ای*. س ۳. ش ۵. صص ۴۳ - ۴۹.
- شهریارپور، ولی و همکاران (۱۳۹۱). *گزارش اقتصادی، اجتماعی استان چهارمحال و بختیاری سال ۱۳۹۰. استانداری چهارمحال و بختیاری، معاونت برنامه‌ریزی و اشتغال*. شهرکرد: پایروس.
- صیدایی، اسکندر و اصغر نوروزی (۱۳۸۹). «تحلیلی بر الگوهای استقرار فضایی سکونت-گاه‌های روستایی در استان چهارمحال و بختیاری». *جغرافیا و توسعه*. ش ۱۸. صص ۵۳ - ۶۸.
- کوثری، یحیی (۱۳۴۷). *سومین گزارش هیئت بررسی اصفهان و چهارمحال و بختیاری، اداره کل باستان‌شناسی و فرهنگ عامه*. کد ۲۵۸ (منتشر نشده).
- مهندسان مشاور آریانشهر هزاره (۱۳۹۱). *گزارش توجیهی طرح توسعه و عمران شهر سورسجان، وزارت راه و شهرسازی. اداره کل راه و شهرسازی استان چهارمحال و بختیاری*. ج ۳ (منتشر نشده).
- نوروزی، علی‌اصغر (۱۳۸۲). «محوطه نویافته ایلامی، فراتر از مرزهای شناخته‌شده ایلام». *پژوهشگاه میراث فرهنگی*. ش ۳. صص ۷۵ - ۸۲.

جامعه‌شناسی تاریخی \_\_\_\_\_ دوره ۱۱، شماره ۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۸

- \_\_\_\_\_ (۱۳۸۸). «مطالعات باستان‌شناسی در حوضه آبخیز کارون شمالی (استان چهارمحال و بختیاری)». *مطالعات باستان‌شناسی*. د ۱. ش ۲. صص ۱۶۱ - ۱۷۵.
- \_\_\_\_\_ (۱۳۸۹). گزارش مقدماتی بررسی باستان‌شناختی بخش لاران، استان چهارمحال و بختیاری، سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان چهارمحال و بختیاری (منتشر نشده).
- نوری، علی‌اصغر و محسن حیدری دستنایی (۱۳۹۷). «نتایج مقدماتی بررسی باستان‌شناختی در حوضه آبخیز زاینده‌رود جنوبی، بخش لاران، استان چهارمحال و بختیاری». *مطالعات باستان‌شناسی*. د ۱۰. ش ۱. صص ۲۰۷ - ۲۲۶.
- Alizadeh, A. (1988). "Socio-economic Complexity in Southwestern Iran during the Fifth and Fourth Millennium BC: The Evidence from Tall-e Bakun A". *Iran*. 26, 17-34.
- Binford, L. R. (1978). *Nunamiut Ethnoarchaeology*. Academic Press, New York.
- Chamberlain, A. (2006). *Demography in Archaeology*. Cambridge University Press.
- Chamberlain, A. (2009). *Archaeological Demography, Human Biology, Demography and Cultural*. Vol. 81 Issue 2. PP 275-286.
- David, N. & Kramer, C. (2001). *Ethnoarchaeology in Action*. Cambridge University Press.
- De Mieroop, M. (2004). *The Ancient Mesopotamian City*. Oxford University Press, Oxford.
- Hodder, I. (1982). *Symbols in Action. Ethnoarchaeological Studies of Material Culture*. University Press. Cambridge. Cambridge.
- Horne, L. (1991). "what is Ethnoarchaeology?". *Expedition*. Vol. 33, Issue 1. p 1.
- Jacobs, L. (1979). "Tell I Nun: Archaeological Implications of a Village in Transition". In; Kramer (ed.) *Ethnoarchaeology: Implications of Ethnography for Archaeology*, New York, Columbia university Pres, PP, 175-191.
- Kardulias P. N. (1992). "Estimating Population at Ancient Military Sites: The Use of Historical and Contemporary Analogy". *American Antiquity*. Vol. 57. No. 2. pp. 276-287.
- Khosrowzadeh, A. (2015). "The Chalcolithic Period in the Bakhtiyāri Highlands: Recently-discovered Sites in Fārsān, Chāhār Mahāl va Bakhtiyāri". *Irān, International Journal of the Society of Iranian Archaeologists*. Vol. 1. No. 2. Pp. 71-92.
- Kolb; C, C. et al. (1985). "Demographic Estimates in Archaeology: Contributions from Ethnoarchaeology on Mesoamerican Peasants". *Current Anthropology*. Vol. 26. No. 5. pp. 581-599.



- Kramer, C. (1979). "An Archaeology view of a Contemporary Kurdish Village: Domestic Architecture, Household Size and Wealth". in: Kramer (Ed.). *Ethnoarchaeology -Implications of Ethnography for Archaeology*. Columbia University. New York, 139-163.-
- Kramer, C. (1982). *Village Ethnoarchaeology*. Rural Iran in Archaeological Perspective. New York: Academic Press.
- Lynne Costin, C. (2000). "The Use of Ethnoarchaeology for the Archaeological Study of Ceramic Production". *Journal of Archaeological Method and Theory*. Vol. 7. No. 4. pp 377-402,.
- Minorsky, V. (1945). "The Tribes of Western Iran". *The Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland*. Vol. 75. No. ½. pp. 73-80.
- Ogundele, S. O. (2005). "Ethnoarchaeology of Domestic Space and Spatial Behaviour among the Tiv and Ungwai of Central Nigeria". *African Archaeological Review*. Vol. 22. No. 1. pp25-54.
- Silverman, H. (2002). *Ancient Nasca Settlement and Society*. Volume 1, University of Iowa Press, Iowa.
- Sumner, W. M. (1979). "Estimating Population by Analogy: an Example". in: Carol Kramer (eds). *Ethnoarchaeology, Columbia University Press*. New York. pp 164-174.
- Sumner, W. M. (1989). "Population and Settlement Area: An Example from Iran". *American Anthropologist*. New Series. Vol. 91. No. 3. pp. 631-641.
- Trigger, B. (1989). *A History of Archaeological Thought*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Wiessner, P. (1974). "A functional Estimator of population from floor area". *American Antiquity*. No.39. pp.343-349.
- Wilkinson, T. J. (2000). "Regional Approaches to Mesopotamian Archaeology: The Contribution of Archaeological Surveys". *Journal of Archaeological Research*. Vol. 8. No. 3. pp 219-267.
- Wilkinson T. J. (2001). "Surface Collection Techniques in Field Archeology: Theory and Practice". *Handbook of Archaeological Science*, In Brothwell and Pollard. Oxford: 529-542.
- Wilkinson. T. G. (2003a). *Archaeological Landscape of the Near East*, the University of Arizona Press.
- Wilkinson, T. G. (2003b). "Archaeological Survey Long- term Population Trend in Ypper Mesopotamia and Iran". in: Yeki Bud Yeki Nabud, Naomi Miller and Kamyar Abdi(eds), the American Institute of Iranian Studies and the University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology, pp 39-52.
- Zagarell, A. (1975). "Nomad and settled in the Bakhtiari Mountains". *Sociologus*. vol. 25. pp. 127-138.
- Zagarell. A. (1989). "Pastoralism and the early state in Greater Mesopotamia". in: C. C. Lamberg- Karlovsky. *Archaeological thought in America*. Cambridge: Cambridge University Press. pp 280-301.

## Demographic studies of cultural periods from Neolithic to the Bronze Age in the Laran County, Chahar Mahal and Bakhtiari Province

Mehdi Mortazavi,<sup>۱</sup> Mohsen Heydari Dastenaie<sup>۲</sup>

### Abstract

According to the studies conducted by western archaeologists in a number of plains in Iran such as Doroodzan and Shahabad Plains, they have estimated population of the nuclear villages in the above plains between 100 and 150 people per hectare. This estimation is mostly related to large sedimentary plains with agricultural and animal husbandry livelihood. It seems, the condition in highland is different with those villages in lowlands due to differences in their lifestyle. Accordingly, Laran County, which is located in the highland with nomadic lifestyle and animal husbandry, was studied to estimate its population in each period and assess its population changes during long period. By applying Descriptive-Analytical and statistical methods such as SPSS, it was attempted to have a better understanding of the population changes. To estimate population of the area, population census of the modern day villages during year 2012 and ethno-archaeological activities such as study of 21 modern campsites were applied in this study. Finally, it was estimated that each person occupies 5/6 sq. m in village houses and 6/5 sq. m in campsites. Consequently, based on our studies in village houses and surrounding areas, it seems 51 persons are living in each hectare. For campsites, which are located close to the village houses, it was estimated to 27 persons per hectare. Then the prehistoric population of Laran County was estimated in both site and region scales.

**Keywords:** Zagros Highland, Neolithic, Chalcolithic, Bronze Age, Population Estimation, Ethno-archaeology.

---

<sup>۱</sup> Associate Professor, Archaeological Sciences Research Center and Department of Archaeology, University of Sistan and Baluchestan

<sup>۲</sup> Graduated from University of Sistan and Baluchestan & Assistant Professor, Department of Archaeology, University of Shahid Chamran Ahvaz