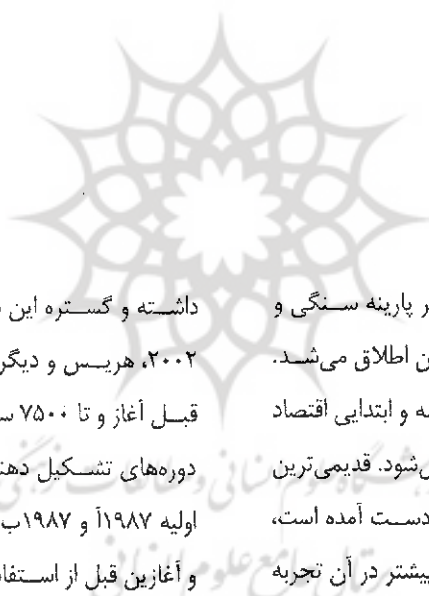


# نوسنگی در ایران<sup>۱</sup>

فرانک هول

ترجمه ی امیر ساعد موحشی<sup>۲</sup>



داشته و گستره این شیوه تمام جهان را در بر گرفته است (نسبیت ۲۰۰۲، هریس و دیگران). نوسنگی در ایران حدود ۱۰۰۰۰ سال قبل آغاز و تا ۷۵۰۰ سال پیش ادامه داشته است (برای بازنگری دوره‌های تشکیل دهنده نوسنگی غرب ایران، دوره‌های آغازین و اولیه ۱۹۸۷ و ۱۹۸۷ ب فرانک هول را بازنگری کنید). نوسنگی اولیه و آغازین قبل از استفاده از دست ساخته یا ظروف با آمیزه ی کاه که در ۸۵۰۰ سال قبل ظاهر شد، شروع شد. آغاز نوسنگی متأخر با ظهور شیوه‌های نوین سفال، عموماً با طرح‌های منقوش سیاه بر روی پس‌زمینه نخودی همراه بود.

نوسنگی زمانی شروع شد که دما و بارش تا حدودی بیش از امروز بوده به طوری که شرایط برای کشاورزی اولیه فراهم و از ابزارها به صورت محدود و با کیفیت عالی در امر کشاورزی استفاده می‌کردند. تمام محوطه‌های شناخته شده ی نوسنگی در ایران، در مناطقی که کشاورزی دیم امکان‌پذیر است، واقع شده‌اند. استقرارها

در آغاز، اصطلاح نوسنگی به اواخر عصر پارینه سنگی و قبل از عصر فلزات مانند مس سنگی، مفرغ، و آهن اطلاق می‌شد. اما امروزه نوسنگی به دوره‌ای که پیشرفت اولیه و ابتدایی اقتصاد مبتنی بر کشاورزی در آن صورت گرفته، گفته می‌شود. قدیمی‌ترین شواهد کشاورزی در شرق مدیترانه (لوانت) به دست آمده است، جایی که کشاورزی در ۱۱۰۰۰ سال و یا کمی پیشتر در آن تجربه شد. در دوره میانی سرمای دریاس (Dryas) جوان، بیشتر این مناطق غیرمسکونی بودند (آلی). در دوره‌ای که یکباره هوا گرم تر شد و گیاهانی مثل انواع حبوبات و درختان پدیدار شدند. این روند در حدود ۱۰۰۰۰ سال پیش در ایران روی داد (هول ۹۹۹۱). هم زمان با رشد گیاهان، کشاورزی نیز رشد کرد. اهلی کردن بز و گوسفند در شمال میان رودان و کوه‌های زاگرس و شاید در کردستان و آناتولی جنوبی صورت گرفت (زدر). ترکیب کشاورزی از گیاهانی مانند (گندم، جو، عدس) و پرورش حیواناتی چون (بز، گوسفند، گاو و خوک) به عنوان پایه اصلی اقتصاد کشاورزی شکل گرفته و تا به امروز ادامه

۱ - منبع: اینترنت، پایگاه CAIS (The Circle of Iranian Studies)، سال ۲۰۰۶

۲ - دانش آموخته کارشناسی نژاد باستان شناسی، دانشگاه تهران

مفاهیم دیگر است.

اطلاعات ما از دوره نوسنگی عموماً از دره‌های واقع در کوهستان‌های زاگرس مرکزی نزدیک دشت‌ها برگرفته شده است. اگر چه بررسی‌ها و کاوش‌های آینده، بدون شک، این حوزه را به ویژه در جنوب و شمال شرق ایران گسترش خواهد داد. حاشیه پست سرزمین میان رودان، خوزستان و دهلران، بیشترین اطلاعات و کامل‌ترین توالی نوسنگی ایران را فراهم آورده است. از طرف دیگر، در منطقه کردستان شماری از محوطه‌های مهم نوسنگی اولیه در محدوده‌ی عراق امروزی وجود دارد. بیشتر قسمت‌های فلات مرکزی ایران به حدی خشک و نواحی کوهستانی آن نیز به حدی خشن و بلند است که قابلیت رشد کشاورزی در آن‌ها میسر نیست، در نتیجه کشاورزان اولیه در دشت و در دره‌های متوسط و پایین زاگرس که شرایط بسیار مناسب‌تر بود، تمرکز یافتند. هر چند کاوش‌های بسیار کمی در اطراف افغانستان صورت گرفته اما می‌توان گفت که شروع استقرار در سایت‌های نوسنگی آسیای مرکزی و شمال شرق ایران یک هزاره بعد از غرب ایران بوده است.

### بازنگری محوطه‌های نخستین

به علت تنوع جغرافیایی و اندازه آن‌ها، در ایجاد مناطق مرکزی بهتر آن بوده که هر یک به قدری بزرگ باشند که نیازهای خود را به تنهایی تأمین و جوامع پیشرفته‌ای در طول نوسنگی و بعد از آن ایجاد کنند. استقرارهای اصلی بیشتر در شمال، مرکز و جنوب زاگرس، خوزستان، جنوب ایران و شمال شرق نواحی کپت داغ واقع شده‌اند. بیشتر نواحی جنوب ایران که احتمالاً در این دوره اهمیت دارد به طور مناسب بررسی نشده است، منطقه‌ای که بیشتر به شمال شرق وابسته و مرتبط بوده است. خارج از ایران، نرکمستان بیشتر با شمال شرق ایران شباهت داشته و در افغانستان که اهمیت خاصی دارد، پژوهش‌های کمی صورت گرفته است. غرب ایران، کردستان و هم‌چنین عراق و آسیای صغیر در بحث ما، اهمیت دارند. محوطه‌های نوسنگی سرزمین‌های شرق عراق در اطراف دجله، قابل مقایسه با سایت‌های ایران است.

بسیار کم و پراکنده‌اند و معمولاً در کنار منابع آب، زمین‌های قابل زرع، منابع سوخت و منابع گیاهی و حیوانات وحشی، جایی که به مردم امکان ادامه شکار و جمع‌آوری را می‌داد، واقع شده‌اند (هول ۱۹۸۷ و ۱۹۸۷ ب، برنیک ۲۰۰۱). استقرارهای معمولی این دوره ۵۰ الی ۱۰۰ نفر ساکن را در برمی‌گرفت. آن‌ها در خانه‌هایی با خشت‌خام، چادرها و یا پناه‌گاه‌های چوبی زندگی و دام‌های خود را در آغل نگه می‌داشتند. از حدود ۹۰۰۰ سال پیش تاکنون در شکل خانه‌ها و ماهیت هسته‌ای آن، که پایه اصلی روستاهای کوچک بوده تداوم وجود دارد. در طول دوران نوسنگی، شواهد آشکاری از نابرابری اجتماعی میان افراد، معابد و یا سایر ساختارهای فضایی مشاهده نمی‌کنیم (برنیک ۱۹۹۵).

نوسنگی اولیه (۱۰۰۰ تا ۹۳۰۰ قبل از زمان حال) مقدم بر استفاده از سفال بود و ابزارها به طور انحصاری از سنگ چخماق، چوب و مواد نرم‌تر ساخته می‌شد. پیکره‌های زمختی از گوسفند، بز، خوک، سگ، چهارپایان و انسان را که در ساخت آن‌ها بیشتر از گل رس خام اس تقاده می‌کردند، ساخته می‌شد. درست بعد از آغاز کشاورزی و برپایی روستاها، برای اولین بار از خاک با آمیزه گاه برای ساخت ظروف سفالین استفاده شد. در پاره‌ای موارد مردم گردنبندها، آویزها و دامن‌های دگمه داری را پوشیده، لب‌های خود را با لابرتهای [Labert]، سوراخ و سرهای خود را (در دوره خردسالی) به طور عمدی تغییر می‌دادند (مایکل جان و دیگران، هول ۱۹۷۷: ۹۱). اجساد مردگان را معمولاً زیر کف خانه‌ها و یا در فضاهای باز محوطه‌ها و بیشتر بین دیوار خانه‌های متروک دفن می‌کردند. معمولاً ابزارهای مورد استفاده برای دروی محصولات، قصابی، فعالیت‌های ذخیره‌سازی و سایر امور را از سنگ چخماق و سنگ‌های آسیاب، هاون‌ها و دسته‌هاون‌ها را از سنگ آهک درست می‌کردند. مس خالص طبیعی فلات مرکزی ایران را برای تولید سنجاق و مهره‌ها با چکش‌کاری می‌ساختند. افسدین را از آتاتولی مرکزی، فیروزه را از افغانستان و صدف را از خلیج فارس تأمین می‌کردند. تمامی این مواد را می‌توان در محوطه‌های نوسنگی پیدا کرد، که حاکی از تماس و برخوردهای گسترده‌ای در قالب تجارت یا

تأسیس شدند (نیلی و وایت: ۴۲۲). نوسنگی همراه با ابداع و ورود تکنیک‌های جدید در ساختن سفال و مقدمات کشاورزی آبی به وسیله مردمی که احتمالاً از اطراف عراق به آن جا مهاجرت کرده‌اند، وارد مراحل واپسین خود شد (هول ۱۹۷۷: ۱۳ و ۱۲). در اواخر نوسنگی کاهش قابل توجهی در استفاده از ابزارهای چخماقی و شیوه‌ای که با آن سنگ چخماق را تراش می‌دادند، روبه‌رو هستیم، این تغییر در تمام مناطق دیده می‌شود.

در یک بررسی در دشت مهران، در شمال دهلران و با همان شرایط طبیعی، چغاغلامان که یک محوطه قیل از نوسنگی است کشف شد (خلیلیان). محوطه‌های دیگری در اطراف عراق گزارش شده‌اند (مورتسن ۲۰۰۲، اوتس ۱۹۶۶)، یک مبدأ احتمالی برای مهاجرت به دهلران در اواخر نوسنگی، مهدی دشت در مرز عراق است (اوتس ۱۹۷۳ و ۱۹۸۳).

**تپه تولایی:** محوطه‌ای با استقرار کوچ نشینی است و نشانه‌های به دست آمده از چادرهای آن‌ها دارای ساختار مشترکی با چادرهای کوچ نشین‌های مناطق نیمه خشک استپ خوزستان می‌باشد (هول ۱۹۷۴). بقایای بر جای مانده از تپه تولایی یک نمونه کاوش شده‌ی شاخص از چنین مکان‌هایی است، هر چند محوطه‌های مشابه احتمالی نیز گزارش شده است (عبدی). تپه تولایی فاصله قابل توجهی تا آب‌های سطحی دارد و در ناحیه‌ای واقع شده که در طول تاریخ فقط به عنوان چراگاه قبایل مهاجر مورد استفاده قرار گرفته است. کشف سنگ‌های پیرامونی و سکوه‌های درونی که هنوز توسط گله‌داران امروزی و برای ذخیره مواد در زیرزمین استفاده می‌شود، حاکی از آن است که تپه تولایی محلی برای گله‌داری بوده است. با توجه به تاریخ‌گذاری مراحل اولیه استفاده از سفال‌گری در ایران، تولایی به احتمال به عنوان یک استقرارگاه موقت، توسط مردمی که کشاورزی محدودی را در سایر نقاط خوزستان تجربه کرده بودند، استفاده شده است (فریرا، پیرس و برنیک ۱۹۹۲). سفالینه‌ها، ابزارهای چخماقی و پیکرک‌های تپه تولایی تا حدود زیادی مشابه دهلران و چغابنوت خوزستان است (علیزاده ۷۷۹۱: ۸-۶). اما کمبود داس‌های مشابه یا سنگ‌های آسیاب این نظر که تولایی یک محوطه غیر کشاورزی بوده را تقویت می‌کند.

**چغابنوت:** چغابنوت در بخش مرکزی دشت خوزستان واقع

تنها تعداد انگشت‌شماری از محوطه‌های نوسنگی، حفاری و جزئیات کامل آن انتشار یافته که بتوان آن را برای روند نوسنگی شدن (Neolithization) و متغیرهای منطقه‌ای به کار برد. ترتیب قرارگیری این محوطه‌ها از شمال به جنوب شامل حاجی فیروز در دشت سلدوز آذربایجان، تپه سراب در دشت کرمانشاه، تپه گوران در دره هلیلان، تپه عبدالحسین و گنج دره در کوه‌های مرتفع لرستان، تل جری و موشکی در مرودشت، تپه علی‌کش و چغاسفید یا به صورت انتخابی شده چغاسفید در دهلران و تپه تولایی و چغابنوت در خوزستان می‌باشد. تنها گزارش‌هایی حاجی فیروز، عبدالحسین، علی‌کش، چغاسفید و چغابنوت موجود و منتشر شده است. محوطه‌های (نوسنگی) پیش از سفال دره‌های سرزمین‌های پست کوه پایه‌های زاگرس و احتمالاً در کوه‌های لرستان به تعداد زیاد وجود داشته اما بر اثر تدفین یا تخریب روندهای زمین‌شناسی چنین سایت‌هایی از نظرها ناپدید شده است (بروکس، وانیل، لوین و کرکبای).

**سرزمین‌های پست جنوب غرب ایران:** زمانی که علی‌کش و چغاسفید در سال ۱۹۶۳ و ۱۹۶۹ میلادی حفاری شدند طولانی‌ترین توالی استقرارهای نوسنگی و قدیمی‌ترین شواهد مادی دال بر کشاورزی و دامداری را در ایران آشکار ساختند (هول ۱۹۷۷، هول، فالنری و نیلی)، اما بر پایه اطلاعات امروزه اهلی شدن بز در گنج دره پانصد سال زودتر شروع شده است (زدر و هس). علی‌کش سه فاز استقرار دارد که دو فاز آن را نوسنگی قبل از سفال تشکیل می‌دهد، در حالی که چغاسفید فقط دارای یک فاز قبل از سفال است و تا دوره مس و سنگ نیز ادامه دارد. دو فاز قبل از سفال، بز مرده و علی‌کش در دشت دهلران واقع شده است، که با سه فاز نوسنگی با سفال ادامه می‌یابد و با تغییراتی در نوع و شیوه ظروف سفالی و تغییرات تدریجی در ابزار سنگی (چخماق) و ساختار خانه‌ها همراه است. پیشرفت‌ها بیشتر جنبه‌ی محلی دارند، هر چند برخی از سفالینه‌های انوعی که در دشت‌های کوهستان‌ها یافت می‌شود به احتمال با تجارت یا با دیدار مسافران به دهلران وارد شده است (هول ۱۹۸۷: ۷۴).

مردم دهلران در اطراف حاشیه مرطوب فصلی یا مناطق باتلاقی به پرورش گوسفند و بز و شکار غزال و گورخر می‌پرداخته‌اند. در طول دوره نوسنگی با افزایش جمعیت، شماری از روستاهای جدید

۶۱۰۰ - ۵۸۰۰ E). سراب دارای مجموعه ای خاص و عظیم از پیکرک‌های رسی خام از سگ‌ها، بز / گوسفند و پیکرک‌های مونث انسان است (برومن مورالس؛ دیمز). تاریخ‌گذاری‌های رادیوکربن قدمت این محوطه را حدود ۸۵۰۰ قبل از زمان حاضر تعیین می‌کند، که نسبتاً هم زمان با تپه گوران متأخر است. کاوش‌های متوالی در سایر قسمت‌های سراب سفالینه‌هایی از استقرار نوسنگی متأخر و نشانه‌هایی از دیوارهای گلی را آشکار می‌کند، که نشان بر استقرار مداوم است (مک دونالد: ۲۱۳). هم چنین نمونه‌هایی از قطعات سفال با نقش سفید متعلق به نوسنگی متأخر در لایه استقراری جدید چغاسفید شناسایی شد (هول ۱۹۸۷: ۷۴).

ماهی دشت: در مسیر جاده خراسان و مسیر اصلی سرزمین بست میان رودان به فلات ایران یکی از معدود راه‌های طبیعی در طول کوه‌های زاگرس واقع شده است. مسیری که وجود تجارت و ترکیبی از فرهنگ‌ها از آن قابل انتظار است. در اواخر نوسنگی دو شیوه جدید از سفال گری ظاهر می‌شود. یکی از آن‌ها به سفالینه‌های نوع جی (J) مشهور است، این نوع سفال از سنت حلف در شمال میان رودان مشتق شده است (از آن جا وارد این منطقه شده است). این شیوه به مقدار کمی در همین مسیر در داخل کوه‌ها دیده می‌شود. دیگر سنت سفالی شناخته شده به نام سنت دالما خوانده می‌شود که برای اولین بار در دالما تپه ی آذربایجان پدیدار گشت. این سفال به زاگرس مرکزی و در ابتدا در ماهیدشت و دره‌های مرتفع جاده خراسان نفوذ کرد (هول ۱۹۸۷: ۸۴ و ۴۷).

تپه گنج دره: در ارتفاع ۱۴۰۰ متری از سطح دریا و در لرستان واقع شده و قدیمی‌ترین شواهد اهلی شدن بز در ایران با قدمت ۱۰۰۰۰ پیش از زمان حاضر متعلق به این محوطه است. احتمالاً این محوطه کوچک، یک استقرارگاه کوچک فصلی بوده زیرا زمستان‌های آن سرد و برف این ارتفاع را می‌پوشاند، محوطه‌های کوچک دیگری با قدمتی مشابه از مناطق مشابه شناخته شده است (مورتسن و اسمیت). این محوطه تعداد کمی از خانه‌های ساخته شده از خشت‌خام را در برمی‌گیرد و احتمالاً از آن‌ها برای ذخیره غلات استفاده می‌شده است (اسمیت ۱۹۸۷ و ۱۹۷۶). همانند برخی از مردمان نیمه کوچ‌نشین امروزین منطقه، گله‌داران در نزدیکی گنج دره همزمان با استفاده از مراتع ارتفاعات و ذخیره‌ی غلات برای استفاده تابستان

شده و یکی از معدود محوطه‌های کاوش شده بعد از انقلاب است که در برگیرنده فازهای نوسنگی پیش از سفال و سفال دار اولیه است (علیزاده ۲۰۰۳). کاوش در فاز پیش از سفال آن محدود به یک قسمت بسیار کوچک بود که در آن مجموعه ای از آتشدان‌ها به دست آمد، اما اثری از خانه‌ها دیده نشد. فاز نوسنگی اولیه با سفال دارای انواع خانه‌های کوچک ساخته شده از خشت‌خام رایج در این دوره است. تمام مواد فرهنگی، از سنگ چخماق گرفته تا پیکرک‌ها و سنگ‌های آسیاب، با آثار تپه علی‌کش و تولایی مشابهت دارد. با وجود این، در حال حاضر، دوره پیش از سفال چغابنوت، قدیمی‌ترین محوطه شناخته شده ی دشت خوزستان می‌باشد. توالی نوسنگی با سفال چغابنوت در محوطه مجاور آن در چغامیش ادامه دارد (علیزاده ۱۹۹۶). این تسلسل، فازهای قدیم ۲ - ۰، دقیقاً با توالی دهلران همسان و در اواخر با دوره محلی با ظروف سفالین نخودی، همراه است.

### دره‌های کوهستانی زاگرس مرکزی: تپه گوران در سال

۱۹۶۳ به وسیله دانمارکی‌ها حفاری شد. این تپه کوچک در دره هلیلان دارای یک توالی، پیش از سفال تا مراحل اولیه تولید سفال است (مورتسن ۱۹۶۳ و ۱۹۷۲). تاریخ‌گذاری رادیوکربن از بخش پیش از سفال ۹۰۰۰ پیش از زمان حال را پیشنهاد می‌کند (ویگوت: ۷۳۶). نخستین ساکنان آن گله‌داران کوچ‌نشین بوده که زمستان را در کپه‌های چوبی و در مراتع طبیعی در ارتفاع ۹۰۰ متری از سطح دریا سپری می‌کردند. در حدود ۶۲۰۰ م است که روستا به یک استقرارگاه دائمی با خانه‌های خشتی و سفالینه‌های مشابه سراب تبدیل می‌شود.

سراب: پایگاهی فصلی متعلق به گروهی دامدار کوچ‌نشین است و در دشت بزرگ ماهیدشت واقع و امروزه در نزدیکی شهر کرمانشاه قرار گرفته است. هرچند، هیچ گونه شالوده‌ای از محل چادرها به دست نیامده، اما عدم وجود معماری خانه و وسایل کشاورزی و برتری و فزونی استخوان بز و گوسفندان نشان دهنده یک استقرار فصلی است. هم اکنون در میان قبایل کرد، که در طول تابستان از پایگاه‌های زمستانی مناطق پست وارد دشت می‌شوند، سازه‌های تابستانی را از نی می‌سازند، که بسیار مشابه نمونه‌های سراب است. ابزارهای سنگی سراب و سفالینه‌ها مشابه فاز محمد جعفر تپه علی‌کش است (B. C.

بعدی محصولات تابستانی را نیز کشت می‌کردند.

سفال گری اواخر نوسنگی در ماهیدشت است.

**جنوب ایران (فارس):** تل موشکی و تل جری از جمله محوطه های نوسنگی جنوب ایران و در نزدیکی شیراز واقع شده اند. هر دو محوطه توسط تیم‌های ژاپنی حفاری شد، اما گزارش آن‌ها بسیار ناچیز است. موشکی با قدمتی بیشتر (۵۵۰۰ - ۶۰۰۰ پ م) در سال ۱۹۶۵ م (ماسستوانی، هوریوشی و فوکائی) و تل جری (۵۵۰۰ - ۴۹۰۰ پ م) در ۱۹۵۹ م حفاری شد (اگامی و نیشیاکی). مرودشت در ارتفاع تقریبی ۱۶۰۰ متری از سطح دریا واقع و امروزه چراگاه تابستانی بختیاری‌ها و کوچ‌نشینان قشقایی می‌باشد. سفال‌های موشکی، نسبتاً زمخت و دارای آمیزه کاه و نقوش سیاه یا قهوه‌ای بر سطح قرمز - تیره می‌باشد، سنتی که با دوران جری همراه با طرح‌های نوین و گونه‌های ظروف ادامه یافت. یکی از یافته‌های بسیار جالب، به دست آمدن ۳۹۱ آویز ساخته شده از گل رس است. که احتمالاً هدف از ساخت آن‌ها صادرات بوده است. صدف‌های خلیج فارس، دست ابزارهای مسی، و برخی از افسدین‌ها جاکلی از ارتباطات فرامنطقه‌ای گسترده است (فوکائی، هوریوشی و ماسستوانی). عدم وجود شواهد معماری و نیز ارتفاع کم محوطه نشان بر استقرار فصلی در موشکی دارد. در طول بررسی مرودشت شش محوطه ی نوع موشکی پیدا شد، در حالی که ۴۸ محوطه با سبک سفال جری و ۲۸ سایت از سایر دوره‌ها در مناطق نزدیک به دست آمد. افزایش بسیار شماره محوطه‌ها نشانه ی جمعیت‌های استقراری، حداقل در دوره جری است.

تپه عبدالحسین: در ارتفاع ۱۸۶۰ متری از سطح دریا که در دره‌کوه خاوه ی لرستان واقع شده است. این تپه یکی از قدیمی‌ترین محوطه‌های نوسنگی حفاری شده ی منطقه است، که تاریخ آن به ۹۵۰۰ پیش از زمان حاضر برمی‌گردد، که تا حدودی متأخرتر از گنج دره و تقریباً هم زمان با محوطه‌های پیش از سفال دهلران است. قدمت آن‌ها بر پایه ابزارهای سنگی قابل مقایسه با علی‌کش و چغاسفید استوار است (پولار: ۶۵۱ - ۳۰۱). قدیمی‌ترین لایه‌های آن را مجموعه‌ای از آتشدان‌ها تشکیل می‌دهد که متعلق به دوران پیش از سفال است، در حالی که لایه‌های بعدی دارای دیوارهایی از خشت می‌باشد. پراکندگی سفالینه‌های لایه‌های فوقانی مشابه گونه‌های تاریخ‌گذاری شده اوائل هزاره پنجم پ. م بوده (همان: ۸۶۱ - ۷۵۱) و هنگامی که سایت برای چند سده مابین دوره‌های اصلی استقرار متروک شده بود این نوع سفال ظاهر شد.

### شمال غرب ایران: حاجی فیروز در دشت سلدوز واقع شده

است و ۷۹۰۰ تا ۷۵۰۰ قبل از زمان حال تاریخ‌گذاری شده است که با توجه به تاریخ‌گذاری و همانندی سفال‌های آن با محوطه های حسونا در سرزمین‌های پست میان رودان در ارتباط بوده است (ویگوت: ۴۲۳). امروزه این منطقه چراگاه زمستانی گله‌داران کوچ‌نشینان است که به طور موقت بین ارتفاعات و سرزمین‌های کم ارتفاع در مهاجرتند. همانند سایر محوطه های همزمان، حاجی فیروز نیز روستای کوچکی با خانه‌های (کوچک) تک خویشاوندی بوده که مردگان خود را داخل آن‌ها به خاک می‌سپردند. اقتصاد آن‌ها ترکیبی از کشاورزی و دامداری و شاید با کوچ‌های فصلی همراه بوده است. یکی از کشفیات بسیار جالب، کشف آثار کوزه‌های سفالی محتوی شراب است، که قدیمی‌ترین مدرک از شراب در جهان است (مک گوورن و دیگران). تاکنون هیچ گونه نشانه‌ای از استقرارهای قدیمی‌تر در این ناحیه شناسایی نشده است. در مقایسه با زاگرس مرکزی و محوطه‌هایی همانند گنج دره، عبدالحسین و سراب کشاورزی و دامداری کمی دیرتر به این ناحیه رسیده است. هم چنین در این منطقه تا یک هزاره بعد از متروک شدن حاجی فیروز استقرارهای دایمی بسیار کمیاب شد. فاز سفالی دیگر به نام سنت دالما معروف است که با فرهنگ‌های مس و سنگ اولیه در سایر مناطق هم زمان است. این نوع سفال از نشانه‌های

### کردستان عراق و آناتولی شرقی: محوطه‌های این منطقه

تا حدودی پیشرفت و توسعه کشاورزی را آشکار می‌کنند که برخی قدیمی‌تر از محوطه‌های دارای کشاورزی حفاری شده ی موجود در ایران است.

هالان چمی: در ناحیه دجله شمالی و در کوهپایه‌های شرق ترکیه واقع شده و دارای قدیمی‌ترین محوطه نوسنگی پیش از سفال این منطقه است. مردم در خانه‌های گرد (مدور) با شالوده ی سنگی زندگی می‌کردند و احتمالاً از اولین محوطه‌هایی است که خوک در آن اهلی شد، چیزی که در محوطه‌های ایرانی، فقط در اواخر نوسنگی شروع شده بود (ردینگ، رزنبرگ و دیگران). شواهد بسیار کمی برای کشاورزی در این محوطه وجود دارد و مردم بیشتر دانه‌های وحشی مانند فندق و حبوبات را به عنوان غذای اصلی (قوت لایموت)

مقیاس بسیار کم در آن‌ها کشاورزی انجام می‌شده است. در هر سه محوطه ستون‌های آسیاب، هاون‌ها و دسته‌هاون‌ها را که برای روند تغذیه گیاهی امری ضروری است را دارا می‌باشد. هر چند هر کدام از این محوطه‌ها، صد کیلومتر از هم دیگر فاصله دارند، اما دست ابزارهای مؤلفات بسیار مشابه محوطه‌های زاگرس است (کوزلوسکی ۱۹۹۴). در حالی که نمونه‌های نمریک (کوزلوسکی ۱۹۹۸: ۱۸۹) و قرمزدره (بتس، بایرد و واتکینز) بیشتر مشابه نمونه‌های دورتر در غرب (کوزلوسکی ۱۹۹۸: ۲۳۷) است. استقرار در هر کدام از این محوطه‌ها پیوسته و قبل از کشف سفال (دوره نوسنگی با سفال) متروک شده‌اند.

چارمو: در کردستان عراق واقع شده و اولین محوطه‌ای است که به صورت ابتدایی به منظور تبیین روند اهلی کردن، در این منطقه بررسی شد. تیم بریدود یک توالی همسان با تپه علی‌کش و چغاسفید را پیدا و معرفی کرده است (بریدود، بریدود برومن مورالس و هو). این محوطه قبل از ابداع فن شناورسازی به منظور استخراج بقایای دانه‌ها حفاری شد و مدرک مستقیمی برای کشاورزی از آن به دست نیامد، هر چند وجود ابزارها و خانه‌های پایدار برجای مانده ی آن هیچ گونه شکی در زراعی بودن محوطه برجای نمی‌گذارد. بقایای جانوری بیش‌فرض اولیه اهلی شدن خوک (فلانری) هم زمان با بز و گوسفند را فراهم می‌سازد. نخستین لایه استقراری محوطه قبل از استفاده از سفال بدون هیچ گونه تغییری در لایه‌های بعدی ظاهر شد. سنگ‌ها و سفالینه‌ها احتمالاً معاصر و قابل مقایسه با تپه سراب و علی‌کش است، هر چند تاریخ‌گذاری رادیوکربن بسیار متغیر و غیرقابل اعتماد است (کارلوسکی ۱۹۹۴ ب: ۲۳۴).

### شمال شرق ایران و ترکمنستان:

جیتون: قدیمی‌ترین شواهد دوره نوسنگی این منطقه از محوطه‌های ترکمنستان که مجموعاً با نام بعد از جیتون نامیده می‌شود، به دست آمده است. این محوطه‌ها در حاشیه بیابان قراقرم واقع شده‌اند. بارش در این جا در حدی نیست که کشاورزی دیم در آن امکان‌پذیر باشد. جیتون مزایایی چون سطح آب بالا، شاید به صورت لبه یک باتلاق و یا سطح شناور فصلی برای حمایت از اقتصاد مبتنی بر کشاورزی (کشت و کار)، پرورش بز و گوسفند و شکار را دارا بوده است (کول ۱۹۸۱ و ۱۹۸۴، هریس، گودسون، هریس و دیگران). خانه‌های جیتون به صورت اتاق‌های منفرد با کف‌های آندود شده و آتشدان است. دست ابزارها از سنگ چخماق تا پیکرک‌ها و صدف‌های تزئینی کاملاً مشابه نمونه‌های به دست

خود گردآوری می‌کردند. بر اساس تاریخ‌گذاری رادیوکربن (۱۱۵۰۰ تا ۱۱۰۰۰ پیش از زمان حاضر) این محوطه به اواخر دریا س جوان مربوط است که قدیمی‌تر از هر محوطه نوسنگی دیگر است.

زاوی چمی‌شانیدر: استقراری کوچک با خانه‌های گرد با شالوده سنگی است که در کردستان عراق واقع شده است. این محوطه تقریباً باهالان چمی همزمان است. تاریخ‌گذاری مطلق آن ۸۸۰۰ پ م را نشان می‌دهد (کوزلوسکی ۱۹۹۱: ۱۶۲). سنگ‌های آسیاب فراوانی همراه با دسته‌هاون‌ها روند تغذیه گیاهی را فراهم می‌آورده اما هنوز مشخص نشده است که آیا غلات وحشی موجود در محوطه طی روند زراعت به دست آمده‌اند یا غلاتی است که به صورت خودرو در اطراف چشمه‌های محوطه بوده و گردآوری شده است؟ مجمه پانزده بز احتمالاً وحشی و بقایای استخوان هفده پرنده شکاری (عقاب، کرکس و سنقر) که از یک ذخیره‌گاه به دست آمد، نشان‌گر فعالیت‌های آیینی در محل است (سولکی: ۳۵ - ۴۵). موقعیت این سایت و ماهیت متزلزل آن دلیلی بر فصلی بودن این استقرار برای مردمی بوده که از سایت‌های پست همانند مؤلفات به آن جا مهاجرت می‌کردند. این نقطه با فاصله کمی از کردستان ایران که به جز کوه پایه‌های آن، بررسی‌های باستان‌شناختی کمی در آن صورت گرفته، واقع شده است.

مؤلفات، نمریک و قرمزدره: سه محوطه ی پیش از سفال همزمان (۷۷۰۰ پ م) و کوچکی هستند که در عراق واقع شده‌اند. این محوطه‌ها در نقطه تلاقی نواحی بوم‌شناسی مختلف که شامل استپ‌های وسیع آشور، دره رودخانه‌ای و کوهپایه‌های کوه‌های زاگرس می‌باشد، قرار گرفته‌اند (نسبیت ۱۹۹۸، کوزلوسکی ۱۹۹۸). مؤلفات دارای حداقل دو لایه معماری است، معماری هر دو لایه از نوع خانه‌های مدور زیرزمینی مشابه نمونه‌های نمریک (کمپیستی و کوزلوسکی ۱۹۹۸ و کوزلوسکی ۱۹۹۸) و قرمزدره (تیس و براید و واتکینسن) است، که شاید بازتابی از پرمایگی و فراوانی زیستی برای شکار باشد، زیرا هیچ‌یک از استخوان‌های مؤلفات از انواع اهلی نبودند. از تمامی محوطه‌های مذکور معماری مدور شناسایی شد. تأسیس خانه‌های گرد، نوع گونه‌نمای قدیمی‌ترین جوامع خاورمیانه بوده است، هیچ کدام از این محوطه‌ها مدرک روشنی برای پرورش محصولات و یا اهلی کردن حیوانات را نشان نمی‌دهد (نسبیت، موسکالوسکا و لاسوتا). با وجود این، استقرارهایی همانند این‌ها، فرایندی اساسی را به سوی اقتصادی کشاورزی در مقیاس کامل را ارائه و احتمالاً در

گوسفند اهلی می‌باشد که بازگو کننده نوعی اقتصاد شیبانی است، اما هنوز هیچ محوطه نوسنگی در آن جا حفاری نشده است (دوپری: ۳۶۲).

### گسترش کشاورزی و نوسنگی

شواهد کنونی نشان‌دهنده ی گسترش کشاورزی در گستره ی نواحی مرکزی مدیترانه شرقی تا تمام ایران و مرکز آسیای میانه با مجموعه ای مشابه از ابزارهای کشاورزی، محصولات و حیوانات است. انتشار مجموعه‌ای پیچیده از دانه‌های غلات گرفته تا بز و گوسفندان، احتمالاً برگرفته از گسترش جمعیت‌های انسانی است که پی‌آمد کشاورزی در فراهم آوردن تغذیه فراوان بوده است. هم چنین برخی از این گسترش‌ها حاصل کوچ‌های فصلی صورت گرفته توسط دامداران جویای مراتع تازه‌تر بوده است. این سرزمین‌های متفاوت ناشناخته نبودند، زیرا در اولین دوره‌های نوسنگی وجود موادی همانند افسدین و فیروزه را می‌بینیم که از مناطق دور به این محوطه‌ها منتقل می‌شدند.

شروع نوسنگی هم زمان با پایان دوره سزرد و خشک در یاس جوان، که آب و هوا گرم تر و مرطوب تر از امروز گردید و درختان و حبوبات اجازه گسترش یافتند، هم زمان بود. این روند، نخست در مدیترانه شرقی و به تدریج سایر نواحی خاورمیانه را در برگرفت. بیشتر از هزار سال طول کشید تا شرایط مناسبی برای کشاورزی در ایران فراهم (هول ۱۹۹۵) شد. همین تأخیر مشابه بین غرب ایران و آسیای مرکزی، برای شروع نوسنگی دیده می‌شود، با این وجود نوسنگی در هر ناحیه پیوسته که با تأخیر آغاز می‌شود، به همان نسبت مدت آن کوتاه تر است زیرا در دوره مفرغ تمام مناطق ضرورتاً با الگوهای همزمان تغییر می‌کردند.

تفاوت‌های بسیار از لحاظ جغرافیایی بین ایران و میان رودان چگونگی پیشرفت فرهنگ‌ها را شدیداً تحت تأثیر می‌گذارد، هر چند نواحی مرتفع ایران زمستان بسیار سختی دارند ولی میزان بارندگی آن جا قابل توجه است، با این وجود هر دو منطقه (ایران و میان رودان) برای کشاورزی مناسب هستند. در طرف مقابل سرزمین پست میان رودان میزان بارندگی آن اندک است، به طوری که آبیاری محصولات واجب است. تجربه و عملی که نیروی کاری عمده‌تر و سرمایه‌گذاری بیشتری را در زمین می‌طلبد (برنیک ۱۹۹۵). در

آمده از سایر محوطه‌های نوسنگی است، هر چند سفال گری شیوه مجزایی دارد (میسون). تاریخ‌گذاری جیتون، قدمت ۵۸۰۰-۶۰۰۰ پ م را نشان می‌دهد، بنابراین با دوره نوسنگی با سفال متأخر در غرب ایران هم زمان است. با این وصف، احتمالاً محوطه‌های قدیمی‌تر در آینده و در شیب‌های شمالی و جنوبی کپک داغ که دارای بارش بیشتری است پیدا شود.

تورنگ تپه و یاریم تپه: دو محوطه ی دیگر در ایران با نام‌های تورنگ و یاریم در دشت جلگه‌ای گرگان بین کوه‌های البرز شرقی و سواحل دریای مازندران واقع شده و دارای سفالینه‌های مشابه قدیمی‌ترین لایه‌های جیتون می‌باشد. سومین محوطه، یعنی محوطه سنگ چخماق در سمت شرقی کوه‌های منطقه شاهرود و در نزدیکی بسطام واقع شده است. این محوطه از تعدادی تپه‌های کوچک تشکیل شده و بیشتر قسمت‌های شرقی آن دارای مواد مشابه محوطه‌های جیتون است، هر چند که قطعات سفالی آن بسیار محدود است. تاریخ رادیوکربن آن قدمت ۶۳۰۰ ق م را نشان می‌دهد، که تاکنون قدیمی‌ترین محوطه شناخته شده نوسنگی در شرق ایران است (هریس، چارلس و گودسن: ۶۷۳ ماسودا). در تحقیقات اخیر در همین منطقه، دو محوطه دیگر متعلق به همین دوره کشف شده است (رضوانی).

پایگاه‌های شکار و دامداری دریای مازندران: این محوطه‌ها دارای لایه‌های نوسنگی و فرابارینه سنگی و شامل غارهای (Guaur) جبل و دمدم چشمه ۲ است که دارای استخوان بزهای اهلی و گوسفندان و استخوان‌های فراوان غزال‌های شکار شده، گورخر و ماهی است، اما هیچ نشانه‌ای از کشاورزی دیده نمی‌شود (کول ۱۹۸۴: ۲۴-۱۴، ساریانیدی: ۱۱۶-۱۱۵). این محوطه‌ها در امتداد جهت شمالی کپک داغ و در برابر قسمت‌های غربی بالای دریای مازندران واقع شده‌اند. کارهای بسیار زیادی به منظور تبیین ماهیت این محوطه‌ها و روابط آن‌ها با جیتون و گسترش کشاورزی در این منطقه زیستی پرآب با منابع غذایی وحشی زیاد، باید انجام گردد.

### افغانستان: در طول دوره‌های اخیر فعالیت‌های باستان‌شناسی

در این منطقه انجام نشده است، اما دو محوطه غار مار و غار اسب (آک - کوپروک) در نواحی کوه پایه‌ای رود بالکوا در شمال افغانستان، دارای سنگ‌های آسیاب، تیغه‌های داس و استخوان‌های بزها و

1-Kamyar Abdi, "The Early Development of Pastoralism in the Central Zagros Mountains," *Journal of World Prehistory* 17, 2003, pp. 395-447.

2-Abbas Alizadeh, "Excavations at Chogha Bonut, an Aceramic Neolithic Site in Lowland Susiana, Southwestern Iran," *Neo-Lithics*, 1997, no. 1, pp. 6-8. Idem, *Excavations at the Prehistoric Mound of Chogha Bonut, Khuzestan, Iran, Seasons 1976/77, 1977/78, and 1996*, Oriental Institute publications 120, Chicago, 2003.

3-Abbas Alizadeh, Pinhas Delougaz, and Helene J. Kantor, eds. *Chogha Mish, I: The First Five Seasons of Excavations*, Oriental Institute publications 101, Chicago, 1996.

4-Richard B. Alley, "The Younger Dryas Cold Interval as Viewed from Central Greenland," *Quaternary Science Reviews* 19, 2000, pp. 213-26.

5-Reinhard Bernbeck, "Migratory Patterns in Early Nomadism: A Reconsideration of Tepe Tula'i," *Paleorient* 18, 1992, pp. 77-88. Idem, "Lasting Alliances and Emerging Competition: Economic Developments in Early Mesopotamia," *Journal of Anthropological Archaeology* 14, 1995, pp. 1-25. Idem, "Forschungsperspektiven für das Iranische Neolithikum," *Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan* 33, 2001, pp. 1-18.

6-Robert J. Braidwood and Bruce Howe, eds., *Prehistoric Investigations in Iraqi Kurdistan*, *Studies in ancient oriental civilization* 31, Chicago, 1960.

7-Vivian Broman Morales, *Figurines and Other Clay Objects from Sarab and Çayönü*, Oriental Institute communications 25, Chicago, 1990.

8-Jan A. Brookes, Robin W. Dennell, and Louis D. Levine, "Alluvial Sequence in Central West Iran and Implications for Archaeological Survey," *Journal of Field Archaeology* 9, 1982, pp. 285-99.

9-Aurelie Daems, "On Prehistoric Human Figurines in Iran: Current Knowledge and Some Reflections," *Iranica Antiqua* 39, 2004, pp. 1-31.

10-Louis Dupree, *Prehistoric Research in Af-*

عوض، آبیاری باعث ایجاد جمعیت‌های بیشتر و نهادهای سازماندهی شده‌تر شد که در نهایت منجر به ایجاد نخستین شهرها و پیدایش خط شد. موقعیت جغرافیایی خشن غرب ایران با زمین‌های کشاورزی محدود و کشاورزی دیم جمعیت را کوچک تر و بسیار پراکنده‌تر از میان رودان نگه داشته است، در نتیجه شاهد فرهنگ‌های محلی با اختلافات بسیار فراوان در ایران نسبت به دوره‌های مشابه در میان رودان هستیم. شاید دلیل چنین اختلافاتی در بیشتر دوران تاریخی این باشد که فرهنگ‌های ایران برگرفته از خط سیر و مسیری مجزا از میان رودان باشد (هول ۱۹۹۹). نتیجه متعاقب چنین اختلافاتی این است که جامعه میان رودان به یک جامعه بسیار پیچیده‌تر و بزرگ تر از ایران تبدیل شد، جامعه‌ای که در طول دوران پیش از تاریخ خود سازمان‌های کوچک محلی - خویشاوندی در آن وجود داشته است. اما دوره نوسنگی بود که پایه ساختار فرهنگ‌های بعدی میان رودان و ایران را پایه‌ریزی کرد.

### کتابشناسی:

منابع وسیع نوسنگی بیشتر در گزارش‌ها و مقاله‌های تخصصی پیدا می‌شوند. مقدمه و تألیف آن با باستان‌شناسی غرب ایران فراهم شد (هول ۱۹۸۷، آ، هول ۱۹۸۷ ب) در حالی که گاه‌نگاری ایران از ۸۰۰۰ الی ۲۰۰۰ پ م (ویگوت و دابسون) امکان بازنگری گاه‌نگاری منطقه به منطقه پیش از تاریخ ایران را فراهم می‌سازد. این دو اثر دارای کتاب‌شناسی مناسبی هستند. گزارش محوطه‌های ایران و نواحی اطراف آن توسط علیزاده ۱۹۶۳ و ۲۰۰۳، هریس و همکاران، گودسن، و چارلز، خلیلیان و کازلوسکی، ۱۹۹۸؛ پولار؛ رزنبرگ و داویس؛ ساریایندی؛ و وانکینز، براید و بتس متعاقباً منتشر شده است.



ghanistan (1959-1966). *Transactions of the American Philosophical Society* 62/4, Philadelphia, 1972.

11-Namio Egami, "Excavations at Two Prehistoric Sites: Tepe Djari A and B in the Marv-Dasht Basin," in *Survey of Persian Art*, ed. Arthur Upham Pope, 3rd ed., 16 vols., Tehran, 1977, pp. 2936-39.

12-Kent V. Flannery, "Skeletal and Radiocarbon Evidence for the Origins of Pig Domestication," Master's thesis, University of Chicago, 1961.

13-Shinji Fukai, Kiyoharu Horiuchi, and Toshiu Matsutani, *Marv Dasht, III: The Excavations of Tall-i Mushki, 1965*, Tokyo University Iraq-Iran Archaeological Expedition 14, Tokyo, 1973.

14-David R. Harris and Chris Gosden, "The Beginnings of Agriculture in Western Central Asia," in *The Origins and Spread of Agriculture and Pastoralism in Eurasia: An Overview*, ed. David R. Harris, London, 1996, pp. 370-89.

15-David R. Harris, M. P. Charles, and Chris Gosden, "Jeitun: Recent Excavations at an Early Neolithic Site in Southern Turkmenistan," *Proceedings of the Prehistoric Society* 62, 1996, pp. 423-42.

16-David R. Harris et al., "Investigating Early Agriculture in Central Asia: New Research at Jeitun, Turkmenistan," *Antiquity* 67, 1993, pp. 324-38.

17-Frank Hole, "Tepe Tula'i: An Early Campsite in Khuzistan, Iran," *Paleorient* 2, 1974, pp. 219-42. Idem, *Studies in the Archaeological History of the Deh Luran Plain: The Excavation of Chagha Sefid*, *Memoirs of the Museum of Anthropology* 9, Ann Arbor, 1977. Idem, "Archaeology of the Village Period," in *The Archaeology of Western Iran: Settlement and Society from Prehistory to the Islamic Conquest*, ed. Frank Hole, Washington, D.C., 1987a, pp. 29-79. Idem, "Settlement and Society in the Village Period," *ibid.*, 1987b, pp. 79-105. Idem, "The Spread of

Agriculture to the Eastern Arc of the Fertile Crescent: Food for the Herders," in *The Origins of Agriculture and Crop Domestication: Proceedings of the Harlan Symposium, 10-14 May 1997, Aleppo, Syria*, ed. A. B. Damania, Aleppo, 1998, pp. 83-92. Idem, "Interregional Aspects of the Khuzestan Aceramic-Early Pottery Neolithic Sequence," in *Bâstânæenâsi o honar-e Irân: 32 maqâla dar bozorgdâet-e 'Ezzat Allâh Negâhbân (Ezat O. Negahban)*, ed. 'Abbâs Alizâda et al., Tehran, 1999, pp. 20-35 (in Persian). (First published in English in *Neolithic Chipped Stone Industries of the Fertile Crescent*, ed. H. G. Gebel and S. K. Kozłowski, Berlin 1994.)

18-Frank Hole, Kent V. Flannery, and James A. Neely, *Prehistory and Human Ecology of the Deh Luran Plain: An Early Village Sequence from Khuzistan, Iran*, *Memoirs of the Museum of Anthropology* 1, Ann Arbor, 1969.

19-Ali-Mohammad Khaliliyân, "Chogha Khulaman: An Early Neolithic Site in Amirâbâd, Mehrân," in *Bâstânæenâsi o honar-e Irân: 32 maqâla dar bozorgdâet-e 'Ezzat Allâh Negâhbân (Ezat O. Negahban)*, ed. 'Abbâs Alizâda et al., Tehran, 1999, pp. 36-45 (in Persian, English summary, p. 222).

20-Michael J. Kirkby, "Land and Water Resources of the Deh Luran and Khuzistan Plains," in *Studies in the Archeological History of the Deh Luran Plain: The Excavation of Chagha Sefid*, ed. Frank Hole, *Memoirs of the Museum of Anthropology* 9, Ann Arbor, 1977, pp. 251-88.

21-Philip L. Kohl, *L'Asie centrale des origines à l'âge du fer*, *Synthese* 14, Paris, 1984. Idem, ed., *The Bronze Age Civilization of Central Asia: Recent Soviet Discoveries*, New York, 1981.

22-Stefan K. Kozłowski, "Chipped Neolithic Industries at the Eastern Wing of the Fertile Crescent," in *Neolithic Chipped Stone Industries of the Fertile Crescent*, ed. Hans Georg Gebel and Stefan Karol Kozłowski, Berlin, 1994a, pp. 143-71. Idem, "Radiocarbon Dates from Aceramic Iraq," in *Late Quaternary Chronology and Paleoclimates*

of the Eastern Mediterranean. ed. Ofer Bar-Yosef and Renee S. Kra, Tucson, 1994b, pp. 255-64.

23-Stefan K. Kozłowski and A. Kempisty, "Architecture of the Pre-Pottery Neolithic Settlement in Nemrik, Irak," *World Archaeology* 21, 1990, pp. 348-62.

24-Stefan K. Kozłowski, Avi Gopher, and G. F. Korobkova, *The Eastern Wing of the Fertile Crescent: Late Prehistory of Greater Mesopotamian Lithic Industries*, Oxford, 1999.

25-Stefan K. Kozłowski, ed., "M'lefaat: Early Neolithic Site in Northern Iraq," in *Cahiers de l'Euphrate* 8, 1998, pp. 179-273.

26-Alicja Lasota-Moskalewska, "Mammal Bone Remains from M'lefaat, Iraq (Excavation Seasons 1989 and 1990)," in "M'lefaat," ed. Stefan K. Kozłowski, pp. 215-31.

27-Vadim M. Masson, "The First Farmers in Turkmenia," *Antiquity* 35, 1961, pp. 203-13.

28-Seiichi Masuda, "Report of the Archaeological Investigations at Shahrud, 1975," in *Proceedings of the IVth Annual Symposium on Archaeological Research in Iran: 3-8 November 1975*, ed. Firouz Bagherzadeh. Tehran, 1976, pp. 63-70.

29-Mary M. A. McDonald, "An Examination of Mid-Holocene Settlement Patterns in the Central Zagros Region of Western Iran," Ph.D. diss., University of Toronto, 1979. Patrick E. McGovern et al., "Neolithic Resinated Wine," *Nature*, 1996, no. 381, pp. 480-81.

30-C. Meikeljohn et al., "Artificial Cranial Deformation in the Proto-Neolithic and Neolithic near East and Its Possible Origin: Evidence from Four Sites," *Paleorient* 18, 1992, pp. 83-97.

31-Peder Mortensen, "Early Village Occupation: Excavations at Tepe Guran, Luristan," *Acta Archaeologica* 34, 1963, pp. 110-21. Idem, "Seasonal Camps and Early Villages in the Zagros," in *Man, Settlement and Urbanism*, ed. George Dimbleby, Peter Ucko, and Ruth Tringham. London, 1972, pp. 293-97. Idem, "A Note on the Chipped Stone Industry of Tamerkhan," *Iranica Antiqua* 37, 2002, pp. 219-27.

32-James A. Neely and Henry T. Wright, *Early Settlement and Irrigation on the Deh Luran Plain: Village and Early State Societies in Southwestern Iran*, Technical report of the Museum of Anthropology 26, Ann Arbor, 1994.

33-Mark Nesbitt, "Preliminary Report on the Plant Remains from M'lefaat," in "M'lefaat," ed. Stefan K. Kozłowski, pp. 232-33. Idem, "When and Where Did Domesticated Cereals First Occur in Southwest Asia?" in *The Dawn of Farming in the Near East*, ed. Sytze Bottema and Rene, T. J. Cappers. *Studies in early Near Eastern production, subsistence, and environment* 6, Berlin, 2002, pp. 113-32.

34-Yoshihiro Nishiaki, *Prehistoric Pottery from the Marv Dasht Plain, Iran*, *Catalog of Archaeological Materials in the Department of Archaeology of Western Asia* 6, Tokyo, 2003 (in Japanese, with legends in Japanese and English).

35-Joan Oates, "First Preliminary Report on a Survey in the Region of Mandali and Badra," *Sumer* 22, 1966, pp. 51-60. Idem, "The Background and Development of Early Farming Communities in Mesopotamia and the Zagros," *Proceedings of the Prehistoric Society* 39, 1973, pp. 147-81. Idem, "Ubaid Mesopotamia Reconsidered," in *The Hilly Flanks and Beyond: Essays on the Prehistory of Southwestern Asia Presented to Robert J. Braidwood*, *Studies in ancient oriental civilization* 36, Chicago, 1983, pp. 251-282.

36-Jane Wheeler Pires-Ferreira, "Tepe Tula'i: Faunal Remains from an Early Campsite in Khuzistan, Iran," *Paleorient* 3, 1977, pp. 275-80.

37-Judith Pullar, *Tepe Abdul Hosein: A Neolithic Site in Western Iran—Excavations 1978*, Oxford, 1990.

38-Richard W. Redding and M. Rosenberg, "Ancestral Pigs: A New (Guinea) Model for Pig Domestication in the Middle East," in *Ancestors for the Pigs: Pigs in Prehistory*, ed. Sarah M. Nelson, *MASCA research papers in science and archaeology* 15, Philadelphia, 1998, pp. 65-76.

39-Hasan Rezvāni, "Prehistoric Settlement

Patterns and Cultures in Semnân Province," in *Bâstânæenâsi o honar-e Irân: 32 maqâla dar bo-zorgdâet-e 'Ezzat Allâh Negahbân* (Ezat O. Negahban), ed. 'Abbâs Alizâda et al., Tehran, 1999, pp. 7-19 (in Persian, English summary pp. 220-21).

40-Michael Rosenberg and M. K. Davis, "Hallan Çemi Tepesi: An Early Aceramic Neolithic Site in Eastern Anatolia," *Anatolica* 18, 1992: pp. 1-18.

41-M. Rosenberg et al., "Hallan Çemi, Pig Husbandry, and Post Pleistocene Adaptations along the Taurus-Zagros Arc (Turkey)," *Pale,orient* 24, 1998, pp. 25-41.

Viktor I. Sarianidi, "Food-Producing and Other Neolithic Communities in Khorasan and Transoxania: Eastern Iran, Soviet Central Asia and Afghanistan," in *History of Civilizations of Central Asia*, ed. A. H. Dani and V. M. Masson, 5 vols., Paris, 1992, I, pp. 109-26.

42-Philip E. L. Smith, "Reflections on Four Seasons of Excavations at Tepe Ganj Dareh," in *Proceedings of the IVth Annual Symposium on Archaeological Research in Iran: 3-8 November 1975*, ed. Firouz Bagherzadeh, Tehran, 1976, pp. 11-22. Idem, "An Interim Report on Ganj Dareh Tepe, Iran," *American Journal of Archaeology* 82, 1978, pp. 538-40.

43-Philip E. L. Smith and Peder Mortensen, "Three New 'Early Neolithic' Sites in Western Iran," *Current Anthropology* 21, 1980, pp. 511-12.

44-Rose L. Solecki, *An Early Village Site at Zawi Chemi Shanidar*, *Bibliotheca Mesopotamica* 13, Malibu, CA, 1981.

45-William M. Sumner, "Early Settlements in Fars Province, Iran," in *Mountains and Lowlands: Essays in the Archaeology of Greater Mesopotamia*, ed. Louis D. Levine and T. Cuyler Young, Malibu, CA, 1977, pp. 291-305.

46-Priscilla F. Turnbull, "The Faunal Remains from M'lefaat," in *Prehistoric Archeology along the Zagros Flanks*, Oriental Institute publications

105, Chicago, 1983, pp. 693-95.

47-Mary M. Voigt, "Relative and Absolute Chronologies for Iran between 6500 and 3500 B.C.," in *Chronologies in the Near East: Relative Chronologies and Absolute Chronology 16,000-4,000 B.P.*, ed. Olivier Aurenche, Jacques Evin, and Francis Hours, *Archaeological series of Maison de l'Orient mediterrane, en* 3, 2 vols., Oxford, 1987, II, pp. 615-46.

48-Mary M. Voigt and R. H. Dyson, "The Chronology of Iran ca. 8000-2000 B.C.," in *Chronologies in Old World History*, ed. Robert W. Ehrich, 3rd ed., 2 vols., Chicago, 1992, I, pp. 122-178.

49-Mary M. Voigt and Richard H. Meadow, *Hajji Firuz Tepe: The Neolithic Settlement*, University Museum monograph 50, Philadelphia, 1983.

50-Trevor Watkins, "The Origins of House and Home?" *World Archaeology* 21, 1990, pp. 336-47.

51-Trevor Watkins, Douglas Baird, and Alison Betts, "Qermez Dere and the Early Aceramic Neolithic of N. Iraq," *Pale,orient* 15, 1989, pp. 19-24.

52-Melinda Zeder, "Animal Domestication in the Zagros: A Review of Past and Current Research," *Pale,orient* 25, 1999, pp. 11-25.

53-Melinda A. Zeder and Brian Hesse, "The Initial Domestication of Goats (*Capra Hircus*) in the Zagros Mountains 10,000 Years Ago," *Science*, 2000, no. 287, pp. 2254-57v