

گودین ۴: III

معماری. پس از تخریب لایه III:۵، بخش گمانه عمیق مدتی خالی ماند. استقرار در لایه III:۴ احتمالاً در یک یا دو دهه، پیش از فروریختن ویرانه‌های ساختمانهای لایه III:۵ و تبدیل آنها به سطحی مشخصه غیرقابل حمل آغاز شده است، زیرا چندین دیوار جدید بر فراز دیوارهای پیشین ساخته شده بود. برای ساختن بناهای لایه III:۴، تراسهای وسیع، با شمعهای دیواری، پی‌کاری سنگی و سنگ‌فرشها، زمان و نیروی زیادی صرف شده بود. در معماری این لایه بسیار بیش از لایه‌های دیگر از سنگ استفاده شد. ساختمانهای نزدیک به هم بیشتر ناحیه گمانه عمیق را فرا گرفته، جاده‌ای از سراسر گوشه جنوب شرقی، در امتداد مسیرش از نیمه راه لایه III:۶ عبور کرده بود. این نکته، خود نشانه خوبی از تداوم استقرار در گودین تپه است؛ اگرچه گاهی ناحیه گمانه عمیق متروک بوده است در لایه III:۴، به نظر می‌رسد اکثر ۹ واحد ساختمانی کامل یا نیمه‌ساخته همدوره‌ای که کشف شد، مسکونی بوده‌اند. در مدت اشغال این ناحیه، برخی اصلاحات، بازسازی و توسعه ساختمانها، انجام شد. دست‌کم، ناحیه مرکزی در آتش‌سوزی شدیدی ویران شد. در اتاقی در ضلع غربی، جسد دراز کشیده شخصی زیر آوار فرو ریخته بر سنگفرش له شده بود (یانگ و لوین ۱۹۷۴، لوح XIX). لایه‌های عمیق آجرهای فروریخته، که در اتاقها کشف شد، نشان می‌دهد که این ویرانی کلی شاید بر اثر زمین‌لرزه بوده است (ر. هنریکسون ۱۹۸۴ الف، فصل ۵/۴ شکل‌های ۲۲-۲۶؛ برای طرح مقدماتی ر. ک. یانگ و لوین ۱۹۷۴، شکل ۲۱) در عملیات EEE در حاشیه جنوب غربی تپه، گوری با ساختی استادانه از گودین III:۴ کشف شد (ر. هنریکسون ۱۹۸۴ الف، شکل‌های ۱۳۲-۱۳۳).

سفال. سفال لایه III:۴ بی‌تردید ادامه سنت فازهای پیشین است. ظروف و کوزه‌های زاویه‌دار شکلی متمایز و ویژه میان ظروف منقوش دارند (شکل ۶۰؛ ۳-۱، ۴-۸). برجستگیهای افزوده به زاویه بدنه رواج بیشتری یافته و به منحنی‌شانه ظرف پیوسته است. این شکل نمونه کوزه‌ها و ظروف کیسه‌ای شکل با برجستگیهای روی شانه در گودین III:۲ است (شکل ۶۰؛ ۳). اگرچه تزئین ساده‌تری به سبک گودین III:۵ نیز

کشف شده است، گرایش به تزئین پرکارتر بیشتر است. تزئینات منقوش تنوع منطقه‌ای چشمگیری را نشان می‌دهد. سفال ویژه دیگر در مجموعه آثار سفالی، سفال خوش ساخت صیقلی با پوشش قرمز رنگ است (شکل ۶۵).

کاسه‌های نیمکره‌ای و ظروف و کوزه‌های زاویه‌دار، ظروف رایج این دوره هستند (شکل ۶۰؛ ۷-۴). سفال خاکستری-سیاه گودین III قدیم (۵-۶) دیگر در مجموعه سفالها دیده نمی‌شود. مواد نفوذی از لایه‌های قدیمی‌تر کمیاب است (شکل ۶۵). گودین III:۴ هم‌تراز با گیان IVA (شکل ۶۴) است.

توزیع. سفال گودین III:۴ تقریباً همان توزیع سفال گودین III:۵ را دارد (جدول ۳۶ و شکل ۵۷). می‌توان دو ناحیه اصلی را در این منطقه بر اساس تفاوت‌های سبکی در تزئینات مشخص کرد: ۱) دره‌های شرق کوه گرین (نهاوند و کنگاور) و ۲) دره‌های بین کوه گرین و کوه سفید و ماهیدشت.

در دره‌های کنگاور و نهاوند، واقع در شرق کوه گرین، پرنقش و نگارترین سفال منقوش به دست آمد. در تزئین این سفال، تعداد زیادی خطوط ظریف نقوش نسبتاً پیچیده بویژه در کناره‌ها دیده می‌شود. نقش مایه‌های پرکاری چون «کبوترهای شانه شکل» و یک ستاره درون دایره، که هر دو در ظرف گیان IVA دیده می‌شود، نمونه‌های شاخص است، ولی طرحهای ساده‌تری نیز چون ردیفهای خشته‌ها یا لوزیهای هاشورزده رایج است (ر. هنریکسون ۱۹۸۶ ب، شکل‌های ۱۹-۳۲). با این حال، حتی در این منطقه هم از دره‌ای به دره دیگر تنوع قابل درکی وجود دارد. مثلاً کوزه‌های زاویه‌دار بزرگ با نقش مایه موجودات شانه‌ای شکل از تپه گیان، نقوشی استادانه‌تر و دقیق‌تر از کوزه‌های گودین تپه دارد. نقش مایه یک جفت اردک، بلندتر و باریک‌تر از اردکهای منقوش روی سفال گودین III:۵، فقط در سفالهای گودین تپه یافت شده است. برجستگیهای کوتاه به کار رفته در تزئین قسمت پایین این کوزه‌های بزرگ، در سفالهای گودین تپه و تپه گیان یافت شده است (ر. ک، ر. هنریکسون ۱۹۸۴ الف، شکل‌های ۱۱۹-۱۲۰؛ ۱۹۸۶ ب، شکل‌های ۱۲/۳، ۱۹/۶-۷، ۲۰/۷). در منطقه بین کوه گرین و کوه سفید و در ماهیدشت، مجموعه سفالی مشابهی کشف شد، ولی سفال منقوش تزئین هندسی ساده‌تری دارد

(مثلاً، جمشیدی IV [کنتو و گیرشمن ۱۹۳۵، لوحهای ۷۹-۸۱، گورهای ۱۱-۱۹]).

تاریخ. اگرچه مدارک مستقیم اندکی برای تاریخگذاری گودین ۴: III در دست است، تاریخهای دوره‌های پیشین و بعدی خود بهترین نشانه است (شکل ۶۴). با این حال، مدت زمان وقفه بین گودین ۵: III و ۴: III معلوم نیست و اگرچه برای تعیین کوتاهی نسبی این وقفه باید از مدارک معماری استفاده کرد، به نظر می‌رسد که سفال عکس این مطلب را ثابت می‌کند. باید به خاطر داشت که ممکن است زیستگاهی بیش از یک نسل دوام آورد- بویژه با توجه به کیفیت معماری- و اینکه بهترین سفال لایه‌نگاری شده، در اصل از اواخر دوره گودین ۴: III به دست آمده است. از نظر گونه‌شناختی و سبکی بین سفال گودین ۵: III و ۴: III تفاوت چشمگیری وجود دارد. گودین ۴: III ممکن است در نیمه هزاره سوم، نزدیک ۲۰۰۰ ق.م. آغاز شده باشد. تاریخگذاری گودین ۴: III بر مبنای رادیوکربن (SI-۴۹۰۲ [جدول ۱۲])، حتی در صورت تصحیح، پایین است. تاریخگذاری نهایی گودین ۴: III برای تعیین تاریخ آغازین باید بر پایه گودین ۲: III باشد. همان‌طور که در ادامه بحث خواهد آمد، گودین ۲: III احتمالاً در ۱۹۰۰ ق.م. آغاز شده است. پس گودین ۴: III باید در همان ابتدای هزاره دوم پایان یافته باشد.

پیشرفتهای فرهنگی. گودین ۴: III هم‌تراز با فازهای اور III و ایسین-لارسای قدیم در بین‌النهرین است. از زمان فرمانروایی شولگی تا ایبی-شوش استانی از حکومت اور III بود. تماس با نهادهای حکومتی سرزمینهای مرتفع، صلح‌جو و نظامی، در لوحهای معروف به «متون نامه‌رسان» و نامه‌های سال در دوره اور III گزارش شده است (استولپر ۱۹۸۲، ۱۹۸۴). این جدایی سیاسی بین سرزمینهای مرتفع از یک سو، و شوش و نواحی پست از سوی دیگر، در مجموعه‌های سفال منعکس است. گوناگونی قابل ملاحظه سبکی محلی در سنت گودین III در سرزمینهای مرتفع، می‌تواند نشانه‌ای از وجود گروههای قومی یا سیاسی مستقل باشد (ر. هنریکسون ۱۹۸۴ الف، ۱۹۸۶ ب). تفاوت سبکی فرهنگی مادی، احتمالاً نشانه تلاش برای حفظ ویژگیهای متمایز گروهی، به‌رغم فشار برای متحد ساختن، است (مثلاً، هادر ۱۹۸۲). این تفسیر با داده‌های تاریخی سازگار است و مقاومت نهادهای حکومتی متعدد سرزمینهای مرتفع در برابر

عملکرد قدرتمند نظامی و سیاسی ساکنان دشت را اثبات می‌کند.

گودین III:۳

لایه‌نگاری گودین III:۳ تعیین شده بود ولی بقایای اندکی در ناحیه گمانه عمیق وجود داشت (ر.ک. لایه‌های ۱۰A-۱۰C و ۱۱D-۱۱H در برش مادر [یانگ و لوین ۱۹۷۴، شکل ۱۸]؛ این لایه‌ها بیش از ۶ متر به داخل ناحیه حفاری گسترش نیافته بودند). مدت این دوره نامعلوم است (ر. هنریکسون ۱۹۸۴ الف، فصل ۵/۵، شکل ۲۷). سفال کمی از بافتهای معماری کاملاً لایه‌نگاری شده آن به دست آمد. از آنجا که سفال این دوره را نمی‌توان بدرستی تعیین کرد، بحث از توزیع مواد هم‌دوره آن در محوطه‌های دیگر، ناممکن است (ر.ک. شکل ۶۵).

گودین III:۲

معماری. ارتباط لایه III:۲ با لایه III:۳ روشن نیست، ولی احتمالاً از نظر استقرار وقفه‌ای بین این دو به وجود آمده است. اکثر قسمتهای دو ساختمان بزرگ و خوش ساخت و بخشهایی از چندین بنای کوچکتر در لایه III:۲ یافت شد. یکی از آنها بی‌تردید منزل شخص نسبتاً ثروتمندی بود. برای آماده‌سازی زمین برای ساختمان‌سازی بعضی قسمتها تسطیح شده بود؛ سپس، بخشی از خانه با شکلی معمولی‌تر بازسازی شده بود. مدرکی نامشخص، شامل آوار ضخیم آجری و دیواری جابه‌جا شده، حاکی از این است که متروک شدن نهایی این لایه احتمالاً بر اثر زمین‌لرزه شدیدی بوده است (ر. هنریکسون ۱۹۸۴ الف، فصل ۵/۶؛ شکل‌های ۲۸-۳۰؛ برای طرحهای مقدماتی ر.ک. یانگ و لوین ۱۹۷۴: شکل‌های ۲۲-۲۳ ببینید).

بر اساس معیارهای گونه‌شناختی و سبکی، مقبره یافت شده در عملیات O، در حاشیه جنوبی گودین تپه، به گودین III:۲ تعلق دارد (ر. هنریکسون ۱۹۸۴ الف، شکل‌های ۵۷-۱۵۴).

سفال. در گودین III:۳، ظروف و کوزه‌های زاویه‌دار، که مشخصه فازهای

قدیمی تر بود، با تغییر حداکثر قطر به قسمت پایین ظرف، شکل کیسه‌ای تری یافتند. جای زاویه پیشین را برآمدگی روی شانه گرفت. تزئین منقوش در مرکز این برآمدگی ساده تر شد و فقط به خطوط افقی مستقیم و موجی خلاصه شد (شکل ۱:۶۱، ۲، ۱۱-۱۵، ۲۲). ظروف اغلب دسته دارند (شکل ۲۲:۶۱). مشخصه این فاز سه پایه‌های گود و کم‌عمق با تزئینات منقوش هندسی ساده روی پوشش سرخ‌رنگ و سفالهای نخودی بی‌نقش است (شکل ۹:۶۲، ۲۴). کاسه‌های نخودی مخروطی نیز با نقش حلقه‌های گل‌آویزدار در زیر لبه، و استکانها، هر دو از جنس سفال و مفرغ یافت شده است (شکلای ۹:۶۱، ۲۴). چندین گونه بسیار مهم از سفال خاکستری صیقلی خوش ساخت در این فاز و فاز بعدی یافت شده است (شکل ۶۵:۶۵).^(۶) اکثر ظروف در این مجموعه سفال خاکستری را کاسه‌های لبه بزرگ یا شیاردار تشکیل می‌دهد، اگرچه کوزه، ظرف و حتی سه پایه - تعدادی با طرح صیقلی - نیز یافت شده است (شکل ۲۱:۶۱، ۲۳، ۲۴؛ ر. هنریکسون ۱۹۸۴ الف: شکلای ۱۵۱-۱۵۲). با این حال، سفال خاکستری ساده معمولی که بیشتر مجموعه را تشکیل می‌دهد، با دست ساخته شده است و اغلب شکل کاملاً نامنظمی دارد. کاسه‌ها و دیگها، نیمرخ ساده با انحنا و لبه‌های برگشته دارند (شکل ۵:۶۱، ۷، ۸).^(۷)

گودین III:۲ با گیان III، گیان IVC، و گورهای ۱۰۸ و ۱۱۰ گیان IVB مرتبط است (شکل ۶۴) (دایسون ۱۹۶۵ ب، ص ۲۳۳-۲۳۴؛ ۱۹۷۳، ص ۶۹۲-۶۹۷). توزیع. سفال گودین III:۲ به‌طور مشخص در سراسر لرستان و ماهیدشت رایجتر و فراگیرتر از سفال فازهای دیگر گودین III است، هرچند تنوع سبکی منطقه‌ای وجود دارد (جدول ۳۶ و شکل ۵۷). تکه سفالهایی از کوزه‌هایی با شانه لبه‌دار، تنها نمونه‌های مشخص بسیار رایج در گودین III:۲، در مجموعه‌های گردآمده از بررسی سطحی، است. قطعات سه پایه در مجموعه‌های بررسی کمیاب است، ولی در همه گورها کشف شده است (مثلاً، گور مکشوف در عملیات O در گودین تپه [یانگ ۱۹۶۹ الف: شکل ۳۰-۳۱]؛ گورهای گیان III در تپه گیان [کنتنو و گیرشمن ۱۹۳۵: لوحهای ۲۵-۲۹]؛ گورهای چغاسبز و کمتزلان II).

گودین III و گاهنگاری غرب مرکز ایران ... ۲۲۳

بر پایه عناصر تمایز دهنده سبکی و سفالی گوناگون، دست کم دو گروه را می توان در دره پیشنهاد کرد: ۱) کنگاور، صحنه و ماهیدشت؛ ۲) نهاوند، میریگ (باباجان)، و رومیشگان. در حال حاضر، سفال خاکستری گودین III:۲ فقط در دره کنگاور یافت شده است، هرچند ممکن است این سفال در جای دیگر به این صورت شناخته نشده باشد. سفال منقوش سرخ رنگ لایه II:۲ در گودین تپه در مقایسه با گورهای واقع در جنوب و غرب گیان (نهاوند) چغاسبز و کمتزلان (هر دو در رومیشگان) کمیاب است (ر. هنریکسون ۱۹۸۶ ب). به نظر می رسد، این سفال در ماهیدشت کاملاً نایاب باشد. چندین گونه از تزئینات منقوش دو رنگ، فقط در بخش شمالی منطقه توزیع یافت شده است. برای مثال، تزئین خطی دو رنگ ساده و تنک در ماهیدشت و کنگاور و هلیلان یافت شده است. نوارهای سرخ همراه با تزئینات رنگین پیچیده تر در گودین تپه، جمشیدی و گیان به دست آمده است (مثلاً، کنتو و گیرشمن ۱۹۳۵: لوحهای XXIII و ۷۷/۶؛ یانگ ۱۹۶۹ الف، شکل ۱:۲۰؛ ر. هنریکسون ۱۹۸۶ ب). این تفاوت های سبکی گروه بندی های کهن اجتماعی-سیاسی در سراسر سنت گودین III:۲ را منعکس می سازد. تاریخ. برای تعیین تاریخ گودین III:۲ می توان از چندین نوع داده استفاده کرد (شکل ۶۴). اگرچه بین مجموعه سفال گودین III:۲ و شوش هم عصر آن شباهت نسبتاً کمی وجود دارد، برخی نمونه های هم ارز، متعلق به ۱۹۰۰-۱۶۰۰ ق.م. قابل ذکرند. اکثر سفال های خاکستری گودین III:۲ شکلهایی مشابه با سفال های خاکستری مکشوف از خوزستان متعلق به ربع دوم هزاره دوم ق.م. دارد (گمانه شهرشاهی BVII-V و AXV-XI، بویژه AXV-XIV | گاش ۱۹۷۳: لوحهای ۲۸؛ ۱۰/۳، ۵، ۹-۷، ۴-۱۲/۱، ۷، ۲۱، ۱۳/۱، ۲؛ شرف آباد | شاخت ۱۹۷۵: شکلهای ۵، ۶e؛ [Va.f.h]. ظروفی به شکل ظروف گروه ۱۴a از شهرشاهی XV-XIV (گاش ۱۹۷۳: لوح ۱۶) کاملاً شبیه بدنه سه پایه های گود هستند (مثلاً شکل ۶۱: ۶، ۱۰، ۲۱).

نمونه های هم ارز با سفال های بین النهرین نیز، تاریخ اوایل هزاره دوم ق.م. را نشان می دهد. شکل سنتی استکان، با بدنه استوانه ای مقعر و زاویه تیزی نزدیک پایه مسطح بشقابی شکل، متعلق به نیمه نخست هزاره دوم ق.م. است (ر. هنریکسون

۱۹۸۳-۱۹۸۴).^(۸) سه پایه مفرغی مکشوفه از کاخ سین-کاشید^۱ در وارکا، به تاریخی جدیدتر از قرن ۱۸ ق.م. نمی‌رسد (استرومنگر ۱۹۶۲، ص ۳۸، لوح ۱۸ الف). این استکان بجز پایه‌های بلند آن، بسیار شبیه به سه پایه‌های گودین III:۲ است.^(۹)

مهری از جنس سنگ آهن، مکشوف از تپه جمشیدی در گور ۳، به قرن ۱۷ ق.م. تعلق دارد (شیفر ۱۹۸۴، ص ۴۸۱؛ دایسون ۱۹۷۳، ص ۶۹۳). به نظر یانگ، کوزه کروی‌شکلی از سفال خاکستری، از مقبره O در گودین تپه (یانگ ۱۹۶۹ الف: شکل ۳۳/۷)، سفال خاکستری دوره IIIC تپه حصار است. بر اساس تاریخگذاری به شیوه رادیوکربن، برای دوره IIIC از تپه حصار، تاریخ 1641 ± 65 ق.م. تعیین شد (نیمه عمر ۵۷۳۰ (TUNC-۲۰) [بونینگتون و دیگران ۱۹۷۴، ص ۱۹۸۱]).

زغال ترکه‌ها و شاخه‌های موجود در دیگی که ظاهراً روی تخته‌سنگهای سقف گور ۱ در تپه گوران قرار داده شده بود، تاریخ 1200 ± 120 ق.م. را نشان داد (نیمه عمر ۵۵۷۰؛ ۱۳۴۰ ± ۱۵۰۰-۱۴۰۰ ق.م.، تصحیح شده به وسیله MASCA). (ملدگارد^۲، مورتسن، و ترین ۱۹۶۳، ص ۱۳۳). این تاریخ اخیر جدید است و انحراف معیار از حد میانگین بیشتر است. از آنجا که دیگ در خارج از خود گور، روی تخته‌سنگی در سقف، یافت شده بود، لزومی ندارد که زمان محتویات آن با تاریخ گور یکی باشد.^(۱۰) دو تاریخگذاری لایه II:۲ در گودین تپه، که بر مبنای رادیوکربن به دست آمده است، بی‌فایده است (جدول ۳۷). برپایه این داده‌ها، تاریخ ۱۹۰۰-۱۶۰۰ ق.م. برای گودین III:۲ مناسب است.

پیشرفتهای فرهنگی. توزیع گسترده و همگونی سفال گودین III:۲ حاکی از یکپارچگی بسیار بالای منطقه‌ای است. داده‌های بررسی نشان می‌دهد که در برخی دره‌ها، شمار محوطه‌های کوچکتر کاهش یافت، در حالی که محوطه‌های مرکزی واقع در نظامهای دره‌ای بزرگی چون گیران در الشتر، وسعت قابل ملاحظه‌ای یافتند (گاف ۱۹۷۱، ص ۱۵۰).

1. Sin-kashid

2. Meldgaard

این فاز، همزمان با دوره سوکالماخ در شوش است (ر.ک. استولپر ۱۹۸۲، ص ۵۴-۵۶؛ ۱۹۸۴؛ کارتر ۱۹۸۴). اوج یکپارچگی منطقه‌ای که در توزیع سفالها مشهود است، همزمان با اتحاد سیاسی سرزمینهای شیماشکی است، که در متون اوایل هزاره دوم منعکس شده است. داده‌های تاریخی بیان می‌کند که شیماشکی در بلندیهای شمال شوشان و یا فارس واقع شده بود، ولی اطمینان زیادی به آن نیست. در جای دیگری (۱۹۸۴ ب) بحث کرده‌ام که لرستان محتمل‌ترین مکان سرزمینهای شیماشکی است (برای نظر دیگر، ر.ک. والا ۱۹۸۰؛ برای بازنگری بحث بر سر مکان، ر.ک. استولپر ۱۹۸۲، ص ۴۵-۴۶). یکی شمردن پدیده باستان‌شناختی همگونی سفالها و افزایش آشکار وسعت زیستگاهها را با «شیماشکی» تاریخی نمی‌توان با استفاده از داده‌های غیرمکتوب ثابت کرد. با وجود این، در اوایل هزاره دوم ق.م. اکثر بخشهای مرکز غرب ایران به یکپارچگی اجتماعی اقتصادی و شاید سیاسی شایان ذکری دست یافت. این نشان می‌دهد که توسعه‌های پیگیری شده در داده‌های باستان‌شناختی مرکز غرب ایران، در واقع ممکن است نمایانگر شیماشکی باشد (ر. هنریکسون ۱۹۸۴ ب).

ماهیت فدرالی «حکومت» عیلامی، هم در کل و هم در اجزای آن، از جمله سرزمینهای شیماشکی، ویژگی مهمی است. انسجام سیاسی نه چندان محکم آن کاملاً با تنوع منطقه‌ای فرهنگهای مادی اجزای «حکومت» عیلامی، که در بالا به آن اشاره شد، مرتبط است.

دورهٔ پس از III:۲

معماری. مشخصهٔ این فاز دو گور است که در امتداد نامنظم سنگفرش گوشه جنوب شرقی گمانه عمیق تا ویرانه‌های لایه III:۲ کشیده شده است. از نظر گونه‌شناسی، مواد مشابهی در هشت گور قسمتهای دیگر گودین تپه کشف شد (ر. هنریکسون ۱۹۸۴ الف، فصل ۵/۷، شکل‌های ۳۱، ۱۵۸-۱۶۲).

سفال. از آنجا که سفال این فاز، فقط از گورهای گودین تپه به دست آمده است اندازه و تنوع این مجموعه محدود است. دو گونه از ساغرهای پایه‌دار یا قدحهای بزرگ،

مشخصه این فاز است: ۱) نیمرخ منحنی شکل و تزئینات منقوش ظریف (پرنده و خورشید [گاف ۱۹۶۶، ص ۱۹۷]) - (شکل ۶۲: ۱-۳، و ۲) ظرف زاویه‌دار با تزئین نواری منقوش ساده (به اصطلاح خابور) (شکل ۶۲: ۷، ۱۰-۱۲).^(۱۱) کاسه‌های پایه‌دار با نیمرخ کمی زاویه‌دار یا منحنی و تزئینی مرکب از نوارهای منقوش ساده دیگر شکل ویژه است (شکل ۶۲: ۵، ۸). سفال دیگری که با این ساغرهای مکشوف از گورها ارتباط دارد، ظرف دست‌ساز ساده و نامنظم است (شکل ۶۲: ۴، ۶، ۹). اگرچه چند تکه شکسته از این لیوانها در جدیدترین لایه گودین III یافت شده و بقیه در گزارش گیان از تکه بشقابها نشان داده شده است (کنتو و گیرشمن ۱۹۳۵: لوحهای c-۱a-۶)، هیچ‌یک در محل و در بافتهای استقرار کشف نشده است.

در مقایسه با فازهای پیشین و بعدی، تناوبهای گروه سفال در شکل ۶۵، به‌طور قابل ملاحظه‌ای، غیرعادی است. این موضوع احتمالاً به دلیل اندازه نسبتاً کوچک نمونه و منبع متغیر مواد است. سفال لایه ۲: III و ۱: III از بافتهای خانگی به دست آمده است، در حالی که مواد لایه بعد از ۲: III شامل اشیاء گورهاست. دوره پس از ۲: III همزمان با گیان IIa-b است (شکل ۶۴) - (دایسون ۱۹۷۳، ص ۷۰۸-۷۱۲).

توزیع سفال این لایه، در مقایسه با گودین ۲: III، توزیع محدودتر و تنگ‌تری دارد (جدول ۳۶ و شکل ۵۷). ساغرهایی منقش به نوارهای «خابور» در سراسر این محدوده یافت شده است؛ به نظر می‌رسد لیوانهایی با نقش «پرنده و خورشید» در بیشتر منطقه کنگاور/نهادوند، در شمال شرقی، وجود داشت (گاف ۱۹۶۶: کاتالوگ محوطه و لوحهای ۹۵-۱۰۶؛ دایسون ۱۹۷۳، ص ۷۱۱). این سفال در گورهای لایه گودین II، در تپه گیان (۶۴-۶۵، ۷۱، ۷۳-۷۷، ۷۹-۸۱)؛ تپه جمشیدی، خاوه، نهادوند (کنتو و گیرشمن ۱۹۳۵، گورهای ۱-۲)، باباجان، خاوه (گاف ۱۹۷۶، شکل ۲۰/۱۱)؛ تپه گوران، هلیلان (ترین، مکالمه‌های شخصی)، گودین تپه، کنگاور (یانگ ۱۹۶۹، الف، شکل ۳۵)، بادخوره، و اسدآباد (کنتو و گیرشمن ۱۹۳۵، گورهای II-III) کشف شده است. سفال لایه پس از ۲: III در بررسی چندان فراوان نیست (یانگ ۱۹۶۶؛ گاف

گاف ۱۹۶۶، ۱۹۷۱). گاف تکه سفالهایی را عمدتاً در شمال شرق پیش کوه، بین کوه گرین و کوه سفید، یافت، اگرچه برخی از آنها دورتر و در غرب کشف شد. مقبره مجزایی در سراب باغ، نزدیک قبر ناهی در جنوب، اشیاء مشابهی داشت (وندنبرگ ۱۹۷۳، ص ۲۸، ۳۴-۳۵).

تاریخ. به دلیل در دست نبودن نمونه‌های مشابه مناسب، تعیین تاریخ این مجموعه سفال دشوار است (شکل ۶۴). شباهتهای کلی ساغرهایی، با تزئین نواری و کاسه‌های کم عمق لبه مسطح با تزئین منقوش بر لبه با سفال خابور (که در مجموعه سفال خابور، در تپه دینخواه یافت شد)، تاریخ آن را به کمی پیش از نیمه هزاره دوم ق.م. نسبت می‌دهد (هملین ۱۹۷۴ الف، ص ۱۲۹-۱۳۱؛ دایسون ۱۹۷۳، ص ۷۰۸)، نمونه‌های شبیه به دست‌ساخته‌های فلزی، تاریخ ۱۵۰۰-۱۴۰۰ ق.م. را برای گورهای حاوی ساغره‌های منقش به «پرند و خورشید» پیشنهاد می‌کند (دایسون ۱۹۷۳، ص ۷۰۹). نمونه‌های کلی شبیه به لیوانها نیز در شوش در گمانه شهرشاهی AXIV-XIII یافت شد (گاش ۱۹۷۳، لوح ۱۶ [گروه ۱۴ ب]).

در گودین تپه، دوگور این فاز با سطوح حیاط لایه ۱: III پوشیده شده بود. نمونه رادیوکربن از لایه ۱: III، تاریخ 1253 ± 50 ق.م. (۱۴۶۹-P؛ نیمه عمر ۵۵۷۰؛ $1520 \pm 1590 \pm 62$ ق.م. تصحیح شده به وسیله MASCA) را نشان داد. تاریخ ۱۶۰۰-۱۴۰۰ ق.م. برای فاز پس از ۲: III مناسب است. (۱۲)

پیشرفتهای فرهنگی. یکپارچگی آشکار و توزیع گسترده فاز گودین ۲: III در فازهای پس از ۲: II کاهش قابل توجهی یافت. فقط ساغرها و کاسه‌ها، فسیلهای شاخص این فاز جدید هستند. به نظر می‌رسد که یکپارچگی سیاسی یا اقتصادی فراگیر پیشین درهم شکسته باشد. با استفاده از داده‌های قوم‌شناختی الگوی توزیع مهاجرتها سالانه شبانان چراگاه گرد را نشان می‌دهد. گروه شرقی دره‌ها با چراگاههای تابستانی جدید و گروه غربی با چراگاههای زمستانی هماهنگی دارد (ر. هنریکسون ۱۹۸۶ ب؛ ر. ک. گاف ۱۹۷۱، ص ۱۳۳-۱۳۴؛ ر. هنریکسون ۱۹۸۵). اگر دوره پس از ۲: III معاصر با گودین ۲: III قدیم باشد (ر. ک. پانوش ۱۱؛ دایسون ۱۹۷۳، ص ۷۱۰-۷۱۱؛ ر.

هنریکسون ۱۹۸۶ ب)، آنگاه، توزیع سفال فاز پس از ۲: III منعکس‌کننده اقتصاد شبانی منطقه‌ای قدرتمند در گودین ۲: III است، که ویژگی آن وجود محوطه‌های بزرگ و فراوان است.

گودین ۱: III

معماری. بقایای معماری لایه ۱: III فقط در بخش شرقی گمانه عمیق یافت شد. برش ایجاد شده برای یافتن راهروی ستون‌دار بزرگ دوره II، به کنار زدن لایه غربی انجامیده بود. خانه چند اتاقه مجزایی با پی سنگی محکم و چندین حیاط و معبر پیرامونی تنها ساختمان یکپارچه مکشوف بود. این ناحیه فرسایش شدیدی داشت، به طوری که خشتهای کمی در پی بنا باقی مانده بود (ر. هنریکسون ۱۹۸۴ الف، شکل‌های ۳۲-۳۳، ۳۷ برای طرح مقدماتی، ر. ک. یانگ ۱۹۶۹ الف، ص ۱۶).

سفال. از بافتهای لایه ۱: III، بجز چند خمره خرد شده و ظروف کوچکتر در محل خود سفال کمی یافت شد. سفال منقوش کمیاب است (شکل ۶۳: ۱، ۲). بیشتر اشیاء این مجموعه سفال ظروف دست‌ساز نامنظم هستند (شکل‌های ۶۳: ۳-۱۳). توزیع. با توجه به ناتوانی ما در گردآوری مجموعه مناسبی از مواد بافتهای اصلی یا فرعی و ماهیت نامعلوم سفال موجود، تعیین توزیع سفال این فاز، فراتر از خود تپه گیان، امکانپذیر نیست.

تاریخ. تنها مدرک برای تاریخگذاری گودین ۱: III، تاریخگذاری P-۱۴۶۹ رادیوکربن است، که حدود ۱۵۰۰ ق.م. را برآورد می‌کند (شکل ۶۴). (۱۳)

پیشرفتهای فرهنگی. مدارک به دست آمده از گودین تپه حاکی از آن است که در نیمه هزاره دوم، یکپارچگی اولیه که در فاز گودین ۲: III به اوج رسیده بود، کاملاً از بین رفت. حتی کیفیت سفال در مقایسه با فازهای قدیمی‌تر، پایین‌تر است. از نیمه دوم هزاره دوم در زاگرس مرکزی، اطلاع زیادی نداریم؛ رخدادها به هیچ روی روشن نیست (برای داده‌های به دست آمده از تپه گیان، ر. ک. ر. هنریکسون ۱۹۸۳-۱۹۸۴).

مواد لایه‌نگاری نشده جدید

تعدادی از گورها، گودالها، قطعه‌ها و سنگفرشها و قسمتهای کوچکی از سطوح در لایه گودین III، لایه‌نگاری نشده بودند. گورها درون یا بالای جدیدترین بقایای به هم پیوسته گودین III در نواحی ویژه خود ساخته شده بودند. سفالهای به دست آمده از این گورها، شامل فجانهای نیمکره‌ای نامنظم با دسته‌های عمودی حلقه‌ای و کاسه‌های منحنی حاشیه‌دار بود. هیچ کدام، سفالهای شاخص نیستند و تاریخگذاریشان دشوار است.

نتیجه‌گیری

توالی دوره III در گودین تپه، مبنای گاهنگارانه محکمی برای تجزیه و تحلیل توسعه فرهنگی در زاگرس مرکزی، از نیمه هزاره سوم تا نیمه هزاره دوم ق.م. فراهم ساخته است. به همین ترتیب، این کار پژوهش در زمینه مشکلات اجتماعی اقتصادی در زمانی و همزمانی را در هر دو لایه منطقه‌ای و زیستگاهی آسان می‌سازد. علاوه بر داده‌های تاریخی، مواد باستان‌شناختی نیز به بازسازی توسعه اجتماعی و فرهنگی منطقه و تعیین نقش آن در جهان هم‌عصر عیلام و بین‌النهرین یاری خواهد رساند.

سپاسگزاریه‌ها

این مقاله که بازنگری نسخه دستنویس کامل شده در ۱۹۸۳ است، در اصل گزارشی مقدماتی در پایان‌نامه ناتمام دکترای من (در آن زمان) بود (ر. هنریکسون ۱۹۸۴ الف). من در جای دیگری به پرسشهایی در مورد توزیع منطقه‌ای (۱۹۸۴ ب، ۱۹۸۶ ب)، گاهنگاری (۱۹۸۳-۱۹۸۴، ۱۹۸۶ پ)، و تولید سفال (۱۹۸۶ الف)، پرداخته‌ام. نتایج بررسیهای کنگاور و ماهیدشت برای دوره گودین III و گزارش نهایی برای دوره III در گودین تپه در حال آماده شدن است.

از ت. کویلر-یانگ، لوییس د. لوین، ا. ف. هنریکسون و ا. هرینک که پیش‌نویسهای متعدد این مقاله را خواندند و تفسیر کردند، سپاسگزارم. بویژه از فرانک هول برای دعوت به شرکت در این کار و از نظراتش در ویراستاری متن سپاسگزارم. از

پیشنهادهای بسیاری بهره برده‌ام؛ با این حال مسئولیت خطاها، حذفها و برداشتها را برعهده می‌گیرم. از همکاری بخش آسیای غربی موزه سلطنتی اونتاریو، بویژه از کارول گیلبرت^۱ در تهیه تصاویر سپاسگزارم.

یادداشتها

۱. در جریان تحلیل من از داده‌ها، لایه جدیدی تعیین شد (ر. هنریکسون ۱۹۸۴ الف، فصل ۵) که موجب شمارش مجدد لایه‌های قدیمی شد. تطبیق نامگذاریهای بازنگری شده و نامگذاریهای به کار رفته به وسیله یانگ (یانگ و لوین ۱۹۷۴) در ذیل آمده است:

بازنگری شده	یانگ و لوین
III:۱	III:۱
—	پس از III:۲
III:۲	III:۲
III:۳	III:۳
III:۴	III:۴
—	III:۵
III:۵(۶)	III:۶

پس از فاز III:۲، تعیین فاز چندان آسان نیست، ولی فازهای گودین III در گودین تپه، با توجه به بقایای معماری تعیین شده بودند. شمارش لایه‌ها آنگاه که لایه پس از III:۲، بر اساس سفالی شاخص و متمایز از سفال لایه III:۲ یا لایه III:۱ به عنوان فازی جدا تعیین شد، تثبیت شده بود (همچنین ر. ک. پانوش ۱۲).

۲. از آنجا که موزه سلطنتی اونتاریو مجموعه‌های ارجاعی تکه سفال تپه گیان و کزآباد A را در اختیار دارد (هلیلان [ر. هنریکسون ۱۹۸۶ ب، شکل‌های ۱۹-۲۳، ۲۸])، سفال منحصر گودین III که در بررسی مقدماتی یانگ در سال ۱۹۶۱، از صحنه، اسدآباد، نهاوند، بروجد،

1. Carole Gilbert

گودین III و گاهنگاری غرب مرکز ایران ... ۴۳۱

خرم‌آباد و علی‌گودرز (یانگ ۱۹۶۶) به‌دست آمده است، اینک انتشار یافته است (ر. هنریکسون ۱۹۸۶ ب، شکل‌های ۱۸، ۲۴-۲۷). سفال گودین III از برنامه‌های بررسی کنگاور (یانگ ۱۹۷۵ الف) و ماهیدشت (لوی ۱۹۷۵ الف) بسیار بیشتر است و برای انتشار آماده می‌شود.

۳. همچنین («شوش ID») در چمشک در ۳۰ کیلومتری شرق پل دختر (گاف ۱۹۷۱، شکل ۸). پوپ (۱۹۳۶) فقط هشت ظرف یا تکه سفال گودین از حفاریهای هیأت هلمز در لرستان در دره رومیشگان را منتشر ساخت. در سال ۱۹۸۱ یک کمک هزینه مسافرتی برای دستیاران دانشگاه تورنتو، امکان بررسی مجموعه‌های مواد منتشر نشده کمترلان، میرولی، چغاسبز و دو آویزه را برایم مهیا ساخت. این مجموعه‌ها در انستیتو شرقی (دانشگاه شیکاگو)، موزه دانشگاه (دانشگاه پنسیلوانیا) و موزه هنر مترو پولیتن (نیویورک) موجودند.

۴. د. هنسن، با لطف فراوان نسخه‌هایی از طراحیهای منتشر نشده این مواد از الحیا را برایم فرستاد (برای بحث دقیقتر این مواد ر. ک، ر. هنریکسون ۱۹۸۶ پ).

۵. تاریخ سومی که با شیوه رادیوکربن برای گودین ۵: III (GAK-۱۰۷۰) تعیین شده است، بسیار بالاست و باید رد شود (ر. ک. جدول ۳۷). برای تاریخگذاری این دوره از دو مهر استوانه‌ای استفاده شده بود. شیفر مهرمکشوف از گور ۱۰۲ در تپه گیان را متعلق به ۲۰۰۰ ق.م. و شبیه نمونه‌های رأس‌شمر دانست. ه. پیتمن به این تاریخگذاری اطمینان ندارد (مکالمه‌های شخصی، ۱۹۸۱). پرادا تاریخ آکدی - EDIII را پیشنهاد داده است (مکالمه‌های شخصی، ۱۹۸۴، با نقل قول از مورنگات [۱۹۶۶: شماره ۱۴۵]، به عنوان تشابه بن‌مایه‌ای). از کمترلان کشف مهری «گوتی» به همراه سفالی شبیه سفال گور ۱۰۲ گیان (یعنی، ظاهراً لایه گودین: ۵: III) گزارش شده است (دایسون ۱۹۷۳، ص ۶۹۳-۶۹۴).

۶. در شکل ۶۵، ارائه سفال خاکستری-سیاه گودین ۵: III و سفال خاکستری گودین ۴: III، در یک گروه ضروری بود. این کار اجتناب‌ناپذیر بود، زیرا در شمارشهای میدانی تکه سفالها، همه آنها سفال خاکستری-سیاه محسوب شدند. همه سفالهای خاکستری-سیاه لایه‌های ۵: III، چیزی است که اینک نام «سفال خاکستری سیاه گودین ۵: III» را به آن داده‌ام-بجز تعدادی ضایعات سفال خاکستری-سیاه قدیم. وضعیت لایه ۴: III نامعلومتر است. با

سروسامان دادن به همهٔ تکه سفالها، می‌توانم بگویم که بیشتر سفال خاکستری موجود در لایهٔ III:۴ به سفال خاکستری گودین III:۲ ارتباط دارد، ولی ضایعاتی هم از سفال خاکستری-سیاه قدیم یافت شده است. از آنجا که تناوب زمانی بر مبنای مواد دو بافت اصلی (کف) و فرعی (لایهٔ زباله) است، چند تکه سفال یافت شده در بیرون از محل اصلی خود، در شکل‌های تصویر ۶۵ جای داده شده است.

۷. در گور ۱۹۸، دیگ‌های ۱ و ۳، و احتمالاً ۲ و ۶، از فاز گودین III:۲ هستند. با این حال دیگ ۷، تقریباً به دیگ‌های گودین III:۴ شباهت دارد، ولی کیفیت تصویر ابهام بسیاری دارد (کنتو و گیرشمن ۱۹۳۵: لوح ۳۱).

۸. به استکان مفرغی با دسته‌ای که نام آت-هوشوا^۱، هم عصر یا سومو-آبوم بابلی، روی آن نوشته است، نگاه کنید (سولبرگر ۱۹۶۸)؛ متأسفانه گویا این شیء در حفاری نظارت شده‌ای یافت نشده است.

۹. ارتباط گزارش شده بین سفال گیان III:۲ (سه پایه‌ها و ظروف با برآمدگی‌های روی شانه) و پرچم مفرغی گیل گمش در چشمه ماهی (مالکی ۱۹۶۴) با شک بررسی شده است (پرادا ۱۹۶۵ ب، ص ۸۶ و ۲۳۵، یادداشت ۱۲؛ موری ۱۹۷۱، ص ۱۲۵).

۱۰. اشیاء سفالی و فلزی یافت شده از گور (ترین ۱۹۶۸) نمونه‌هایی هم‌ارز با گودین III:۲ دارد (ر. هنریکسون ۱۹۸۶ ب [برعکس دایسون ۱۹۷۳، ص ۷۱۰]؛ ر. ک. مقبره O در گودین [یانگ ۱۹۶۹ الف، شکل‌های ۳۰-۳۳]؛ یا گورهای گیان III [کنتو و گیرشمن، لوح‌های ۲۵-۲۹]). این تاریخگذاری با شیوهٔ رادیوکربن ممکن است تاریخ حد ابتدایی برای گودین III:۲ باشد.

۱۱. دایسون ۱۹۷۳، ص ۷۰۸-۷۰۹ بر اساس دوگونه ساغر، دو فاز گاهنگاری برای تپه گیان فرض کرده است: (۱) گیان II a (لیوانهای نواردار یا «خابور»؛ و (۲) گیان II b (ساغرهای با نقش «پرنده و خورشید»). تأیید تمایز این دو دورهٔ جدا، بویژه با مدارک به دست آمده از گیان، دشوار است. برعکس، همانندی مشهود این دوگونه، تنوع منطقه‌ای یا اجتماعی را منعکس می‌کنند.

گودین III و گاهنگاری غرب مرکز ایران ... ۴۳۳

گونه لیوان	گیان	گودین
«پرنده و خوشید» (II b)	۱	۱
نواردار یا «خابور» (II a)	۳	۶
هر دو	۷	۲
	—	—
مجموع	۱۱	۹

برای مثال، تنوع شکل و تزئین سفال مکشوف از گورهای گودین III:۴ در تپه گیان (تصویر ۶۴) (کنتنو و گیرشمن ۱۹۳۵: تصاویر ۳۱-۳۴) یا از خانه‌های لایه ۴:III در گودین تپه (ر. هنریکسون ۱۹۸۴ الف: تصاویر ۱۱۰-۱۲۱) را با دو سبک متمایز تزئین به کار رفته در ظرفهایی با اندکی تفاوت در شکل (با ابعادی کمی متفاوت)، مکشوف در کفهای لایه ۵:III (ر. هنریکسون ۱۹۸۶ الف) مقایسه کنید.

به گمان دایسون فاز سوم، گیان IIc در تپه گیان وجود دارد (۱۹۷۳، ص ۷۰۹-۷۱۰) که مشخصه آن لیوانهای بلند زاویه‌دار پایه‌دار، معمولاً با تزئین منتوش، است. بن‌مایه ویژه آن سه گوشهای هاشوردار است. من این لیوانها را به دوره «لیوان زاویه‌دار پایه‌دار»، که بیشتر به دوره آهن I مربوط می‌شود تا گودین III جدید، نسبت داده‌ام (ر. هنریکسون ۱۹۸۳-۱۹۸۴). اینها در گودین تپه یافت نمی‌شود، و ارتباط گاهنگاری آنها با گودین III:۱ نامعلوم است.

۱۲. طبق چند مدرک کوچک مبهم، دوره پس از III:۲ (گیان II) احتمالاً با گودین III:۲ جدید (گیان III) هم‌عصر بوده است (دایسون ۱۹۷۳، ص ۷۱۰-۷۱۱؛ ر. هنریکسون ۱۹۸۶ ب و پ). در مقبره‌های ۱-۳ در بادخور، چندین ظرف شبیه ظروف گیان II، در گروههای همه‌جا گسترده گیان III یافت شده است (کنتنو و گیرشمن ۱۹۳۵، لوح ۸۲). در گودین تپه قطعه بزرگی از سه پایه‌ای در لایه ۱:III یافت شد، ولی بافت آن نامعلوم است. اگر این شیء در حقیقت به لایه ۱:III، که روی گورهای لایه پس از III:۲ را پوشانده بود، تعلق داشته باشد، مدرکی برای هم‌عصر بودن مجموعه سفالهای گودین III:۲ جدید و دوره پس از III:۲ خواهد بود.

۱۳. نمونه دیگری، P-۱۴۷۰، که به بافت گودین III:۱ نسبت داده می‌شود، تاریخ کوتاه غیرقابل قبولی را نشان داد (جدول ۳۷).

جدول ۳۶ توزیع کلی فازهای گودین III

گودین III						منطقه
۱	پس از ۲	۲	۴	۵	۶	
۱	۴	۱۰	۳	۴	۸	شرق کوه گرین
	۵	۲۹	۸	۱۲	۶	شرق پیش کوه
		X	X	X	X	ماهیدشت
	۵	۱۲	۲	۵	۴	غرب پیش کوه
	۲				۲	پشت کوه

یادداشتها:

X = یافت شده است ولی شمار محوطه‌ها هنوز در دست نیست.

همه جمعهای کل ارقام حداقل هستند (جزئیات را ببینید در هنریکسون ۱۹۸۶b: جدولهای ۲-۴).

جدول ۳۷ تاریخگذاریهای رادیوکربن برای گودین تپه در فازهای گودین III و گودین جدید IV

شماره آزمایشگاهی	گودین III		لی بی قدیم	لی بی ق.م.	B.C. ۵۷۳۰	B.C. ۱۰۷ ماسکا ق.م.
	مساحت	سطح				
P-۱۴۶۹*	III:۱	۱۰۲۸	۳۲۰۳±۵۰	۱۲۵۳±۵۰	۱۳۴۹±۵۲	۱۵۲۰-۱۵۹۰±۶۲
P-۱۴۷۰*	III:۱	۱۰۱۲	۲۷۴۲±۴۱	۷۹۲±۴۱	۸۷۴±۴۲	۹۴۰-۹۸۰±۵۲
QU-۱۰۴۴	III:۲	۲۰۱۶	<۳۹۸۰±۱۱۰	<۲۰۳۰±۱۱۰	<۲۱۴۹±۱۱۳	<۲۵۹۰±۱۲۳
SL۴۹۰۰	III:۲	۲۰۱۴	۲۶۵۵±۷۰	۷۰۵±۷۰	۷۸۵±۷۲	۸۵۰-۸۹۰±۸۲
SI-۴۹۰۲	III:۴	۴۰۰۳	۳۴۰۵±۸۰	۱۴۵۵±۸۰	۱۵۵۷±۸۲	۱۷۷۰-۱۸۷۰±۹۲
GaK-۱۰۷۰+	III:۵	۵۰۰۴	۴۱۷۳±۱۰۱	۲۲۲۳±۱۰۱	۲۳۴۸±۱۰۳	۲۹۲۰±۱۱۳
QU-۱۰۴۳	III:۵	۵۰۱۹	۳۵۸۰±۱۰۰	۱۶۳۰±۱۰۰	۱۷۳۷±۱۰۳	۲۰۹۰±۱۱۳
QU-۱۰۴۱	III:۵	۵۰۰۴	۳۶۶۰±۸۰	۱۷۱۰±۸۰	۱۸۲۰±۸۲	۲۱۴۰±۹۲
GaK-۱۰۷۱+	گودین جدید IV		۳۸۰۳±۱۲۰	۱۸۵۳±۱۲۰	۱۹۶۷±۱۲۴	۲۱۹۰-۲۳۰۰±۱۳۴
SI-۴۹۰۸	گودین جدید IV		۳۸۸۰±۵۰	۱۹۳۰±۵۰	۲۰۴۶±۵۲	۲۴۴۰-۲۴۸۰±۶۲

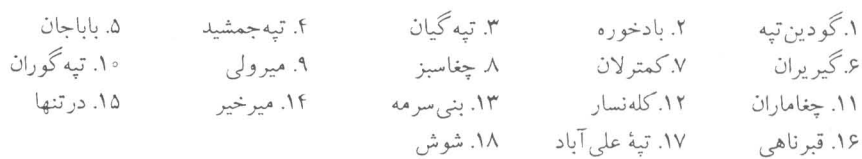
یادداشتها:

* رادیوکربن ۱۲:۵۸۰

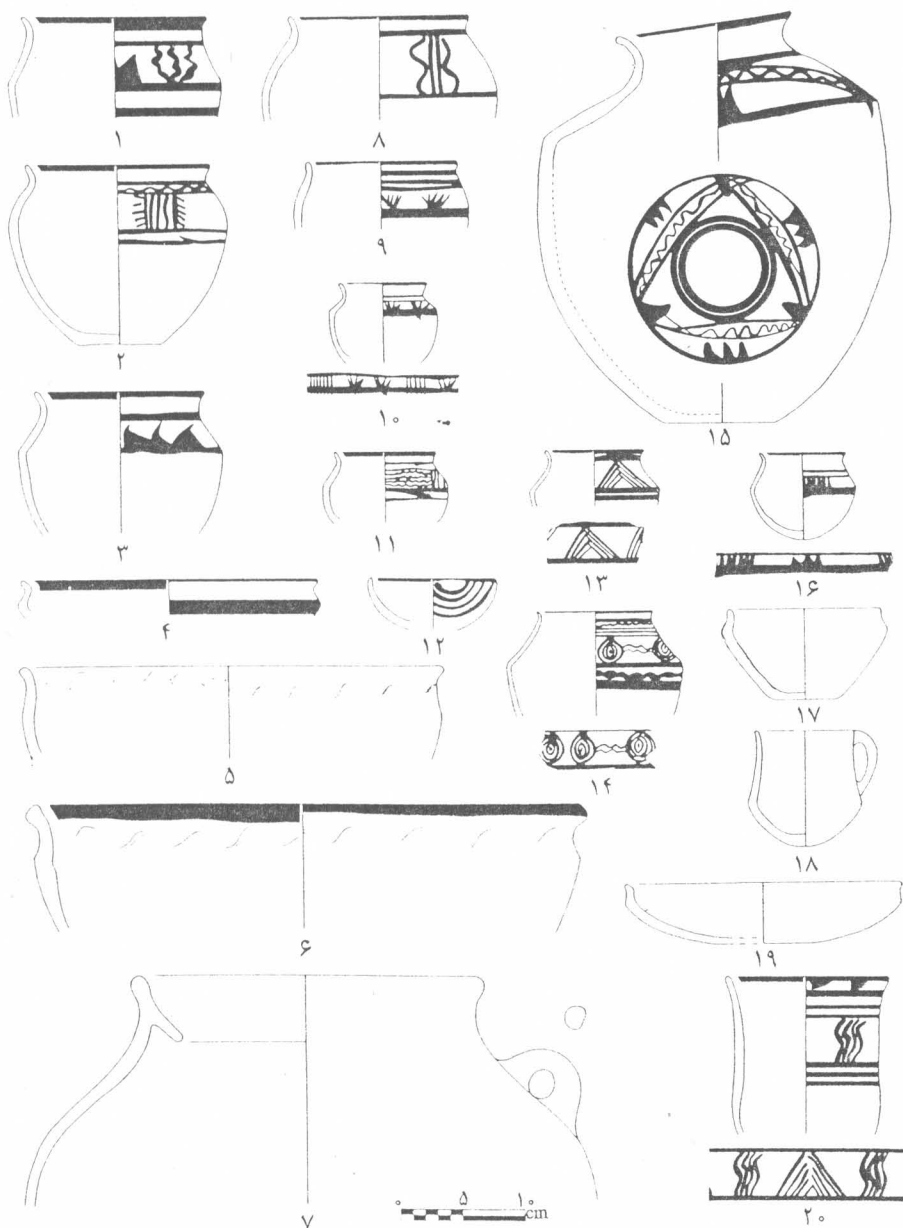
+ یانگ ۱۹۶۹ الف، ص ۴۹؛ یادداشت ۳۷: بر پایه تحلیل دوباره لایه‌نگاری، امروزه GaK-۱۰۷ به گودین جدید IV نسبت داده شده است.

+ (رالف، میشل و هان ۱۹۷۳)

هیچ یک از تاریخهای دیگر پیش از این منتشر نشده‌اند.



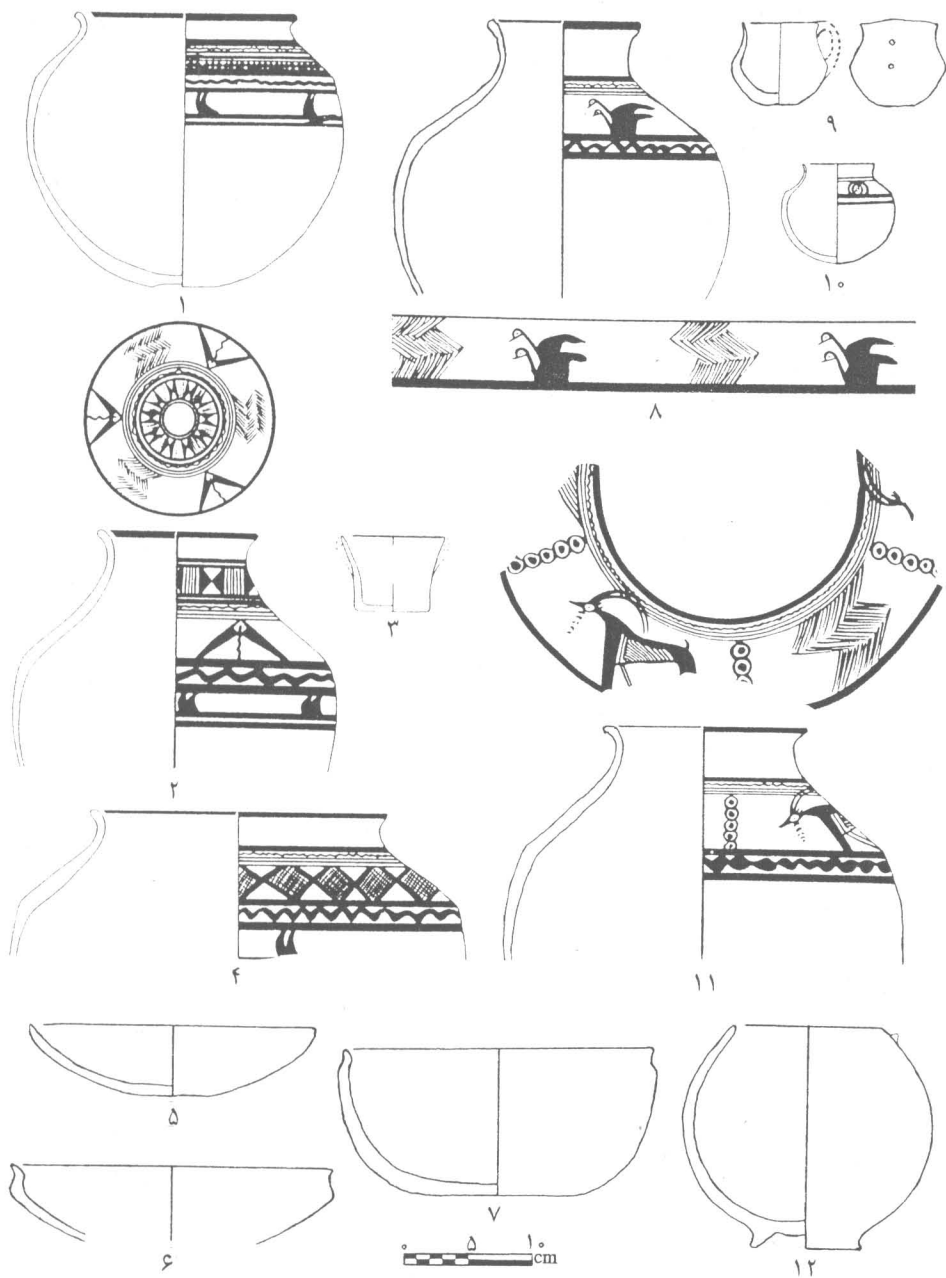
PDF.tarikhema.org



شکل ۵۸ سفال گودین III:۶



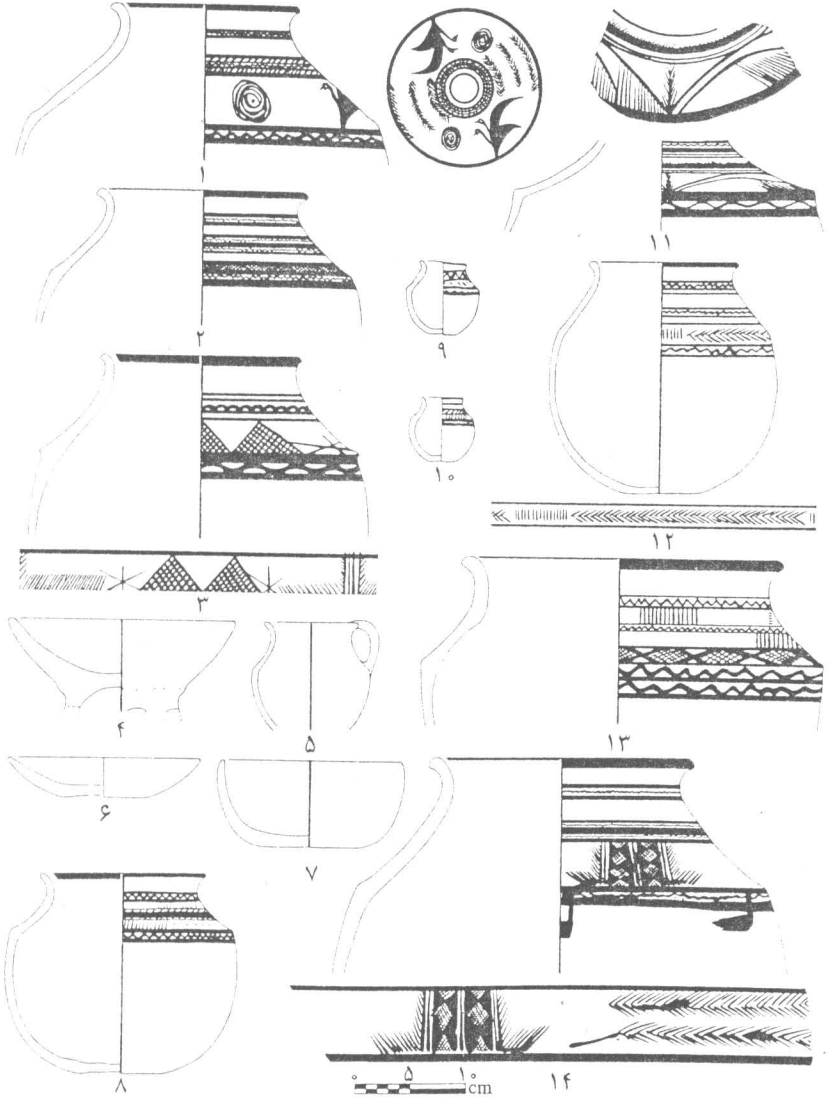
شمارهٔ راهنما	شمارهٔ شیء	مکان	شرح
۱	۷۳-۲۱۳۳	۶۰۵۰/۶۰۴۳	نخودی معمولی؛ چرخ‌ساز؛ خاکستری تیره
۲	۷۳-۲۰۴۴	۶۰۳۲/۹۹۴۴	نخودی معمولی؛ صفحهٔ افقی گردان؛ رنگ قهوه‌ای تیره
۳	۷۳-۲۰۰۵	۶۰۲۵/۶۰۲۷	پوشش کرم معمولی؛ چرخ‌ساز؛ رنگ قرمز تیره
۴	۷۳-۲۰۷۲	۶۰۳۹/۶۰۳۱	نخودی معمولی؛ چرخ‌ساز؛ رنگ قرمز-قهوه‌ای تیره
۵	۷۳-۲۰۹۹	۶۰۴۳/۶۰۵۰	نخودی معمولی؛ صفحه افقی گردان؛ با تزئین‌کننده
۶	۷۳-۲۱۰۰	۶۰۲۸	نخودی معمولی؛ دست‌ساز؛ رنگ قرمز تیره و تزئین‌کننده
۷	۷۳-۲۰۴۵	۶۹۳۰/۹۹۴۴	نخودی معمولی؛ دست‌ساز
۸	۷۳-۲۱۱۵	۶۰۳۳	نخودی معمولی؛ چرخ‌ساز؛ رنگ قرمز-قهوه‌ای
۹	۷۱-۲۵۷۱	۶۱۲۹	نخودی معمولی؛ چرخ‌ساز؛ رنگ قرمز-قهوه‌ای تیره
۱۰	۷۳-۲۰۰۷	۶۰۲۵/۶۰۲۷	نخودی معمولی؛ چرخ‌ساز؛ رنگ قرمز-قهوه‌ای
۱۱	۷۳-۲۱۱۸	۶۰۵۰/۶۰۴۳	نخودی معمولی؛ چرخ‌ساز؛ رنگ قهوه‌ای تیره
۱۲	۷۱-۲۵۴۶	۶۱۵۳	نخودی معمولی؛ چرخ‌ساز؛ رنگ قهوه‌ای تیره
۱۳	۷۱-۲۵۷۲	۶۱۵۳	نخودی معمولی؛ چرخ‌ساز؛ رنگ قهوه‌ای تیره
۱۴	۷۱-۲۵۴۵	۶۱۵۳	نخودی معمولی؛ چرخ‌ساز؛ رنگ قهوه‌ای تیره
۱۵	۷۱-۳۴۸	۶۰۸۵	پوشش کرم معمولی؛ صفحه افقی گردان؛ صیقلی
۱۶	۷۱-۳۵	۶۱۳۴	پوشش کرم معمولی؛ چرخ‌ساز؛ رنگ قرمز-قهوه‌ای تیره
۱۷	۷۱-۱۳۵	۶۱۶۳/۶۱۶۲	خاکستری سیاه معمولی؛ دست‌ساز؛ صیقلی
۱۸	۶۷-۸۶	منطقه ۱	خاکستری سیاه خشن؛ دست‌ساز؛ صیقلی
۱۹	۷۳-۲۰۲۲	۶۰۴۹	خاکستری سیاه معمولی؛ دست‌ساز؛ صیقلی
۲۰	۷۱-۲۰۵۱	۶۱۱۴	نخودی معمولی؛ چرخ‌ساز؛ رنگ قرمز-قهوه‌ای تیره



شکل ۵۹ سفال گودین ۵: III



شمارهٔ راهنما	شمارهٔ شیء	مکان	شرح
۱	۷۱-۳۷	۵۰۰۴	نخودی معمولی؛ صفحهٔ افقی گردان؛ رنگ قرمز- قهوه‌ای تیره
۲	۶۹-۲۰۰۲	۵۰۱۶/۵۰۱۴	نخودی معمولی؛ صفحهٔ افقی گردان؛ رنگ قرمز- قهوه‌ای
۳	۷۱-۱۱۳	۵۰۲۰	خاکستری سیاه خشن؛ دست‌ساز؛ صیقلی
۴	۷۱-۲۰۴۰	۵۰۰۶	پوشش کرم معمولی؛ صفحهٔ افقی گردان؛ رنگ قرمز- قهوه‌ای تیره
۵	۷۱-۵۹	۵۰۰۶	خاکستری- سیاه خشن؛ دست‌ساز؛ صیقلی
۶	۷۱-۲۰۸۰	۵۰۰۶	خاکستری- سیاه خشن؛ دست‌ساز؛ صیقلی
۷	۶۹-۲۵۰۳	۵۰۲۸	پوشش قرمز معمولی؛ دست‌ساز؛ صیقلی
۸	۷۱-۲۰۰۱	۵۰۰۴	پوشش کرم معمولی؛ صفحهٔ افقی گردان؛ رنگ قهوه‌ای تیره
۹	۷۱-۶۳	۵۰۰۶	پوشش قرمز معمولی؛ صفحهٔ افقی گردان؛ رنگ قهوه‌ای تیره
۱۰	۷۱-۸۷	۵۰۰۶	نخودی معمولی؛ چرخ‌ساز؛ رنگ قهوه‌ای تیره
۱۱	۷۱-۲۰۰۳	۵۰۰۳	نخودی معمولی؛ صفحهٔ افقی گردان؛ رنگ قهوه‌ای تیره
۱۲	۷۱-۳۱۹	۵۰۰۶	نخودی خشن؛ صفحهٔ افقی گردان؛ رنگ قهوه‌ای تیره

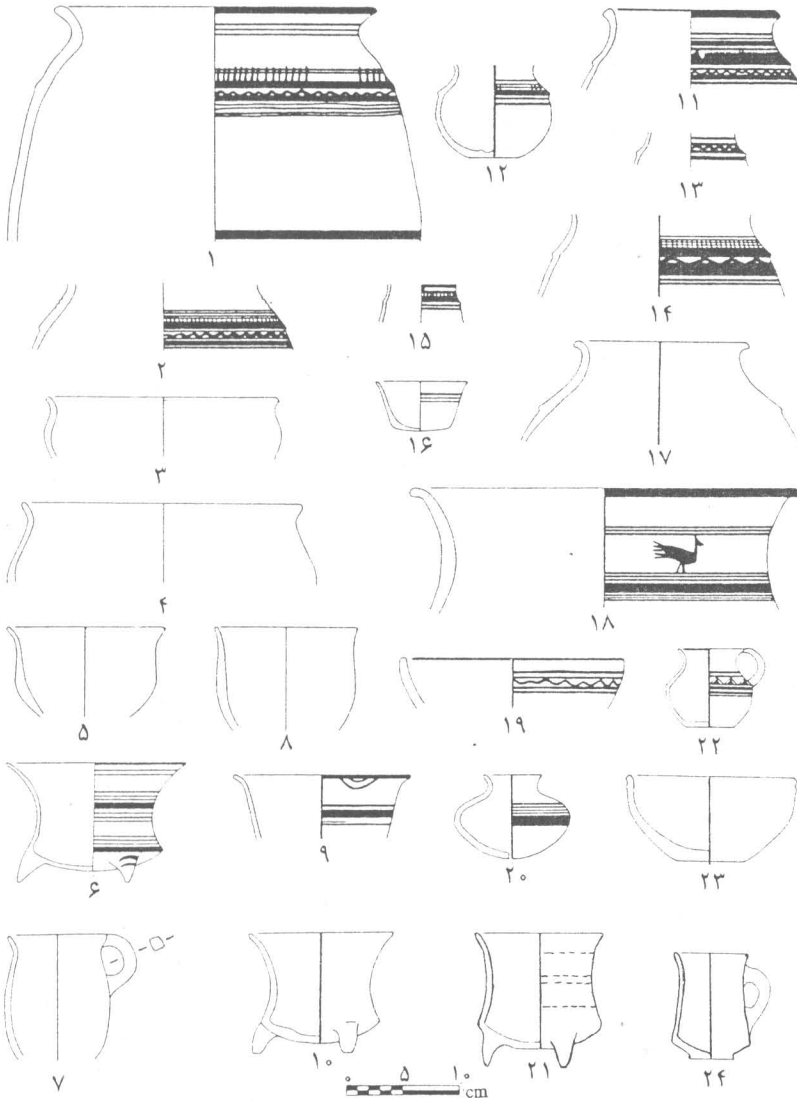


شکل ۶۰ سفال گودین III:۴



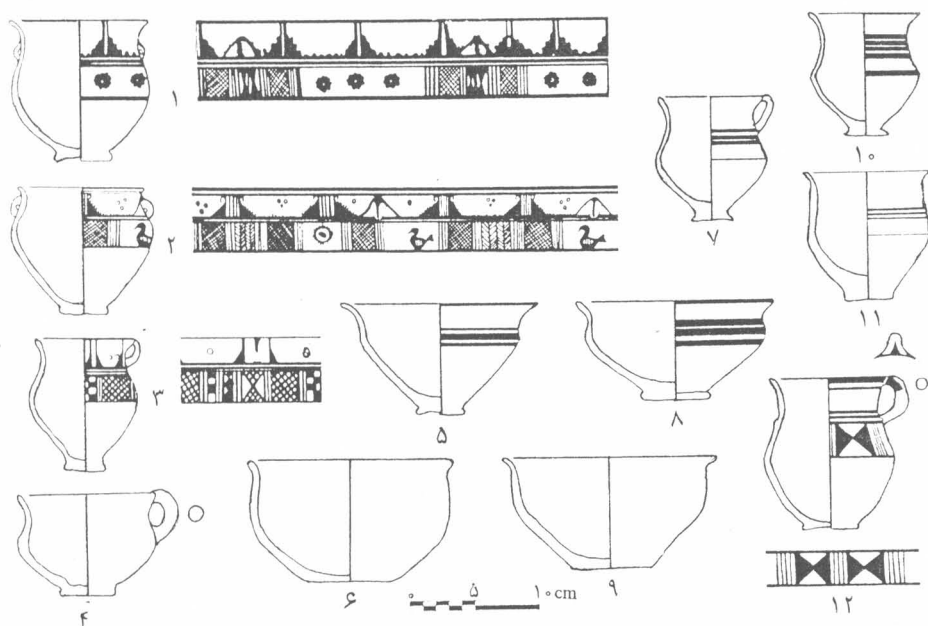


شماره راهنما	شماره شیء	مکان	شرح
۱	۶۹-۲۰۰۵	۴۰۰۹	پوشش کرم معمولی؛ صفحه افقی گردان؛ رنگ قهوه‌ای تیره
۲	۶۹-۲۰۲۷	۴۰۰۳	پوشش کرم معمولی؛ صفحه افقی گردان؛ رنگ قهوه‌ای تیره
۳	۶۷-۴۱۷	۴۰۷۰	نخودی معمولی؛ صفحه افقی گردان؛ رنگ قهوه‌ای تیره
۴	۶۹-۲۰۳۸	۴۰۰۲	پوشش قرمز خشن؛ دست‌ساز
۵	۶۹-۲۵۵۶	۴۰۰۵/۴۰۲۶	پوشش قرمز خشن؛ دست‌ساز
۶	۶۹-۲۵۶۹	۴۰۴۰	پوشش قرمز خشن؛ دست‌ساز
۷	۶۹-۲۰۳۶	۴۰۰۳	پوشش کرم معمولی؛ صفحه افقی گردان؛ رنگ قهوه‌ای تیره
۸	۷۳-۳۸۹	گور، EEE	پوشش کرم معمولی؛ چرخ‌ساز؛ رنگ قهوه‌ای تیره
۹	۷۳-۳۹۴	گور، EEE	پوشش کرم معمولی؛ چرخ‌ساز؛ رنگ قهوه‌ای تیره
۱۰	۷۳-۳۹۳	گور، EEE	نخودی معمولی؛ صفحه افقی گردان؛ رنگ قهوه‌ای تیره
۱۱	۶۹-۲۵۱۶	۴۰۴۸	نخودی معمولی؛ صفحه افقی گردان؛ رنگ قهوه‌ای تیره
۱۲	۷۱-۲۴۳۲	۴۰۴۳	پوشش کرم معمولی؛ صفحه افقی گردان؛ رنگ قهوه‌ای تیره
۱۳	۶۹-۲۰۰۸	۴۰۰۶	نخودی معمولی؛ صفحه افقی گردان؛ رنگ قهوه‌ای تیره
۱۴	۷۱-۲۱۱۱	۴۰۰۵/۴۰۰۴	پوشش کرم معمولی؛ صفحه افقی گردان؛ رنگ قهوه‌ای تیره



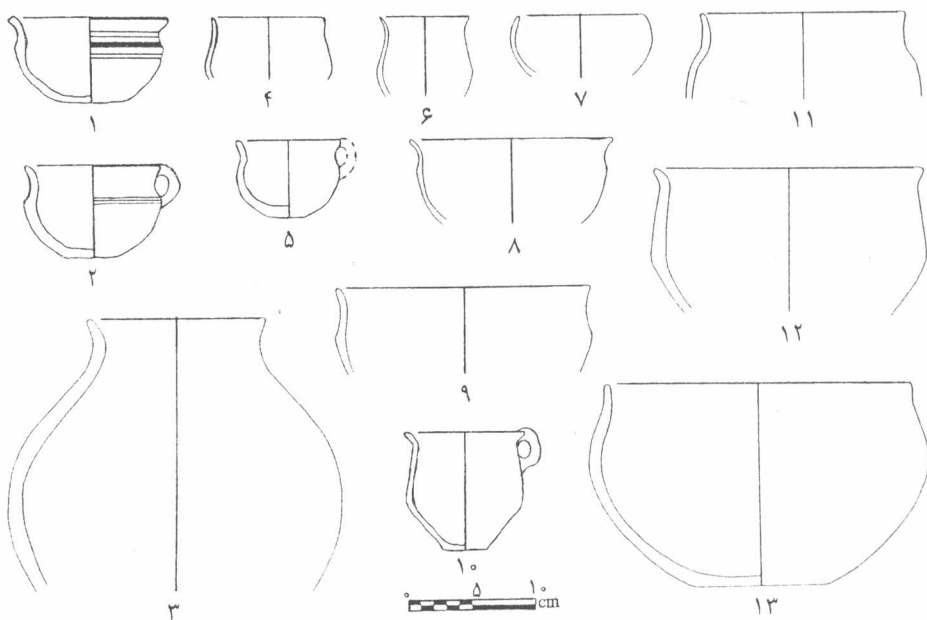
شکل ۶۱ سفال گودین ۲: III

شماره راهنما	شماره شیء مکان	شرح
۱	۶۹-۲۰۱۱	۲۰۴۰ پوشش کرم معمولی؛ صفحه افقی گردان؛ رنگ قهوه‌ای تیره
۲	۶۹-۲۴۹۴	۲۰۵۳ نخودی معمولی؛ صفحه افقی گردان؛ رنگ قهوه‌ای تیره و تزئین کنند
۳	۶۹-۲۴۴۳	۲۰۳۹ نخودی معمولی؛ دست ساز
۴	۶۷-۲۱۳۳	۲۰۳۵/۲۰۳۶ نخودی خشن؛ دست ساز
۵	۶۷-۲۱۷۱	۲۰۴۹ نخودی خشن؛ دست ساز
۶	۶۹-۱۹۹	۲۲۰۰ نخودی معمولی؛ چرخ ساز؛ رنگ قهوه‌ای تیره
۷	۶۷-۲۱۶۹	۲۰۴۸/۲۰۴۹ پوشش نخودی خشن؛ دست ساز
۸	۶۷-۲۱۷۲	۲۰۴۹ پوشش نخودی خشن؛ دست ساز
۹	۶۹-۲۳۱۸	۲۲۰۰/۲۰۱۶ نخودی معمولی؛ دست ساز؛ رنگ قهوه‌ای تیره
۱۰	۶۹-۲۰۰	۲۰۷۸ پوشش قرمز خشن؛ چرخ ساز
۱۱	۶۹-۲۴۱۳	۲۰۴۹/۲۰۴۷ نخودی معمولی؛ صفحه افقی گردان؛ رنگ قهوه‌ای تیره
۱۲	۶۹-۲۷۰۷	۶۸۸ لعاب قرمز معمولی؛ چرخ ساز؛ رنگ قهوه‌ای تیره
۱۳	۶۷-۲۱۲۶	۲۰۳۷/۲۰۳۸ لعاب قرمز معمولی؛ چرخ ساز؛ رنگ قهوه‌ای تیره
۱۴	۶۹-۲۴۹۱	۱۸۱۱/۲۰۷۶ لعاب قرمز معمولی؛ صفحه افقی گردان؛ رنگ قهوه‌ای تیره
۱۵	۶۹-۲۴۳۹	۲۰۳۹ نخودی معمولی؛ چرخ ساز؛ رنگ قهوه‌ای تیره
۱۶	۶۹-۲۲۳۸	۲۰۵۲ لعاب قرمز معمولی؛ چرخ ساز
۱۷	۶۹-۲۴۷۹	۲۰۶۴ نخودی خشن؛ صفحه افقی گردان
۱۸	۶۷-۲۱۲۴	۲۰۳۷/۲۰۳۸ لعاب قرمز خشن؛ صفحه افقی گردان؛ رنگ قهوه‌ای تیره
۱۹	۶۷-۲۱۲۵	۲۰۳۷/۲۰۳۸ پوشش نخودی خشن؛ دست ساز؛ رنگ قهوه‌ای تیره
۲۰	۶۷-۳۷۰	۲۰۲۴/۲۰۲۵ نخودی معمولی؛ چرخ ساز؛ قهوه‌ای تیره
۲۱	۶۷-۲۱۳	O، مقبره، تدفین B خاکستری معمولی چرخ ساز (؟)؛ طرح صیقلی
۲۲	۶۷-۱۵۲	۲۰۳۰/۲۰۳۱ پوشش قرمز معمولی؛ چرخ ساز؛ رنگ قهوه‌ای تیره
۲۳	۶۷-۲۳۴	O، مقبره، تدفین B خاکستری معمولی؛ چرخ ساز (؟)؛ صیقلی
۲۴	۶۷-۲۵۱	O، بیرون، مقبره خاکستری معمولی؛ چرخ ساز (؟)؛ صیقلی



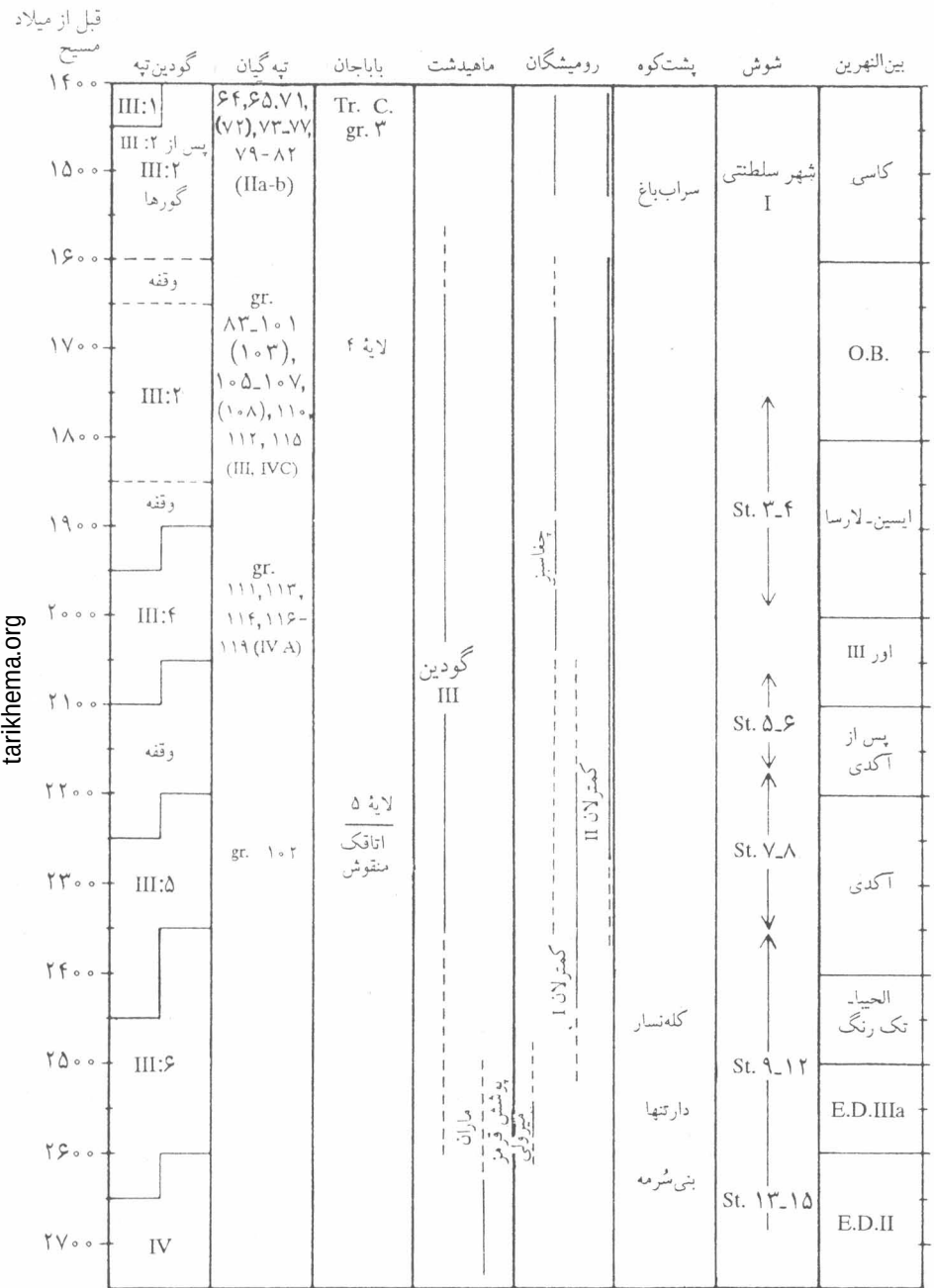
شکل ۶۲ سفال پس از III:۲

شمارهٔ راهنما	شمارهٔ شیء مکان	شرح
۱	۶۹-۶۶۲	تدفین ۱، R. نخودی معمولی؛ چرخ‌ساز؛ رنگ قهوه‌ای
۲	۶۹-۶۶۸	تدفین ۱، R. نخودی معمولی؛ چرخ‌ساز؛ رنگ قهوه‌ای
۳	۶۷-۳۹۶	تدفین ۱، AA۲. نخودی معمولی؛ چرخ‌ساز؛ رنگ قهوه‌ای تیره
۴	۶۹-۶۷۶	تدفین ۲، R. نخودی خشن؛ دست‌ساز
۵	۶۹-۴۶۴	تدفین ۱، C۳. پوشش کرم معمولی؛ چرخ‌ساز؛ رنگ قهوه‌ای تیره
۶	۶۹-۶۶۶	تدفین ۱، R. نخودی خشن؛ دست‌ساز
۷	۶۷-۴۰۰	تدفین ۲، AA۲. نخودی معمولی؛ چرخ‌ساز؛ رنگ قهوه‌ای تیره
۸	۶۷-۴۰۲	تدفین ۲، AA۲. نخودی معمولی؛ چرخ‌ساز؛ رنگ قهوه‌ای تیره
۹	۶۹-۶۶۵	تدفین ۱، R. نخودی خشن؛ دست‌ساز
۱۰	۶۷-۴۰۱	تدفین ۲، AA۲. نخودی معمولی؛ چرخ‌ساز؛ رنگ قهوه‌ای تیره
۱۱	۶۹-۶۶۰	تدفین ۱، R. نخودی معمولی؛ چرخ‌ساز؛ رنگ قهوه‌ای تیره
۱۲	۶۹-۶۷۸	تدفین ۲، R. نخودی معمولی؛ چرخ‌ساز؛ رنگ قهوه‌ای تیره

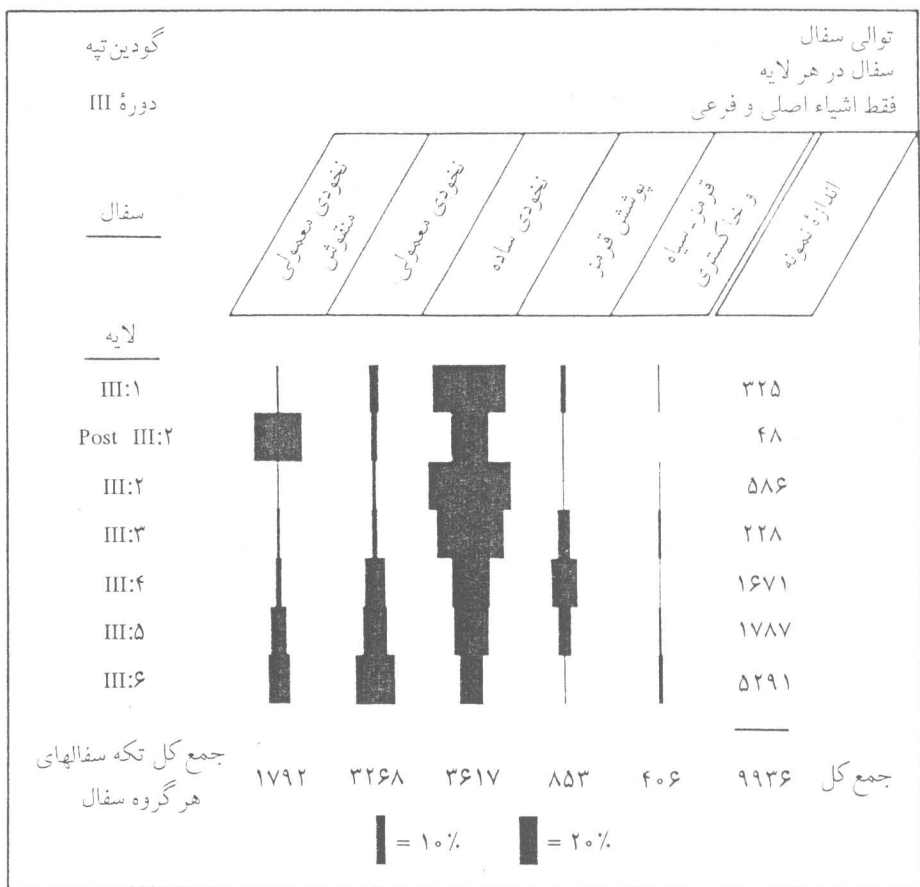


شکل ۶۳ سفال گودین ۱: III

شماره راهنما	شماره شیء	مکان	شرح
۱	۶۷-۳۱۱	۱۰۳۰	نخودی معمولی؛ چرخ ساز (?)
۲	۶۷-۴۳۷	۱۰۱۰	نخودی معمولی؛ چرخ ساز (?); رنگ قهوه‌ای تیره
۳	۶۷-۲۰۶۷	۱۰۱۰	نخودی خشن؛ دست ساز
۴	۶۷-۲۰۶۰	۱۱۰۰	نخودی معمولی؛ دست ساز
۵	۶۷-۳۴۲	۱۰۰۹	نخودی خشن؛ دست ساز
۶	۶۷-۲۰۶۱	۱۰۱۲	نخودی معمولی؛ دست ساز
۷	۶۷-۲۰۷۰	۱۰۰۶	خاکستری معمولی؛ دست ساز؛ صیقلی
۸	۶۷-۲۰۶۸	۱۰۰۸	پوشش نخودی خشن؛ دست ساز؛ صیقلی
۹	۶۷-۲۰۴۷	۱۰۲۲/۱۰۲۳	نخودی خشن؛ دست ساز
۱۰	۶۷-۱۴۵	۱۱۰۰	نخودی خشن؛ دست ساز؛ صیقلی
۱۱	۶۷-۲۰۶۳	۱۰۱۴	نخودی خشن؛ دست ساز؛ صیقلی
۱۲	۶۷-۲۰۴۶	۱۰۲۲/۱۰۲۳	نخودی خشن؛ دست ساز
۱۳	۶۷-۲۰۷۳	۱۰۳۰/۱۰۳۱	نخودی بسیار خشن؛ دست ساز؛ صیقلی



شکل ۶۴ گاهنگاری مرکز غرب ایران حدود ۱۴۰۰-۲۶۰۰ ق.م.



شکل ۶۵ بسامدهای گروههای اصلی ظروف گودین III در گودین تپه

عصر آهن

لویس د. لوین

مقدمه

در هفت قرن اولیه از هزاره اول ق.م. غرب ایران شاهد تغییراتی بود که به اندازه تغییرات دوره نوسنگی اهمیت داشت. در آغاز هزاره اول سه رقیب تاریخی مقتدر در دشتهای بین النهرین-عیلام و بابل و آشور- هنوز نمایشی را بازی می کردند که تقریباً دو هزار سال پیش از آن آغاز شده بود. در پایان این دوره، نه فقط این سه قدرت ناپدید شدند، بلکه امپراتوری هخامنشی در چنگ اسکندر مقدونی افتاد. اسکندر آخرین امپراتوری کهن شرقی را از میان برد. پوشش ظاهری هلنی دوره های بعدی اغلب ساختارهای توسعه یافته در هفت قرن آغازین هزاره اول ق.م. را تیره و تار می سازد. هدف اصلی این فصل ارائه طرّحی کلی از اطلاعات فعلی ما درباره غرب ایران در هزاره اول ق.م. است.

این فصل با داشتن چند ویژگی مهم، با فصلهای دیگر این کتاب تفاوت دارد. از دوران پس از نوسنگی تا اواخر هزاره دوم- به استثناء وقفه هایی کوتاه- دشت خوزستان مرکز ثقل تاریخی غرب ایران بود. آنگاه که زاگرس و غرب فلات ایران در صحنه نمایان شدند، یا بخشی از تمدن عیلام بودند یا نواحی فرهنگی مستقل ولی کم اهمیتی در حوزه عیلام یا بین النهرین به شمار می رفتند. از آغاز هزاره اول، این وضعیت ابتدا به آرامی سپس با سرعتی فزاینده تغییر یافت. منابع مکتوب اوایل این هزاره ظهور گروه های ناشناخته پیشین را در ارتفاعات گزارش می دهند؛ با زوال عیلام که قدرتی

بزرگ بود، توجه ساکنان غرب ایران کاملاً به این گروهها معطوف شد. نخست زاگرس جانشین خوزستان شد که مرکز مهمی بود و سپس تا دوره سلوکی در آن وضعیت با خوزستان شریک گشت. بدین ترتیب، توجه اصلی این فصل، ضرورتاً به نواحی کوهستانی است، نه دشت پست خوزستان.

وضع دیگری نیز موجب تفاوت داشتن این فصل شده است. برخلاف خوزستان، و بویژه شوش، که تقریباً به مدت یک قرن در آن پژوهش جدی انجام شده است، مطالعه باستان‌شناختی زاگرس پژوهشی نسبتاً جدید است. تا نیمه دوم دهه ۱۹۵۰، در واقع مجموعه کلی مواد عصرآهن در این منطقه کوهستانی وسیع، از گورستانی در تپه سیلک واقع در حومه شرقی منطقه مورد بحث ما و چند گور در تپه گیان حفاری شده است. هخامنشیان فقط با دو محوطه سلطنتی تخت جمشید و پاسارگاد شناخته شده بودند.

از این گذشته، رویکرد به باستان‌شناسی عصرآهن، حتی پس از جنگ جهانی دوم با دوره‌های بررسی شده دیگر این کتاب تفاوت داشته است. پایه این گونه رویکرد، بیشتر بر حفاری استوار بوده است. تا همان اواخر دهه ۱۹۶۰، بررسی متمرکزی در بلندیه‌های ایران انجام نشده بود و چند بررسی انجام شده در بلندیه‌ها (اکثراً منتشر نشده)، هنوز در مراحل مقدماتی بوده است. این وضعیت در مورد خوزستان صادق نیست، که فعالیتهای بررسی میدانی بعدی آن بر اساس فعالیت مقدماتی آدامز در ۱۹۶۰-۱۹۶۱ (آدامز ۱۹۶۲) بنا شده است، ولی حتی در خوزستان هم دوره‌های موجود در محدوده زمانی این کتاب، که اساساً از تلاش مقدماتی آدامز فراتر نرفته است، عصرآهن و دوره هخامنشی است.

این فصل به بررسی اطلاعات حاصل از عصر آهن و دوره هخامنشی غرب ایران می‌پردازد و داده‌های تاریخی را به شکل چهارچوبی ارائه می‌دهد که پیرامون آن بتوان به بازسازیهای باستان‌شناختی پرداخت. پس از بررسی توالی محوطه‌های عصرآهن، پیشنهادهایی برای دوره‌بندی آنها داده خواهد شد. آنگاه، پیش از انجام برخی مشاهد‌های کلی در زمینه‌های عصرآهن غرب ایران، داده‌های بررسی غرب ایران قابل بررسی خواهد بود.

چهارچوب تاریخی

با توجه به چشم‌انداز غرب ایران، دوره مورد بحث در این فصل را می‌توان به سه زیر دوره تاریخی گسترده تقسیم کرد. نخستین زیر دوره ۳۵۰ سال آغاز هزاره اول است که بیشتر، اگرچه نه کاملاً، آشوریان بر آن فرمان می‌راندند. به دنبال آن، ظهور حکومت مادها، پس از سقوط آشوریان در ۶۱۲ ق.م. است. دوره سوم که دوره شاهان هخامنشی است، با بر تخت نشستن کوروش در سال ۵۵۹ ق.م. آغاز می‌شود و با شکست داریوش به دست اسکندر کبیر در سال ۳۳۰ ق.م. به پایان می‌رسد. این داستان با دوره‌ای از هرج و مرج سیاسی پایان می‌پذیرد.

دوره آشورنو

هرچند در بیشتر این دوره آشوربها قدرت حاکم بودند، بابل و عیلام در جنوب و اورارتو در شمال نیز گاه نقش مهمی در غرب ایران داشتند (شکل ۶۶). با این حال، در خود زاگرس، هیچ واحد جغرافیایی-سیاسی وجود نداشت که توان رقابت با این قدرت را داشته باشد. در عوض، شمار زیادی نامهای جغرافیایی یافت شده است، که از نهادهای حکومتی با قدرتهای متفاوت خبر می‌دهد. مهمترین منبع برای بازسازی نمای سیاسی این دوره، مجموعه کتیبه‌های سلطنتی دوره آشورنو است. این کتیبه‌ها همزمان با رخدادها هستند، ولی منشأ آنها به جای خود غرب ایران، در ناحیه مجاور آن است. کتیبه‌های مربوط به ایران در زمان فرمانروایی شالمانسر سوم (۸۵۸-۸۲۴ ق.م.) آغاز می‌شود و تا پایان فرمانروایی آشور بنی پال (۶۶۸-۶۲۷ ق.م.) ادامه می‌یابد. دوران فرمانروایی شالمانسر سوم، تیگلات پیلسر سوم (۷۵۴-۷۲۷ ق.م.) و سارگون دوم (۷۲۲-۷۰۵ ق.م.) بیشترین اطلاعات را به ما می‌دهد؛ از سوی دیگر، کتیبه‌های سلطنتی فقط بندرت از غرب ایران گزارش می‌دهد. علاوه بر کتیبه‌های سلطنتی، اسناد دیگری از جمله نامه‌های نوشته شده یا رسیده به/از دربار، پیمان‌نامه‌ها و پیش‌گوییهای تاریخی-همه از آشور-رویدادنامه‌های بابل، و گهگاه متون عیلامی نیز در دست داریم. وضعیت ژئوپلیتیک زاگرس را می‌توان به چهار ناحیه تقسیم کرد.^(۱) در

منتهی‌الیه شمالی، ناحیه جنوب و غرب دریاچه ارومیه تا حدود ۸۰۰ ق.م. در کنترل اورارتویی‌هاست و تا ظهور مادها همچنان همین وضعیت حاکم است. ظاهراً پیش از نفوذ اورارتو به سوی شرق، این ناحیه به واحدهای کوچکی تقسیم شده بود؛ اگرچه این نظر تنها بر اساس ارجاعات دوره‌های جدید و مطابقت آنها با دوره‌های قدیمی‌تر است (شکل ۶۶).

در جنوب دریاچه ارومیه در کردستان ایران، منابع موجود به پادشاهی ماناها اشاره دارد. گستره این نهاد حکومتی و جزئیات فرمانروایی آن روشن نیست، ولی به نظر می‌رسد پادشاهی موروئی، بر تعدادی از استانهای تحت کنترل فرمانداران حکومت داشته است. اورارتو و آشور، هر دو در امور ماناها دخالت می‌کردند.

در لرستان، دومین قلمرو پادشاهی منطقه زاگرس به نام الپی^۱ به قدرت رسید. در اینجا از نظام استانی مدرک کمی در دست است، اگرچه گاهگاه به چنین استانهایی در منابع اشاره می‌شود. پادشاهی الپی نیز مانند ماناها موروئی بود. عیلام، برخلاف اورارتو، در برابر برتری آشوریان در این ناحیه مانع محسوب می‌شد و الپی هرچند وقت یکبار با یکی از این دو متحد بوده است.

دره‌های جاده خراسان بین کردستان و لرستان، برخلاف مانایی و الپی سازمان سیاسی یکپارچه‌ای نداشته است. در عوض، قلمروهای کوچک بسیاری یافت شده است، که هر یک تحت کنترل آنچه آشوریان «شهردار» (بل آلی^۲) می‌خوانند، است. در امتداد غربی جاده، مهمترین «شهر» در این میان، هارهار است. در شرق، که تقریباً از بیستون آغاز می‌شود، آشوریان بیشتر گروههایی را که با آنها رویارو شده بودند مادها می‌نامیدند، اگرچه از نامهای ویژه‌ای نیز استفاده شده است. از بیشتر این نامها، نمی‌توان دقیقاً منظور از «شهردار» یا حتی «ماد» را دریافت.

در آغاز دوره آشورنو، ظاهراً روابط آشوریان با مانایی‌ها و ناحیه مجاور جاده خراسان ستیزه‌جویانه بوده است. شالمانسر سوم مکرراً به این ناحیه حمله کرد ولی نظارت دیرپایی بر آن نداشت. همچنین مدرکی وجود ندارد که نشان دهد چنین نظارتی

1. Ellipi

2. bēlāli

بخشی از استراتژی آشور بود. از الیبی بندرت در منابع نام برده شده است. به هر حال، در قرن نهم بابل اهمیت کوتاه مدتی پیدا کرد، و بعید است که آشور توانسته باشد تأثیر زیادی بر این ناحیه که هم مرز با بابل بود، بگذارد. به نظر می‌رسد، کالاهای فرآورده‌های زاگرس و نقاط شرقی که مورد نیاز آشوریان بود، از منطقه ارومیه به دست می‌آمده است، اگرچه مدارک مکتوب اندکی در تأیید از این دیدگاه وجود دارد (لوی ۱۹۷۷ الف). این ارتباط در اثر ادغام منطقه ارومیه با پادشاهی اورارتویی در پایان قرن هشتم بیشتر شد. با فرمانروایی تیگلات پیلسر سوم (۷۴۴-۷۲۷ ق.م.) در مرکز غرب زاگرس تغییر سیاسی شگرفی رخ داد. هارهار که احتمالاً در دره کرمانشاه یا شرق ماهیدشت واقع است، به استانی آشوری تبدیل شد تا پایگاهی برای نظارت بر مادیها باشد. بنابراین، برای نخستین بار، آشور ساختار اداری شاهانه خود را بر غرب ایران تحمیل کرد.

تعیین دقیق مدت دوام این نظارت دشوار است. از نواحی واقع در امتداد جاده خراسان، پس از پادشاهی سارگون دوم (۷۲۱-۷۰۵ ق.م.)، اطلاعات کمی داریم که شاید نشانه‌ای از عدم نظارت بر این منطقه باشد. ولی این نیز درست است که با ضمیمه شدن یک ناحیه به امپراتوری آشور، نام آن طبیعتاً از کتیبه‌های سلطنتی حذف شود؛ مگر اینکه برای ارتش در دسرساز می‌شد. اشاره‌های اندکی که به این وضعیت شده است متناقض است. از یک سو، برخی گروهها به صورت دشمنان یا دشمنان احتمالی در گزارشهای سارگون دوم و سناخریب^۱ پدیدار شده‌اند و از سوی دیگر پیمان‌نامه‌های فنودالی اسارهدون^۲، با پادشاهی‌های ماد به امضا رسیده است؛ این مطلب ظاهراً حاکی از تداوم نظارت بر این ناحیه و از جمله دره کرمانشاه است.

به‌طور خلاصه، نقشه ژئوپلیتیک غرب ایران را تا تقریباً ۶۵۰ ق.م. می‌توان به شرح زیر ترسیم کرد. در منتهی‌الیه شمالی و جنوبی دو حکومت عمده بر این قلمرو کنترل داشتند: اورارتو در حوضچه دریاچه ارومیه و عیلام در خوزستان و کوههای مجاور آن. بین این حکومتها، دو پادشاهی پهناور، ولی احتمالاً کم‌جمعیت وجود داشت: مانایی در کردستان و الیبی در لرستان. این دو نیز در دو سوی دره‌های جاده خراسان قرار

1. Sennacherib

2. Esarhaddon

داشتند، که به شکل واحد سیاسی گسترده‌ای سامان نیافته بودند.

باید تأکید داشت که تصویر ساده‌ارائه شده در اینجا فقط برآوردی تقریبی از واقعیت تاریخی است. گاه در منابع می‌بینیم که بخشهایی از یک واحد جدا شده و به واحد دیگری افزوده شده است و گروههای متحد مرتباً در حال تغییرند. ولی طرحهای کلی تصویر ژئوپلیتیک نسبتاً ثابت باقی می‌ماند و در صورتی که اطلاعات جدید در آینده این بازسازی ژئوپلیتیک را تغییر دهد، فقط به بازنگری نسبتاً دقیقتری نیاز خواهد بود.

پیش از بررسی دو دوره بعد، ترسیم نوع دیگری از داده‌های توزیعی که از منابع آشوری به دست ما رسیده است، یعنی داده‌های برآمده از نامهای شخصی و جغرافیایی (بوژه نامهای «شهری» و «قبیله‌ای») سودمند است. در اینجا اظهارنظرها باید محتاطانه باشد. نامهای شخصی متون، فقط آن بخش از جمعیت را باز می‌تاباند که به نظر آشوریان ارزش ثبت داشتند، یعنی حکمرانان. بنابراین، این نامها ضرورتاً ساختار جمعیت محلی را نشان نمی‌دهد. افزون بر این، ما هنوز از نظام آوانویسی نامهای خارجی آشوریان آگاهی کامل نداریم و بنابراین، نسبت دادن نامها به گروههای زبانی اغلب پایه سستی دارد.^(۲)

در بررسی نامهای جغرافیایی، در پی اطلاعات دیگری هستیم. تغییرات مهم در اصطلاحات جغرافیایی بیانگر تغییرات پدیدآمده در پایگاه جمعیتی است، زیرا نامهای جغرافیایی بسیار دیر تغییر می‌کنند. برای سنجش چنین تغییر یا تداومی لازم است نواحی مشابهی در مدارک قدیمی و جدید ثبت شده باشد. این کار امکان تماس - هرچند غیرمستقیم - با این نواحی در دوره‌های قدیم را پیش‌بینی می‌کند. ولی در موارد بسیاری، تماس قبلی کاملاً آشکاری را نمی‌توان ثابت کرد.

با وجود این، چند اظهارنظر قطعی می‌توان داشت. بیشتر اصطلاحات به کار رفته در متون خط میخی نیمه دوم هزاره سوم و هزاره دوم، در توصیف نواحی شمال و شرق بابل، در هزاره نخست تغییر یافته است. نامهای سوبار(ت)^۱، گوتی، سی‌موروم^۲ و

1. Subar(t)u

2. Simurru

هوری در متون جدید دیده نمی‌شود و حتی از لولو(بی)^۱ بندرت نام برده شده است. فقط چند نام، آن هم معمولاً در آن نواحی که احتمال تماس آنها با جلگه‌های پست بیشتر است، باقی مانده است. یعنی در نواحی کاملاً همجوار که دسترسی به آنها آسان بوده است، مانند امتداد غربی‌ترین کناره‌های زاگرس یا جاده خراسان.

نامهای جغرافیایی جدید در فاصله دورتری از بین‌النهرین، در کوههای لرستان و کردستان، یا در شرق، در امتداد جاده خراسان، وجود داشته است. از این نامها تحلیل زبان‌شناختی ارائه نشده است. با این حال براون اخیراً متوجه شده است که بیشتر نامهایی که با گین (Gin) یا کین (Kin) آغازی ترکیب شده است، به مرکز غرب ایران تعلق دارد. به نظر او، این عنصر به واژه ایرانی و سانسکریت Kantha (شهر) شبیه است. او ریشه این نامها را در زبانی هندواروپایی می‌داند (۱۹۷۹، ص ۶۸). باید به نامهای جغرافیایی «بومی» دیگری اشاره کرد. برخی از آنها با واژه سامی بیت (bit) آغاز می‌شود، که در بین‌النهرین هزاره اول، معمولاً نسبتی «قبیله‌ای» بوده است، در حالی که نامهای دیگر از گروههایی هستند که با هیچ خانواده زبانی ارتباط ندارند. بنابراین، نامهای جغرافیایی جدید ظاهر می‌شوند، ولی برخی نامهای قدیمی در نواحی مجاور دشتهای پست باقی می‌مانند.

نامهای افراد نیز الگوی ناپیوسته و متفاوتی دارد. برای نخستین بار، نامهایی کشف شده است که می‌توان آنها را ایرانی دانست. با این حال، چنین نامهایی نه فقط در نواحی مانند ماد و پارسوا، که می‌توان آنها را ایرانی شمرد، بلکه در مناطقی چون الپیی نیز دیده می‌شوند. گروههای زبانی دیگر را نیز با تحلیل ریشه‌شناسی نامها^۲ می‌توان شناسایی کرد. نامهای قوم هوری، یا نامهایی که بخشهای هوری‌نشین منطقه نوزی در حدود ۱۵۰۰ ق.م. به کار رفته‌اند، نیز در متون یافت می‌شوند (بوهمر ۱۹۶۴). از نامهای سامی نیز استفاده شده است، ولی می‌توان گفت که استفاده از آنها تقلیدی آگاهانه از نامهای رایج در ناحیه بین‌النهرینی است که ظاهراً فرهنگی برتر دارد. سرانجام، امکان دارد اعضای یک خانواده نامهای تعدادی از این گروههای زبانی را به کار برده باشند.

1. Lullu(bi)

2. onomastic analysis

تنها استثناء مهم در این میان، عیلام است. اگرچه شهرهای جدیدی داریم که «پایتخت» به شمار می‌روند، عیلام و زبانهای عیلامی در آشوبهای مرحله گذار از عصر مفرغ به عصر آهن دوام آورد. افزون بر این، نام انشان که پیوند بسیار نزدیکی با عیلام دارد، نیز در متون باقی مانده است.

با بررسی همزمان شواهد به دست آمده از نامهای اشخاص و مکانها به نتایج قاطعی می‌توان رسید. گروههای جدیدی به غرب ایران مهاجرت کرده‌اند. با آنکه در ادبیات باستان‌شناختی جدید، منابع عامیانه^۱ نامناسب انگاشته می‌شود، ابزار دیگری برای معرفی زبان در دست ندارم. تردیدی نیست که بخشی از این مهاجرت به ورود ایرانیان به غرب ایران مربوط می‌شود. در نیمه نخست هزاره دوم، نشانی از نامهای ایرانی نداریم. در دوره آشورنو، این نامها در همه جا پراکنده است. آنچه مبهم است، مقیاس این مهاجرت و بخشهایی از جامعه است که تحت تأثیر آن قرار گرفته است.

با این حال، تصویر حاضر یکپارچه نیست، با اینکه تردیدی در حضور ایرانیان نیست، در بیشتر نواحی مورد بحث ترکیبی از گروههای زبانی مختلف دیده می‌شود. تاکنون نتوانسته‌ایم نظارتی بر میزان این داده‌ها داشته باشیم، پس اظهارنظرها کلی و از روی حدس است. ولی ریشه‌شناسی نامها نشان می‌دهد که ظاهراً بیشتر قسمتهای شرقی تر جاده بزرگ خراسان بشدت ایرانی شده است، در حالی که قسمتهای غرب زاگرس اغلب چندزبانه است. از سوی دیگر، در نواحی شمالی و جنوبی عناصر ایرانی کم یا هیچ است.

دوره ماد

فروپاشی امپراتوری آشور تغییرات مهمی در ساختار ژئوپلیتیک غرب ایران پدید آورد. دو حکومت بعدی که در سقوط آشور هم‌پیمان شده بودند، بیشتر بخشهای امپراتوری آشور را بین خود تقسیم کردند. حکومتهای بابل نو دره دجله و فرات و سرزمینهای غربی را فراگرفت و ظاهراً قلمروها و استانهای منطقه زاگرس، بخشی از پادشاهی ماد شد.

1. Volkserwanderungen

عیلام نیز بار دیگر به استقلال ناپایدار و کوتاه مدتی دست یافت (میروشجی ۱۹۸۲، ص ۶۲ کارتر و استولپر ۱۹۸۴، ص ۵۴-۵۵).

شرایطی که موجب به پاخاستن حکومت مادها شد، روشن نیست. در گزارشهای هرودت توضیحاتی وجود دارد، ولی همان طور که هلم^۱ (۱۹۸۱) نشان داده است، این داستان پر از عناصر فرهنگ عامیانه است. براون (۱۹۸۵) سعی کرده است تا به بخشهایی از این گزارش اعتبار بخشد، و اگرچه بحثهای او به نظر درست می‌رسد، شاهی برای تأییدشان در دست نیست. پس، باید بخشی یا همه شرح هرودت را بپذیریم، یا به همان اطلاعات اندک از پادشاهی ماد بسنده کنیم.

اوضاع تاریخی پیرامون حکومت مادهای نامنسجم، که یک قرن پیشتر در اسناد سارگون دوم آمده هرچه باشد، مسلم است که واحدی نیرومند برای مقابله با قلب آشور بود. معمولاً چنین فرض می‌شود که حکومت مادها همزمان با حمله به آشور تشکیل شد. این موضوع در رویدادنامه بابلی و بر اساس گاهنگاری هرودت و رخدادهای بعدی گزارش شده است. سانچی سی ویردنبورگ^۲ (۱۹۸۵) به مخالفت با این نظر برخاسته است. به نظر او مادها پس از پیروزی اولیه بر آشوریان، بدون ایجاد هیچ ساختار حکومتی پایداری، بار دیگر از هم گسیختند.

متأسفانه، بجز گزارشهای این دو دسته، منابع نوشتاری ما از این دوره در واقع هیچ است. فروپاشی آشور موجب خلاء قدرت در نواحی بلند ایران شد؛ ولی جانشینی مادها بدون سخن گفتن از وسعت آن قابل بحث است. با این حال، در اواخر این دوره، که کورش تاج و تخت سلطنت را از آن خود کرد، مدارکی از پیمانهای محکمتر نهادهای حکومتی زاگرس به دست آمده است. نخست اینکه آستیاگ شهری سلطنتی در همدان بنیان نهاد. دوم، مدارکی از گروههای سیاسی کوچک، که مشخصه حکومت آشورنو منطقه زاگرس بودند، در دست نیست. سرانجام، به نظر می‌رسد که همه غرب ایران به فرمانروایی هخامنشی پیوسته بوده است. بدین ترتیب، ظاهراً در برهه‌ای از این دوره، پادشاهی ماد، حکومتهای محلی غرب ایران را به هم پیوند داد، و خود نیز یکی از

1. Helm

2. Sancisi-weerdenburg

بخشهای سازنده امپراتوری کورش شد.

از ساختارهای اداری و سیاسی پادشاهی ماد آگاهی زیادی نداریم. ظاهراً مقر فرمانروایی پادشاه همدان بود. خویشاوندان دست‌نشانده شاه در مراکز دیگر حکومت داشتند. ازدواج بین این خویشان سلطنتی ثبت شده است (کامرون ۱۹۳۶، ص ۲۲۳-۲۲۴) و ظهور هخامنشیان را می‌توان جانشینی خاندانی توسط خاندانی دیگر دانست. پایگاه اقتصادی حکومت به هیچ روی در اسناد مکتوب مشخص نیست.

دوره هخامنشیان

با چیرگی کورش بر حکومت مادها و پیروزیهای بعدی او، امپراتوری مادها و پارسها بار دیگر سازماندهی شد. در میان فهرست ساتراپی‌ها، نام سه یا احتمالاً چهار ساتراپی به غرب ایران اشاره دارد. پارس و عیلام و ماد، احتمالاً بیشتر مساحت خوزستان و زاگرس را دربرگرفته بودند. هرچند مرزهای شرقی پارس و ماد، دقیقاً تعیین نشده است، شاید در منطقه‌ای دورتر از «غرب ایران» واقع شده بود. منطقه پیرامون دریاچه ارومیه، که بخش قدیمی اورارتو بود، احتمالاً بخشی از ارمنستان بوده است، اگرچه نام جدیدتر این ناحیه، ماد اتروپاتن^۱، نشان می‌دهد که این ناحیه بخشی از ماد بوده است.

سه مرکز سلطنتی در سه ساتراپی واقع شده بود که عبارتند از: همدان در ماد، پاسارگاد و سپس تخت جمشید در پارس و شوش در عیلام. نام مکانهای دیگر در کتیبه بیستون و لوحهای برج و باروی تخت جمشید ثبت شده است، ولی چیز بیشتری از آنها نمی‌توان دریافت.

جمعیت ساکن در مراکز سلطنتی چندزبانه بودند. این مطلب گذشته از لوحه‌های مکشوف از تخت جمشید، در تورات نیز آشکار است. ماهیت جمعیت روستائین روشن نیست، اگرچه باید فرض کرد که در نواحی روستایی نیز عناصر قومی متفاوتی، از جمله عناصر مادی، پارسی عیلامی، و آثار و بقایای گروههای خودمختار که در منابع قدیمی آشور به آنها برخورده‌ایم، وجود داشته است.

1. Media Atropatene

گذشته از این مجموعه داده‌های ناقص، فقط گزارشهای تاریخ‌نویسان یونانی را داریم. بخش عمده این گزارشها درباره تاریخ سیاسی امپراتوری و بویژه درباره غرب است و به آگاهی ما از وضعیت حاکم بر زاگرس و خوزستان چندان نمی‌افزاید. بنابراین به مدارک مربوط به فرهنگ مادی روی می‌آوریم که اینک به آنها خواهیم پرداخت.

مدارک باستان‌شناختی

در سال ۱۹۶۵، ت. سی. یانگ و ر. ه. دایسون، هر یک مقاله‌هایی منتشر کردند و در آنها مدارک موجود از عصر آهن ایران را بررسی کردند. اگرچه برخی جزئیات شیوه بررسی آنها تفاوت داشت، در نتیجه گریه‌هایشان توافق کلی داشتند. یانگ عصر آهن را به سه واحد تقسیم کرد و آنها را با نامهای زیر مشخص کرد: «افق قدیم سفال خاکستری غرب»، «افق جدید سفال خاکستری غرب» و «افق جدید سفال نخودی غرب». دایسون از عبارات دیگری به جای نامهای تقریباً پر زحمت و دشوار ولی سودمند یانگ استفاده کرد. او دو نام نخستین را دوره آهن I و II نامید و «افق جدید سفال نخودی غرب» را به آهن III و دوره‌های تاریخی تقسیم کرد. چهارچوب بحثهای هر دو نویسنده به میزان زیادی بر توالی حسنلو در دره سلدوز آذربایجان استوار بود.

در طول دو دهه پس از انتشار این مقاله‌های جدید در سراسر غرب ایران حفاریهایی شده است و دیگر نمی‌توانیم توالی دره سلدوز را به همه غرب ایران تعمیم دهیم. در عوض، با آغاز بررسی از پایان هزاره دوم، باید مجموعه‌ای از توالیهای مستقل سفال منطقه‌ای فراهم کنیم و هر جا که داده‌ها اجازه دهند، آنها را به هم پیوند دهیم. چهار ناحیه به نوبت مورد بررسی قرار خواهند گرفت: آذربایجان و کردستان؛ جاده خراسان و لرستان؛ خوزستان؛ و فارس.^(۳) فقط آن محوطه‌هایی که در چهارچوب گاهنگاری می‌گنجد، در این بحثها خواهند آمد. بازنگری توالیهای منطقه‌ای به گاهنگاری نسبی و مطلق مفروض برای عصر آهن خواهد انجامید. در آخر، الگوهای توزیعی در هر زیردوره عصر آهن غرب ایران ترسیم خواهد شد.

آذربایجان و کردستان

توالی بنیادی آذربایجان، هنوز بر پایه حفاریهای حسنلو استوار است، اگرچه برای رسیدن به تصویری روشن از این توالی، باید از محوطه‌های دینخواه، عقرب و بسطام استفاده کنیم، که کاملتر منتشر شده‌اند.

حسنلو تپه بزرگی در دره سلدوز در گوشه شمال غربی دریاچه ارومیه است. اگرچه شهر پایینی در چند نقطه بررسی شد، بویژه در بخشهایی که معروف است در عصر آهن گورستان بوده حفاریها در قلعه تمرکز یافته است. توالی عصر آهن در قلعه به دست آمده است و شامل فازهای V-III است. فاز V را که کاملاً در هزاره دوم قرار می‌گیرد، فقط به اجمال شرح خواهیم داد. فاز II نیز به توالی پیش از پارتنی تعلق دارد، اگرچه چیزی درباره آن منتشر نشده است.

حسنلوی V در بحث ما اهمیت دارد، زیرا با مجموعه آثار سفالی حسنلوی VI اختلاف زیادی دارد و سرآغاز سنت فرهنگ مادی آشکار در حسنلو IV است. یانگ (۱۹۶۵ ب) سفالهای رایج دوره‌های V و IV را شرح داده است، و دیسون (۱۹۷۷ ب) نشان داده است که بین این لایه‌ها پیوندهای معماری وجود دارد. بهترین مجموعه سفال منتشر شده از این دوره، از گورهای تپه دینخواه در نزدیکی حسنلو به دست آمده است (ماسکارالا ۱۹۷۴).

حسنلوی IV مهمترین مجموعه معماری در تپه قلعه حسنلو است^(۴) و شامل دست‌کم چهار ساختمان بزرگ پیرامون حیاطی در گوشه جنوب غربی و نیز ساختمانهای کوچکتر دیگری در این ناحیه و در بخش شمالی قلعه می‌شود. سراسر این لایه در اواخر قرن نهم ق.م. در آتش‌سوزی ویران شد. تعداد و دامنه اشیاء یافت شده در این بناها حیرت‌انگیز است. گمان می‌رود که سفالهای یافت شده از این لایه و از گورها هم عصر با اشیاء آن بناها باشد، که در این صورت نشان دهنده «افق جدید سفال خاکستری غرب» یانگ است. در ساخت آنها، سنت سفال خاکستری قدیم غرب به کار رفته است. اگرچه در دینخواه که بهترین مجموعه منتشر شده را دارد، درصد زیادی از ظروف به جای خاکستر کربنه شده، اکسیده شده و قرمز است. نماینده بارز این افق دیگرها یا

کوزه‌هایی با لوله‌های پل‌دار است که در این دوره در بسیاری از محوطه‌های آذربایجان دیده شده است.

حسنلوی III، معادل با افق جدید سفال نخودی غرب یانگ، پس از وقفه کوتاهی به دنبال حسنلوی IV ظاهر می‌شود. پرداختن به آن پیچیده‌تر و دشوارتر است، زیرا مدارک به دست آمده از خود حسنلو، کاملاً منتشر نشده است؛ و دیگر اینکه یانگ و دایسون از دیدگاه‌های بسیار متفاوتی مدارک را ارزیابی کرده‌اند. حفاریهای انجام شده در بسطام، تپه عقرب و در دو محوطه کردستان ایران به نامهای زیویه و زندان سلیمان، تا اندازه‌ای به روشن شدن این وضعیت کمک کرده است.

بسطام که در شمال گوشه شمال غربی دریاچه ارومیه، در دره آق‌چای واقع است، محوطه اورارتویی بزرگی است که در دامنه و در شیب برآمدگی صخره‌ای ساخته شده است. در خود محوطه از لایه‌نگاری نشان کمی دیده می‌شود، ولی کرول^۱ توانست سه گروه از سفال «اورارتو»یی را شناسایی کند. این سه، یکی قدیم و یکی جدید بود و سومی هم در گروه قدیم و هم در گروه جدید وجود داشت (کرول ۱۹۷۹). تپه عقرب محوطه‌ای کوچک با برج و باروست که درست در جنوب غرب حسنلو واقع است و در سال ۱۹۶۴ بخشی از پروژه حسنلو محسوب و کاملاً حفاری شد (ماسکارالا ۱۹۷۳). اگرچه تاریخگذاری رادیوکربن استقرار طولانی را تعیین می‌کند، سفالهای حاوی سفالی با پوشش قرمز و سفال نخودی، و نیز لایه‌نگاری آن، به محوطه‌ای تک دوره‌ای اشاره دارد. زیویه محوطه‌ای برج و بارودار بر فراز کوهی در مرکز غرب کردستان است. کشف یک گنجینه در آنجا، به حفاریهای تجارتي انجامید که تخریب ناحیه‌های وسیع عدم دسترسی به نتایج علمی را در پی داشت (ماسکارالا ۱۹۷۷). دایسون در سال ۱۹۶۴ با گروهی کوچک به مدت سه هفته این محوطه را بررسی کرد و توانست طرحی کلی از ویژگیهای آن ارائه دهد (دایسون ۱۹۶۳؛ ۱۹۶۵ ب، ص ۲۰۵-۲۰۶). سفالهای آنجا از نوع نخودی بود و نمونه‌های ظریفتری هم با پوشش کرم رنگ وجود داشت. از آن زمان به بعد، گروهی ایرانی کار در آن محوطه را از سر گرفته است، ولی هنوز نتایج

1. Kroll

به دست آمده منتشر نشده است. زندان سلیمان محوطه‌ای است که پیرامون قیف آهکی بزرگی در مرکز کردستان ساخته شده است و دست‌کم وجود دوره ساخت و ساز در آن گزارش شده است، ولی در دوره قدیمی‌تر تقریباً هیچ شیء مهمی کشف نشده است. مجموعه سفال این محوطه شباهت زیادی به زیویه دارد.

در بین این محوطه‌ها، حسنلو طولانی‌ترین توالی لایه‌نگاری شده را دارد. دایسون اخیراً (در مکالمه‌های شخصی) به این نکته اشاره کرده است که بررسی مجدد دوره III نشان می‌دهد این توالی از آنچه پیش از این تصور می‌شد، پیچیده‌تر است. قدیمی‌ترین لایه، یعنی حسنلوی IIIB، دست‌کم دو فاز دارد. در یک ناحیه، دیوارهای IIIB قدیم فرو ریخته و روی بقایای لایه IIIB پایینی را پوشانده است. اینها سفالهای اورارتویی با پوشش قرمز داشتند، ولی اثری از سفال منقوش پیدا نشد. به نظر می‌رسد بقایای IIIB بالایی مقداری تکه سفال منقوش داشته که دایسون آنها را «سفال (با طرح) مثلثی، کلاسیک» نامیده است. بقایای لایه IIIA که روی لایه IIIB قرار دارد، دارای سفال نخودی و شکلهای جدیدتر سفال مثلثی است که کیفیت رنگ و ساختشان با سفال مثلثی کلاسیک قدیمی‌تر متفاوت است. (۵)

این ارزیابی مجدد توالی حسنلو ارتباط نزدیکی با کشفیات محوطه‌های دیگر این منطقه دارد. در تپه عقرب و نیز در بسطام دوره اورارتو، هیچ سفال منقوشی وجود ندارد، ولی در هر دو سفالهای اورارتویی با پوشش قرمز یافت شده است. بنابراین ظاهراً هر دوی آنها هم‌عصر با حسنلوی IIIB پایینی است. در واقع، تا زمانی که مدارک حسنلو III کاملاً منتشر نشده است، برای تعیین ماهیت مجموعه این زیردوره باید به تپه عقرب و بسطام تکیه کنیم.

مطالعه سفالهای اورارتویی توسط کرول، که بر پایه مجموعه سفال بسطام و مجموعه‌های دیگر از محوطه‌های اورارتویی شناخته شده در ایران انجام شد (۱۹۷۶)، این نظر را استوارتر می‌سازد. با استفاده از دفترچه راهنمایی که او از همه نمونه‌های منتشر شده (و بعضاً منتشر نشده) شبیه به شکلهای اورارتویی تهیه کرده بود، شکل ۶۷ فراهم شده است. (۶)

ان ایران جو جغرافیائی نشانہ، ۱۵۶

از شکل ۶۷ باید با احتیاط استفاده کرد، زیرا بر پایه مقایسه شکل‌های به دست آمده از محوطه‌های اورارتویی با شکل‌های محوطه‌های دیگر استوار است، نه مقایسه کل مجموعه‌ها. افزون بر این، اندازه نمونه‌های محوطه‌های مختلف تفاوت زیادی با هم داشت و چند نمونه منتشر شده از حسنلوی III و اشاره‌هایی به مواد منتشر نشده حسنلوی III آنهایی بود که پیش از ارزیابی مجدد لایه‌نگاری ذکر شده در بالا به دست آمده بود.

به‌رغم کمبود داده‌ها، این تصویر به تعداد زیاد فرم‌های سفالی مشترک بین سه محوطه «اورارتویی» حسنلوی IIIB، عقرب و بسطام، تاکید دارد؛ بعلاوه، این تصویر تعداد نسبتاً کمی از نمونه‌های مشابه را بین این محوطه‌ها و بسطام پس-اورارتویی و بین آنها و حسنلوی IIIA نشان می‌دهد.^(۷) بنابراین، به نظر می‌رسد که در اینجا مجموعه سفال منطقه‌ای متفاوتی داشته‌ایم که موقتاً با سفال‌های حسنلوی IV و مواد جدیدتر از بسطام دوره پس-اورارتویی و حسنلوی IIIB بالایی ارتباط نزدیکی داشت.

شیوه هماهنگی دو محوطه برجسته زیویه و زندان سلیمان با این تصویر نیز جالب است. این دو محوطه مجموعه‌های سفالی با سفال نخودی بسیار مشابه داشتند. در بررسی سطحی زیویه، سفال‌های منقوشی شبیه «سفال مثلثی کلاسیک» در حسنلوی IIIB بالایی یافت شد، ولی دایسون در حفاری‌هایش به چنین موادی نرسید (۱۹۶۵ ب، ص ۲۰۶). در زندان، تکه سفال‌های کنده کاری شده «وارداتی»، مشابه نمونه‌های زیویه، وجود دارد، ولی اثری از سفال منقوش دیده نمی‌شود. با توجه به اطلاعات کمی که از لایه‌نگاری زیویه داریم، تعیین اینکه زندان با تمام دوره استقرار خود سازگار است یا نه امکانپذیر نیست، ولی روشن است که این دو محوطه با هم همپوشی داشته‌اند. همچنین ممکن است سفال منقوش زیویه، بخشی از مجموعه جدیدتری باشد. هیچ یک از مجموعه سفال‌های زندان و زیویه سفال اورارتویی کلاسیک با پوشش قرمز ندارد؛ این مطلب وجود شیوه‌ای فنی (و زیبایی‌شناختی؟) و متفاوت در ساخت سفال را نشان می‌دهد. با این حال، تعداد زیاد نمونه‌های مشابه بین این محوطه‌ها و مجموعه سفال اورارتویی حاکی از این است که همه این محوطه‌ها مجموعه مشترکی از سفال‌های ویژه

داشته‌اند که با سفالهای دورهٔ بعدی تفاوت داشته است. متأسفانه از فازی پیشین در کردستان که با حسنلوی IV ارتباط داشته باشد، اطلاعی نداریم.

به‌طور خلاصه، توالی عصر آهن آذربایجان و کردستان بسیار پیچیده‌تر از آن است که تلاشهای پیشین برای تعیین ویژگیهای این دوره نشان می‌دهد. بخش نخستین این توالی، با سفالهای خاکستری قدیم و جدید غرب (آهن I و II دایسون)، در منطقهٔ ارومیه نیز معتبر است، اگرچه وجود این سفالها در کردستان تأیید نشده است. بخش بعدی توالی (آهن III و دورهٔ تاریخی دایسون، «سفال نخودی جدید» یانگ) به زیرگروههایی تقسیم می‌شود. نخست، دوره‌ای با سفال نخودی منقوش را در کردستان داریم و هم‌عصر با آن سفالهای قرمز اورارتویی در آذربایجان دیده می‌شود. این دوره سفال منقوش مشخصی ندارد و پس از آن دوره‌ای می‌آید که در آن مجموعه سفال نخودی ساده‌ای در بسطام جایگزین سفالهای اورارتویی شده است. در حسنلو، ظاهراً دو دوره داریم که در آنها سنت سفال نخودی، دو نوع سفال منقوش دارد. دایسون این سفالهای منقوش را «سفال مثلثی کلاسیک» و «سفال مثلثی جدید» می‌نامد.

جادهٔ خراسان و لرستان

توالی مرکز غرب ایران چهار محوطهٔ مهم دارد: باباجان، گودین، نوشیجان و جامه‌شوران. باباجان در لرستان کوچک واقع است، ولی سه تای دیگر در دره‌هایی قرار گرفته است که بخشی از جاده خراسان به‌شمار می‌روند. برای دورهٔ مورد نظر ما، فقط باباجان و جامه‌شوران توالیهای لایه‌نگاری شده دارند.

باباجان شامل دو تپهٔ اصلی و درهٔ بین آنها می‌شود. تپهٔ شرقی یک توالی عصر آهن دارد. پایین‌ترین لایهٔ دست‌یافتنی، «اتاق منقوشی» دارد که به ساختمانی شبیه به قلعه متصل است (گاف ۱۹۷۷). مواد این لایه همزمان با مواد بالاترین لایهٔ تپهٔ مرکزی است که در آن سرای برج و بارودار کوچکی کشف شد. سفالهای منقوش دست‌ساز که معمولاً به سفالهای مشخص لرستان معروف است (گاف ۱۹۷۸) مشخصهٔ قدیمی‌ترین یافتهٔ دورهٔ عصر آهن- که گاف آن را باباجان III می‌نامد- است. گاف روی ویرانه‌های

سوخته باباجان III، زیستگاهی موقتی یافت که مدتی دوام آورده بود. سفالهای مشخص لرستان در دوره باباجان II نیز ادامه یافت، ولی گونه جدیدی از سفال نخودی ساده چرخ‌ساز، به نام «سفال نخودی میکایی»^۱ را براون (۱۹۷۹) همراه با گونه‌ای قدیمی‌تر کشف کرد. در باباجان I، جدیدترین دوره این محوطه استقرار موقت، جای خود را به بقایای خانه‌های ساخته شده در تپه شرقی و دره بین دو تپه داد، که اطلاع چندانی از آن در دست نیست (گاف ۱۹۸۵). سفال این دوره، شکل جدیدتر سفالهای چرخ‌ساز باباجان II بود. سفالهای ویژه لرستان بکلی ناپدید شده بود.

نوشیجان بر فراز برآمدگی صخره‌ای در میانه دره ملایر قرار گرفته است. نوشیجان که اساساً محوطه‌ای تک دوره‌ای است، تعداد کمی ساختمانهای تخصصی دارد (یک قلعه نظامی، دو نیایشگاه و یک تالار ستون‌دار) که یک دیوار برج و بارودار همه اینها را احاطه کرده است (استروناخ و روف ۱۹۷۸).^(۸) این محوطه مجموعه آثار سفالی بسیار یکدستی، شامل سفال نخودی ساده چرخ‌ساز دارد، که مشابه سفالهای چرخ‌ساز باباجان II است. بدین ترتیب، تنوع شکلهای سفال که تا کنون از نوشیجان منتشر شده است، محدود است و به نظر می‌رسد که این سفال دوره کوتاهی را، ظاهراً منطبق با پایان استقرار در بناهای عصر آهن، نشان می‌دهد (استروناخ ۱۹۷۸).

گودین II، جدیدترین فاز یافت شده، بر فراز تپه بزرگی به نام گودین تپه، واقع در دره کنگاور است. این استقرار ساختمان برج و بارودار بزرگ مجزایی است و پیشینه‌ای طولانی از الحاقات و تغییرات در ساختمان اصلی و شباهتهای ساختمانی قابل ملاحظه با نوشیجان را نشان می‌دهد. مجموعه سفال آن شبیه باباجان II/نوشیجان و سفالهای نخودی باباجان I است و بسیاری از شکلهای هر دو را دارد، هرچند نمونه‌های شبیه مواد باباجان I بیشتر است. اگرچه بیشتر موارد این مجموعه سفال احتمالاً نشان‌دهنده پایان استقرار در گودین II است، پیشینه طولانی ساختمان‌سازی و پوشاندن کامل بخشهایی از آن پیش از متروک شدن نهایی، دامنه گاهنگاری به دست آمده بر اساس سفال را توجیه می‌کند. افزون بر سفالهای نخودی موجود در قلعه روی تپه، چند گور با شکلهای ویژه‌ای

1. micaceous buff ware

از سفال خاکستری قدیم غرب در گستره مسطح جنوبی تپه یافت شده است. در این مقاله هنوز درباره محوطه چهارم این ناحیه، جامه شوران، بحث نشده است. جامه شوران محوطه بزرگی واقع در جنوب شهر ماهیدشت و درست در شرق رود ماریک است. در بررسی سطحی آن در سال ۱۹۷۵، و بار دیگر پیش از حفاری در سال ۱۹۷۸، دامنه‌ای گاهنگاری از «گونه لرستان» تا دست کم دوران پارتنی آشکار شد. دو گمانه کوچک در شیب شرقی تپه زده شد که هیچ یک به خاک بکر نرسید. در تحلیل مقدماتی، مواد این دو گمانه زنی را می توان به سه مجموعه سفال تقسیم کرد، که آن را مجموعه سفال I تا III می نامیم و از نوک تپه شروع می شود (لوی، بی تا).

مجموعه سفال III فقط در ناحیه بسیار محدودی در عملیات ۲ یافت شد. مشخصه آن هم سفال سفید خشن دست ساز و چرخ ساز با خمیر مایه گاه است. شکل های روی سفالها محدود و ساده است (نمونه کلی فقط بیش از پنجاه تکه سفال شاخص داشت). یک شکل ویژه جامی شبیه به جام های عیلامی و کاسی پایان هزاره دوم است. مجموعه سفال II سفال های بخشی از سنت «سفال نخودی میکایی» است. در عملیات ۲، این سفالها در شماری از لایه های پیاپی و به تعداد قابل ملاحظه ای به دست آمد و در عملیات ۱، فقط در عمق گمانه ناحیه ای محدود یافت شد. در تحلیل آغازین، به نظر می رسد که این مجموعه سفال را بتوان به دو فاز قدیمی و جدید تقسیم کرد. فاز قدیمی، مجموعه سفال IIB، کاسه هایی با دسته های افقی و لیوان هایی با دو دسته مقابل هم - شبیه به ظرف باباجان II و نوشیجان - دارد. سفال منقوش خاص این فاز به دست نیامد.

فاز جدید، مجموعه سفال IIA، سفال هایی شبیه به سفال های گودین II و باباجان دارد. این فاز، شکل های زیادی از کاسه کم عمق، از سفال مرغوب یا معمولی دارد که ظاهراً مشخصه این فاز است. مجموعه سفال IIA، همچنین قدیمی ترین سفال های منقوش یافت شده در حفاری جامه شوران را در خود داشت. سفال های منقوش تقریباً بندرت کاسه های لبه دار کم عمق مسطح یا کمی مقعر، با تزئیناتی فقط روی لبه، بود. نقش مایه ها بسیار متنوع و شامل مثلث، خطوط موازی، ردیف های کمانی و شکل های شبیه

به آن بود.

مجموعهٔ سفال I شاخص‌ترین مجموعهٔ این محوطه است، این مجموعه نیز عمدتاً سفال نخودی با شکلهای بسیار متنوع داشت. در میان آنها کاسه‌های مسطح (به اصطلاح بشقابهای ماهی)، سبوهایی با لبهٔ سه‌پر، تعدادی فنجان با بدنهٔ نازک، کاسه‌های لاله‌ای و تکه‌های قمقمه وجود داشت. در تعداد زیادی از تکه‌سفالهای منقوش معمولاً رنگ روی سطح نمایان ظرف در خارج ظروف دهان‌بسته و داخل ظروف دهان‌باز یافت می‌شد. رنگ روی سطوح بسیار صیقلی و صاف به کار رفته است. اگرچه برخی از کاسه‌های منقوش مجموعهٔ II و شکلهای دیگر تا مجموعهٔ I ادامه یافت، تعدادشان کم بود؛ مجموعه‌های سفال نیز تفاوت چشمگیری با هم دارد.

در گمانه‌های جامه‌شوران، نه سفال شاخص لرستان و نه سفال طنین‌دار^۱ یافت نشد، اگرچه هر دوی آنها در سطح وجود داشت. با توجه به وسعت اندک حفاری چنین خلأهایی ناامیدکننده است، ولی دور از انتظار نیست. با وجود این، وجود مواد شاخص لرستان در سطح، ما را به این فرض رهنمون می‌شود که در ناحیه‌های حفاری شده بین مجموعهٔ سفال III و II، وقفه‌ای در استقرار به وجود آمده است. شاید نبودن سفال «طنین‌دار» خوب باشد، زیرا یک تاریخ‌آغازین تقریبی برای مجموعهٔ سفال I این محوطه فراهم می‌سازد (لوی، بی‌تا). مشاهده‌ای نهایی، نه فقط در جامه‌شوران، بلکه در ماهیدشت نیز باید انجام شود؛ در اینجا سفال خاکستری سنتی قدیم غرب در بررسی یافت شد. بنابراین، این مواد در سراسر منطقه وجود دارد.

چهار محوطهٔ اصلی مورد بحث تصویری به هم پیوسته از توالی مرکز غرب ایران ارائه می‌دهد. قدیمی‌ترین مواد لایه‌نگاری شده در ماهیدشت و نیز در مجموعهٔ سفال III در جامه‌شوران، به همراه «ساغرهای عیلامی/کاسی»، یافت شده است. این مواد ظاهراً در دره‌های کنگاور و ملایر وجود ندارد. با این حال، در گودین‌تپه سفال خاکستری قدیم غرب را در گورستان یافتیم. در ادامه از هم‌عصر بودن اینها بحث خواهد شد. سفال شاخص لرستان از فاز باباجان III به بعد ظاهر می‌شود، اگرچه در کنگاور و نواحی

1. clinky

شرقی تر نیست. روشن نیست که چه موادی - اگر باشد - با گستره زمانی آن ناحیه سازگاری دارد. «سفالهای نخودی میکایی» قدیم در آن زمان ظاهر می شوند و به تنهایی در امتداد خراسان، هم در نوشیجان و هم در جامه شوران IIB وجود دارد؛ ولی در باباجان، در دوران باباجان II، با مواد شاخص لرستان آمیخته است. برخی از مواد گودین II («قدیم») نیز ممکن است متعلق به این مکان باشد. فاز جدیدتر سفال خاکستری در باباجان I و بیشتر گودین II آشکار شده است. به نظر می رسد که جامه شوران IIA با این مواد هم عصر یا دست کم اندکی جدیدتر از آنها باشد. سرانجام، مجموعه آثار سفالی جامه شوران I ظاهر می شود، و اگرچه هنوز تنها مجموعه از این دست است که در مرکز غرب زاگرس حفاری شده است، در بررسی سراسر مرکز غرب ایران دیده می شود.

خوزستان

به رغم فقدان نسبی اطلاعات در خوزستان، کار جدید میروشجی در شوش هسته‌ای را تشکیل می دهد که همه تحلیل‌های آتی این منطقه باید از آن سرچشمه گیرد (۱۹۸۱ الف، ۱۹۸۱ ب). میروشجی به طور موقت مواد خود را به چهار گروه تقسیم می کند. قدیمی ترین گروه (لایه های ۱۰-۱۳) در نیمه دوم هزاره دوم آغاز می شود و تا آغاز هزاره نخست ادامه می یابد. این مواد، علاوه بر چیزهای دیگر، شامل ساغر «عیلامی» است. پس از وقفه ای احتمالی، گروه دوم (لایه های ۸-۹) در قرون هشتم تا هفتم ق.م. آغاز می شود. گروه سوم، (لایه های ۶-۷)، که فقط در میان اشیاء گورها پیدا شده است، در دوره ای پس از ویرانی شوش به دست آشور بانیپال در سال ۶۴۶ ق.م. و پیش از استقرار هخامنشیان در آنجا، بین سالهای ۵۵۰ و ۵۲۰ ق.م. جای دارد. گروه چهارم (لایه های ۴-۵) به نیمه دوم دوران فرمانروایی هخامنشیان تعلق دارد. بحث میروشجی درباره کار گیرشمن در روستایی هخامنشی در اینجا اهمیت ویژه ای دارد (گیرشمن ۱۹۵۴ ب؛ میروشجی ۱۹۸۱ الف). او نشان می دهد که سفال منقوش در روستای هخامنشی، خارج از بافت لایه نگاری است و به این ترتیب یکی از مشکلات مهم در تعیین گاهنگاری غرب ایران را حل می کند.

در پایان، باید گروه کوچکی از تکه‌سفالهای مکشوف در چغامیش را نام برد. این گروه سفالهای نخودی چرخ‌ساز و عملاً غیر قابل تمایز از «سفالهای نخودی میکایی» جدید مرکز غرب است (یانگ ۱۹۷۸). باید آنها را با توالی مواد عصر آهن خوزستان ادغام کرد.

فارس

نیمه نخست هزاره اول فارس در پرده ابهام است، در تغییر این هزاره، مدارکی از استقرار در بناهای عیلام میانه ملیان وجود دارد (کارتر و استولپر ۱۹۷۶) و یا کوبس (۱۹۸۰) می‌گوید که مواد دوره قلعه احتمالاً تا هزاره نخست ادامه یافته است. اگرچه داده نخست معتبر به نظر می‌رسد، با تاریخ پایانی قلعه مشکلات زیادی داریم؛ و به نظر می‌رسد که در حال حاضر بهترین راه به تعویق انداختن قضاوت است. پس، هنگامی که هخامنشیان در نیمه این هزاره ظاهر می‌شوند، هیچ پیشینه آشکاری ندارند.

دو محوطه مهم برای شناخت فارس دوران هخامنشی و پس از هخامنشی، تخت جمشید و پاسارگاد است. در تخت جمشید تعدادی سفال یافت شد که بیشتر متعلق به بافتهای بلافاصله پیش از تخریب این مکان (یعنی حدود ۳۳۰ ق.م.) است و هیچ یک از آنها منقوش نیست. پاسارگاد، زیستگاهی که پس از سقوط هخامنشیان هم باقی ماند، مشکل آفرین تر است (ر. استروناخ ۱۹۷۸). بافتهایی که از آنها سفال به دست آمده است، اغلب نامعلومند و ماهیت نمونه‌های منتشر شده مبهم است. ولی با توجه به نقشه‌های انتشار یافته و متون همراه آنها نیاز نیست که سفالها را به دوره‌ای پیش از دوره II در تل تخت نسبت دهیم. تاریخ پایانی که استروناخ به این لایه نسبت داده حدود ۲۸۰ ق.م. است.

خلاصه اینکه داده‌های فارس اندک است. ظاهراً به غیر از ساختمانهای عیلام میانه در ملیان، موادی وجود ندارد که دوره پیش از هخامنشی را پر کند. حتی خود هخامنشیان با موادی که به آخر این دوران تعلق دارد، مشخص می‌شوند. پس از سنت سفال ساده تخت جمشید، در پاسارگاد سنتی رواج یافت که شکلهای گونه‌نمایی چون

«کاسه لاله‌ای»، سبو با لوله سه پر، «بشقابهای ماهی» و فنجان با دیواره نازک - برخی منقوش - را شامل می‌شد.

گاهنگاری نسبی و مطلق

با بازنگری توالیهای منطقه‌ای، اینک تعیین - اگرچه موقتی - گاهنگاری نسبی و مطلق غرب ایران در عصر آهن ممکن است (شکل ۶۸). در این بحث برای جای دادن مجموعه‌های سفال در یک توالی، از اصطلاحات آهن I تا آهن IV استفاده خواهم کرد. در این کار، اصطلاحاتی را به کار برده‌ام که چیزی بیش از تبیین گاهنگارانه کلی دورانه‌ها را نشان نمی‌دهد. این اصطلاحات فاقد هرگونه مفاهیم فرهنگی یا تحولی است و فقط تعدادی مجموعه متمایز با شکلهایی تقریباً هم‌عصر را دربرمی‌گیرند، نه بیشتر.

عصر آهن جدید I

اگرچه عصر آهن I خارج از محدوده این بحث است، زیربنای بحث درباره مواد جدیدتر است (یانگ بی‌تا). دوگونه شاخص بنیادین، نماینده این دوره است: ساغر کف دکمه‌ای یا پایه‌دار از نوع سفال قدیم غرب و ساغر «عیلامی» یا «کاسی». هر دوی اینها بخشی از مجموعه‌های بزرگتر سفال است که در اینجا بررسی نخواهد شد.

وضعیت نسبی سفال خاکستری قدیم غرب، در آذربایجان به روشن‌ترین وجه تعیین شده است؛ در آذربایجان این سفال روی مجموعه منقوش نیمه نخست هزاره دوم قرار دارد که در حسنلوی VI و تپه دینخواه دیده شده است (هملین ۱۹۷۴ الف). در محوطه‌های دیگر آذربایجان، ارتباط این مواد با مجموعه سفال قدیمی‌تر کاملاً تعیین نشده است. به نظر می‌رسد، در هفتوان روی مجموعه سفالهای منقوش هفتوان VIB را پوشانده است (م. ادواردز ۱۹۸۱)، ولی تاریخ این انتقال روشن نیست. در محوطه‌های دیگری که سفال خاکستری قدیم غرب یافت شده است، وضعیت نسبی مجموعه سفال چندان معلوم نیست، اگرچه تحلیل مجدد گورهای تپه گیان مشکل مرکز غرب ایران را تا اندازه‌ای حل می‌کند (ر. هنریکسون ۱۹۸۳-۱۹۸۴).

وضعیت نسبی ساغر «عیلامی» در شوش مشخص‌تر است؛ در آنجا این ساغر در لایه‌های ۱۰-۱۲ گمانه شهرشاهی II و در مجموعه سفالهای مرتبط با آن از دوره عیلام میانه II یافت شده است. ساغر «کاسی» در تعدادی از محوطه‌های بین‌النهرین بویژه در حفاریهای اخیر کاملاً شناخته شده است (گیسون ۱۹۷۵). متأسفانه از بخش عمده مجموعه‌های سفال که با این نمونه شاخص مرتبط باشد اطلاعات کمی منتشر شده است، به همین دلیل معلوم نیست که این دوره‌ها چند شکل سفال مشترک دیگر داشته‌اند. با این حال، کارتر به پیوند نزدیک مجموعه‌های سفال ملیان و خوزستان اشاره می‌کند (کارتر و استولپر ۱۹۸۴، ص ۱۶۴-۱۶۵).

برای تأیید هم‌عصر بودن سفال خاکستری قدیم غرب و ساگرهای «عیلامی» یا «کاسی» مدارک کمی در دست است. نخستین مدرک این است که هردوی آنها به دلایل مختلفی، به نیمه دوم هزاره دوم منسوب است. دوم اینکه در تپه گیان، هر دو شکل سفال خاکستری قدیم غرب و آنچه ظاهراً مینیاتور ساگرهای «عیلامی» است، در مجموعه‌ای از گورهای لایه I و در یک مورد در یک گور، یافت شده است (کنتو و گیرشمن ۱۹۳۵، گور ۴۷).

تاریخهای مطلق ارائه شده برای پایان دوره آهن I را به‌طور کلی تاریخگذاری به روش رادیوکربن، در حسنلوی ۷ و بخشهای مسکونی بناهای حسنلوی IV (مجله رادیوکربن ۱، ص ۴۹-۵۰؛ ۵، ص ۸۸-۸۵؛ ۸، ص ۳۴۹-۳۵۰؛ ۱۹، ص ۲۴۳؛ ۲۰، ص ۲۲۳-۲۱۹)، از ملیان (کارتر و استولپر ۱۹۷۶، ص ۴۱)، و از مواد تاریخی شوش (کارتر و استولپر ۱۹۷۶، ص ۴۱) تعیین می‌کند. همه اینها مواد دوره آهن جدید را به چند قرن آخر هزاره دوم نسبت می‌دهد.

آهن II

تعیین وضعیت گاهنگاری نسبی مجموعه سفالهای دوره آهن II و ارتباطهای دوسویه آنها دشوارتر است. در شمال غرب، سفال خاکستری جدید غرب دنباله سنت سفال خاکستری قدیم غرب است. این مواد در تپه دینخواه به کاملترین شکل منتشر شده است

(ماسکارالا ۱۹۷۴)، اگرچه در نهایت، برای تشریح این مجموعه سفال مجموعه حسنلوی IVB اهمیت بیشتری دارد.

تاریخ انتقال از سفال خاکستری قدیم به جدید غرب معلوم نیست. به طور کلی، فرض این است که گاهنگاری سفال خاکستری قدیم غرب هم‌ارز با حسنلوی IV است، و این دو مجموعه سفال به ترتیب دوره آهن I و آهن II را تعیین می‌کند. اگرچه در حال حاضر تأیید این فرضها ممکن نیست، باید گفته شود که سفالهای لایه V از ناحیه‌های حفاری شده نسبتاً کوچکی به دست آمده است، در حالیکه سفالهای لایه IV به اواخر استقرار اصلی در بناهای سوخته تعلق دارد. سیصد سال استقرار که برای معماری لایه IV تخمین زده شده است، هیچ شاهد سفالی در لایه‌های معماری ندارد و گورهای هم‌عصر آن در حسنلو و تپه دینخواه رابطه‌چندانی با این توالی ساختمانی ندارد. بنابراین شاید شکل‌های سفال خاکستری قدیم غرب در بخشی از فاز IV همچنان کاربرد داشته است. این مطلب، سرانجام به سازماندهی مجدد دوره‌بندیهای آذربایجان منجر می‌شود. در مرکز غرب، نشانه‌ای از سفال دوره آهن I قدیم یافت نشده است. در جامه‌شوران، سفال شاخص لرستان در سطح یافت شد، ولی در خود حفاری به دست نیامد. در باباجان، مجموعه سفالهای شاخص لرستان از دوره باباجان III، در بقایای متعلق به دوره گودین III قرار دارد (هنریکسون، فصل ۸)، که حاکی از وجود وقفه‌ای در استقرار این محوطه است. بنابراین فقط در توالی بازسازی شده گورهای تپه گیان چیزی شبیه به توالی داریم، ولی حتی آنجا نیز مدارک چندان محکم نیست (ر. هنریکسون ۱۹۸۳-۱۹۸۴). در نواحی شرق توزیع سفال شاخص لرستان، حتی نمی‌دانیم که چه موادی در محدوده زمانی دوره آهن II قرار می‌گیرد. براون (۱۹۷۹) معتقد است برای پر کردن این شکاف باید تاریخ «سفالهای نخودی میکایی» را به عقب راند، ولی در حال حاضر مدرکی برای تأیید این نظر وجود ندارد.

در خوزستان توسعه‌ها محلی است و به بهترین شکل در فاز عیلام نو I می‌روشنی در شوش ظاهر شده است. ماهیت استقرار در فارس نامعلوم است.

پس مشخصه دوره آهن II در زاگرس و خوزستان تعدادی مجموعه سفال نسبتاً

متمایز است که همپوشی ندارند. تصور می‌شود این مجموعه همزمان بوده است، زیرا زمانی بین دوره‌های قدیم و جدید جای می‌گیرد که امکان همبستگی‌های بین منطقه‌ای بیشتری وجود داشت. تاریخ‌گذاری‌های مطلق تا اندازه‌ی زیادی با انجام آزمایش‌های گسترده‌ی رادیوکربن در حسنلوی IV تعیین شد و زمانی تقریباً بین ۱۱۰۰ تا ۸۰۰ ق.م. را مشخص کرده است.

آهن III

در دوره‌ی آهن III، تصویر پیچیده‌تر می‌شود. شکل ۶۹، که داده‌های کرول (۱۹۷۶) و هنریکسون (۱۹۷۷) را ترکیب کرده است، ایدئال نیست. توجه کرول به سفالهایی است که نمونه‌هایی مشابه به شکلهای اورارتویی دارد. بنابراین، مثلاً از شکلهای مشابه در زیویه و گودین II نیز که در مجموعه‌ی اورارتویی دیده نمی‌شود، معمولاً نام برده نخواهد شد. هنریکسون در پژوهش خود فقط گودین، نوشیجان و باباجان را مقایسه کرد و داده‌های تازه منتشر شده از باباجان در کار او جای نگرفته است (گاف، ۱۹۷۸، ۱۹۸۵).^(۹) شاید فقط بخشهایی از سفال بسیار مهم زیویه، حسنلوی III و نیمرود منتشر شده است و مجموعه‌های پاسارگاد، شوش، جامه‌شوران و باباجان I از این جدول حذف شده است. با وجود این، جدول نامبرده به ما کمک می‌کند که از گاهنگاری نسبی بر پایه‌ی شکلهای شاخص ویژه فراتر رویم و رویکردی کمیته‌ی - هرچند ناپخته - برای تحلیل برگزینیم.

شکل ۶۹ ارتباط دوسویه میان بسیاری از محوطه‌های دوره‌ی آهن III را بخوبی نشان می‌دهد. بدین ترتیب، بسیاری از شکلهای سفال بسطام با سفالهای عقرب، حسنلوی IIIB زیویه و زندان سلیمان که در بالا بحث شد، مشترک است؛ ولی با گودین II و تخت جمشید نیز مشترکاتی دارد. مقایسه‌ی محوطه‌های دیگر با هم، به رغم اینکه فقط شکلهای محوطه‌های اورارتویی مورد نظر است، تعداد شکلهای شبیه به هم را در هر جفت همانند (گودین/زندان؛ زیویه/تخت جمشید و جز آن) نشان می‌دهد. استثناء این قاعده حسنلوی IIIB است احتمالاً به دلیل محدودیت مواد منتشر شده است.

ارقام هنریکسون نیز به همین اندازه جالب است (در شکل ۶۹ زیرشان خط کشیده شده است). اگر به جای آن از ارقام کرول استفاده شده بود، تصویر بسیار متفاوتی داشتیم. بنابراین، این جفتها عبارتند از باباجان I/گودین-۶؛ باباجان II/گودین-۱؛ نوشیجان/گودین-۲؛ نوشیجان/باباجان ۱-۲؛ و نوشیجان/باباجان II-۲. به نظر می‌رسد این کار سازماندهی مجدد سفال را نشان دهد، در عین حال که تعداد زیادی از شکلهای سفال میان منطقه‌ای است. این مشاهده که بر پایه تحلیل شکل سفال است، گونه سفال را نیز منعکس می‌کند. بنابراین، سفالهای «اورارتو» با پوشش قرمز در شمال غرب، سفالهایی با پوشش کرم در کردستان، «سفالهای نخودی میکایی» در مرکز غرب و سفالهای خشن در خوزستان یافت می‌شوند؛ البته این سفالها بندرت ویژه این نواحی است.

در پایان، روشن است که در فاز آهن III زیرفازهایی در مناطق مختلف داریم، ولی به نظر می‌رسد که اینها محلی بوده و منعکس‌کننده رخدادها یا روندهای میان منطقه‌ای نیستند. در امتداد جاده خراسان، پس از مجموعه سفال دوره آهن III قدیم نوشیجان مواد گودین II کشف شد، اگرچه برخی از شکلهای اولیه نیز در مجموعه سفال گودین باقی مانده است. مجموعه سفال نوشیجان به لرستان نیز رخته کرده است. در آنجا در کنار سفال جدید شاخص لرستان دوره باباجان II یافت شده است. در دوره آهن III جدید، این آمیختگی در باباجان ناپدید می‌شود و موادی بسیار شبیه به گودین II جایگزین آن می‌شود. بنابراین در مرکز غرب ایران، می‌توانیم دوره آهن III را به یک فاز قدیمی، یعنی افق نوشیجان/باباجان II و یک فاز جدید، یعنی افق گودین II/باباجان I تقسیم کنیم. این تقسیم‌بندی کاملاً بر پایه گاهنگاری است، زیرا فاز آهن III قدیم دو مجموعه سفال متمایز «سفال نخودی میکایی» قدیم و سفال شاخص لرستان جدید دارد.

توالی جامه‌شوران تصویر دوره آهن III را در مرکز غرب ایران پیچیده‌تر ساخته است. در تحلیل مقدماتی به نظر می‌رسد که جامه‌شوران IIB اگرچه سفالهای شاخص لرستان دوره باباجان II را ندارد همزمان با مواد نوشیجان و باباجان است. این وضع،

ممکن است ناشی از وضعیت دشوار جغرافیایی باباجان باشد که موجب شده تا سنت سفال منقوش محلی شانس بیشتری برای باقی ماندن داشته باشد. جامه‌شوران IIA که روی جامه‌شوران IIB قرار دارد، بسیاری از ویژگیهای مجموعه سفال فاز آهن III جدید گودین II و باباجان I را دارد، ولی کاسه‌هایی با لبه منقوش هم در آن هست. اما، روشن نیست که جامه‌شوران IIA هم عصر باباجان است. در این صورت، نشان‌دهنده گونه منطقه‌ای است، یا اینکه به فاز پس از گودین II تعلق دارد و بنابراین فاز جدیدتری از فاز آهن را نشان می‌دهد. در حال حاضر، از آنجا که در بررسی دره کنگاور، هیچ کاسه منقوش جامه‌شوران IIA یافت نشده است، به نظر من این سفال پدیده‌ای منطقه‌ای و همزمان با گودین II است. این نظر، فرضیه موقتی پذیرفته شده در اینجا است. متأسفانه، سفال منقوش مشابه آن از حسنلوی IIB و زیویه این مشکل را حل نمی‌کند، زیرا لایه‌نگاری هر دوی این محوطه‌ها نامطمئن است.

در آذربایجان باز هم نشانه‌هایی از وجود تقسیمات فرعی در دوره آهن III وجود دارد. در بسطام، سفالهای «اورارتو»یی قدیم زیستگاه اصلی را سفالهای «پس از اورارتو»یی از آخرین فاز ساختمان‌سازی گرفت. این سفالها به سفالهای دوره آهن III در مرکز غرب شباهت دارد، اگرچه کوچکی نسبی نمونه منتشر شده چگونگی هماهنگی آنها را با زیستگاه مرکز روشن نمی‌کند. در حسنلوی تقسیمی دو بخشی نیز آشکار است. قدیمی‌ترین مواد حسنلوی IIB به مجموعه سفال اورارتو در بسطام مربوط می‌شود، در حالی که سفال به اصطلاح «مثلثی کلاسیک حسنلوی IIB بالایی» ظاهراً با سفالهای جامه‌شوران IIA پیوند دارد. با این حال، باز هم یک مشکل داریم. آیا مواد جدیدتر بسطام با «سفال مثلثی کلاسیک» همزمان است یا قدیمی‌تر از آن است؟ از آنجا که ظاهراً هر دو سنت از جنوب وارد شده‌اند، می‌توان چنین گفت که «سفال مثلثی» و مواد بسطام جدید از نظر زمانی متفاوتند. ولی چنین نیز می‌توان استدلال کرد که الگوهای توزیعی متفاوتی در کار است، یا اندازه نمونه‌ها اطمینان‌بخش نیست. در هر صورت، دست‌کم دو فاز قدیم و جدید در دوره آهن III آذربایجان وجود دارد، ولی ارتباط زمانی آنها با فازهای قدیم و جدید مرکز غرب ایران روشن نیست.

خوزستان نیز وضعیت مشابهی دارد. دو گروه عیلام نو II و هخامنشی را میروشجی تعیین کرده است. آنها از هم متمایزند و گروه هخامنشی پیوندهایی با فاز آهن III جدید مرکز غرب ایران دارد. با این حال، در بین مواد هخامنشی میروشجی از خوزستان، سفالهای منقوش وجود ندارد. در فارس تعیین گروههای قدیمی و جدید در دوره آهن III هنوز ممکن نیست، اگرچه مواد یافت شده از تخت جمشید ظاهراً با محدوده زمانی دوره آهن جدید که در بالا بحث شد، هماهنگی بیشتری دارد.

تعیین تاریخهای آغاز و پایان دوره آهن III بدون اشاره به تاریخ زیردورههای هر منطقه دشوار است. در آذربایجان، خرابی حسنلوی IV یک تاریخ حدنهایی برای آغاز این دوره فراهم می‌سازد. تاریخگذاری رادیوکربن برای این ویرانی، ربع چهارم قرن نهم ق.م. را تعیین می‌کند و کاملاً با داده‌های مکتوب هماهنگی دارد که حضور اورارتویی‌ها را در امتداد کرانه جنوبی دریاچه ارومیه، در ربع اول قرن هشتم ق.م. نشان می‌دهد. شش تاریخ از تپه عقرب (ماسکارالا ۱۹۷۳، ص ۷۱) در محدوده زمانی بسیار وسیعی از میانگینهای تصحیحی ماسکا، تاریخ ۸۵۰-۹۰۰ تا ۴۲۰ ق.م. را نشان می‌دهد. همان‌طور که در مورد تپه عقرب اشاره شد، لایه‌نگاری دشوار است و این گسترده‌گی تردیدآمیز است. دو تاریخ P-۹۸۰ (ماسکا $56 \pm 850-900$ ق.م.) و P-۹۸۰ (ماسکا 58 ± 790 ق.م.) که هر دو بر اساس لایه‌های زیرین تعیین شده است، همانند تاریخ دیگر P-۸۹۴ (ماسکا 57 ± 800 ق.م.) با تاریخهای پس از حسنلوی IV تناسب کامل دارد. از آنجا که هیچ شیئی از دوره حسنلوی IIIA در محوطه یافت نشده است، تاریخهای جدیدتر احتمالاً دقیق نیست. در حسنلو، برای دوره IIIA سه تاریخ رادیوکربن ارائه شده است (۵۶۰-۵۷۰ یا ۵۰۰-۴۲۰؛ ۴۶۰-۴۴۰؛ ۴۷۰-۴۴۰ ق.م.)، ولی تعیین اینکه کدام سفالها به این تاریخها تعلق دارد، دشوار است. دایسون به ارتباطهای سفالی بین چارصدا و آی خانوم اشاره می‌کند. او این اشیاء را به نیمه اول قرن سوم نسبت می‌دهد و آنها را با اشیاء پاسارگاد مقایسه می‌کند (دایسون ۱۹۷۷ ب).

در مرکز غرب، وضعیت چندان رضایت‌بخش نیست. تاریخگذاری رادیوکربن از گودین تپه (یانگ ۱۹۶۹ الف، ص ۳۱) شالوده معماری در اوایل دوره II را بنیان می‌نهد

و تاریخ تصحیح نشده 100 ± 2750 ق.م. (Gak - ۱۹۶۹: نیمه عمر ۵۵۷۰) را دارد. در صورت تصحیح این تاریخ، به نظر می‌رسد این تاریخ برای تعیین زمان بناها بسیار بالاست و چون این محوطه ظاهراً مدتی پیش از ساخت بناها متروک شده بوده، می‌توان این تاریخ را فقط تاریخی ناهمگون شمرد. هیچ تاریخی بر مبنای رادیوکربن از این ناحیه به دست نیامده است. همه تاریخهای دیگری که تاکنون پیشنهاد شده است، بر پایه مقایسه مواد شاخص منفرد با مواد به دست آمده از محوطه‌های تاریخگذاری شده چون نیمرو و تخت جمشید است. از آنجا که دامنه زمانی هیچ یک از این مواد شاخص تعیین نشده است، تلاش برای رسیدن به تصویر زمانی دقیقی، شیوه‌ای بسیار خطرناک است. میروشجی تاریخی را در نیمه دوم قرن هشتم برای آغاز کار دوره عیلام نو II در خوزستان پیشنهاد می‌کند (۱۹۸۱ الف، ص ۳۹)، این تاریخ نیز همانند تاریخ پایان دوره، که تقریباً ۵۲۰ ق.م. است، بر پایه مدارک اندکی استوار است و میروشجی خود به آن معترف است. او پایان دوره هخامنشی را تقریباً ۳۳۰ ق.م. تعیین می‌کند و آن را به حیات سیاسی این سلسله پیوند می‌دهد.

از فارس هم تقریباً هیچ موادی به دست نیامده است. سفال تخت جمشید به همان اواخر استقرار آن دلالت دارد و احتمالاً متعلق به اواخر دوره آهن III است. اطلاعات دیگری از دامنه گسترده مواد در دست نیست.

آهن IV

یانگ اصطلاح دوره آهن IV را در اصل برای توصیف مواد یافت شده در دره کنگاور پیشنهاد کرد که به پس از مجموعه سفال گودین II و پیش از موادی که آنها را بروشنی می‌توان پارتی دانست، تعلق داشت (۱۹۷۵ ب). در این فصل پیشنهاد می‌کنم که این اصطلاح را به همه غرب ایران تعمیم دهیم و آن را با آنچه هرینک «پارتی قدیم» نامیده است (۱۹۸۳) یکی بدانیم.

برجسته‌ترین ویژگی سفال دوره آهن IV، معرفی سنت فراگیر سفال منقوش است. در جامه‌شوران I و پاسارگاد، وجود این سنت بخوبی ثابت شده است. فنون تولید

سفال این دو محوطه نیز مشترک، و به طور چشمگیری همپوشان است (لوی، بی تا). مواد مشابهی در نواحی دیگر غرب ایران یافت شده است، ولی تاریخ آن را باید همراه با جامه‌شوران I و پاسارگاد تعیین کرد.

تعیین تاریخهای مطلق این دوره نیز دشوار است. با توجه به سکه‌های مکشوف از پاسارگاد، این مجموعه فرهنگی به دوره پس از هخامنشی تعلق دارد که بافتهای کهن دست‌نخورده‌ای از تقریباً ۲۸۰ ق.م. دارد. کرول نشان داده است که ممکن نیست این مواد در پیش از دوره هخامنشی ایجاد شده باشد، ولی مدارک اندکی حاکی از تعلق آن به دوره‌ای جدیدتر در دست است (کرول ۱۹۷۵، ۱۹۷۶، ص ۱۶۵). پایان این دوره بدون دلیل قاطعی به ظهور سفال «طنین‌دار» ارتباط داده شده است، اگرچه سنت سفال منقوش احتمالاً مدتی کوتاه پس از آن دوام آورده است (استروناخ ۱۹۷۴). در حال حاضر، تاریخ مشخصی برای ظهور این سفال ویژه ارائه نشده است. این سفال در لایه‌های قدیم سلوکیه نیز یافت شده است، که تاریخ حد نهایی را در نیمه هزاره دوم ق.م. تعیین می‌کند.

بحث گاهنگاری نسبی و مطلق نکاتی چند را روشن می‌سازد. نخست اینکه گاهنگاری پایه متزلزلی دارد. توالیهای لایه‌نگاری شده به طور کافی حفاری نشده است. حتی توالیهای حفاری شده هم کاملاً منتشر و تاریخگذاری نشده است. دوم اینکه، روشن است که تغییر قابل ملاحظه‌ای از آغاز تا پایان این دوره رخ داده است. این تغییرات اغلب منطقه‌ای است، و حتی در خود منطقه‌ها تفاوت‌های چشمگیری بین محوطه‌ها وجود دارد. بنابراین، پیوند دقیق و قاطع توالیهای میان منطقه‌ای دشوار است و با به کار بردن اصطلاحهای آهن I-IV برای همه غرب ایران، که نشان‌دهنده ارتباط ناپیدای داده‌ها است، کار پرخطری انجام داده‌ام. در آخر، ساماندهی داده‌ها با این روش، تکیه زیاد به مواد و گاهنگاری نواحی بلند را آشکار می‌سازد. اگر قرار بود طبق روال این کتاب کار از خوزستان شروع شود، همان‌طور که از اصطلاحات میروشچی برمی‌آید، تقسیمات به شکل دیگری می‌شد. با این حال، بدون چنین اصطلاحاتی و بدون انتخاب ناحیه‌ای هسته‌ای، بررسی داده‌های توزیعی، که اینک به آن

خواهیم پرداخت، ناممکن خواهد بود.

داده‌های توزیعی

هرچند که داده‌های گاهنگارانه بسیار اندک است، در مقایسه با داده‌های توزیعی عالی به نظر می‌رسد. این سری از داده‌ها را در دو سطح می‌توان مطالعه کرد: توزیع کلی گونه‌های خاصی از سفال در غرب ایران و نتایج بررسیهای روشمند منطقه‌ای. از آنجا که به سطح دوم به سرعت می‌توان پرداخت، بحث را با این بررسیها آغاز می‌کنیم.

در غرب ایران، مجموعه‌ای از دره‌ها و دشتهای جدا از هم و ناپیوسته، با وسعتی کمتر از پنج درصد از مساحت کل، به‌طور روشمند بررسی شده است. مهمترین آنها، دشت شمال خوزستان، مرو دشت در فارس و دره‌های ملایر، کنگاور و ماهیدشت در امتداد جاده خراسان است. با این حال، این فهرست برداشتی نادرست از دانسته‌های ما ارائه می‌دهد. در مورد عصر آهن، تاکنون جزئیات هیچ یک از این بررسیها منتشر نشده است. افزون بر این، هر ناحیه بررسی شده تاریخ خود را دارد و این نواحی را اغلب سرزمینهای کوهستانی صعب‌العبور وسیعی از هم جدا کرده است. بنابراین، پیش از اینکه این نواحی با هم پیوند یافته و تصویر معناداری ارائه دهند، لازم است تغییرات پدیدآمده در الگوهای زیستگاهی و روندهای جمعیتی هر ناحیه جداگانه بررسی شود. با توجه به تردیدهای بسیار در چهارچوب زمانی و آگاهی ناکافی ما از وضعیت تاریخی، نتایج به دست آمده از یک ناحیه را نمی‌توان به سراسر غرب ایران تعمیم داد.

میرושجی اخیراً کارهایی در خوزستان انجام داده است که نخستین تلاش جدی در زمینه عصر آهن این منطقه است (۱۹۸۱ پ). متأسفانه، پس از یک ماه بررسی مقدماتی در سال ۱۹۷۷، با انقلاب ایران برنامه درازمدت وی متوقف شد. میرושجی به این نکته اشاره می‌کند که در شمال غرب خوزستان، روند کلی در هزاره نخست، کاهش جمعیت است و این وضعیت در دوره هخامنشی به پایین‌ترین حد می‌رسد. البته او به دشواریهای شناسایی مجموعه آثار فرهنگی هخامنشی نیز اشاره می‌کند. این کاهش در دوره‌های سلوکی و اوایل پارتی برعکس می‌شود و افزایش بی‌سابقه‌ای در شمار

محوطه‌ها رخ می‌دهد. نواحی دیگر خوزستان کمتر شناخته شده است یا از این دوره گزارش اندکی بر جای مانده است.

در فارس، سامنر بررسی روشمندی در مرو دشت انجام داده است، ولی نیمه نخست هزاره اول مشهود نیست و به نیمه دوم، یعنی دوره‌های هخامنشی و آهن IV، فقط اشاره‌های کمی شده است. با وجود این، همان‌طور که از ناحیه‌ای که یکی از مراکز ایران شاهنشاهی بود، انتظار می‌رود، این مدارک، به‌رغم کمی تراکم محوطه‌ها، حاکی از وجود چند زیستگاه در دوره هخامنشی است. به نظر سامنر دوره آهن IV مجدداً ناپدید می‌شود، اگرچه ممکن است با دوره‌های پیشین و بعدی یکی انگاشته شده باشد (۱۹۷۲)، ص ۲۶۹). (۱۰)

در طول جاده خراسان، سه دره ملایر، کنگاور و ماهیدشت به‌طور روشمندی بررسی شد. بررسی ملایر فقط در گزارش کوتاهی منتشر شد (هاول ۱۹۷۹). هیچ محوطه‌ای از «عصر آهن قدیم» مکان‌یابی نشده بود، ولی هشتادوچهار محوطه دوره آهن III یافت شده بود. ظاهراً فاز آهن IV شناسایی نشده بود. بررسی کنگاور نیز فقط به شکل یادداشتی مقدماتی منتشر شد (یانگ ۱۹۷۵ ب). در اینجا همه دوره‌های عصر آهن یافت شده بود و علاوه بر آن، بیست‌وسه محوطه بین دوره‌های آهن II/I با مجموعاً ۳۰ هکتار مساحت و سی‌وسه محوطه از دوره آهن III با مجموعاً ۳۸ هکتار مساحت و هفده محوطه از دوره آهن IV با مجموعاً ۱۶ هکتار مساحت وجود داشت. (۱۱) در مورد ماهیدشت، که بررسی آن نیز عملاً منتشر نشده است، بیشتر کارهای بررسی، پیش از تحلیل دقیق توالی کنونی انجام شده بود. بنابراین، در پرتو این اطلاعات کاملتر، اظهارنظرهای اولیه (لوین ۱۹۷۵ ب؛ ۱۹۷۶ ب) را باید بار دیگر ارزیابی کرد. افزون بر این، پیشینه زمین‌ریختی این ناحیه حاکی از این است که در دوران پس از آهن، تدفین‌هایی و نیز تخریب‌هایی در محوطه صورت گرفته است (بروکس، لوین و دنل ۱۹۸۲). پس حتی با تحلیلی دقیقتر هم نمی‌توان دریافت که چه مقدار از الگوهای زیستگاهی گذشته قابل کشف است. پس، به‌رغم بررسی‌های انجام‌شده در زاگرس مرکزی، هنوز درباره روند جمعیتی این ناحیه نمی‌توانیم اظهارنظری کلی ارائه دهیم.

در زاگرس شمالی، از جمله کردستان و آذربایجان، کار روشمندی انجام نشده است. کلایس پژوهشهای گسترده‌ای برای یافتن محوطه‌های اورارتویی انجام داده و آنها را منتشر کرده است، ولی این پژوهشها عمق زمانی لازم برای مطالعه زیستگاهها را ندارند.

این تصویر ناامیدکننده بالا را شیوه بررسی مقدماتی در باستان‌شناسی ایران تا حدودی بهبود بخشیده است. در زاگرس استین پیشگام این شیوه بود (۱۹۴۰) و برای عصر آهن باید نام یانگ (۱۹۶۶)، گاف (۱۹۶۸)، سوینی (۱۹۷۵) و کلایس (کلایس و هاپتمان ۱۹۷۶) را افزود. در این سفرهای پر دامنه، محوطه‌های بسیاری آزمایش شد، ولی کوششی برای انتشار دقیق بررسیهای یک ناحیه انجام نشد. بنابراین، بخش اصلی این بررسیهای مقدماتی را تهیه نشانه‌هایی از دامنه جغرافیایی برخی سنگواره‌های شاخص تشکیل می‌دهد.

داده‌های توزیعی به دست آمده در مجموعه‌ای از نقشه‌ها (تصاویر ۷۰-۷۳) به بهترین شکل آمده است. این نقشه‌ها دامنه جغرافیایی مجموعه آثار سفالی ذکر شده در بالا را نشان می‌دهد. در اینجا ارائه مدارک برای همه نمونه‌های سفال این مجموعه‌ها ناممکن است، ولی باید گفت که گاهی با حداقل مدارک، اغلب تنها با یک شاخص مستقل، سروکار داریم. بنابراین هنوز نمی‌توان گفت که نواحی نامبرده در نقشه‌ها، مجموعه مشترک بزرگی از شکلهای سفال- را بدون ذکر آثار فرهنگی دیگر- ارائه می‌دهد. بعلاوه، در این نقشه‌ها فازها و زیرفازها همزمان به شمار آمده‌اند، ولی بی‌تردید تضمینی برای آن نیست.

آهن I

نقشه دوره آهن I نشان می‌دهد که ناحیه‌های بزرگی در این دوره وجود داشته است، ولی داده‌های آنها برجای نمانده است (شکل ۷۰). از سفال خاکستری قدیم غرب مدارک کافی در حوضچه دریاچه ارومیه باقیست و مجموعه‌های سفال در محوطه‌های شاخص حسنلو و تپه دینخوا کاملاً شناسایی شده است. همین مجموعه سفال پیوندهای روشنی با

نواحی شرق دارد، که خارج از نقشه در خورویین در کوههای البرز و در تپه سیلک واقع شده است. کشف یافته‌های پراکنده نیز در بررسی مرکز غرب گزارش شده است. مواد دوره آهن I گودین تپه و تپه گیان، از گورها به دست آمد و به نظر نمی‌رسد که در آنجا زیستگاههای مهمی وجود داشته باشد.

توزیع سفال خاکستری قدیم غرب را توزیع ساغره‌های «کاسی» یا «عیلامی» کامل کرده است. محوطه‌های خوزستان و ملیان در فارس، در فهرست سفالهای خود، اقلام مشترک بسیاری دارند که بیانگر این دو مرکز است. ساغر «عیلامی» یکی از همین اقلام مشترک است. در غرب مرکزی، در ماهیدشت و تپه گوران در دره هلیلان (۱۹۸۰)، چند محوطه زیستگاهی وجود دارد که اینگونه ساغر را داشته‌اند، اگرچه تعیین شباهت آنها با فرم «عیلامی» یا «کاسی» دشوار است. در زمانهای مختلف، در دره‌های کنار جاده خراسان کشتی به جنوب (عیلام) یا غرب (بابل) مشهود است، ولی بر اساس مدارک موجود نمی‌توان دریافت که در دوره آهن I کشتش به کدام سو بیشتر بوده است. از نظر سیاسی، حکومت احیا شده عیلام میانه یا حکومت سلسله دوم ایسین می‌توانست به نوعی به این ناحیه رخنه کند.

تشریح آمیختگی سفال خاکستری قدیم غرب و ساغره‌های «عیلامی/کاسی» در غرب مرکزی دشوارتر است. مدارک اندکی برای تأیید این دیدگاه در دست است که سفال خاکستری یافت شده در گورها نشان‌دهنده وجود مردم کوچ‌نشین شمال است که با جمعیت یکجانشین که معرفشان ساغره‌های «عیلامی» بود روابط دوجانبه داشته‌اند. تا زمانی که درباره ماهیت زیستگاههای غرب مرکزی مرتبط با این نشانه‌های سفالی و دوره آهن I کردستان مدارک بیشتری به دست نیامده است، در زمینه روابط دوجانبه مطلب زیادی نمی‌توان گفت.

آهن II

نقشه دوره آهن II توزیع مجموعه سفالهای آغاز هزاره اول را نشان می‌دهد (شکل ۷۱). این نقشه نیز به طور شگفت‌آوری خالیست، ولی همین اطلاعات محدود پیوسته و

منسجم است. سه مجموعه سفال متمایز وجود دارد. در شمال، اطراف دریاچه ارومیه، سفال خاکستری جدید غرب بیشتر است. باز هم مجموعه‌های منتشر شده به قدری اندک است که اظهار نظر ممکن نیست، ولی گمان می‌رود که یکدستی قابل قبولی وجود داشته است. این مواد با نواحی دیگر رابطه چندانی ندارد. یانگ پیش از این در بررسی سال ۱۹۶۵ روی این مواد به این مطلب اشاره کرد و دوره آهن II را «تکه‌های به هم پیوسته‌ای از سنتهای جداگانه سفال» دانست (۱۹۶۵، ص ۷۸).

مجموعه دوم، یعنی سفال شاخص قدیم لرستان (باباجان III)، در لرستان یافت شده است و به تعداد زیاد در دره‌های جنوب جاده خراسان و شرق کوه سفید وجود دارد. این مواد به طور پراکنده در شرقی‌ترین منطقه، یعنی دره کنگاور و در غربی‌ترین منطقه، یعنی دره‌های ماهیدشت، هلیلان و رومیشگان یافت شده است و در ناحیه مرکزی با زیستگاههایی چون باباجان III ارتباط روشنی دارد. ارزیابی حضور آن در بررسیهای خارج از ناحیه مرکزی دشوار است، زیرا نمونه‌های کمی یافت شده است. افزون بر این، نبودن مواد دیگری که بتوان به دوران آهن II در دره‌های کنار جاده خراسان نسبت داد شناخت پویاییهای فرهنگی منطقه را دشوار می‌سازد. (۱۲)

پیش از این به فقدان این مواد در مناطق دیگر اشاره شده است. مجموعه سفال دوره عیلامنو I در شوش، تا اندازه‌ای همزمان با مواد بالاست، ولی از مناطق دیگر جداست و منحصر به خوزستان است. ماهیت این دوره در خوزستان و فارس، نامعلوم است.

توزیع مجموعه سفال آهن II هماهنگ با اطلاعات اندک منابع نوشتاری این دوره از زاگرس است. اینها تصویری از گروههای نامنجم در کردستان، در کنار جاده خراسان و در لرستان ارائه می‌دهند. در لرستان شواهد وجود الیپی‌های نوظهور را در توزیع سفال لرستان می‌توان یافت؛ این مطلب این فرض را پیش می‌آورد که توزیع سفال مقیاسی برای سنجش یکپارچگی اجتماعی و در این مورد سیاسی است. دلیل نبودن زیستگاه در کنار جاده خراسان را می‌توان در خط‌مشی سیاسی و نظامی آشوریان دانست و آن را تلاشی برای متروک نگاه داشتن این ناحیه پنداشت (لوین ۱۹۷۷ الف).

با این حال، این رخداد نشانه پایان این دوره است و دلایل فقدان زیستگاه در قرن دهم همچنان نامعلوم است. در شمال، محوطه‌های اطراف دریاچه ارومیه، از تأثیر حکومت روبه گسترش اورارتویی خبری نیست.

آهن III

نقشه دوره آهن III پیچیده‌تر از چهار نقشه‌ایست که ارائه داده‌ایم (شکل ۷۲). این دوره نه فقط بیش از دوره‌های دیگر مجموعه سفال دارد، بلکه در هر منطقه دست‌کم دو فاز قابل تشخیص است. چون تاکنون نتوانستیم مرزی دقیق بین فازهای قدیم و جدید هر منطقه قائل شویم، این نقشه همه داده‌های دوره آهن III را ارائه می‌دهد. به‌رغم مشکلات تاریخگذاری و با کمی اعتماد به نفس می‌توان فرض کرد که مجموعه‌های سفال دوره آهن III قدیم در مناطق مختلف، دست‌کم در بعضی زمانها، همپوشی دارد؛ این مطلب را درباره دوره آهن III جدید نیز می‌توان گفت.

دوره آهن III قدیم در آذربایجان با چیرگی اورارتویی‌ها همراه است و کشیدن خطی که مرزهای گسترش آنها را در ایران نشان دهد، امکانپذیر است (کلیس و هایتمن ۱۹۷۶). با این حال، این گسترش وقوع فرایندی طولانی را نشان می‌دهد. در کردستان زیستگاههای دوره آهن III یافت شده است، ولی نمی‌توان آنها را به یک فاز قدیم و جدید تقسیم کرد. فقط در زیویه که سفال منقوش جامه‌شوران IIA را داریم، می‌توان از وجود اشیاء دوره آهن III جدید مطمئن بود. پس، الگوی توزیعی دست‌کم باید تا اندازه‌ای نشان‌دهنده دوره آهن III قدیم باشد، با این حال، در بررسی فقدان موادی که مطمئناً به دوره آهن III جدید تعلق داشته باشد، مهم نیست، زیرا سفالهای منقوش اندک است و ظاهراً توزیع محدودی داشته‌اند.

در غرب مرکزی ایران، «سفالهای نخودی میکایی» دوره آهن III قدیم از دره ملایر به ماهیدشت و شمال لرستان راه یافته است و احتمالاً تا دشت همدان نیز رسیده است، ولی این تمایز پس از انجام بررسی سویی، صورت گرفت. در سراسر این ناحیه ظاهراً در جمعیت یکجانشین این دوره افزایش چشمگیری داشته‌ایم، البته این نظر بیشتر

بر پایه حدس است تا بر پایه ارقام واقعی.

در زمینه این افزایش آشکار زیستگاهها، پدیده قابل توجه دیگری مطرح است. مقداری سفال بی ارتباط به سنت «سفال میکایی» در نواحی پست پشت کوه یافت شده است، ولی تاکنون همیشه آنها را متعلق به محوطه‌های گورستانی دانسته‌اند (وندنبرگ ۱۹۷۷، ۱۹۷۸). تنها جای دیگری که این مجموعه سفال یافت شده است، گورهای چغاماران در ماهیدشت است. ارتباط ویژه این مجموعه سفال با محوطه‌های گورستانی و توزیع جغرافیایی آن حاکی از این است که با سفال و دست ساخته‌های مردم کوچ‌نشین سروکار داریم که زمستان را در پشت کوه سپری می‌کردند و در تابستان به نواحی بلند اطراف کرمانشاه می‌رفتند. مکان چغاماران در یکی از گذرگاههای منتهی به چراگاههای بلندکوه پارو، این فرضیه را قویتر می‌سازد.

در پایان، باید به وضعیت حاکم بر خوزستان اشاره کرد. میروشجی مواد دوره آهن III قدیم این منطقه را عیلام‌نو II دانسته است (۱۹۷۸). مشخصه آن مجموعه سفال محلی و نمونه‌های هم‌ارز با آشور و لرستان است، ولی ارتباط آشکاری با مناطق مرتفع دیگر ندارد.

دوره آهن III قدیم تا اندازه زیادی با دوره برتری اورارتویی‌ها و آشوریها (و بابل‌نو) بر اوضاع آسیای غربی همسویی دارد. توزیع کلی مجموعه‌های سفال در غرب ایران ظاهراً وضعیت شرح داده شده در متون را تأیید می‌کند و هر مجموعه سفال با یکی از گروههای اصلی شناخته شده همسان است. بنابراین در شمال اورارتو (سفال با پوشش قرمز)، در کردستان مانایی (سفال با پوشش کرم) و در ماد کناره جاده خراسان (سفال نخودی میکایی) را داریم. آمیزه‌ای از سفال شاخص لرستان جدید و «سفالهای نخودی میکایی» در لرستان نشانه حضور الپیه‌هاست، در حالی که مجموعه سفال خوزستان را که بسیار متفاوت است، می‌توان با عیلام همسان دانست.

در حالی که مجموعه‌های مختلف سفال، توزیعهای متفاوتی دارند، همپوشی وسیع شکل‌های سفال میزان بالای ارتباط متقابل یاد شده در متون را نشان می‌دهد. وجود مجموعه‌هایی با سفال مشترک اورارتویی و آشوری، بخوبی نشان‌دهنده رقابت آگاهانه

با سبکهای رایج در نواحی فرهنگی برتر است.

بحث درباره توزیع در دوره آهن III جدید دشوارتر است، زیرا داده‌ها کمتر است. نقطه آغاز، ناحیه جاده خراسان است که روشن‌ترین تصویر را دارد. سندهای دوره آهن III قدیم نوشیجان جای خود را به سندهای گودین II در گستره شرقی داد، در حالی که مجموعه سفال جامه‌شوران IIA به غرب راه یافت. این دو مجموعه سفال سازه‌ها و شکل‌های بسیار مشابهی دارد، اگرچه مجموعه جامه‌شوران سفال منقوشی دارد که در گودین نیست.

پدیده‌های جالبی در مورد مواد دوره آهن III جدید در مرکز غرب ایران مطرح است. نخست، شاهد ظهور سفال منقوش جامه‌شوران IIA در زیویه کردستان (در مواد سطحی نه در حفاریهای موزه دانشگاه فیلا دلفیا) و مواد پس از اورارتویی در حسنلو هستیم، این سفال در نواحی شرق کردستان گزارش نشده است، بنابراین احتمالاً به غربی‌ترین بخشهای مرکز و شمال کرانه جنوبی دریاچه ارومیه اختصاص دارد. به نظر می‌رسد کرانه‌های شرقی و شمالی دریاچه، گونه ساده‌ای شبیه به سفال گودین II از دوره آهن III جدید دارد؛ البته اگر مجموعه سفال کوچک بسطام را بتوان مدرکی بر وجود آن دانست. دوم، سفال ساده دوره آهن III جدید، همانند مواد مکشوف از مرکز غرب ایران حتی در محوطه‌های دیگری که فاصله زیادی از «منبع» دارند نیز یافت شده است، مثلاً در چغامیش، مکانهای دیگر خوزستان، و احتمالاً در تخت جمشید. بنابراین، اگرچه در این دوره هنوز گوناگونی زیادی بین مناطق وجود دارد، ظاهراً در مقایسه با دوره آهن III قدیم بسیار کوچک بوده است.

اگر دوره آهن III قدیم، دوره تسلط اورارتوی و آشور باشد، پس دوره آهن III جدید، به نوعی به رخدادهای پس از سقوط آشور وابسته است. متأسفانه دقیقاً نمی‌توانیم تاریخ انتقال از دوره آهن III قدیم به جدید را تعیین کنیم. بنابراین نمی‌دانیم که آغاز آن با گسترش ماد ارتباط داشته است یا با به پا خاستن هخامنشیان. مبنای تاریخی قدیمی‌تر برای آغاز انتقال، احتمالاً وجود فراگیر شکل‌هایی از سفال است که به نظر می‌رسد از روی «سفالهای نخودی میکایی» قدیمی‌تر، و در داخل یا اطراف «ماد»

ساخته شده است؛ ولی این بحثها به ظاهر زیربنای محکمی ندارد. در هر صورت، احتمالاً توزیع این سفالها دامنه گسترش شاهنشاهی ایرانیان را که مادی یا هخامنشی بود، منعکس می‌کند.

مدارک موجود برای تعیین پایان دوره آهن III بحث‌انگیز است. از سویی، نبود سفال دوره آهن IV در تخت‌جمشید ظاهراً حاکی از این است که دوره آهن IV پدیده‌ای پس از هخامنشی است و بنابراین دوره آهن III تا قرن چهارم ق.م. ادامه می‌یابد. با این حال، از سوی دیگر ارتباط سفال منقوش دوره آهن IV با سفالهایی که به نظر می‌رسد هخامنشی است (کرول ۱۹۷۵) تاریخ حد نهایی قدیمی‌تری را پیشنهاد می‌کند.

آهن IV

نقشه توزیع سفالهای منقوش دوره آهن IV نشان‌دهنده پدیده‌ای است که وجودش در عصر آهن پیشین تأیید نشده است (شکل ۷۳). (همچنین ر.ک. هایرینک ۱۹۸۳، ص ۲۴۲). حوزه این پدیده را از رودخانه ارس در شمال پاسارگاد و تپه یحیی (در نقشه دیده نمی‌شود) در جنوب، و ظهور آن در همه ناحیه‌هایی که پیشتر منطقه دیگری را نشان داده بودند، به دشواری می‌توان تشریح کرد. بیشتر محوطه‌های نام برده در نقشه از روی یک یا دو سفال شاخص شناخته شده است. از اینها مهمتر، تردید درباره تاریخ آغاز دوره آهن IV است. اگر قرار باشد که این تاریخ را در دوره هخامنشی قرار دهیم، پس این توزیع احتمالاً بازتاب سبکی شاهانه است که در سراسر غرب ایران پراکنده بود و پس از فروپاشی خود امپراتوری برجای ماند و تا اوایل دوره پارتی ادامه یافت. از سوی دیگر اگر تاریخ آغاز پس از هخامنشی باشد، توزیع سفال به رغم گسستگی سیاسی، حاکی از یکپارچگی سبکی است که توضیح آن آسان نیست.

نتیجه‌گیری

بازنگری عصر آهن برخی نکات مهم را روشن می‌سازد. مطالعه‌های مقدماتی عصر

آهن که یانگ و دایسون در سال ۱۹۶۵ ارائه دادند، چهارچوبی برای بیشتر کارهای بعدی شد. پرسشهایی راجع به گاهنگاری، تعیین ماهیت دوره‌های عصر آهن، ارتباط بین متون و مواد فرهنگی و راهبردهای مناسب در پیشبرد پژوهش را می‌توان در فضای روشنفکرانه‌ای جست‌وجو کرد که در آن دو تحقیق حاصل شد.

به هر حال در دو دهه گذشته اطلاعات جدید گسترده، در بسیاری از دیدگاههای ما درباره این دوره تغییری اساسی ایجاد کرد. به جای طرحی بر پایه داده‌های شش محوطه باستانی، اینک طرحی داریم که کاملتر و بسیار پیچیده‌تر است. در سرزمینهای وسیع که پیشتر خالی بودند و چند محوطه اصلی را از هم جدا می‌کنند، بتدریج حفاریها و بررسیهای فراوانی انجام شد. این کار داده‌هایی فراهم کرد که باید آنها را به این تصویر اضافه کرد، همچنین امکان استفاده از مواد قدیمی‌تر فراهم شد که پیش از این کاربرد محدودی داشتند. ولی هنوز با داده‌هایی سروکار داریم که به دلایل اساسی، بویژه میزان انتشار، بسنده نیست.

با وجود این، داده‌هایی که اینک در اختیار داریم، ارائه تحلیلی تازه ولی موقت را از عصر آهن غرب ایران ممکن ساخت. در این تحلیل برنامه دقیق و بنیادی دایسون را در نظر داشتیم و در پیروی از یانگ، آن را گسترش داده‌ام تا بخشی به نام دوره آهن IV را بیفزایم، ولی این اصطلاحات فقط برای بیان مفاهیم گاهنگارانه تعیین شده است. بدون تخطی از گزارشهای باستان‌شناسانه نمی‌توان آنها را مفاهیم «فرهنگی» دانست.

در هر دوره از عصر آهن، غرب ایران را می‌توان ترکیبی چند تکه از الگوهای فرهنگی گوناگون دانست. ماهیت و پیکربندی این ترکیب تکه‌تکه در طول زمان تغییر می‌کند. این تغییرات گاهی با توسعه‌های اجتماعی-سیاسی شناخته شده از منابع مکتوب همخوانی دارد. آشکارترین همخوانی کلی، پخش شدن «نشانه‌های مشخص» با سبکی همانند، در یک افق جغرافیایی رو به گسترش است که با اتحاد غرب ایران و تشکیل واحد سیاسی یکپارچه و بزرگی که تا هزاره اول ادامه داشت، صورت گرفت.

شاید مهمترین مطلب این باشد که با فروریختن وحدت سیاسی پس از مرگ اسکندر کبیر، الگوی یکپارچگی آشکار هنوز برپاست. اگر این دوره منابع نوشتاری

نداشت، فرض چنین گسستگی سیاسی فقط براساس مواد باستان‌شناختی که اخیراً یافته‌ایم دشوار بود و در واقع درست عکس این مطلب تصور می‌شد.

آخرین مشاهده به یکی از مهمترین راههای پژوهش آتی اشاره دارد. در باستان‌شناسی ایران (خاور نزدیک)، سفال فراوانترین دست‌ساخته است و مطالعه آن همواره بنیانی خواهد بود که ساختارهای دیگر بر پایه آن استوار است. چهارچوبهای نظری در حال تکوین است؛ در این چهارچوبها مدارک سفالی را برای تعیین گاهنگاری و شناخت فرایندها و الگوهای فرهنگی تفسیر می‌کنیم. برای این کار باید آنها را با مدارک موجود تشریح و آزمایش کرد.

نکات مشابهی درباره منابع نوشتاری می‌توان بیان کرد. این منابع، اسناد پیچیده‌ایست که بررسی آنها نیاز به احتیاط و مهارت تاریخ‌دانان دارد. فقط در این صورت می‌توان آنها را محکی برای داده‌های به دست آمده از حفاریهای باستان‌شناختی دانست.

در همه آنها، به داده‌های بهتر و بیشتری نیاز است. از آنجا که وضعیت سیاسی کنونی گردآوری اطلاعات بیشتر در این زمینه را ناممکن ساخته، باید داده‌های حفاریها و بررسیهای گذشته را انتشار دهیم. این کار تصویر ارائه شده در اینجا را متمرکزتر و اظهارنظرهای فرهنگی و گاهنگارانه ما را دقیقتر می‌کند. فقط در این صورت می‌توانیم به انواع پرسشهای مطرح شده در فصلهای دیگر این کتاب پردازیم.

نتیجه چنین پژوهشی بی‌تردید قابل ملاحظه است، زیرا هیچ دوره‌ای از تاریخ باستان غرب ایران تا این اندازه در اسناد نوشتاری و بقایای مادی خود متعادل نیست. ترکیب روشمند این منابع ناهمگون می‌تواند به بینشهایی درباره فرایندهای تغییر فرهنگی منجر شود که بدون هر کدام از آنها، به این بینشها دست نخواهیم یافت. بررسی، حفاری و مطالعه متون امکان پرداختن به موارد زیر را مهیا می‌سازد؛ ارتباط بین بقایای مادی- فرهنگی و نظامهای سیاسی با ارائه مدارکی از ماهیت تغییر، به رغم واقعیتهای سیاسی جدید؛ آزمایش تداوم راهبردهای سازش‌پذیری که مشخصه این منطقه چندگونه خاور نزدیک است؛ و توصیف و شناخت ابتکارهایی که نهادهای سیاسی کوچک

گسسته را به یک امپراتوری مبدل می سازد.

سپاسگزاریه‌ها

از اسکار وایت ماسکارلا و رمی بوشارلا، برای خواندن پیش‌نویسهای اولیه این فصل و ارائه نظراتشان، سپاسگزارم. ت. کویلر یانگ، آیرین وینتر و باب هانت پیش‌نویسهای جدیدتر را خواندند و پیشنهادهایی دادند که به دلیل مستدل بودن گاه پذیرفته شد. بویژه از رابرت هنریکسون سپاسگزارم که با صرف ساعتهای بسیار، در همه مراحل تهیه این دستنویس مرا یاری داد. نقشه‌ها و جدولها را کارول گیلبرت از بخش آسیای غربی موزه سلطنتی اونتاریو تهیه کرد. برنامه ماهیدشت از حمایت انجمن پژوهش علوم اجتماعی و انسانی کانادا برخوردار بود.

یادداشتها

۱. در این فصل، ضمن پذیرفتن تغییراتی که س. براون مطرح ساخته است (۱۹۷۹) برنامه جغرافیایی را دنبال کرده‌ام که در بررسی جغرافیای زاگرس در دوره آشورنو ترسیم کرده‌ام (لوی ۱۹۷۲، ۱۹۷۳ - ۱۹۷۴، ۱۹۷۷ ب). برای دیدگاه دیگر ر. ک. رید (۱۹۷۸)، ولی به نکاتی که براون درباره دیدگاه رید اشاره کرده است، توجه کنید.
۲. برای بحث روشن این موضوع و مشکلات مربوط به مجموعه شناخته شده تری با نامهای سامی ر. ک. فیلز (۱۹۷۷).
۳. کتاب‌شناسی محوطه‌های باستانی ایران و بررسیهای انجام شده گسترده است، از آشفته کردن متن با ارجاع به بحثهای کلی این محوطه‌ها پرهیز کرده‌ام. برای یافتن این مباحث، خواننده به وندنبرگ (۱۹۷۹) ارجاع داده می‌شود، که تا ۱۹۷۸ کار کاملی است. ارجاعهای خاص ذکر شده است. دو گروه از محوطه‌ها را از بحث حذف کرده‌ام. نخست، محوطه‌های منطقه بختیاری، که زاگارل (۱۹۸۲) منتشر کرده است. اگرچه مطلب آن جذاب است، کمی اطلاعات، پرداختن به این محوطه‌ها را دشوار می‌سازد. گروه دوم شامل محوطه‌های گورستانی پشت‌کوه است که وندنبرگ آنها را حفاری کرد. اینها منابع اطلاعاتی مهمی هستند، ولی مطالعه خاص خود را می‌طلبند. افزون بر این، آنها داده‌های «زیستگاهی» به معنای دقیق کلمه نیستند و به نظر می‌رسد زیرگروه کاملاً متمایزی باشند که لازم است در نهایت با تصویر بزرگتری که اینجا

ترسیم کرده‌ایم، درآمیزد.

۴. تاریخ معماری در حسنلوی IV پیچیده است و دایسون (۱۹۷۷ ب) بحث کوتاهی در این زمینه کرده است. از آنجا که عملاً همه دست‌ساخته‌های منتشر شده در مورد معماری دوره IV با زوال این دوره نیز ارتباط دارد. یعنی با لایه‌ای که همه بناهای اصلی آن با شکل نهایی خود نشان داده شده است. دوره IV را واحدی مستقل در این بحث به‌شمار آورده‌ام.

۵. بحث‌های قبلی مربوط به مشکلات توالی دوره III را در دایسون ۱۹۷۷ ب، ص ۵۴۹، و کرول (۱۹۷۵؛ ۱۹۷۷، ص ۱۰۵) ببینید.

۶. کرول بدون ذکر منبع به نمونه‌هایی شبیه به حسنلوی III، IIIA و IIIB اشاره کرده است. فرض بر این است که او مجموعه‌های حسنلو را در فیلادلفیا آزمایش کرده و درباره موارد قابل انتساب به این دوره‌ها با دایسون بحث کرده است. ماسکارا می‌گوید که نمونه‌های مشابه او به حسنلوی IIIB و IIIA که در گزارش تپه عقرب ذکر شده است، از گزارش‌های فیلادلفیا با همین نام گرفته شده‌اند. در این بررسی‌ها، نمونه‌های مشابه مجموعه کرول (۱۹۷۶) به همان شکل منتشر شده و بدون بررسی مجدد نظرات دیگران آمده است.

۷. کم بودن نمونه‌های مشابه حسنلوی IIIA و دوره پس از اورارتویی بسطام ممکن است بر پایه داده‌های اشاره‌شده در بالا باشد که به‌طور یک سویه‌ای اورارتویی است.

۸. استقرار پارتی کوچکی روی دوره اصلی این محوطه وجود دارد.

۹. استروناخ (۱۹۷۸) سفالی را که منتشر کرده بود با بزرگواری در اختیار هنریکسون قرار داد. من نیز از مقاله‌های هنریکسون و کرول استفاده کردم، زیرا داده‌ها بدون زحمت در دسترس بود. اگرچه به‌روز کردن این بررسی‌ها سودمند و مطلوب است، چنین عملی خارج از محدوده این مقاله است.

۱۰. سامنر کاملاً از این مشکل آگاه است و از نبودن مواد مربوط حیران است، ولی هنوز نتوانسته است راه‌حلی بر این مشکلات بیابد. مقاله مهمی از سامنر (۱۹۸۶) دیر به دستان رسید و نتوانستیم در این پژوهش از آن استفاده کنیم. علاوه بر این، سامنر می‌کوشد تا با برخی مشکلات مطرح شده در اینجا پنجه در افکند، و داشتن خلاصه روزآمد دیدگاه‌های او مفید است. نظرات او درباره مجموعه سفال هخامنشی از فارس، بدون تأثیر مادی بر بحث انجام شده در مقاله، هنوز پرسش‌های بسیاری را باقی می‌گذارد.

۱۱. یانگ با مهربانی جدول‌های دوره آهن IV را تهیه کرد.

۱۲. از وجود سفال خاکستری جدید غرب در مرکز غرب ایران، که بعضی شکل‌های آن با سفالهای خاکستری گودین ۲: III اشتباه می‌شود، هنوز مدرک نتیجه‌بخشی به دست نیامده است.

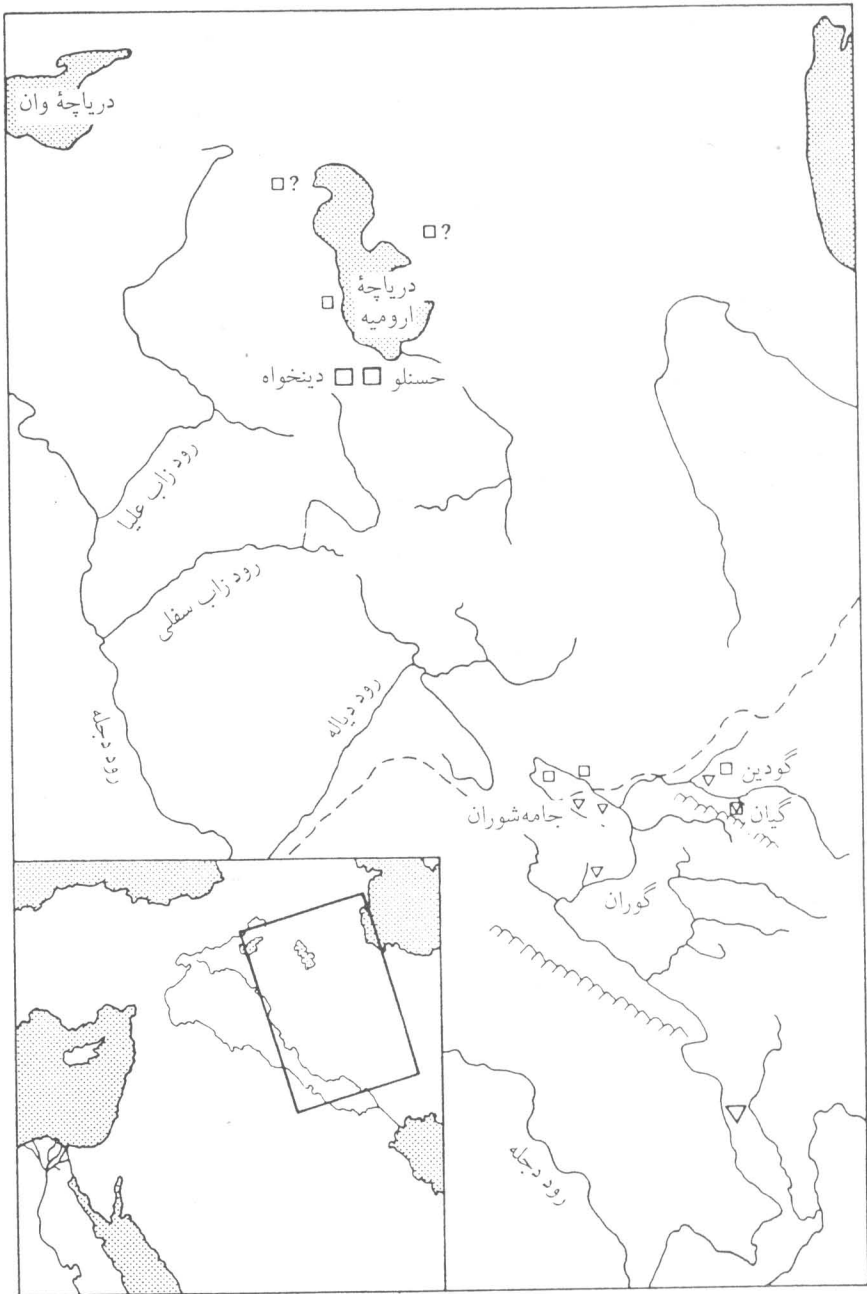


شکل ۶۹ سفالهای مشابه از محوطه‌های آهن III/II در غرب ایران

شکل ۶۷ سفالهای مشابه از محوطه‌های آهن III در آذربایجان و کردستان

قبل از میلاد مسیح	عصر آهن	آذربایجان و کردستان			خراسان و لرستان		خوزستان		فارس	بابل	آشور
		بسطام	حسنتلو	دیگر	جامه شوران	دیگر	شوش	دیگر			
۱۰۰											
۲۰۰	IV				I				پاسارگاد	سلوکی	
۳۰۰			IIIA ?								
۴۰۰	جدید III	پس از اورارتویی	IIIB بالایی	زوبیه جدید	IIA	I باباجان	هخامنشی	چغاقیش	تخت جمشید	هخامنشی	هخامنشی
۵۰۰											
۶۰۰					IIB	II باباجان	عیلامی			بابل نو	
۷۰۰	قدیم III	اورارتویی	IIIB پایینی	عقرب							
۸۰۰					وقفه	III باباجان					آشور نو
۹۰۰							عیلامی I				
۱۰۰۰	II		IV	دینخواه II							
۱۱۰۰						گورهای آهن I	عیلامی میانه		عیلام میانه	اسین II	
۱۲۰۰	I		V	دینخواه III	III					کاسی	آشور میانه

شکل ۶۸ گاهنگاری نسبی محوطه‌های باستانی غرب ایران در هزاره نخست ق.م.

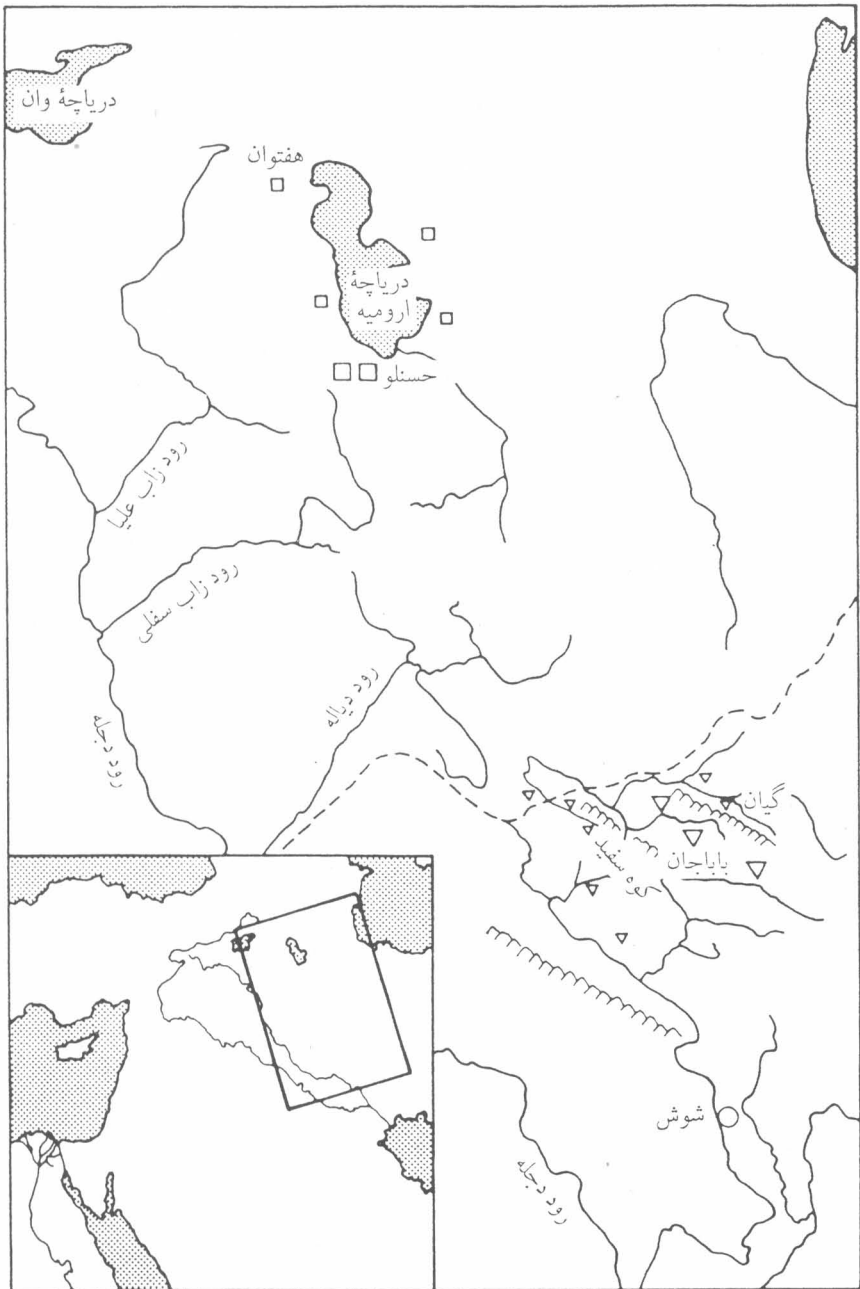


شکل ۷۰ توزیع محوطه‌های آهن I در غرب ایران

□ محوطه‌های غرب با سفال خاکستری قدیم

△ جامه‌های عیلامی/کاسی

----- جاده بزرگ خراسان

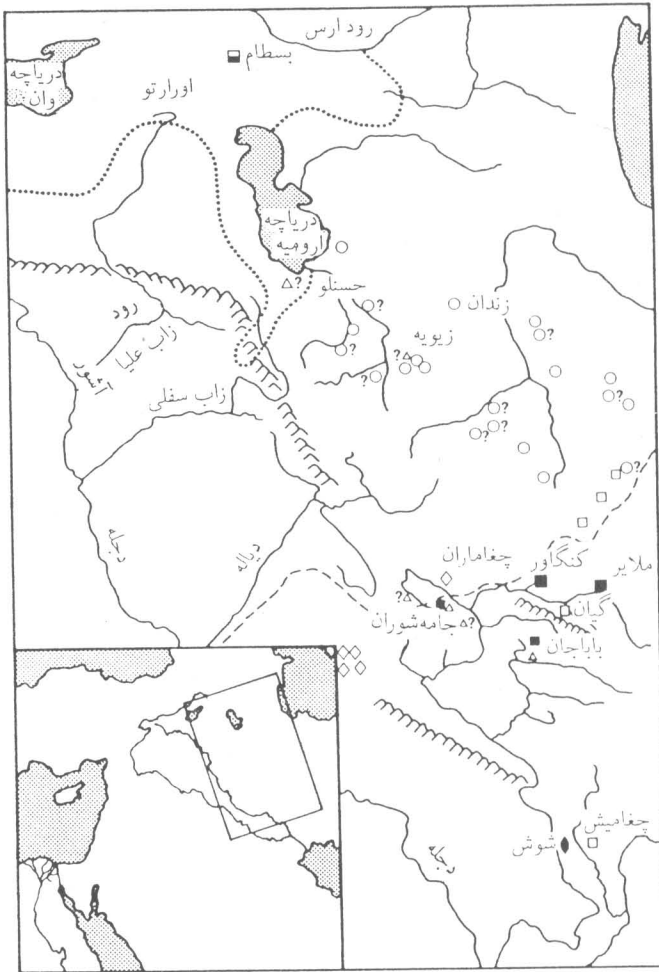


شکل ۷۱ توزیع محوطه‌های آهن II در غرب ایران

□ محوطه‌های غرب با سفال خاکستری جدید

Δ گونه محوطه‌های لرستان

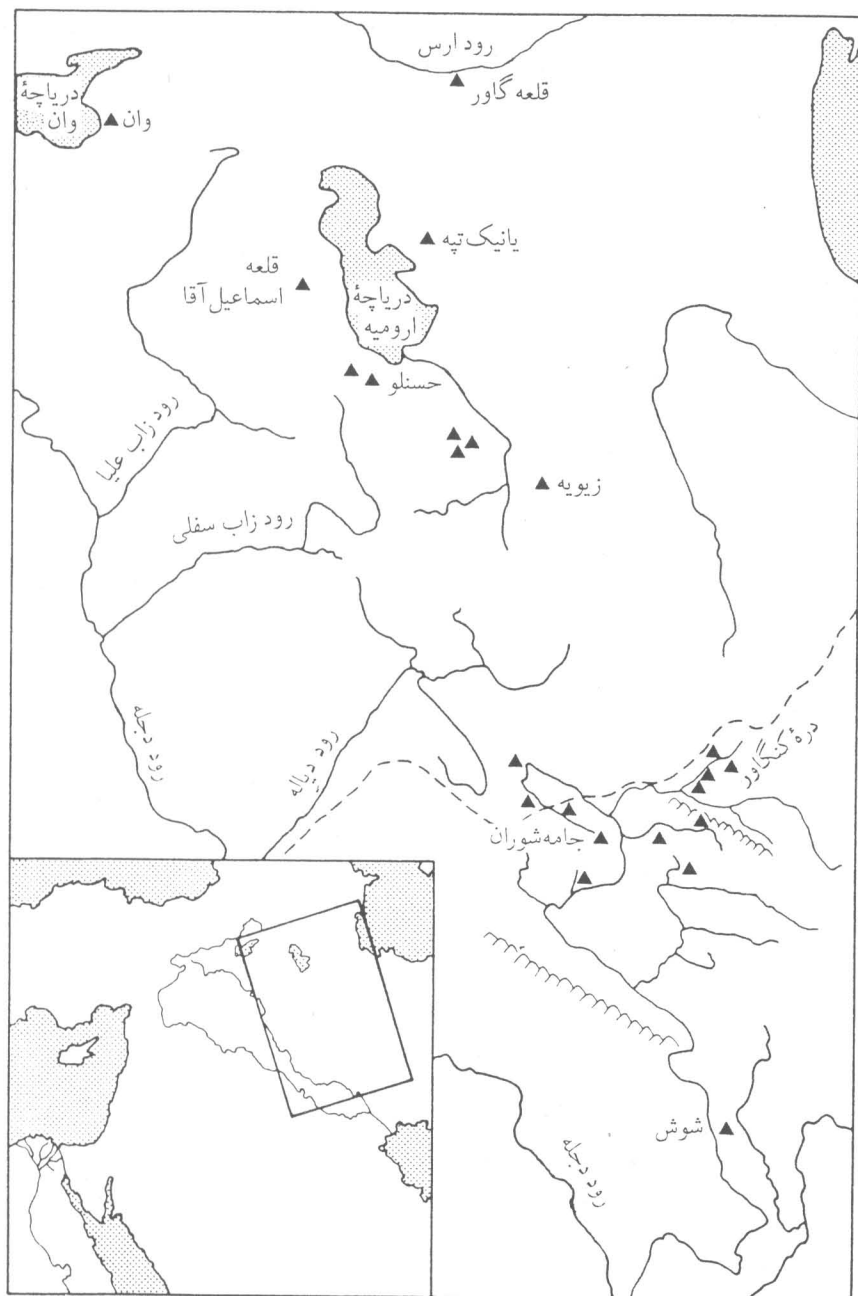
----- جاده بزرگ خراسان



شکل ۷۲ توزیع محوطه‌های آهن III در غرب ایران

- محوطه‌هایی با سفال میکایی نخودی قدیم و جدید
- محوطه‌هایی با سفال نخودی میکایی از دوره‌ای نامشخص
- ◇ سفالهای پشت‌کوه
- △ سفالهای منقوش جامه‌شوران IIA
- سفالهای نخودی با پوشش کرم
- سفالهای عیلام‌نو II
- جاده بزرگ خراسان

سفالهای اورارتویی در سرتاسر ناحیه مشخص شده اورارتو پراکنده‌اند.



شکل ۷۳ توزیع سفالهای منقوش دوره آهن IV در غرب ایران

فصل ۱۰

غرب ایران در دوره پارت-ساسانی: تغییر شاهنشاهی

رابرت جی. ونکه

مقدمه

با مرگ اسکندر در سال ۳۲۳ ق.م، غرب ایران و کل جنوب غرب آسیا دچار گسستگی و درگیری سیاسی شد. با وجود این، بین ۲۱۰ ق.م. تا ۶۴۰ م. دو شاهنشاهی پیاپی - پارت (حدود ۲۱۰ ق.م. - ۲۲۵ م.) و ساسانی (حدود ۲۲۵-۶۴۰ م.) - در بلندیهای ایران استقرار یافتند و سرانجام بیشتر بخشهای جنوب غرب آسیا را زیر سلطه سیاسی و اقتصادی خود آوردند.

از نظر معیارهای پیچیده فرهنگی، نهادهای سیاسی و اقتصادی و اجتماعی ساسانیان پیچیده تر و نیرومندتر از نهادهای پارتی بودند، ولی هر دو را می توان نماینده سطحی کلی از شکل گیری اجتماعی فرهنگی شاهنشاهی دانست (ایزنشتات^۱ [۱۹۶۳] آنها را «شاهنشاهی پیش از صنعتی شدن» می نامد). نمونه های دیگر این گونه جوامع در چین باستان، پرو، مکزیکو و جاهای دیگر پدیدار شده است.

عنوان توصیفی «شاهنشاهی پیش از صنعتی شدن» تعریفی جامع و مانع نیست، ولی بیشتر نظامهای سیاسی از این دست، صدها تخصص شغلی متفاوت داشتند که عبارت بودند از: سلسله مراتبهای اداری با پنج و ده طبقه یا حتی بیشتر؛ نیروی نظامی که توان اجرای سیاستهای دولت مرکزی در مناطقی به وسعت هزارها کیلومتر را داشت و

1. Eisenstadt

الگوهای زیستگاهی با سطوح بی‌سابقه شهرگرایی و تفاوت‌های بسیار در کارکرد زیستگاه.

علاقه دانش‌پژوهان به دوره‌های پارت و ساسانی، به ارتباط ستیزه‌گرانه آنها با امپراتوری روم (مثلاً دوبواز^۱ ۱۹۳۸)، هنر آنها (پرادا ۱۹۶۵ الف)، و بویژه در مورد ساسانیان، به تأثیر نظام‌های سیاسی و اقتصادی آنها بر جانشینان مسلمانان (مثلاً مورونی^۲ ۱۹۸۴)، تأکید داشته است. برای گردآوری فرهنگ منطقه‌ای پارت و ساسانی، تلاش‌های باستان‌شناسانه‌ای نیز انجام شده است (آدامز ۱۹۶۲، ۱۹۶۵، ۱۹۸۱؛ کیل^۳ ۱۹۶۷، ۱۹۷۵؛ آدامز و نیسن ۱۹۷۲؛ ونکه ۱۹۷۵-۷۶، ۱۹۸۲؛ مورر^۴ بی‌تا). با این حال، بیشتر مدارک باستان‌شناختی پارت و ساسانی چندان شناخته نشده است و اکثر برداشتهای ما از این فرهنگها بر پایه جغرافیا و تاریخ عرب قدیم استوار است که بسیاری از جنبه‌های آن ناقص و نادرست است (پاین^۵ ۱۹۸۲).

در این فصل، مدارک مکتوب و باستان‌شناختی دوره‌های پارت و ساسانی را خلاصه خواهم کرد و سپس گزارش باستان‌شناختی این دو دوره را از چشم‌انداز موضوع مهمتر شیوه و نظریه باستان‌شناختی بررسی خواهم کرد. بویژه با توجه به میزان حیرت‌آور گزارش‌های باستان‌شناختی از دوره پارت و ساسانی و نهایتاً وابسته بودن ما به نمونه‌برداری سطحی در بیشتر اطلاعاتی که از این دوره‌ها داریم، بهترین راه برای تجزیه و تحلیل و نمونه‌برداری محوطه‌های باستان‌شناختی پارت و ساسانی چیست؟

هدف دیگر من قرار دادن مطالعات دوره‌های پارت و ساسانی در محدوده پژوهش کلی در زمینه تحول پیچیدگی فرهنگی جنوب غربی آسیا است. اگرچه پارتها و ساسانیان از نظر زمانی فاصله زیادی از نخستین جوامع «پیچیده» این ناحیه داشتند، به نظر من برای شناخت الگوی کلی تحولی در پیچیدگی فرهنگی جنوب غربی آسیا اهمیت دارند. آهنگ و شیوه تحول در اینجا مفهوم ویژه‌ای دارد: آیا می‌توان پارتها و ساسانیان را بهترین تداوم‌دهندگان احتمالی روندهای تحولی دانست که پیشتر در دوران ایجاد

1. Debevoise

2. Morony

3. Keal

4. Maurer

5. Pyne

پیچیدگی فرهنگی ظاهر شدند، همراه با چرخه‌های گسترش و زوال که صرفاً ابعادی از مقیاسی هستند که در آن این روندهای تحولی عمل کرده‌اند (ونکه ۱۹۷۵-۱۹۷۶)؟ یا آیا می‌توان الگوهای تحول فرهنگی در جنوب غربی آسیا را با توجه به الگوی توازن منقطع^۱ به‌طور سودمند بررسی کرد، آنجا که تغییر فرهنگی تدریجی نبوده بلکه در برخی دوره‌ها سریع و بنیادی صورت گرفته است؟ یا اصلاً مفهوم آهنگ و شیوه تحول فرهنگی در اینجا بی‌ربط نیست؟

تاریخ فرهنگ پارت و ساسانی

بازسازیهای تاریخ فرهنگ پارت و ساسانی با تکیه بر مدارک باستان‌شناختی و مستند است، ولی هر دو کیفیت بسیار متفاوتی دارند. در حفاریهای اوایل این قرن، در بسیاری از محوطه‌های مهم (در شوش، کیش، اوروک، هترا، بابل، نیپور) باستان‌شناسان به زیستگاههای پارت و ساسانی برخوردند. با این حال در بیشتر موارد، هدفهای پژوهش کشف زیستگاههای بسیار قدیمی‌تر بود، و اغلب لایه‌های پارت و ساسانی با بی‌دقتی از میان برداشته می‌شد و کمترین تحلیلی روی آنها انجام نمی‌گرفت. مثلاً در حفاری لایه‌های پارت و ساسانی شهر بزرگ شوش، دموورگان از طرح زیر استفاده کرد:

بدون در نظر گرفتن لایه‌های طبیعی که تمیز آنها غیرممکن است و اقوام به این کار تلاشی کودکانه است، نیاز به یک حفاری کلی (در لایه‌های پنج متری) داشتیم ... تجربه [نشان داد] که اگر کارگران خاک را از ارتفاع پنج متری به داخل واگنها پرتاب کنند، مواد آسیب نخواهند دید (مورگان ۱۹۰۶، به نقل از هو^۲ ۱۹۶۵، ص ۵۴).

برخی از زیستگاههای پارت و ساسانی در غرب و جنوب ایران به‌طور روشمندی حفاری شده است، از جمله شوش (گیرشمن ۱۹۵۲، ۱۹۵۳، ۱۹۵۴ ب؛ روزن-ایالون^۳ ۱۹۷۱، ۱۹۷۴؛ لابروس^۴ و بوشارلا ۱۹۷۴)؛ بیشابور (گیرشمن ۱۹۵۶)؛ ایوان کرخه (گیرشمن ۱۹۵۲)؛ جندی شاپور (آدامز و هنسن ۱۹۶۸)؛ تپه یحیی (لمبرگ-کارلوسکی

1. punctuated equilibria

2. Huot

3. Ayalon

4. Labrousse

(۱۹۷۰)؛ سیراف (د. وایتهاوس ۱۹۷۱، ۱۹۷۲، ۱۹۷۵)؛ قصر ابونصر (به کوشش فرای ۱۹۷۳)؛ بیستون (کلایس ۱۹۷۰)؛ قلعه یزدگرد (کیل ۱۹۶۷، ۱۹۷۵، ۱۹۷۷ ب)؛ و شهر قومس (هانسن و استروناخ ۱۹۷۴). ولی به‌طور کلی مقیاس این حفاریها محدود بود و اساساً هدفشان فازهای استقرار دیگری بود، یا اینکه در محوطه‌های غیرشاخص یا شهری انجام می‌شد. در بیشتر موارد از نمونه‌های حفاری شده برای طبقه‌بندی سفالهای منطقه‌ای پارت و ساسانی استفاده نشده است.

در واقع، بیشتر مدارک باستان‌شناختی ما از حفاریها به دست نیامده است، بلکه از بررسیهای روشمند مناطق زیر یافت شده است: دشت شوشان (آدامز ۱۹۶۲؛ ونکه ۱۹۷۵-۷۶؛ شاخت ۱۹۷۵ ب)؛ دشت ایزه (به کوشش رایت ۱۹۷۹)؛ رامهرمز (رایت، ویراستار، ۱۹۷۹)؛ دشت دهلران (نیلی ۱۹۷۴)؛ استان فارس (وندنبرگ ۱۹۶۱)؛ ساحل خلیج فارس (ویتکم ۱۹۷۹)؛ دشت عراق (مکالمه‌های شخصی تامپسون)؛ کردستان ایران (کیل ۱۹۷۷ ب)؛ و در شرق مرکز ایران، ناحیه دامغان (مودر ۱۹۷۸، ۱۹۸۱).

در کشورهای آسیای مرکزی نیز محوطه‌های پارت و ساسانی حفاری شده است، ولی انتشار آنها به زبان روسی، تأثیر این پژوهشها را کاسته است.

بجز چند استثناء، طبقه‌بندی سفالها در این نواحی مختلف، آنقدر دقیق نبوده است که امکان تحلیل‌های جدی الگوهای زیستگاهی را فراهم سازد.

مدارک مکتوب از پارتها و ساسانیان فقط شامل چند متن همزمان است، ولی شمار زیادی سکه و مهر (راث ۱۹۰۳؛ لریدر^۱ ۱۹۶۵) و چندین کتیبه مهم صخره‌ای (همه در کریستن سن ۱۹۴۴ بازنگری شده است) باقی مانده است. برخی از متون هم‌عصر که به پارتها و ساسانیان اشاره کرده است، در ادبیات یونانی، رومی، ارمنی، عبری و چینی یافت شده است (ر. میلر ۱۹۵۷؛ کریستن سن ۱۹۴۴). برخی (مثلاً اسپولر ۱۹۵۴، ص ۵۴-۵۵) کم بودن مدارک نوشتاری ساسانیان را به تعدد عربها و ترکها در از بین بردن این متون نسبت می‌دهند.

با این حال، دقیقترین منابع نوشتاری ما درباره ایران پارت و ساسانی را

غرب ایران در دوره پارت-ساسانی: تغییر ... ۵۰۱

تاریخ‌دانان و جغرافی‌دانان دوران اولیه اسلام نگاشته‌اند (بازنگری شده در شوارتز^۱ ۱۸۹۶؛ پاین ۱۹۸۲). روی هم رفته، این منابع در بسیاری از جنبه‌های مهم جمعیتی، اقتصادی و سیاسی این امپراتوریا دقیق نیست و ناسازگارهای بی‌شمار و نادرستیهای آشکاری در آنها وجود دارد (پاین ۱۹۸۲). با این حال، آنها اطلاعات گسترده‌ای در زمینه راهبردهای سیاسی، نظامهای مالیاتی، جانشینی شاهان، آیینهای مذهبی و بهره‌کشیهای (فرضی) پادشاهان به دست می‌دهند.

متون تاریخی، سکه‌ها و داده‌های تاریخی دیگر منتسب به مطالعات دوره‌های پارت و ساسانی، ادبیات ثانویه گسترده‌ای را پدید آورده است که بحثهای دامنه‌داری ایجاد می‌کند. این بحثها موضوعاتی چون درستی به کارگیری طبقه‌بندی مرحله‌ای (مثلاً «فتودالیسم») در این فرهنگها (مثلاً، ویدن‌گرن^۲ ۱۹۵۶؛ پیگولوسکا یا^۳ ۱۹۶۳؛ نسنر^۴ ۱۹۶۳؛ زیگلر^۵ ۱۹۶۴، ص ۱۵-۱۷) و تعیین رابطه بین رخدادهای کلان سیاسی مستند و بخشهای ویژه گزارش باستان‌شناختی (مثلاً دوبواز ۱۹۳۸؛ هانسن ۱۹۶۷؛ کیل ۱۹۷۵؛ ونکه ۱۹۸۲)، دارند.

برخی موضوعات مربوط به تحلیل این دسته‌های گوناگون از مدارک و ترکیب آنها با داده‌های باستان‌شناختی، در ذیل بحث شده است.

بافت زیست‌بومی

رابطه فرهنگهای پارت و ساسانی، به سبب اندازه و پیچیدگی زیادشان، با محیط زیست بومی خود با شیوه ساده‌تر پیشینیان متفاوت بود. با این حال، هنوز مطالب زیادی درباره پارتها و ساسانیان باقیست که بر اساس بافت زیست‌بومی در آنها می‌توان دریافت. نخست، بیشتر قسمتهای غرب ایران شامل کوهپایه‌ها و کوههاست. دشتهای آبرفتی و دره‌های کوهستانی که بیشتر توجه باستان‌شناسان را به خود جلب کرده است، فقط بخش کوچکی از کل این ناحیه را تشکیل می‌دهد، ولی عنصر مهم در

1. Schwarz

2. Widengren

3. Pigulevskaja

4. Neusner

5. Ziegler

شناخت پویاییهای شاهنشاهی پارت و ساسانی این است که کشاورزان و گله‌دارانی که از زمینهای بلند بهره‌برداری می‌کردند تا چه حد با اقتصاد و نظامهای سیاسی دشت هماهنگ شدند (هول ۱۹۸۰). بنابراین، برای ارزیابی تراکم جمعیت و تغییرات توزیعی تاریخ فرهنگی پارت و ساسانی به پژوهشی دیگر، بویژه به شکل بررسی، نیاز است.

دوم، بلندیه‌های غرب ایران، بویژه همراه با شمال غرب خوزستان، مناطق بسیار مستعد کشاورزی است. در آنجا میزان بالای میانگین دما، خاک حاصلخیز، و آب کافی سبب شده است تا در زمینه سیستمهای آبیاری، جاده‌ها و مدیریت کشاورزی کارآمد سرمایه‌گذاریهای بسیار سودآوری شود. برنج، نیشکر، میوه‌جات، و محصولات «خارجی» یا گرانبها و صادراتی دیگر که در چند ناحیه دیگر جنوب غرب آسیا خوب رشد می‌کنند، در خوزستان نیز به بار می‌نشیند. همان‌طور که خواهیم دید، حاصلخیزی زیاد خوزستان- و مالیات بالقوه‌ای که از این حاصلخیزی به دست می‌آید- عاملی مهم در تاریخ سیاسی ناحیه بوده است.

سومین عامل جغرافیایی مهم این است که در دوران پارت و ساسانی، غرب ایران شمار زیادی جاده تجاری مهم داشت، که مسیر رفت و آمد کاروانهای حامل جواهرات، روغن، البسه، فلزات، چوب، رنگ، ادویه‌جات، ظروف شیشه‌ای و فراآورده‌های دیگر، بین بنادر خلیج فارس، هند، چین، بین‌النهرین و سرزمینهای دیگر مدیترانه بود. پس بی‌تردید تجزیه و تحلیل نیروهای پویای امپراتوری در این منطقه به‌طور مجزا امکان‌پذیر نیست؛ پارتها و ساسانیان در خوزستان بخشی از بافت اقتصادی و سیاسی بزرگتری بودند و گزارشهای باستان‌شناختی آنها را باید در این زمینه بررسی کرد.

چهارمین عامل زیست‌بومی مهم این است که در دوره‌های پارت و ساسانی، چشم‌انداز جغرافیایی غرب ایران تفاوت زیادی با دوران کهن‌تر و جدیدتر داشت. دست‌کم در هزاره دوم ق.م. آب رودخانه‌های اصلی خوزستان بتدریج فرو نشست (کرکبای ۱۹۷۷) و در دوره‌های پارت و ساسانی تقریباً به سطح امروزی خود رسید. در مقایسه با زیستگاههای پیشین، آبیاری برای پارتها و ساسانیان امری جاه‌طلبانه‌تر و پرهزینه‌تر بود. بالا آوردن آب تا سطح دشت نیاز به ایجاد سدها و موانعی در ابتدای

غرب ایران در دوره پارت-ساسانی: تغییر ... ۵۰۳

مسیر رودخانه، نیز ساختن کانالهای ابتدایی طولانی تر بود. بعلاوه، مدارکی در دست است که نشان می دهد دامنه وسیع دامداری کوچ نشینی و افزایش و گسترش فعالیت های جنگل زدایی در دوران پارت و ساسانی برای همیشه شرایط زیست بومی بیشتر نواحی بلند و جریان آب رودخانه های وابسته به این آبراه های بزرگ بلندیها را تغییر داد (کرکبای ۱۹۷۷). میزان این تغییرات تا حد زیادی ناشناخته باقی مانده است.

در آخر، باید این احتمال را در نظر گرفت که اندازه و پیچیدگی زیستگاه های پارت و ساسانی بسیار بیشتر از استقرارهای پیشین این ناحیه و اینکه عملیات اصلی زیست بومی آنها متفاوت بود.

اگر بخواهیم مثال جامعی بیاوریم، مشکل مهم کلان شهرهای واقع در دشتهای مسطح و سوزان جنوب غرب آسیا این است که همیشه نمی توانند جریانهای آبی خود را از آلوده شدن به فضولات گنداب روها حفظ کنند، زیرا یا از طریق کانالها و قناتها یا هنگام ذخیره و استفاده آلوده می شوند. منشأ بیماریها، که بیشتر آنها مرگ آور و واگیردار است، نیز از همین راه انتقال می یابد و تأثیر تأسف باری بر همه جنبه های زندگی، از جمله میزان باروری، می گذارد.

الگوهای زیستگاهی پارت-ساسانی در شمال خوزستان

به علت اهمیت سیاسی و اقتصادی چشمگیر خوزستان در تاریخ پارت و ساسانی، این استان را نباید نماینده بسیاری از نواحی کمتر توسعه یافته دیگر این امپراتوریا به شمار آورد. امپراتوریهای پارت و ساسانی حقیقتاً نظامهای سیاسی بین المللی بودند که بر پایه بخشهای جدا و کوچکشان، نمی توان تحلیلی کامل از آنها داشت. با وجود این، خوزستان تنها ناحیه در غرب ایران است که در آن مطالعاتی دقیق و قابل قبول در زمینه الگوی استقرار انجام شده است و بنابراین کانون این بررسی خواهد بود. بجز خوزستان، منبع اصلی داده های تطبیقی از دوران پارت و ساسانی، دجله و فرات و دشتهای سیلابی دیاله است (آدامز ۱۹۶۵، ۱۹۸۱).

در جای دیگری، شیوه ها و بیشتر نتایج بررسی باستان شناختی ۱۹۷۳ دشت

شوشان را توضیح داده‌ام (ونکه ۱۹۷۵-۷۶، ۱۹۸۲). به‌طور خلاصه، از عکسهای هوایی استفاده کردیم و بررسیهایی برای تعیین مکان زیستگاههای همه دوره‌ها به‌عمل آوردیم. عکسهای هوایی آنقدر دقیق بود که به نظر من تنها کمتر از ۵ درصد از این زیستگاهها از دید ما پنهان ماند.

پس از شناسایی مکان هر محوطه، حداکثر ابعاد و بلندی آن اندازه‌گیری شد و نمونه‌های دست‌ساخته‌ها از سطح جمع‌آوری شد. اگرچه این نمونه‌ها «غیررسمی» بود و بر پایه روش آماری احتمالات طراحی یا جمع‌آوری نشده بود، سعی کردیم مجموعه شاخصی از پایه‌ها، لبه‌ها و تکه‌سفالهای تزئینی «شاخص» فراهم سازیم. در بسیاری از محوطه‌ها، نمونه‌برداری «دسته‌ای» را با جمع کردن هر شیء «شاخص» از سطحی به مساحت ۵×۵ یا ۱۰×۱۰ متر مربع انجام دادیم. در محوطه‌هایی که توپوگرافی پیچیده‌ای داشت، چندین نمونه دسته‌ای و نمونه‌های کلی به‌دست آمد.

برآوردهای اندازه جمعیت در دوره‌های مختلف، برپایه این بسامدهای گونه‌ای و با تخمین توزیع گونه‌های خاص سفال در تمام محوطه‌ها انجام شد.

تقریباً همه باستان‌شناسان منطقه خاورمیانه، فهرستی از امکانات بالقوه و مشکلات این شیوه بررسی باستان‌شناختی تهیه کرده‌اند (بازنگری در آدامز ۱۹۸۱). همان‌طور که در ذیل بحث کرده‌ام، در این زمینه که با چنین داده‌هایی تا چه اندازه می‌توانیم مواردی را که بیرون از گروه‌بندی زمانی کلی محوطه‌ها قرار دارند، برآورد کنیم پرسشهای بسیاری باقیست. با وجود این، بر پایه طبقه‌بندیهای نسبی سفالها، ارتباط سکه‌ها و پیکره‌ها و مدارک دیگر (ونکه ۱۹۷۵، ص ۷۶)، الگوهای زیستگاهی شمال دشت شوشان در دوره‌های زیر را بازسازی کرده‌ام: هخامنشی (حدود ۵۲۱-۳۲۵ ق.م)، سلوکی-پارتی (حدود ۳۲۴-۲۵ ق.م)، الیمایی (حدود ۲۵ ق.م-۱۲۵ م)، پایان دوره پارتی (حدود ۱۲۵-۲۵۰ م)، اوایل ساسانی (حدود ۲۵۰-۴۰۰ م)، اواخر ساسانی (حدود ۴۰۰-۶۴۰ م) و اوایل اسلام (حدود ۶۴۰-۱۰۰۰ م) (ر.ک. جدولهای ۷۴-۷۹). چند کادر رتبه‌ای-اندازه‌ای نیز برای تعدادی از این دوره‌ها محاسبه کرده‌ام که در جدولهای ۸۰-۸۲ ارائه شده است.

با این حال، شایان ذکر است که میروشجی (۱۹۸۱ الف) و بوشارلا (بی تا) بر پایه حفاریهایی که پس از بررسی ۱۹۷۳ در شوش انجام دادم با شوق بسیار گفته‌اند که بازسازی من از الگوی زیستگاهی هخامنشی در شوش، برخی محوطه‌های دوره عیلام‌نو را نیز دربرداشت. اگر گفته آنها درست باشد، به نظر می‌رسد که دوره هخامنشی تراکم جمعیت روستایی کمتری داشته و محصولات کشاورزی آن از آنچه پیشتر گمان می‌رفت، محدودتر بوده است. طبق اظهار نظر دانش پژوهان دیگر (آدامز ۱۹۶۲؛ ونکه ۱۹۷۵-۷۶)، کمی شگفت‌انگیز است که در دوره‌ای که شوش، فرضاً پایتخت امپراتوری بزرگی بوده است، شهرها و روستاهای هخامنشی بسیار کمی در دشت شوشان وجود داشته است.

در دوره سلوکی- پارتی (حدود ۳۲۴-۲۵ ق.م). ظاهراً شوش نخست مرکز استانی ثروتمند از دولت سلوکی بود و بیشتر قسمتهای شمال دشت شوشان را شامل می‌شد. استرابو، دیودوروس و دیگر مفسران دوره کلاسیک، گزارش داده‌اند که «سوزیس»^۱ ناحیه‌ای بسیار حاصلخیز بوده است که برنج، سبزیجات، خرما و محصولات دیگری در آن تولید می‌شده است و در چندین متن آن دوره تلاشهای دستگاه اداری شهری در افزایش تولید از طریق حفر کانالهای آبیاری ثبت شده است. ولی منبع اصلی ثروت در شوشان احتمالاً داشتن نقش «واسطه» و عرضه‌کننده کالا در جاده‌های تجاری پرسودی است که خلیج فارس را به بازارهای شمال و غرب متصل می‌کردند (لریدر ۱۹۶۵). بررسی سکه‌های یافت شده در شوش در این زمان حاکی از تجارت روبه رشد با سلوکیه کنار دجله و شهرهای دیگر است (لریدر ۱۹۶۵). شوشان با موقعیت استراتژیک و حاصلخیزی بالا، احتمالاً ثروتمندترین استان در حوزه نفوذ پارتی بوده است.

در مقایسه با لایه زیستگاهی هخامنشی در دشت شوشان (شکل ۷۴)، تراکم جمعیتی سلوکی- پارتی (شکل ۷۵) اندکی بیشتر بوده، ولی میزان رشد جمعیت در این دوره‌ها ظاهراً بسیار کند بوده است. متوسط اندازه زیستگاههای سلوکی- پارتی بسیار کوچکتر از زیستگاههای هخامنشی است (ونکه ۱۹۷۵-۷۶)، این مطلب شاید حاکی از

1. Susis

امنیت داخلی بیشتری باشد، که بر اثر آن تعدادی از این زیستگاههای کوچکتر ظاهراً دارای برج و بارو بوده‌اند. اندازه نسبتاً کوچک زیستگاههای سلوکی-پارتی احتمالاً به راهبردهای کشاورزی متغیر نیز دلالت دارد. برخلاف گندم و جو دیم، کشت برنج و محصولات پرزحمت دیگر- که به نظر می‌رسد به مقدار زیاد در دوره سلوکی-پارتی تولید می‌شده است- در جای دیگر با کاهش اندازه زیستگاه ارتباط دارد (گیرتز ۱۹۶۳). در دوره سلوکی-پارتی، شیوه‌های اصلی کانال‌کشی جدید، احتمالاً به منظور آبیاری برنج، باغهای میوه، نیز سبزیجات، گندم، جو و محصولات دیگر، در دشت شوشان ساخته شد.

به‌طور کلی، زیستگاههای سلوکی-پارتی تا حد زیادی الگوی دوره هخامنشی را دنبال کرده‌اند: نواحی‌ای از دشت که در دوره هخامنشی تا اندازه زیادی غیرمسکونی بود، در دوره سلوکی-پارتی نیز به همین شکل باقی ماند و نواحی که متراکم‌ترین زیستگاهها را داشتند، در این دوره نیز تقریباً همان تراکم را حفظ کردند. تقریباً ۳۳ درصد از محوطه‌های هخامنشی در دوره سلوکی-پارتی استقرار یافته بود. در اواخر دوره تسلط سلوکیان، شوش و نواحی پیرامون آن احتمالاً به نهادهای سیاسی نیمه‌مستقلی تبدیل شدند، اگرچه هنگامی که نخستین پادشاه قدرتمند پارتی به فرمانروای سلوکی حمله کرد (حدود ۱۳۹ ق.م)، شوش به همراه سلوکیان به نبرد با پارتها برخاست (دوبواز ۱۹۳۵).

دوره الیمایی یا پارتی میانه (حدود ۲۵ ق.م. - حدود ۱۲۵ م.) (شکل ۷۶) همزمان با به پا خاستن حکومت خودمختار الیمایی است که شوش و بیشتر قسمت‌های دشت شوشان را به هم پیوست. همچنین ظاهراً در این دوره است که شوش به منزله قدرتی اقتصادی به اوج خود رسید. سکه‌های این دوره که در سلوکیه و شهرهای مهم دیگر ضرب شده است، مرتباً در شوش یافت شده است و سکه‌های خود شوش در بیشتر شهرهای بزرگ همجوار به فراوانی دیده شده است (لریدر ۱۹۶۵). حتی در مکانهای کوچک پیرامون دشت نیز، سکه‌های زیادی از این دوره یافتیم.

الگوهای روستایی زیستگاه شوشان در این زمان، افزایش قابل‌ملاحظه‌ای در

غرب ایران در دوره پارت- ساسانی: تغییر ... ۵۰۷

تراکمهای جمعیتی، سرمایه گذاریهای بزرگ و گسترده در روشهای آبیاری، و ظهور حلقه‌ای از زیستگاههای مهم در اطراف خود شوش را نشان می‌دهد. به‌منظور آبیاری و کشت نواحی حاصلخیز حاشیه‌ای دشت سرمایه گذاریهای بزرگی می‌شد و به احتمال، در چند ناحیه امکانات کشاورزی سنتی به آخرین حد خود رسیده بود.

در پایان دوره پارتی (۱۲۵-۲۵۰ م.) (شکل ۷۷)، مدارک مکتوب و سکه‌ها نشان می‌دهد که شوش بخشی از ثروت خود را که از راه تجارت با نواحی دور به دست می‌آورد، بتدریج از دست داد. به نظر کیل (۱۹۷۵) بلاش اول، پادشاه پارتی، در حدود ۷۰ م. سعی کرد با توجه کردن به درآمدهای بازرگانی خزانه شاهی که از شوش (که آن زمان بخشی از ساتراپی الیمایی بود) و خارا کس (یک ساتراپی پیرامون بندرهای اروندرود) به دست می‌آمد، نظارت مرکزی پارتها را بر غرب ایران و جنوب عراق تحکیم بخشد. طبق نظر کیل، بلاش به رقابت با شهر ثروتمند و اغلب نافرمان سلوکیه کنار دجله، در حدود سال ۶۰ میلادی شهر بلاشگرد را در نزدیکی آن بنیان نهاد؛ در حدود سال ۷۳ م. بلاش فرمانروایی پارتی را در شهر خارا کس برگماشت و برای تقویت جناح غربی خود، با روم بر سر به دست گرفتن زمام اختیار ارمنستان به توافق رسید.

تاریخ سیاسی قرن دوم میلادی با حملات تراژان در سال ۱۱۶ م. بسیار پیچیده شد و پس از آن استانهای غرب ایران و نواحی همجوار مناسبات سیاسی و اقتصادی گوناگونی با رومیها یا پارتها، یا هر دو، یافتند. زمانی در این دوره، شوش و الیمایی‌ها احتمالاً در بیشتر فعالیتهای خود مستقل بودند.

با توجه به تغییرات پدید آمده در الگوهای زیستگاهی دشت شوشان در دوره‌های الیمایی و پایان پارتی، افزایش و اندازه محوطه‌های بی‌حصار، مرکب از چندین بنای کوچک که ظاهراً بدون در نظر گرفتن نقشه کلی طراحی شده بودند، شاید مهمترین توسعه بوده است. آدامز نیز چنین زیستگاهی را در زیستگاههای پارتی و ساسانی ناحیه دیاله عراق مشاهده کرده است:

تپه‌های ساسانی- بجز چند استثناء- کم‌تراکم و تنک هستند و شکل‌های بی‌قاعده و پیرامون نامشخصی دارند. بقایای زیستگاهی روی نوارهای باریکی تا فواصل دور، در امتداد

خاکریزهای کانال کشیده شده است و یا به‌طور پراکنده در فاصله‌هایی که نواحی ظاهراً غیرمسکونی آنها را از هم جدا کرده، در سطح پدیدار شده است. اگرچه مدارک یافت شده در سطح به تنهایی نتیجه‌بخش نیست، همه اینها به جامعه‌ای «فئودالی»، با روستاهایی که دو سوی متمرکز حکومتی بلند و مستحکم اشراف زمیندار را دربرگرفته بودند، اشاره ندارد. بلکه ظاهراً نشانه سطح قابل ملاحظه‌ای از آرامش داخلی و تسلط مرکز است (آدامز ۱۹۶۵، ص ۷۳).

چنین زیستگاههایی از پیش در شوشان دوره‌های پارت میانه و پایانی وجود داشته است و بویژه در دوره ساسانی (۲۵۰-۶۴۰ م). تعدادشان زیاد بوده است. اگرچه تراکمهای جمعیت روستایی ظاهراً در دوره پارتی به اوج پیش از عصر حاضر رسید، در دوره ساسانی بود که شکل‌گیری مجدد زیستگاهها و اقتصاد معیشتی، به‌طور بسیار جدی در دشت شوشان رخ داد. بسیاری از کانالهای آبیاری کوچکتر ظاهراً اهمیت خود را از دست دادند، ولی کانالهای دیگری در جاهای دیگر حفر شد و سدهای سنگی عظیمی در چندین نقطه از رودهای دز، کرخه و کارون برپا شد. برای آوردن آبهای زیرزمینی به زیستگاههای ساسانی، قناتهایی به طول چندین کیلومتر ساخته شد و جاده‌ها دشت شوشان را به مرکز این امپراتوری متصل کردند.

ساسانیان با تکیه بر کارهای انجام شده در دوره پارتی، در الگوهای زیستگاهی شوشان تغییری بنیادی پدید آوردند. نواحی بسیار کمی از جهان باستان به سطح شهرنشینی برنامه‌ریزی شده این دشت رسید. در ناحیه‌ای که به زحمت ۱۶۰۰ کیلومتر مربع وسعت داشت، دست‌کم سه شهر بزرگ (ایوان کرخه، جندی شاپور، شوشتر- و شاید شوش)، به‌طور همزمان وجود داشت و جمعیت کل آنها احتمالاً چندصد هزار نفر بود. جندی شاپور شهری چند زبانه بود و ساکنان آن را فارسها، عربها، یهودیان، مسیحیان، یونانیان، هندیان و گروههای دیگر تشکیل می‌دادند. سکه‌های این دوره و گزارشهای اولیه اعراب نشان‌دهنده اقتصاد پولی پویایی است که در آن صنعت شکوفا شده پارچه و ابریشم که مرکز آن جندی شاپور بود، ظاهراً نقش اقتصادی مهمی داشته است. طبق گزارشهای موجود مهندسان رومی، که شاپور اول به اسارت درآورده بود، شیوه‌های آبیاری مورد نیاز برای تأمین آب این جمعیت بزرگ را طراحی کردند (شوارتز ۱۸۹۶،

ص ۳۴۶-۳۴۷). اگرچه دیوارهای بیرونی ایوان کرخه محدوده‌ای به مساحت پنج کیلومتر مربع و دیوارهای جندی‌شاپور نه کیلومتر مربع را دربرگرفته‌اند، از محوطه مسکونی این شهرها در زمانهای معین آگاه نیستیم.

جنبه جالب توجه ساخت ایوان کرخه و جندی‌شاپور این است که به نظر نمی‌رسد مکان هیچ یک کاملاً در ارتباط با منابع اقتصادی دشت شوشان تعیین شده باشد. مثلاً برای تأمین آب جندی‌شاپور نیاز به ساخت کانالها و قناتهای پرخرجی بود تا بتوان آب را از مسافت‌های بسیار دور به این شهر آورد، در صورتی که اگر زیستگاه در جای دیگری بنا می‌شد، این نیاز کمتر می‌شد. جدا از مشکلات ذخایر آبی، ایوان کرخه چندین کیلومتر از نواحی کشاورزی که باید نیاز شهر را تأمین می‌کردند، فاصله داشت. امروزه ایوان کرخه و جندی‌شاپور هر دو متروک شده‌اند و دشتهای آنها تراکم جمعیتی بسیار کمی دارد.

شاید امروزه بهترین مکان دشت- دست کم در ارتباط با ذخایر آبی، نواحی کشاورزی و جاده‌های ترابری- شهر دزفول و نواحی جنوبی آن باشد. بررسی مداوم حفاریهای آنجا هنوز آثار و بقایای دوره ساسانی را آشکار می‌سازد. ناحیه وسیعی در چند کیلومتری جنوب دزفول نیز ظاهراً در دوران پارتی و ساسانی تقریباً غیرمسکونی بوده است.

بنابراین مایلیم این سنت را بپذیریم که تعیین مکان و ساخت ایوان کرخه و جندی‌شاپور هر دو به فرمان شاه بوده است- شاید بدون توجه خاصی به واقعتهای اقتصادی (نولدکه^۱ ۱۹۷۳، ص ۴۰-۴۱)- و کوچکتر بودن مساحت این شهرها از ابعاد دیوارهایشان بازتاب طراحی غیرواقع‌گرایانه شهری است.

الگوهای زیستگاهی روستاهای ساسانی در دشت شوشان را می‌توان به دو دوره قدیم (حدود ۲۴۰-۴۰۰ م.) و جدید (حدود ۴۰۰-۶۴۰ م.) (شکل‌های ۷۸ و ۷۹) تقسیم کرد، اگرچه مشکل محوطه‌هایی با اشغال مجدد و بی‌دقتی در طبقه‌بندیهای سفال مستلزم این است که این تمایز را صرفاً برآوردی ابتدایی بدانیم.

1. Noldeke

به‌طور کلی، شهرنشینی دشت شوشان در سراسر دوره ساسانی، ظاهراً مستقیماً بر کاهش تراکمهای جمعیت روستایی و مهاجرت به شهرها اثر گذاشته است. این رخداد شاید به دلیل افزایش باروری زمینهای کشاورزی، به دنبال سرمایه‌گذاری دولت بوده است. بیشتر جمعیت ایوان کرخه، جندی‌شاپور و شوشتر احتمالاً از مهاجران وارد شده به شوشان تشکیل شده بود، ولی ممکن است که بسیاری از روستاییان و شهرک‌نشینان شوشان نیز به شهرها مهاجرت کرده باشند. آدامز به الگوی بسیار مشابهی در ناحیه دیاله، در دوره ساسانی اشاره کرده است (۱۹۶۵، ص ۱۱۵-۱۱۶) و احتمالاً همین روندهای شهرنشینی در میان آرتکهای امریکای مرکزی و جاهای دیگر نیز رواج داشته است (کاوگیل ۱۹۷۵ الف). در این زمینه شایان ذکر است که علت نهضتهای کارگران مزارع کشاورزی و روستاییان عراق در قرن نهم، وجود کارفرمایانی بود که به آنها قول داشتن سهم بیشتری از محصولات را داده، بدین‌وسیله شمار زیادی از مردم را به زیر سلطه کشیده بودند (جبار ۱۹۷۳، ص ۱۶). احتمالاً نظام مشابهی در خوزستان دوران پارت و ساسانی حکمفرما بوده است، ولی در این روند مهاجرت، احتمالاً پیدایش صنعت مهم پارچه و ابریشم در شوشتر (و شاید جندی‌شاپور) در دوره ساسانی اهمیت بیشتری داشته است. تولید شیشه، فلزکاری و بسیاری فنون دیگر (تفضلی ۱۹۷۴) با نظارت دربار نیاز به هزاران صنعتگر، مدیران اجرایی و متخصصان دیگری داشت که هماهنگ‌سازی بسیار کارآمد فعالیتهای آنان تنها در شهرهای بزرگ ممکن بود.

از سوی دیگر، به دلیل سرمایه‌گذاریهای کاری و مالی هنگفت که ساسانیان در زمینه تولیدات کشاورزی در دشت، مهاجرت هزاران روستایی به شهر مشکلاتی را به بار آورد. مدارک باستان‌شناختی و مکتوب حاکی از این است که راهبرد کشاورزی ساسانیان در دشت، احتمالاً کشت متراکم برنج، نیشکر و محصولات باغی بود. همه آنها نیاز به نیروی کار بسیار بالا و روشهای دقیقاً نظارت شده داشت (با این حال، دست‌کم یک سیاح چینی در حدود ۶۳۰ م. بویژه برنج را، محصولی به‌شمار آورده است که در ایران نیست، [میلر ۱۹۷۵، ص ۱۱۵]). اما در شکل‌های ۷۷-۷۹ می‌توان دید که بسیاری از نواحی دشت که در زمان پارتها استقرار متراکم و آبیاری پرفشار داشتند، در

زمان ساسانیان ظاهراً متروک شده‌اند و هیچ مدرکی از شوره‌زار شدن زمین یا بلایای دیگر برجای نمانده است. اگرچه بی‌تردید بسیاری از ساکنان شهرها برای کار در مزارع هر روز سفر می‌کردند، تراکمه‌های جمعیتی بسیار کم برخی نواحی این دشت در دوران ساسانی و متروک شدن آشکار روشهای آبیاری بسیار کم‌وسعت‌تر با نیازهای حکومت با نیروی کار و آبیاری پرفشار برای کشت برنج، نیشکر و محصولات باغی هماهنگی کامل ندارد. شاید طبق نظر آدامز (۱۹۶۲)، هنوز در بیشتر بخشهای دشت گندم و جو کشت می‌شده است.

در این زمان، قضاوت درباره تأثیر پیشرفتهای سیاسی منطقه‌ای-از جمله ویرانی خوزستان به دست قبایل عرب در دوران کودکی شاپور دوم حدود ۳۰۹-۳۲۵ م.- بر الگوهای زیستگاهی شوشان، ناممکن است (رالینسون ۱۹۷۵، ص ۱۴۴). این مشکل نیز بر دشواری شناخت الگوهای روستایی زیستگاههای ساسانی و نظامهای کشاورزی تأکید دارد، بدون اینکه بتواند آنها را به دوره‌های زمانی و رخدادهایی ویژه پیوند دهد؛ تنها چاره این مشکل انجام بررسیهای بیشتر و طبقه‌بندیهای بهتر سفال است.

دست‌کم برخی از جمعیت‌زدایی‌های شهر شوشان در دوره ساسانی، احتمالاً به دلیل تغییرات زیست‌محیطی بوده است. مثلاً، احتمالاً در دوره ساسانی تغییرات مهمی در مسیر چندین جویبار دائمی که از شوشان عبور می‌کرد، رخ داد. به نظر می‌رسد این جریانهای آبی مجموعه‌ای از نظامهای آبی دوران پارتی را تأمین می‌کرده است، ولی بیشتر این کانالها ظاهراً در دوره ساسانیان بی‌مصرف مانده است (ونکه ۱۹۷۵، ص ۱۳۶-۷۶). اگرچه ظاهراً یکی از جویها، بیشتر نیازهای آبی جندی‌شاپور را، دست‌کم در بخشی از سال، برطرف می‌ساخته است، به نظر می‌رسد در نیمه دوم دوره ساسانی، قناتها و کانالهای بزرگ به منظور آوردن آب رود دز به این شهر ساخته شده بوده است.

زیستگاههای پارت و ساسانی در دشت دهلران

در غرب ایران، بجز شوشان، تنها منطقه‌ای که از بررسی آن داده‌های روشمندی به دست آمده است، دشت دهلران در حدود ۱۲۵ کیلومتری شمال غرب شوش است.

نیلی برای دورهٔ بین تقریباً ۵۳۰ ق.م تا ۲۲۶ م. (دوره‌های هخامنشی، سلوکی و پارتی) و دورهٔ بین حدود ۲۲۶ تا ۸۰۰ م. نقشه‌هایی موقتی از الگوی زیستگاهی تهیه کرده است. به‌رغم میزان نسبتاً کلی و خام این اطلاعات، جنبه‌های جالبی در آنها وجود دارد. نخست، روشن است که برخلاف توسعه‌های دشت شوشان، چشمگیرترین افزایشها در تراکم جمعیت و سرمایه‌گذاریهای کشاورزی در دشت دهلران، در دورهٔ ساسانی رخ داد است نه دورهٔ پارت. در اینجا ممکن است به اشتباه زیستگاههای جمعیتی به دوره‌های دیگری نسبت داده شود. ولی مقایسهٔ برخی از سفالهای دهلران با سفالهایی از دشت شوشان که تاریخ دقیقتری دارند، نشان می‌دهد که در واقع دورهٔ ساسانی، عصر حداکثر افزایش جمعیت در دهلران بوده است. نیلی ۱۶ محوطه یافت که ظاهراً از دوران هخامنشی تا پارتی محل استقرار بوده‌اند (۱۹۷۴، ص ۲۶). همهٔ این محوطه‌ها به نسبت زیستگاههای هم‌عصرشان در دورهٔ ساسانی، کاملاً بزرگ (با ۱۶ هکتار میانگین مساحت) بوده‌اند. طبق برآورد نیلی در آن زمان حدود ۳۵ نفر در هر کیلومتر مربع وجود داشته است، آبیاری زمینها با استفاده از کانالهای نسبتاً ساده و کوتاه انجام می‌شده است و به‌طور کلی تراکمهای جمعیتی بسیار کمتر از سطحی بود که کشاورزی و گله‌داری تواناً توان تأمین آن را داشت.

با این حال، در دوران ساسانی و اوایل اسلام، تراکمهای جمعیتی تا حدود هفتادوپنج نفر در هر کیلومتر مربع - نزدیک به بیشترین میزان فرض شده تحت راهبردهای کشاورزی سنتی - افزایش یافت و سرمایه‌گذاریهای قابل ملاحظه‌ای در زمینهٔ کشاورزی متراکم به عمل آمد. قناتهای بسیاری، که برخی از آنها دو کیلومتر طول داشت، برای آوردن آبهای زیرزمینی رودهای مهمه و دوایریح به مرکز دشت ایجاد شد، و در بخش شمالی دشت سدهای کنترل‌کننده و تراسهایی برای تغییر مسیر و جمع کردن آبهای باران ساخته شد. اگرچه این سدهای مهارکننده و وادیهای کانال‌کشی شده بسیار ساده بودند، باروری بعضی از نواحی بلندتر و خشکتر را به میزان زیادی افزایش دادند و احتمالاً به وسعت چراگاههای قابل استفاده برای دام‌کشاورزان یا گوسفندان و بزهای چادرنشینان شبان که در این ناحیه قشلاق می‌کردند، افزود (نیلی ۱۹۷۴، ص ۳۰).

بعلاوه، برای آنکه آب چشمه‌ها از طریق کانال، به نواحی پست انتقال یابد، تعداد زیادی «پایه‌های سنگی» ساخته شد تا آب را به نواحی پایینی هدایت کند و نیز نیروی آبی لازم برای آسیاب کردن گندم و جو در آسیابها را فراهم سازد.

سرمایه‌گذاریهای انبوه در دشت دهلران، در دوران ساسانی و اوایل اسلام، احتمالاً بخشی از برنامه توسعه ملی پادشاهان نیرومندتر ساسانی، از جمله شاپور دوم یا خسرو و نیز خلفای اوایل دوره اسلامی چون هشام (وفات در ۷۴۳ م.)، بوده است. ولی آنها نیز با استفاده از قوانین و منابع محلی می‌توانستند به آسانی این کار را انجام دهند. نیلی معتقد است که شکوفایی دشت دهلران در دوران ساسانی و اوایل اسلامی «نتیجه مستقیم روندهای توسعه و رشد برنامه‌دار بود که دولت ساسانی آن را بنیان گذاشت» (۱۹۷۴، ص ۳۹). با این حال، سکه‌های پارتی یا ساسانی نسبتاً کمی از دهلران به دست آمد، که نشان می‌دهد معامله‌های اقتصادی دهلران در این دوره‌ها با معامله‌های انجام شده در شوشان همان دوره متفاوت بوده است. شاید دهلران به اقتصادهای منطقه‌ای رو به شکوفایی در بین‌النهرین و ماد نزدیکتر بوده است. بعید است که - دست‌کم با توجه به بازسازیهای این جاده‌های تجاری که بر پایه توزیع سکه‌ها و مدارک دیگر انجام شده است - در هیچ یک از دوره‌های پارت یا ساسانی، دهلران در مسیر جاده تجاری مهمی بوده باشد (کیل ۱۹۷۵؛ لریدر ۱۹۶۵، ص ۲۶۷-۲۷۱). جاده‌های اصلی این دو دوره ظاهراً از شوش و با گذشتن از میان کوههای منتهی به همدان، از راه خرم‌آباد به شمال کشیده شده بود، در حالی که جاده‌هایی که شوش را به آبرفت بین‌النهرین پیوند می‌دادند، ظاهراً با متصل کردن دجله به عماره و با دنبال کردن رودی که در شمال کلان شهر مهم قرار داشت، مستقیماً به غرب منتهی می‌شدند. (لریدر ۱۹۶۵، ص ۲۶۸). جاده‌های دیگر از راه شوش - اهواز به جنوب و سپس به غرب، به بصره و کوفه می‌رسیدند (دست‌کم در اوایل دوران اسلامی). با این حال، جاده سلطنتی قدیمی هخامنشیان از نزدیک دهلران عبور می‌کرد. همچنین از دهلران تا شهرهای بزرگ و مهم جندی‌شاپور، ایوان کرخه و شوشتر فقط چند روز راه بود و به دیگر شهرهای مهم ساسانی از جمله تیسفون و سلوکیه نیز نسبتاً نزدیک بود. بنابراین، اگرچه

دهلران احتمالاً مرکز تجاری نبوده است، دور از ذهن نیست که درباریان آن را برای برنامه‌های توسعه‌ای خود برگزیده بودند.

در مقایسه با دوران هخامنشی تا پارتی، زیستگاههای دهلران در دوره ساسانی ظاهراً کوچکتر بودند و همه آنها برج و بارو نداشتند؛ که شاید حاکی از امنیت داخلی بیشتری در این دوره باشد. با این حال، فقط تعدادی از زیستگاههای بزرگتر از روی نقشه و به صورت چهارگوش شبیه به طرح ایوان کرخه یا جندی‌شاپور ساخته شده بودند.

با تثبیت قدرت بنی‌امیه، به نظر می‌رسد دهلران کانون توسعه‌های کشاورزی و بهره‌برداری پرفشار از منابع نشت قیر طبیعی و ذخایر نفتی آن باشد. این فرآورده‌ها نیز که گفته می‌شود در زمان خلیفه هشام (حدود ۷۲۴-۴۴۳ م.) در سطح گسترده‌ای در رامهرمز بهره‌برداری می‌شد (بری ۱۹۷۲، ص ۲۹۹) احتمالاً از مدتها قبل کالای تجاری مهمی به‌شمار می‌رفته است. آزمایش کوزه‌های بزرگ آذوقه «اژدری^۱ شکل» که صدها نمونه آن در بیشتر محوطه‌های پارت و ساسانی یافت شده است، روشن می‌سازد که تقریباً همیشه سطح داخلی آنها با ماده‌ای قیری، احتمالاً قیر طبیعی، اندود می‌شده است.

با خلاصه کردن برخی از داده‌های مربوط به زیستگاههای پارت و ساسانی در غرب ایران اینک سعی خواهم کرد تاریخ فرهنگی دوران پارت و ساسانی را به‌طور کلی تفسیر و تشریح کنم. همچنین داده‌های خوزستان را به مواد تطبیقی که از قلب دولتهای پارت و ساسانی در مرکز بین‌النهرین یافت شده ارتباط خواهم داد.

رشد جمعیت و تغییر فرهنگی

درباره نقش فرضی رشد جمعیت در ایجاد تغییرات فرهنگی مطالب زیادی نوشته شده است، ولی اختلاف نظرهای بنیادی وجود دارد. بدون در نظر گرفتن درستی یا نادرستی دیدگاههای افراد نسبت به این موضوع، هنوز (۱) ارتباط بین دگرگونی جمعیتی و بسیاری از تغییرات فرهنگی مهم کهن را کاملاً نشناخته‌ایم و (۲) دست‌کم ارتباط آماری محکمی بین چنین دگرگونیهای جمعیتی و توسعه‌هایی نظیر ظهور شهرنشینی در جنوب

1. torpedo

غرب آسیای کهن و چرخه‌های امپراتوریهای دیرین، وجود دارد (اسمیت و یانگ ۱۹۷۲؛ گیسون ۱۹۷۳).

به‌رغم افزایشهای درازمدت تراکمهای جمعیتی در جنوب غرب آسیا که بین ۷۰۰ ق.م. و ۶۴۰ م. رخ داد، مدارک به‌دست آمده از دشت شوشان، منطقه دیاله، ناحیه دهلران و نواحی پیرامون اوروک میزان پایین و ثابت رشد جمعیت را نشان می‌دهد. برآوردهای جمعیتی میزان رشد که بر پایه مدارک باستان‌شناختی استنتاج شده است، در اصل تردیدآمیز است؛ ولی مثلاً، با توجه به برآورد جمعیت دشت شوشان در دوره هخامنشی (شکل ۷۴)، تراکم فزاینده جمعیت آنجا در پایان دوره پارت و اوایل ساسانی را می‌توان با میانگین افزایش سالانه به میزان فقط یک یا دو نفر در هر هزار نفر توجیه کرد. این میزان بسیار پایین‌تر از نرخ رشد در بعضی جوامع هم‌عصر بوده است (کاوگیل ۱۹۷۵). علاوه بر این، در سراسر این دوره که بیشترین تراکم جمعیتی و تولید کشاورزی را در دشت شوشان داشته است، در بیشتر نواحی ظرفیت زیست‌محیطی - حتی به شکلی کلی - بندرت دیده شد. مناطقی از دشت شوشان که امروزه با حداقل آبیاری کشاورزی نسبتاً موفق دارد، در دوره‌هایی که تراکم جمعیتی و بهره‌برداری کشاورزی در اوج خود بود، اکثراً غیرمسکونی بود. ظاهراً وضعیت مشابهی نیز در دهلران، دشت دیاله و نواحی دیگری حاکم بوده است که در بقایای پارتی و ساسانی آنها بررسی گسترده‌ای به عمل آمده است. به اجمال، این حدس قابل قبول به نظر می‌رسد که کمبود زمین، یا خطر چنین کمبودهایی، اگر هم وجود داشت، بندرت علت اصلی مستقیم یا غیرمستقیم در تغییرات چشمگیر ملی، سیاسی و اجتماعی این نواحی بین سالهای ۷۰۰ ق.م. و ۶۴۰ م. بود. علت برخی از مهمترین تغییرات فنی و اجتماعی و سیاسی مشهود دوره پس از هخامنشی در غرب ایران و جنوب غرب آسیا نیز کاملاً به «فشارهای جمعیتی» فرضی بستگی ندارد. کشت برنج در باتلاقها، شیوه‌های عظیم آبیاری، جاده‌ها، تغییرات پدیدآمده در راهبردهای کشاورزی و فرمول‌بندی مجدد دستگاههای اداری، همه زمانی در دشت شوشان ظاهر شد که نواحی وسیعی از آن بهره‌برداری نشده یا فقط از حاشیه‌های آن بهره‌برداری شده بود و میزان جمعیت به نسبت زمین کشاورزی تقریباً کم بود. حتی

زمانی که چشم‌انداز شوشان بر اثر ساخت دو و شاید سه شهر بسیار بزرگ به شدت تغییر یافت، جمعیت این شهرها را احتمالاً مردمی تشکیل می‌داد که با متروک شدن شدید بخشهای بزرگی از دشت، به این مرکز شهری مهاجرت کرده بودند، نه مردمی که تراکم بیش از حد جمعیت دشت به آنها فشار آورده بود.

الگوی جمعیت پارت و ساسانی در بین‌النهرین (آدامز ۱۹۸۱، ص ۱۷۹-۱۸۵) ظاهراً کاملاً به الگوی جمعیتی شوشان شباهت داشته است، اگرچه تفاوت‌های جالب توجهی نیز وجود داشته است. مانند دشت شوشان، در بین‌النهرین مرکزی نیز از دوران پارت و ساسانی، شیوه‌های آبیاری و برنامه‌های شهرنشینی تحت نظارت دولت وجود داشت (آدامز ۱۹۸۱، ص ۸۹). در هر دو ناحیه دیده می‌شود که دولت مرکزی ناحیه‌های فرعی ویژه‌ای برای توسعه فشرده برگزیده بود، ولی مدارکی به دست نیامده که نشان دهد دولت بر اثر افزایش سریع تراکم جمعیت، ناگزیر از اجرای برنامه‌های سرمایه‌گذاری کلان در زمینه کشاورزی شده باشد.

آدامز نتیجه می‌گیرد (۱۹۸۱، ص ۱۸۳) که اوج رشد اقتصادی و یکپارچگی سیاسی ساسانیان در بین‌النهرین مرکزی، در قرن ششم میلادی بوده است، در حالی که توسعه‌های مشابه در شوشان، ظاهراً پیش از آن رخ داده است. ولی این موضوع با الگوی ساسانیان مبنی بر سرمایه‌گذاریهای اقتصادی که از منطقه‌ای به منطقه دیگر تغییر می‌یافت، همسویی دارد.

کشت آبی و چرخه‌های شاهنشاهی

به رغم انتقادات مکرر (مثلاً آدامز ۱۹۶۶، ۱۹۸۱)، ماروین هریس^۱ (۱۹۷۷) و دیگران تجزیه و تحلیل کارل ویتفوگل^۲ (۱۹۵۷) را با جدیت احیا کرده‌اند؛ طبق تحلیل ویتفوگل از الگوهای امپراتوری، توسعه نتیجه عملکردهای نیازها و تولیدات کشاورزی فشرده بر پایه آبیاری است. به نظر هریس چرخه‌های امپراتوری و همانندیهای قوی

1. Marvin Harris

2. K. Wittfogel

امپراتوریهای پیشین و نیز برخی تفاوتهای موجود میان آنها را می توان با تحلیل شباهتها و تفاوتهای شیوه های کشاورزی آبی آنان و فشارهایی که او آنها را نوعی فشار دائمی ناشی از افزایش جمعیت انسانی می داند، توضیح داد. هریس ماهیت «ایستا»ی امپراتوریهای دوران کهن، یعنی شکل های تقریباً ثابت اجتماعی، قانونی و فنی آنها در سراسر دوره های درازمدت توسعه ها و فروپاشیهای سیاسی حکومتی را کارکردهایی همراه با تولیدات نسبتاً پایدار کشت آبی می داند. با سقوط یک قدرت سیاسی مرکزی، رهبران جدید تنها یک راه در پیش روی خود داشتند: آنها باید «کانالها را پاکسازی، خاکریزها را بازسازی می کردند و شیوه آبی تولید را از نو برپا می داشتند» (هریس ۱۹۷۷). هریس اشاره می کند که تفاوت های دوره های سلطنتی، پیامد تفاوت های هر محل در میزان حاصلخیزی و توانمندی های بالقوه برای آبیاری است. شباهت کلی شاهنشاهی های قدیم در دوره های بعدی توسعه و عواملی که طول دوره استیلای هر حکومت مستقل را محدود می ساخت به نرخ رشد جمعیت، افزایش اجتناب ناپذیر فساد و بی کفایتی حکومت در طول زمان، تاخت و تازهای بیگانگان و بلایای طبیعی، بستگی داشت. هریس با پیروی از نظر بنیادی ویتفوگل می گوید که به سبب نیاز به هماهنگی و اداره نیروهای کاری عظیمی که وجودشان برای راه اندازی مؤثر این نظامها ضروری بود، یک دولت خودکامه بسیار متمرکز تنها نظام اداری کارآمد برای این شیوه های آبیاری سیاسی کهن بود.

وابستگی نزدیک شیوه های آبیاری و تاریخ فرهنگی دوره های پارت و ساسانی، نمونه ای آزمایشی برای بسیاری جنبه های «فرضیه آبی» ارائه می دهد. اگرچه تردیدی نیست که بسیاری از ویژگیهای تاریخ فرهنگ پارت و ساسانی را مستقیماً تا حدودی ماهیت این اقتصاد مبتنی بر کشت آبی تعیین می کرد، ظاهراً در طول زمان و در مناطق وابسته به قلمرو پارت و ساسانی چنان تفاوت های چشمگیری وجود داشت که به نظر نمی رسد با تغییرات پدید آمده در وضعیت کشت آبی ارتباط داشته باشد. به طوری که آدامز در مورد بین النهرین مرکزی اشاره می کند:

به نظر می رسد آبیاری تأثیر مستقیم نسبتاً اندکی بر رشد، قدرت، شکل یا مشروعیت

نهادهای متمرکز داشته است. البته تأثیر غیرمستقیم تر آبیاری را بر این موارد نمی‌توان انکار کرد، زیرا تصور وجود هر یک از آن نهادها دشوار است، مگر در بافت سیاسی بی‌ثبات و طبقه طبقه شهری که در سیستم آبیاری جنوب بین‌النهرین در اصل مسئول فراهم کردن امکانات بود (۱۹۸۱، ص ۲۴۸).

مهمترین نقطه آغاز برای درک و تشریح تاریخ پارت و ساسانی، بررسی ماهیت شیوه‌های آبیاری آن است، ولی تا اندازه‌ای که می‌توان از دلایل تاریخی سخن گفت، برای شناخت کامل فرهنگها و تاریخ پارت و ساسانی، باید علاوه بر عناصر زیست‌محیطی و کشاورزی، به عوامل سیاسی، اجتماعی و حتی ایدئولوژیک نیز پرداخت.

نهادهای اداری پارت-ساسانی

بیشتر دانسته‌های ما از نهادهای اداری دوران پارت و ساسانی مدارک اوایل دوره اسلامی است (مورونی ۱۹۸۴) که به اواخر دوره ساسانی مربوط می‌شود. پاین (۱۹۸۲) تناقضات و مطالب بسیاری را در مدارک مربوط به خوزستان اثبات کرده است، ولی این منابع در عین حال اطلاعات ظاهراً معتبری نیز هستند. طبق چکیده‌ای که شوارتز (۱۸۹۶) و پاین (۱۹۸۲) از این مدارک ارائه داده‌اند، ساسانیان در نهادهای اداری سنتی در جنوب غرب آسیا تغییراتی بنیادی به وجود آوردند. آنها ظاهراً صنایع ابریشم‌سازی، پارچه‌بافی و شیشه‌گری و فنون دیگر را در مراکز شهری بزرگ متمرکز ساختند و نظارت دقیقی بر تولید آنها داشتند؛ آنها به وسیله نمایندگان دولت شاهنشاهی به شکل مؤثری از کشاورزان مالیات می‌گرفتند (به جای جمع کردن مالیات از مقامات استانی) و برای نفوذ قدرت حکومت در میان شهروندان، نظام اداری عظیمی ایجاد کردند. در بسیاری از نواحی نظامهای معیشتی کشاورزان با هدایت و بودجه دربار، امکان کشت شکر، برنج، محصولات باغی و کالاهای دیگر را فراهم ساخت که ارزش اصلی آن فقط با نظامی مدیریتی، حمل و نقل توزیع و بویژه مالیات‌بندی تمرکز یافته، می‌توانست تحقق یابد. متون و مدارک باستان‌شناختی حاکی از این است که ساسانیان دهها هزار نفر را کوچ دادند و هیأت‌هایی مهندسی به بخشهای توسعه نیافته حکومت خود فرستادند و در واقع،

ظاهراً به سرزمین خود شکل دیگری بخشیدند. به طور خلاصه، آنها (اگر مدارک مستند را بپذیریم) در مقایسه با نظامهای پیشین و بسیاری از نظامهای سیاسی بعدی در جنوب غرب آسیا زمامداران موفق تری بودند. بخشی از این پیروزی ناشی از بهبود وضع ارتباطی آنان بود. جاده سازی تلاشی مستمر در دوره ساسانیان بود، و ظاهراً انتقال بسیار سریع کالا، افراد و اطلاعات بر عهده کاروانها و کشتیها بود (کریستن سن ۱۹۳۶، ص ۱۲۲-۱۲۳). شاید مهمتر از ارتباطات، ساماندهی مجدد اداری بود (پیگولوسکایا ۱۹۶۳، ص ۱۶۸-۱۶۹).

مفسران اوایل دوره اسلامی می گویند یکی از تاکتیکهای ساماندهی مجدد این بود که مقامات دربار ساسانی طبقه ای از اشراف را پدید آوردند و آنها را برای رقابت و نظارت بر اختیارات «خانواده های بزرگ» تهییج کردند. این خانواده ها، اشراف وابسته و هم خون پادشاه بودند که بر بیشتر قسمتهای کشور نظارت داشتند و در دوره های پیشین مرتباً در پی تضعیف قدرت شاه برآمده بودند. ساسانیان با گماردن مأموران برجسته دولتی، وزیران، مدیران اقتصادی و مأموران درباری، توانستند مستقل از «خانواده های بزرگ» پیوندی با بنیان اقتصادی و اجتماعی کشور برقرار سازند.

بنا به گفته مسعودی، یکی از مبتکرترین زمامداران ساسانی خسرو اول (انوشیروان) (دوران فرمانروایی ۵۳۱-۵۷۹ م.) بود که در زمان رکود و فساد دولتی به قدرت رسید و اصلاحات مهمی انجام داد. طبق نظر فرمانروایان اوایل دوره اسلامی خسرو با ترکیب بسیاری از استانهای رقیب حکومت، چهار ساتراپی بزرگ پدید آورد و حاکم قدرتمندی برای اداره مستقیم امور هر یک منسوب کرد و با اعزام سپاه ویژه خود و ایجاد شبکه جاسوسی سری، تسلط خود را بر این حاکمان حفظ کرد. در آغاز به قدرت رسیدن خسرو، نظام مالیاتی به گونه ای بود که دولت مقدار زیادی از تولید را بیش از سطح معیشتی مصادره می کرد، و بیشتر محصولات به هدر می رفت زیرا تا زمانی که مأموران مالیات سهم دولت را تعیین نمی کرد، اجازه برداشت آنها را نداشت. خسرو نظامی را جایگزین کرد که بر اساس آن مالیاتها ثابت بودند و به طور منظم پرداخت می شدند، ولی کشاورزان اجازه داشتند که بهره بیشتری از تولید افزایش یافته ببرند.

خسرو به جای واکنش صرف در برابر فشارهای ناشی از ازدیاد جمعیت، ظاهراً با پناه دادن به بیگانگان اسیر و با اجباری کردن ازدواج همه دختران مکلف و حمایت مالی از آنها با دادن جهیزیه و هزینه بچه‌های حاصل از این ازدواج موجب افزایش رشد جمعیت شد (نولدکه ۱۹۷۳، ص ۱۶۳-۱۶۴). همچنین گزارش شده است که انوشیروان حامی ساختن کانالهای آبیاری بود، بودجه پروژه‌های جاده‌سازی را تأمین کرد و سپاه را به شکل بسیار کارآمدتری سامان بخشید (نولدکه ۱۹۷۳).

اینکه تا چه اندازه این «وقایع» درست است، جای بحث دارد، ولی توافق رومیها، چینیه‌ها و یهودها و دیگر سنتهای تاریخی در مورد کارآیی اداری ساسانیان منطقاً ما را وادار به پذیرفتن آن می‌کند، اگرچه درباره کارهای شاهان برجسته‌ای چون خسرو اول تا اندازه‌ای اغراق شده است.

تحلیل‌گران تحول پیچیدگی فرهنگی مرتباً اظهار می‌دارند که مذاهب ملی سازمان یافته نمایندگان کارآمدی برای مشاغل بالای دولتی و نظارت بر امور دنیوی، تربیت می‌کنند (وایت ۱۹۴۹، ص ۳۸۳؛ ایزنشتات ۱۹۶۳، ص ۲۵۷-۲۵۸؛ مارکس ۱۹۶۵، ص ۱۰۹). با فقط کمی سرمایه‌گذاری روی کارمندان، معابد و تجهیزات آیینی می‌توان توده مردم را برای همکاریهای اقتصادی و نظامی و در راه «منفعت» دولت، حتی تا پای جان، تهییج کرد. ساسانیان، همچون مصریها، اینکاها، چوها و حکومتها و امپراتوریهای قدیم دیگر نمونه‌هایی از ارتباط قدرت رو به رشد حکومت و ظهور دستگاههای دینی حکومتی هستند. با این حال، البته دین زرتشتی، مذهب رسمی ساسانیان، همیشه دستاویز اجتماعی مؤثری نبود. قیام مزدکیان با خونسردی بسیار سرکوب شد. گفته شده است که گسترش اسلام در ایران تا میزان زیادی بر اثر نارضایتی طبقات پایین جامعه و دین تضعیف شده زرتشتی که حامیان اصلی آن ثروتمندان و قدرتمندان بودند، آسان شد (اسپولر ۱۹۵۴، ص ۵۴-۵۵).

نویسندگان بسیاری (مثلاً بنت^۱ ۱۹۶۳؛ ر. حسن ۱۹۶۹) گفته‌اند که یک عنصر مهم در برنامه‌های شهری شدن که به دنبال پیروزی مسلمانان پدیدار شد، کارآیی اسلام

1. Benet

در کنار گذاشتن پیوندهای خویشاوندی بود؛ یعنی بنا به احکام قرآنی، مذهب مبنای سامان‌بخش قدرتمندی برای رسیدن به «یک‌جانشینی» و شهرنشینی بود (ر. حسن ۱۹۶۹، ص ۲۳۴).

از نظر  سی و اجتماعی، یکی از مؤثرترین توسعه‌های نیمه دوم دورهٔ ساسانی و اوایل دورهٔ اسلامی از هم‌گسیختگی فزایندهٔ جنوب غرب آسیا بود. این از هم‌گسستگی در نتیجهٔ تغییرات مذهبی پدید آمد که موجب آمدن «جامعه‌ای مرکب از اجتماعات مذهبی شد که همان اصناف اجتماعی و نهادهای قانونی آنها بود و احکام مربوط به مسائل شخصی نظیر ازدواج، طلاق و ارث را تعیین می‌کرد» (مورونی ۱۹۷۴، ص ۸). یهودیها، نسطوریها^۱ و مسیحیان تک‌ذات‌انگار^۲، همه به توسعهٔ ساختارهای اجتماعی دست زدند و در این کار پیوندهای پیشین میان اعضاء که بر پایهٔ خاستگاههای زبانی، زیستگاهی یا جغرافیایی استوار بود، تا اندازهٔ زیادی جای خود را به «هویت‌شناسی اصلی بر پایهٔ عضویت در یک اجتماع مذهبی» داد (مورونی ۱۹۷۴). در واقع مورونی عامل اصلی در گسترش سریع اسلام را شکل‌گیری این اجتماعات مذهبی در آغاز دورهٔ ساسانی می‌داند که ضرورتاً خودکفا بودند.

دولت شاهنشاهی ساسانی، به پشتوانهٔ مذهب ملی و مالیات‌بندی سامان‌یافته و سازکارهای اداری دیگر بین مردم و دولت پیوندی نزدیکتر از آنچه در شاهنشاهی‌های پیش وجود داشت، ایجاد کرد؛ ولی این نیز جنبه‌های منفی خود را داشت. با ایجاد پیوند مستقیم حتی بین کشاورزان و صنعتگران با دولت شاهنشاهی، موجهای شوک‌آوری که در اثر حملات بیگانگان به قلمرو شاهنشاهی یا آشوبهای داخلی بر بالاترین طبقه هرم اداری تأثیر می‌گذاشت، مستقیماً تا پایگاههای کشاورزی و صنعتی رخنه می‌کرد. از بین رفتن درآمد‌های مالیاتی که بر اثر شکستهای نظامی یا قیامهای رعایا پدید آمد، بی‌تردید در موارد بسیاری به معنی کاهش چشمگیر در سرمایه‌های موجود برای حفظ نظامهای آبیاری بود. همچنین همان‌طور که آدامز می‌نویسد (۱۹۶۵، ص ۶۹)، دولت شاهنشاهی تلاش کرد با ساختن شهرهای بزرگ و با جابه‌جا کردن اجباری هزاران شهروند بر نیروی

1. Nestorian

2. Monophysite Christians

رعایای خود تسلط یابد. ولی توزیع اقتصادی، اجتماعی و سیاسی که بر اثر این اقدامات جدی رخ داد، در برخی موارد ممکن است اقتصاد منطقه‌ای را بویژه با توجه به نیازهای مداوم به منابع شاهی که دشمنی با روم ایجاد کرده بود، ناتوان کرده باشد.

اگرچه پیروزیهای نظامی برخی شاهان ساسانی ایجاد ارتشی دائمی را میسر ساخت - و بدین وسیله از نیروی اشراف بهره بیشتری برده شد (آدامز ۱۹۶۵، ص ۷۰-۷۱) - هزینه‌های سپاه مقدار زیادی از درآمدهای ساسانیان را به خود اختصاص داده بود. مشکل دیگری که با گسترش نهادهای اداری ساسانی پدید آمد، این بود که شاید برای نخستین بار، نیازهای مالی دولت ظاهراً اغلب چنان زیاد بوده است که از نواحی بزرگی، تا اندازه‌ای که به نابودی گسترده محیط منجر شد، «مالیات گرفته می‌شد». برای مثال، آدامز می‌نویسد (۱۹۶۵، ص ۸۱-۸۲) که احتمالاً چندین شیوه کانال‌کشی ناحیه دیاله به دلیل مدیریت بسیار ضعیف در زمینهای پیرامون آن به شدت شور شدند. رخدادهای مشابهی ممکن است در دشت شوشان، بویژه در نواحی حاصلخیز و قابل آبیاری شمال طاق‌دیس هفت تپه، روی داده باشد.

تکرار می‌کنیم که مشکل ارتباط بحث بالا درباره تاریخ اداری ساسانیان به گزارشهای باستان‌شناختی شدیداً به مقدار و کیفیت مدارک باستان‌شناختی موجود بستگی دارد. از نظر باستان‌شناختی الگوهای زیستگاهی دست‌یافتنی‌ترین بازتابها در زمینه نیروهای اداری و اقتصادی سازنده فرهنگهای کهن است. بررسیهای ساده منطقه‌ای بدون حفاریهای گسترده مطالب بسیاری درباره تراکمهای جمعیتی، سازماندهی نظامهای اقتصادی و موضوعات مهم دیگر به ما می‌گوید. ولی به کارگیری مدل‌های ریاضی- مکانی در الگوهای زیستگاهی که از نظر باستان‌شناختی بازسازی شده‌اند، مانند الگوهای دوره‌های پارت و ساسانی، مشکلات بسیاری به دنبال دارد: نمونه‌ها کوچکند و بیشتر از محوطه‌های بزرگتر گردآوری شده‌اند؛ تعیین همزمانی زیستگاهها دشوار است و باید فرضهای جامعی درباره تراکمهای جمعیتی و «اندازه کارکردی» به عمل آید. این مشکل بویژه در مورد زیستگاههای ساسانی در دشت شوشان پیچیده‌تر است، زیرا در حال حاضر نمی‌توان جمعیت‌های هر دوره سه زیستگاه

بزرگ آن، ایوان کرخه، جندی شاپور یا شوشتر را دقیقاً برآورد کرد. این زیستگاهها اگرچه بی تردید روزگاری استقرارهای همزمان داشته‌اند، احتمالاً در زمانی خاص اندازه جمعیتشان بسیار متفاوت بوده است (ونکه ۱۹۷۵-۱۹۷۶، ص ۱۵۲-۵۳).

یکی از شیوه‌های تحلیل الگوهای زیستگاهی باستان‌شناختی، ساختن جدولهای رتبه‌ای-اندازه‌ای است (بری ۱۹۶۷)، که با کشیدن نمودار جمعیت زیستگاه (یا در این مورد، اندازه زیستگاه) در مقابل رتبه آن (از بزرگترین به کوچکترین) با مقیاسی کاملاً لگاریتمی به دست می‌آید. مطالعه‌های مکرر نشان داده است که درجهٔ تحدب و تقعر چنین جدولهایی ممکن است بسیار متفاوت باشد و در شرایطی خاص، خط مستقیمی ایجاد می‌شود. بسیاری از تفسیرهای این نتایج تجربی-که اغلب متناقض بودند-اهمیت زیادی یافتند؛ برخی معتقدند که ارتباط رتبه‌ای-اندازه‌ای خطی نشانهٔ میزان بالای ادغام زیستگاهها در کشورهایی است که اقتصاد توسعه یافته دارند (ریچاردسون ۱۹۷۳، ۱۹۷۷). برخی دیگر تأکید می‌کنند که این ویژگی یک نظام زیستگاهی («پایدار») است که اندازهٔ زیستگاهی آن تحت تأثیر تعداد زیادی متغیر کاملاً تصادفی است (سایمون ۱۹۵۵). متغیر دیگر جدول رتبه‌ای-اندازه‌ای توزیع «نخستی» است، که در آن توزیعی مشخصاً مقعر ایجاد می‌شود، به این معنی که «زیستگاههای بزرگتر وسعتی بیش از حد انتظار، یا زیستگاههای کوچکتر وسعتی کمتر از حد انتظار دارند» (جانسون ۱۹۷۷، ص ۴۹۶). تفسیرهای ارائه شده از توزیعهای نخستی دامنهٔ گسترده‌ای دارد و دیدگاههایی از این قبیل را که آنها در نتیجهٔ فراوانی نیروی کار ارزان، بازتاب تمرکز رشد اقتصادی در زیستگاههای بزرگ هستند (بری ۱۹۷۳) یا این تفسیر که توزیعهای نخستی نشانه‌ای از نظامی هستند که در آن ادارهٔ سیاسی اقتصاد جامعه تا جایی افزایش یافته که رقابت اقتصادی میان جوامع به کمترین حد رسیده است (سی. ا. اسمیت ۱۹۷۶) در برمی‌گیرد.

با نگرشی صرفاً تجربی، جدولهای رتبه‌ای-اندازه‌ای برای شش استقرار دورهٔ پس از عیلامی دشت شوشان محاسبه شده است (شکلهای ۸۰-۸۲) و به‌رغم موضوع قابل بحث اندازهٔ زیستگاه با جمعیت زیستگاهی و محدودیتهای دیگر این‌گونه

بازسازیها، روشن است که این جدولهای رتبه‌ای-اندازه‌ای تغییر چشمگیری را در قرون مورد بحث در اینجا منعکس می‌کنند. دربارهٔ یک سوم پایینی منحنی، یا در این مورد منتهی‌الیه بالایی این جدولها با اطمینان کمتری می‌توان سخن گفت، زیرا امکان برآورد جمعیت شوش، ایوان کرخه و جندی شاپور وجود ندارد. فقط می‌توان گفت که زمانی آنها وسعت بسیار زیادی داشته‌اند. خوشبختانه مقیاس لگاریتمی ارائه شده، این برآوردهای اشتباه را در یک جا گردآورده است و دست‌کم می‌توانیم این نتایج را براساس فرض دقیقی تفسیر کنیم که طبق آن این برآوردها به توزیعهای واقعی نزدیکند. با توجه به این مطلب، می‌توانیم به موارد زیر اشاره کنیم:

۱. محدودهٔ اندازهٔ زیستگاهی کاملاً پایدار است. تقریباً یک هکتار، حداقل مساحت است و در هر دوره فقط چند زیستگاه اندازه‌ای کمتر از این دارند. این محدودیت آشکار زیستگاه در طول زمان تغییر چشمگیری نمی‌یابد.

۲. توزیع «نخستی» دورهٔ پارت و سلوکی احتمالاً بازتاب اهمیت اقتصادی روزافزون شوش در این دوره است (لریدر ۱۹۶۵، ص ۲۷۸-۲۷۹)، ولی با توجه به دشواریهای بسیار در برآورد اندازه‌های زیستگاهی مدفون در زیر بقایای سنگین‌تر و جدیدتر پارت و ساسانی که اغلب روی زیستگاههای سلوکی-پارتی را پوشانده است، تقعر کوچک جدول کلی نمی‌تواند چندان مهم باشد.

۳. جدول خطی دورهٔ الیمایی را می‌توان بر پایهٔ «وضع پایدار» طبیعی دانست، زیرا سکه‌های به‌دست آمده نشان می‌دهند که حتی آبادیهای کوچک در اقتصاد پولی متمرکز در شوش شرکت داشتند. در این دوره، بر اساس منابع نوشتاری و مدارک دیگر قویاً کشت برنج و نیشکر پیشنهاد شده است (ونکه ۱۹۷۵-۱۹۷۶، ص ۱۱۴-۱۲۳). هر دوی این محصولات نیاز به انواع نیروی کار فشرده، منابع آبی مهارشده، بهره‌وری سازمان یافته و حمل و نقل شبکه‌های اداری دارد که احتمالاً سبب پدید آوردن این نوع جدولها هستند (بری ۱۹۶۱). ارتباط تجاری پررنگ و نسبتاً صلح‌آمیز با مناطق همجوار را سکه‌های بسیاری در شوش که در مرکز بین‌النهرین ضرب شده بودند، تا اندازهٔ زیادی تأیید می‌کند.

۴. تقعر روبه رشد دوره اواخر پارت (به نسبت دوره پیش)، احتمالاً بر اثر کاهش میزان رشد نظامهاست (واینینگ^۱ ۱۹۷۴)، زیرا با توجه به مدارک گوناگون، این دوره دوره بی ثباتی سیاسی، پایان گیری ضرب سکه های محلی در شوش، و دیگر فرایندهای فرساینده و ویرانگری بود که با قدرت یافتن ساسانیان در پایان آن، به اوج خود رسید. از سوی دیگر، به نظر جانسون تقعر هنگامی ظاهر می شود که توزیع زیستگاهی- «دست کم در مواردی با چندین مکان مرکزی که نظم بسیار بالایی دارد- حقیقتاً به سلسله مراتب ناپیوسته ناشی از نظریه مکان مرکزی نزدیک می شود»، یا در مواردی که نظامهای مشخص همجوار، با اندازه تقریباً برابر، شروع به «یکپارچه شدن» می کنند (۱۹۷۷، ص ۴۹۸)، یا جایی که یکپارچگی نظامها کاهش یافته است. الگوی زیستگاهی پایان دوره پارت با دقتی کافی تعیین نشده است و به کار بردن هیچ یک از این تفسیرهای متناقض در جدول رتبه ای- اندازه ای ممکن نیست.

۵. شکل نامعمول جدول رتبه ای- اندازه ای اوایل دوره ساسانی احتمالاً ناشی از بی اطلاعی از جمعیت چهار زیستگاه اصلی این دوره است. شاید محافظه کارانه ترین گمان در این مقطع این باشد که جندی شاپور، ایوان کرخه، شوش و شوشتر زیستگاههای مهم همزمانی نبوده اند. مدارک پراکنده نشان می دهد شوش در زمانی از اواخر دوره ساسانی ویران شد، جندی شاپور به اشغال زندانیان جنگی درآمد و به وسیله آنها ساخته شد و شاپور اول جندی شاپور را کم و بیش به دلایل نامعلومی بنا نهاد (ر.ک. نولدکه ۱۹۷۳، ص ۴۰-۴۳)؛ نه جندی شاپور و نه ایوان کرخه جمعیت لازم را برای پر کردن نواحی وسیع درون شهری هرگز نداشتند، خلاصه اینکه این شهرهای بزرگ در یک زمان جمعیت زیادی نداشتند. با این حال، تعیین مرزهای نظامهای سیاسی و اقتصادی ساسانی باید با احتیاط انجام شود. همان طور که جانسون می نویسد (۱۹۷۷)، هنگام کار با داده های باستان شناختی همیشه این امکان وجود دارد که منطقه مورد مطالعه کوچکتر یا بزرگتر از نظام زیستگاهی مورد نظرمان باشد. بنابراین مقیاسی که در آن توزیع رتبه ای- اندازه ای زیستگاههای شوشان در غرب ایران بسیار سودمند می تواند باشد،

ممکن است تا مرزهای شمال غرب خوزستان کشیده شود.

سرانجام، مقایسهٔ جدول رتبه‌ای- اندازه‌ای زیستگاههای ساسانی شوشان، با جدولهای نسبتاً مقعری که آدامز (۱۹۸۱، شکل ۳۸) برای دورهٔ ساسانی بین‌النهرین مرکزی ساخت، جالب خواهد بود. آدامز (۱۹۸۱، ص ۲۴۱) این احتمال را مطرح می‌سازد که جدول او بازتاب وضعیتی است که در آن تعداد مراکز کوچکتر در الگویی «تأثیر نیافته از سیاست متمرکز شاهنشاهی» رشد و افزایش یافته است. جدول آدامز و جدولهای طرح شده برای شوشان دورهٔ ساسانی، با توجه به تفاوت دوره‌های هر یک، مستقیماً قیاس‌پذیر نیستند، ولی فرض می‌کنند که سازمان اداری بین‌النهرین مرکزی و شوشان کاملاً متفاوت بوده است.

پیوند اقتصادی بلندیا و دشت در دوران پارت و ساسانی

در حال حاضر، برای ارزیابی الگوهای متغیر پیوند بلندیا و دشت در دوره‌های پارت و ساسانی مدارک باستان‌شناختی یا تاریخی کافی وجود ندارد. با این حال، اطلاعات اندک ما نشان می‌دهد که ارتباطات زمینهای بلند و دشت در تعیین تغییر فرهنگی این دوره‌ها اهمیت حیاتی داشته است. پیش از این به نابودی زیست‌محیطی احتمالی اشاره کردیم که بر اثر تراکمهای جمعیتی کوچ روها و دیگر گروههای مستقر در بلندیا ایجاد شده بود. ممکن است دولت ساسانی قادر به گسترش محدودهٔ مالیاتی و نهادهای اداری دیگر در بین بسیاری از جوامع کوچکتر کوه‌نشین و شاید حتی در میان کوچ‌روها بوده باشد. روتون (۱۹۷۶ ب) معتقد است که ستیزه‌جوییهای بین کشاورزان دشت و گله‌داران کوچ‌رو جلگه و کوهپایه‌های زاگرس- تاروس، عامل اصلی «نوسانها» یا چرخه‌های شاهی بوده است که در بیشتر پنج‌هزارهٔ اخیر در تاریخ فرهنگ جنوب غرب آسیا دیده می‌شود. او می‌نویسد که گاهی فعالیت گله‌داران کوچ‌رو، پس از دوره‌های طولانی نبرد میان دولتهای دشت‌نشین، کل شاهنشاهی را از هم پاشیدند. برای شرح این رخداد، روتون دهها هزار عرب کوچ‌رو را مثال می‌آورد که توانایی سرنگون کردن شاهنشاهی ساسانی را، که پس از سالها نبرد با بیزانسی‌ها ضعیف شده بودند، داشتند.

حتی زمانی که نبرد سازمان یافته‌ای بین گروه‌های کوه‌نشین و دشت‌نشین وجود نداشت، احتمالاً این بلندی‌ها پناهگاه دسته‌های یاغی و شورشیانی بود که بسیاری از آنها به جاده‌های تجاری و منابع جوامع دشت‌نشین حمله می‌بردند (نمونه احتمالی آن را در کیل [۱۹۷۷] ببینید). ارتباط اخیر بین کوچ‌روها و کشاورزان گاهی چنان ستیزه‌جویانه بوده است که مدتهای مدیدی، اگر هم جوامع کشاورزی در نواحی بلند استقرار داشته، تعدادشان بسیار اندک بوده است (بلک-میشاد ۱۹۷۴). این وضع احتمالاً گاهی در دوره پارت و ساسانی نیز حاکم بوده است. از سوی دیگر کوهن‌چنین استدلال می‌کند که فتح ایران به دست اعراب به افزایش چشمگیر ارتباط میان کوچ‌روها و گروه‌های یکجانشین منجر شد؛ همچنین سنت صحرانشینی این فاتحان، کوچ‌نشینی را به مناطقی آورد که پیش از آن مورد بهره‌برداری قرار نگرفته بود (۱۹۷۰). با این حال، اطلاعات بیشتر درباره این موارد مهم سازمان اداری و اقتصادی دوره‌های پارت و ساسانی به پژوهش بیشتر در زمینه باستان‌شناسی کوچ‌روها (هول ۱۹۷۵ الف)، و نظامهای آبیاری، محوطه‌ها و مشخصه‌های دیگر نیاز دارد که به تعداد زیاد در سراسر بلندی‌ها پراکنده‌اند.

رویکردهای روش‌شناختی در بررسی داده‌های باستان‌شناختی دوره‌های پارت و ساسانی

تحلیلهای مربوط به زیستگاههای پارت و ساسانی که در بالا شرح داده شد، اساساً برپایه منابع مستند است. این گزارشها که عمدتاً از حکومت‌های اوایل دوره اسلامی است، فاقد انواع داده‌های در زمانی روشمند و آماری است که بتواند حتی توصیف آماری ساده‌ای از زیستگاههای پارت- ساسانی (مثلاً جدولهای رتبه‌ای- اندازه‌ای) ارائه دهد و برای بررسی حقیقتاً توضیحی این گزارش باستان‌شناختی، مبنایی ناکافی و نامناسبند. هنگامی که به مشکل تحلیل باستان‌شناختی پارت‌ها و ساسانیان می‌پردازیم، بدیهی است که بیشتر مطالبی که امیدواریم درباره این دوره‌ها بدانیم، باید از مجموعه دست‌ساخته‌های گردآوری شده از سطح به دست آید. این وضعیت از همگرایی نگرشهای نظری و عملی حاصل می‌شود. دانش‌پژوهان با تنظیم توضیحات پیچیده درباره تغییر فرهنگی جنوب

غرب آسیا (مثلاً جانسون ۱۹۷۵؛ ونکه ۱۹۷۵-۱۹۷۵؛ ردمن ۱۹۷۸)، به این باور رسیده‌اند که بیشتر روندها و رخدادهایی که در پی تحلیلشان هستند، در مقیاسی منطقه‌ای، مستقیم‌تر و دست‌یافتنی‌تر سنجیده می‌شود. این باور بیشتر با استفاده از داده‌های نقاط بسیاری که در یک الگوی زیستگاه منطقه‌ای وجود دارد به دست می‌آید، تا با استفاده از داده‌هایی که حفاریهای گسترده در یک یا چند محوطه فراهم می‌سازد. بعلاوه، حتی در جایی که انجام حفاریهای گسترده امکانپذیر یا ضروری است، منابع باستان‌شناسی جدید چنان است که هرگز قادر به حفاری بیش از یک بخش کوچک از زیستگاههای پارت و ساسانی نخواهیم بود. «بخش» نمونه همیشه موضوع اصلی در آزمایش آماری فرضیه‌های باستان‌شناختی نیست، ولی مدارک باستان‌شناختی مربوط به جوامع پیچیده جدید در بین‌النهرین، به قدری ناهمگون هستند و الگوهای توضیحی آنقدر پیچیده است که بدون نمونه‌برداری فشرده و طبقه‌بندی نمونه‌ها که در حال حاضر ناممکن است (آش^۱ ۱۹۷۵) الگوها و فرضیه‌های بسیاری را نمی‌توان با اطمینان آماری قانع‌کننده‌ای آزمایش کرد (آمرمن^۲ و فلدمن^۳ ۱۹۷۸؛ کینتای^۴ و آمرمن ۱۹۸۲).

با وجود این وضعیت، باستان‌شناسان بسیاری به همین رویکرد متوسل شده‌اند و اغلب با نمونه‌برداری «غیررسمی» بیشتر منابع خود را از بررسیهای گسترده به دست می‌آورند؛ از داده‌های حفاری برای آزمایش طبقه‌بندیهای نسبی و به دست آوردن دسته‌هایی از مدارک استفاده می‌کنند که در بقایای سطحی موجود نیست؛ سپس این داده‌های به دست آمده از بررسیهای سطحی و کاوش را با اطلاعات تاریخی و زیست‌بومی ترکیب می‌کنند تا تاریخ زیستگاه منطقه‌ای را بازسازی کنند (ویلی ۱۹۵۳؛ آدامز ۱۹۶۵، پارسونز ۱۹۷۱؛ گیبسون ۱۹۷۳؛ جانسون ۱۹۷۳؛ ونکه ۱۹۷۵-۱۹۷۶؛ بلاتون ۱۹۷۸).

این شیوه مؤثر بوده است، بویژه هنگامی که هدف، بازسازی تاریخ فرهنگ منطقه‌ای با سنجش تغییرات وسیع در تراکم جمعیت، راهبردهای سودمند برای زمین و

1. Asch

2. Ammerman

3. Feldman

4. Kintigh

الگوهای زیستگاهی بوده است.

ولی در سالهای اخیر تمایل به تحلیل با استفاده از داده‌های سطحی، تا اندازه زیادی افزایش یافته است، زیرا اینها به منزله بنیان اصلی داده‌ها برای فرمهای تحلیلی پیچیده و سنجش‌پذیر بررسی می‌شوند؛ این فرمهای تحلیلی عبارتند از: نظریه اطلاعاتی و سلسله‌مراتبی (جانسون ۱۹۷۳، ۱۹۷۵، ۱۹۷۷؛ رایت و جانسون ۱۹۷۵)، الگوهای ریاضی- مکانی (بازنگری جانسون ۱۹۷۸؛ هادر و اورتون ۱۹۷۶)، الگوهای ریاضی مبادله (پلاگ، بی‌تا؛ آلدن ۱۹۷۹ ب)، و الگوهای سنجشی تغییر فرهنگی (آلدن ۱۹۷۹ ب).

اینگونه به کارگیری روندهای آماری پیچیده در گزارشهای باستان‌شناختی دوره‌های پارت و ساسانی را بدون بازسازیهای دقیق الگوی زیستگاهی، نمی‌توان با نتیجه خوبی به انجام رساند. اینجاست که مشکل مقیاس جدی می‌شود. برای نمونه، جانسون در بازسازی الگوی زیستگاهی اوروک در شوشان (۱۹۷۳، ص ۲۶) - که حتی یک دهم الگوهای پارت و ساسانی نیست - چنین برآورد می‌کند که به گروهی ده نفره که مدت تقریباً دو سال، روزی هشت ساعت و هفته‌ای شش روز کار کنند، نیاز است تا بتوان تنها ۱۰ درصد از دست‌سازهای تقریباً ۶۰ محوطه کوچک را که مستقیماً در تکامل دولتهای پیچیده اولیه این ناحیه کوچک در آبرفت بین‌النهرین دخالت داشته‌اند به شکلی روشمند، طبقه‌بندی شده و معتبر گردآوری کرد.

با این حال، با توجه به زیستگاههای چند دوره‌ای، طبقه‌بندیهای نسبی نادرست است و بسیاری عوامل دیگر حتی یک نمونه ده درصدی برای آزمایش آماری دقیق برخی از مهمترین فرضیه‌های ارائه شده درباره تکامل فرهنگی، بسیار ناکافی خواهد بود و وقتی نگاه خود را به دیگر بخشهای آبرفت بین‌النهرین بیندازیم، مشکل ناامیدکننده‌تر هم می‌شود. بنابراین در مورد پارتها و ساسانیان، باید پرسیم که با مجموعه سطحی دست‌ساخته‌ها در پی سنجش چه چیزی هستیم؛ امید پاسخگویی به چه پرسشهایی را داریم؛ و برای بهبود روندهای نمونه‌گیری به منظور بالا بردن توان خود در پاسخ به پرسشهای مهم باستان‌شناختی چه می‌توانیم انجام دهیم.

باستان‌شناسان در تحلیل مدارک سطحی، با همان مشکلات بنیادینی که داده‌های به‌دست آمده از حفاری ایجاد کرده‌اند، بویژه با پرسشهایی در زمینه شکل‌گیری واحد و بسندگی آماری روبه‌رو هستند. بدین معنا که چطور می‌توان داده‌های سطحی را برای پاسخگویی به پرسشهای مهم از هم جدا یا مرتب کرد و برای پاسخگویی به این پرسشها به چه نمونه‌هایی نیاز داریم؟ اگرچه مشکلات خاص و دیدگاههای نظری، نوع واحدهای تحلیلی را که باید به وجود آید و شیوه گردآوری آنها را معین می‌کند، همه تحلیلهای باستان‌شناختی در مجموعه‌های سطحی، با این واقعیت به هم مرتبط می‌شوند که همه آنها باید با مشکل تعیین و سنجش دگرگونی سبکی و کارکردها در گزارش باستان‌شناختی رویاروی شوند.

دگرگونی سبکی

از دیرباز باستان‌شناسان از دگرگونی سبکی در مدارک باستان‌شناختی برای سه منظور استفاده کرده‌اند: طبقه‌بندیهای نسبی (بازنگری مارکوارد ۱۹۷۸؛ دانل ۱۹۷۰، ۱۹۸۱)، توصیف الگوهای ارتباط منطقه‌ای (مثلاً پلاگ بی‌تا؛ اوپهام، لایت فوت و فاین من ۱۹۸۱؛ و جانسون ۱۹۷۳) و توصیف الگوپذیری جامعه (کاوگیل ۱۹۷۴). دگرگونی سبکی را می‌توان این گونه تعریف کرد که مستقیماً بر آمادگی داروینی جمعیت‌هایی که در آنها این دگرگونی رخ می‌دهد، تأثیر نمی‌گذارد (سایزر و سرویس ۱۹۶۰؛ بیفورد ۱۹۶۸؛ گولد و دیگران ۱۹۷۷؛ دانل ۱۹۷۸، ص ۱۹۹).

اگرچه شاید معمولاً تصور شود که طبقه‌بندیهای نسبی با محتوای واحدهای حفاری شده سروکار دارد، اخیراً تلاش قابل‌ملاحظه‌ای برای بازسازی توالیهای زنجیره‌ای سفال بر پایه مجموعه‌های سطحی سفال به عمل آمده است (جانسون ۱۹۷۳؛ ونکه ۱۹۷۵-۱۹۷۶، لوبلان ۱۹۷۵). حتی فرض شده است که طبقه‌بندی‌هایی که در اصل بر پایه داده‌های گردآوری شده از سطح به وجود آمده، نسبت به بیشتر طبقه‌بندیهای مبتنی بر داده‌های حفاری برتری دارد، زیرا مجموعه‌های سطحی، به دلیل آسانی کشف تعداد زیادی از آنها، تصویر کاملتری از مجموعه سفالهای هم‌عصر ارائه می‌دهند، تا

داده‌های محدودی که از حفاری به دست می‌آید (دائل ۱۹۸۱).

بازنگریهای جدید شیوه‌های طبقه‌بندی (دائل ۱۹۷۰، ۱۹۸۱، مارکوارد ۱۹۷۸) بر دو پرسش مهم تأکید کرده است: (۱) چطور می‌توان واحدهایی پدید آورد که به دگرگونی زمانی حساسیت بیشتری داشته باشد؟ و (۲) چطور می‌توان این واحدها را در برابر پیش‌بینیهای الگوی طبقه‌بندی، به بهترین شکل آزمود و بدین وسیله طبقه‌بندیهای نسبی مناسب را حدس زد؟

پیش از بررسی جنبه‌های گوناگون این پرسشها در زمینه داده‌های سطحی دوره‌های پارت و ساسانی، به مشکل مشابه سنجش دگرگونی کارکردی می‌پردازیم، زیرا راه‌حلهای پرداختن به مشکلات این دو نوع دگرگونی همپوشی قابل ملاحظه‌ای دارد.

دگرگونی کارکردی

بسیاری از انسان‌شناسان، که وایت در رأس آنها قرار دارد (۱۹۴۹، ص ۳۷۹-۳۹۳) معتقدند که جنبه‌های مهم پیچیدگی فرهنگی را می‌توان با توجه به تکرار کارکردی وابستگی دوسویه تعیین و تحلیل کرد. مثلاً همه جوامع نوسنگی جنوب غرب آسیا ظاهراً کارکردی تکراری داشته‌اند، به این معنا که هر جامعه تقریباً همه فعالیت‌های لازم برای بقایای خود را سامان می‌بخشید و انجام می‌داد و تقریباً دامنه فعالیت‌های همه جوامع مشترک بود و فقط تخصص‌های کم‌اهمیت وجود داشت. با این حال، در جوامع پیچیده اولیه نه تنها افراد در اجتماعات و در فعالیت‌های خاصی تخصص می‌یافتند، بلکه خود اجتماعات و حتی مناطق کارکردهای به هم وابسته‌ای داشتند؛ به‌طوری که دوام این نظامها نیازمند مبادله‌های پیچیده کالا و خدمات بود.

اگر فرض کنیم که از یک دیدگاه فرهنگی تکاملی، برای مثال تفاوت اصلی بین آکدیه‌ها و ساسانیان، توسعه سلسله‌مراتب‌های اداری ساسانیان بیشتر بوده و اگر قرار باشد از داده‌های باستان‌شناختی در تحلیل شبکه‌های مبادلاتی، سلسله‌مراتب‌های اداری و پدیده‌های نظیر آن (مثلاً جانسون ۱۹۷۳، ۱۹۷۸؛ ارل و اریکسون. ویرا ۱۹۷۷؛ بلاتون ۱۹۷۸؛ پلاگ بی‌تا)، استفاده کنیم، باید بازتاب‌هایی از این شکلهای اساساً کارکردی تغییر

را در داده‌های سطحی بیابیم. از این لحاظ، مکان محوطه و ساختار آن اهمیت خواهد داشت، ولی شاید دست‌یافتنی‌ترین دسته مدارک کارکردی ما، تنوع ویژگیهای کارکردی سفالها و انواع دیگر دست‌ساخته‌ها باشد. اگرچه برابری پیچیدگی فزاینده کارکرد و پیچیدگی فزاینده ویژگیهای کارکردی دست‌ساخته‌ها را نمی‌توان دقیق شمرد، به دشواری می‌توان وضعیتی را تصور کرد که در آن دامنه عملکردهای انجام شده در یک زیستگاه، در دست‌ساخته‌های آن منعکس نشده باشد.

دست‌کم باید این احتمال را در نظر گرفت که از نظر عملی می‌توانیم مفهوم عملکرد را بر پایه دست‌ساخته‌ها تعریف کنیم. سپس باید این فرضیه را بیازماییم که بقایای سطحی در هر مورد خاص، نمایانگر نمونه‌ای گویا از مجموعه دست‌ساخته‌های یک شغل است که می‌تواند راهی در برآورد تغییرپذیری عملکردی باشد. الگوهای بسیاری توزیع گوناگونی عملکرد در زمان و مکان مدارک باستان‌شناختی را تشریح می‌کند. این الگوها از نظریه مکان مرکزی (بری ۱۹۶۷) گرفته تا الگوهای ترکیبی مارکسی-زیست‌بومی^۱ (اورلاو^۲ ۱۹۸۰) را شامل می‌شود.

در تشریح توزیع گوناگونی عملکردی از طریق زمان و مکان، این الگوها هر چه استفاده کرده باشد در نهایت باید به همان پرسشهایی پردازد که در ارتباط با تحلیل گوناگونی سبکی مطرح شده است: بویژه، چطور واحدهای تحلیلی درستی پدید آوریم، برای آزمایش آنها از چه الگوهایی استفاده کنیم و چقدر به نتیجه‌گیریهای حاصل از این واحدها و آزمایش می‌توانیم اطمینان داشته باشیم؟

مشکل طبیعی بسیاری از مطالعات باستان‌شناختی در زمینه گوناگونی سبکی و کارکردی، از جمله مطالعه دشت شوشان که در اینجا آمده است، این است که واحدهای تحلیلی به کار رفته- بویژه «گونه‌های» دست‌ساخته- با درآمیختن آن چیزی ساخته می‌شود که باید گوناگونی سبکی و عملکردی فرض شود؛ مانند «کاسه لبه واریخته اوروک» یا «الاهای^۳ تزئین‌دار دوره شکل‌گیری میانه». بیشتر این گونه‌ها به قدری

1. hybrid Marxian-ecological models

2. Orlove

۳. نوعی ظرف در امریکای مرکزی. (مترجم)

گوناگونی سبکی دارند که «شاخصهای» خوبی می توانند باشند (آدامز ۱۹۶۵، ص ۱۲۱)، و در بیشتر نواحی جهان، در حفاریها، سودمندی آنها در طبقه بندی زمانی تأیید شده است. ولی این فرض را هم باید در نظر گرفت که واحدهایی که بخشی از آنها با توجه به اندازه و شکل ظرف و ویژگیهایی از این دست تعیین شده اند، در مدارک تا اندازه ای تحت تأثیر عاملهای کارکردی متغیرند. در این صورت بدیهی است که اگر گوناگونی سبکی و عملکردی از هم جدا می بود، واحدهای تحلیلی قویتری ساخته می شد.

برای تمایز گوناگونی سبکی و عملکردی چندین شیوه پیشنهاد شده است. دانل (۱۹۷۰، ۱۹۷۸، ۱۹۸۰) گفته است که واحدهای مناسب برای طبقه بندی باید شامل طبقاتی باشد که بروشنی و با تعریفهای صریح بیان شده اند و دیگر اینکه این واحدها باید در برابر فرضهای مطرح شده در شیوه طبقه بندی (مانند اینکه واحدها دوره زمانی برابر با توزیعهای تک نما و پیوسته در طول زمان دارند و غیره) آزموده شوند. او مشخصاً در این زمینه واحدهای تولید شده به وسیله شیوه های رده شناسی عددی را رد می کند (۱۹۷۰، ۱۹۸۱). دانل در جای دیگر (۱۹۷۸) سعی کرده است با ساختن طبقه بندی بارز و روشنی از الگوهای فرسایش و نحوه شکستن آنها و ارزیابی توزیع این رده های گوناگون فرسایش در محیطهای مختلف، برخی از جنبه های گوناگونی عملکردی را در مجموعه های ابزار سنگی برآورد کند.

در تحلیل مشکل جداسازی گوناگونی عملکردی و سبکی، درنان^۱ (۱۹۷۶)، کلوز^۲ (۱۹۷۷، ۱۹۸۰)، مارکوارد (۱۹۷۸) و دیگران رویکردی متفاوت در پیش گرفته اند. آنها برای «جداسازی» گوناگونی سبکی و عملکردی از روش آماری چند متغیری ترکیبهای خاص استفاده کرده اند.

به هر حال، ما برای تحلیل دگرگونی سبکی، صرفاً مجموعه ای از کلیات تجربی را اساس قرار دادیم که نشان دهنده امکان دستیابی به رفتاری سبکی است و به طور پیوسته و تک نمونه ای در طول زمان توزیع شده است و ظاهراً شباهت سبکی در پی عملکرد کم شدن مسافت به وجود می آید. هر دوی این کلیات در معرض استثناءها و

1. Derrnan

2. Close

تحریفهای گوناگون قرار دارند (دتلفسن^۱ ۱۹۶۵).

همین مشکل در استفاده از کلیات تجربی در توزیع گوناگونی عملکردی در طول زمان و مکان، وجود دارد، برای مثال، برخی از منطقی‌ترین ارزیابیهای الگوسازی مکانی در گزارش باستان‌شناختی، با به کارگیری مدل‌های مکانی-جغرافیایی به دست آمده است (بازنگری جانسون ۱۹۷۸). با استفاده از این رویکرد، پیش‌بینی الگوسازی مکانی در گزارش باستان‌شناختی و «تأیید» آن پیش‌بینی فقط از طریق پژوهش، ممکن خواهد بود. با این حال، حتی طرفداران این رویکرد به محدودیتهای بسیار آن اعتراف کرده‌اند؛ بدین ترتیب که: هر الگویی شامل عوامل متفاوت و ترکیبهای متفاوتی از عوامل است. علاوه بر این، چنین توضیحهایی به شدت بر همسانیهای قوم‌نگارانه‌ای استوار است که ممکن است خیلی مناسب نباشند و با برداشتهای مبهمی چون برابری اندازه زیستگاه و پیچیدگی عملکردی آن همراه است. البته، فهرست کردن مشکلات تحلیل مکانی در باستان‌شناسی بسیار آسانتر از ارائه راه‌حل است و ثابت شده که ارائه تحلیل مکانی داده‌های باستان‌شناختی، به طور قابل ملاحظه‌ای اطلاع‌رساننده است.

با این حال، حتی با بهترین برنامه‌های نمونه‌برداری، اگر تحلیل جوامع پیچیده عمدتاً بر پایه گزارشهای باستان‌شناختی سطحی باشد، مشکلات بغرنجی را پیش می‌آورد. روندهای شکل‌گیری محوطه‌های باستانی (بازنگری در لوارک^۲ و ابراین^۳ ۱۹۸۱) به گونه‌ایست که نمونه‌برداری دشواریهای بسیاری دارد؛ تعیین آثار زیرسطحی در محوطه‌های عمیق و چند دوره‌ای مشکل پیچیده‌ایست و عوامل دخیل در انباشت و پس‌انباشت بقایا، بر نمونه‌برداری از داده‌های سطحی اثر می‌گذارد.

یک مشکل بسیار مهم در نمونه‌برداری باستان‌شناختی، تعیین روابط مکانی است. صرفاً به این دلیل که برای برآورد، مثلاً، شمار محوطه‌های واقع در یک ناحیه را با دقت کافی نمونه‌برداری کرده‌ایم، نمی‌توان نتیجه گرفت که شیوه نمونه‌برداری‌ها برای برآورد روابط مکانی حاکم میان این محوطه‌ها کافی بوده است. این مشکل دیگری در نمونه‌برداری است، که جغرافی‌دانان به منظور حل آن شیوه‌های گوناگونی در پیش

1. Dethlefsen

2. Lewarch

3. Obrien

گرفته‌اند، ولی راه‌حل معیاری برای آن وجود ندارد.

به‌طور کلی، آزمایشها (بازنگری در سرمان^۱ ۱۹۸۱) نشان داده است که اگر استفاده از این شیوه‌ها به منزله نمونه‌برداری از کادرهای چهارگوش برای ارزیابی روش آماری شاخصهای نزدیکترین همسایه یا نمادهای دیگری از عناصر تجمع [محوطه‌های باستانی] معیارهایی سنتی در تعیین آماری باشد، به نمونه‌برداریهای فشرده و بسیاری نیازمند است. حتی اگر این معیارها را کنار بگذاریم و به‌طور آزمایشی کار کنیم، با توجه به آنچه در بافتهای باستان‌شناختی درجه‌های کم‌اهمیت نمونه‌برداری متعصبانه، نایکسانی بقای آثار، ناهمگونی توزیع و اختلافها و مشکلات مرزبندی خوانده می‌شود، باید بدانیم که این امر نه تنها اطلاع‌رسان نخواهد بود، بلکه موجب گمراهی نیز خواهد شد (اسپت^۲ و جانسون ۱۹۷۶؛ یرمان ۱۹۸۱).

پس به‌طور خلاصه، باستان‌شناسان در کار با داده‌های سطحی مشکلات گوناگونی دارند. بیشتر مدارک ما در ارتباط با بسامدهای گونه‌هایی منتشر شده است که اهمیت آنها با توجه به تنوع مکانی و زمانی شان نشان داده نشده است؛ دریافتهای نظری معتبر اندکی می‌توانند چگونگی توزیع سبکی و عملکردی مدارک باستان‌شناختی را در طول زمان و مکان توضیح دهند؛ و حتی برای پرسشهای نسبتاً ساده تحلیل مکانی، نمونه‌برداری باستان‌شناختی کارآیی ثابت شده‌ای ندارد.

آزمایش مجموعه‌های سطحی شوشان برای مطالعات کاربردی و زمانی

در تلاش برای ارزیابی سودمندی انواع استاندارد بررسیهای سطحی محوطه‌های شوشان و جاهای دیگر، بویژه در پرداختن به بقایای گسترده جوامع پیچیده جدیدتر این ناحیه، تحلیل جانسون (۱۹۷۳) از دوره اوروک (حدود ۳۸۰۰-۳۲۰۰ ق.م.) و مطالعه خودم (ونکه ۱۹۷۵-۱۹۷۶، ۱۹۸۲) از دوره‌های پارت و ساسانی (حدود ۲۴۰ ق.م. ۶۴۰ م.) را بررسی خواهم کرد.

جانسون در توضیح شیوه‌های نمونه‌برداری سطحی خود نوشته است (۱۹۷۳)،

1. Sermann

2. Speth

جدول ۱۲) که حتی یک نمونه برداری اتفاقی ۱۰ درصدی از دست‌ساخته‌های سطحی محوطه‌های دوره‌های درست پیش از شکل‌گیری حکومت، در مدت شکل‌گیری و بلافاصله پس از آن، کاملاً خارج از محدوده منابع او بوده است. او با برداشتن یک نمونه ۱۰ درصدی اتفاقی از یک محوطه، یک نمونه ۲ درصدی از محوطه‌ای دیگر و «گردآوری منطقه‌ای» از شصت و پنج محوطه دیگر که در دوره‌های مربوط دارای استقرار بوده‌اند، این مشکل را حل کرد. مجموعه‌های جانسون، صرفاً با تقسیم مکانهای باستانی به بخشهای عمومی بر پایه پستی و بلندیه‌ای آنها و جمع‌آوری یک یا چند کیسه از تکه سفالهای شاخص از سطح هر بخش فراهم شده بودند.

مانند بسیاری از بررسیهای مشابه، جانسون بسامدهای گونه‌ای در این نمونه‌ها را جدول‌بندی کرد و سپس برای تعیین دوره‌های استقرار و برخی از جنبه‌های عملکرد محوطه‌ای از این بسامدها استفاده کرد. با این حال او ذکر کرد (۱۹۷۳، ص ۲۶) که طرح پژوهش نیاز به مطالعات موشکافانه‌گوناگونی عملکردی در محوطه‌ها نداشت، بلکه می‌خواست برای برآورد همه دوره‌های استقرار اوروک در هر محوطه و برای جمع‌کردن نمونه‌های نسبتاً بزرگ از گونه‌های خاصی از سفال به منظور مطالعه الگوهای محلی مبادله نمونه‌هایی کافی را باز یابد.

همان‌طور که یاد شد، من در بررسی‌ام از راهبرد مشابهی استفاده کردم، تنها فرق این بود که کاملاً به نمونه‌گیری غیراحتمالی تکیه کردم. هدف اصلی در ساختن گونه‌شناسی سفال انجام یک طبقه‌بندی گاهنگاری نسبی بود.

شایان ذکر است که جانسون و من، تا اندازه‌ای از «گونه‌های» سفال استفاده کردیم، زیرا فقط با این نوع از واحد تحلیلی قادر به مقایسه مستقیم نتایج خود با پژوهش پیشین در این ناحیه بودیم. زیرا تقریباً بدون استثناء، مطالعه‌های اولیه با توجه به گونه‌شناسی سنتی سفال و معمولاً بدون هیچ نوع جدول‌بندی بسامدهای گونه‌ای گزارش شده است.

به‌رغم ماهیت آماری «غیررسمی» گردآوری این داده‌ها و طبیعت گونه محور طبقه‌بندی و جدول‌بندی آنها، این مجموعه‌های سفال شوشان، نشان‌دهنده بزرگترین و

غرب ایران در دوره پارت- ساسانی: تغییر ... ۵۳۷

روشمندترین نمونه‌های بازیافت شده از جای جای ایران است. بعلاوه، آنها بی‌شبهت به مجموعه‌های گردآوری شده از نواحی دیگر نیستند (پارسونز ۱۹۷۱).

پس با توجه به همه محدودیتهای آنها، دست کم می‌توانیم این فرضیه را آزمایش کنیم که گوناگونی در بسامدهای گونه‌ای این نمونه‌ها، بازتابی از گوناگونی اتفاقی بی‌الگوست. فرضیه دیگر این است که این گوناگونی بازتاب غیراتفاقی بودن و شاید سبکی و یا کاربردی است.

نخست مشکل تحلیل گوناگونی سبکی در این نمونه‌ها را بررسی می‌کنیم. جانسون و من گونه‌شناسیهای دست‌ساخته‌ای به وجود آوردیم که در اصل برای سنجش تغییرات زمانی طراحی شده بود، ولی تا زمانی که نتوان نشان داد که این گونه‌ها و بسامد آنها با الگوی طبقه‌بندی و داده‌های لایه‌نگارانه انطباق دارد، نمی‌توان آنها را بازتابی درست و جامع از گذر زمان دانست. در واقع، به دلیل این واقعیت که بسیاری از گونه‌های جانسون و من بر پایه ویژگیهای اندازه و شکل ظروف قرار دارد، باید احتمال وجود اختلالات چشمگیر در داده‌ها را به صورت گوناگونی کارکردی در نظر بگیریم. همچنین روشهای نمونه‌برداری ما موجب می‌شود که خطای تغییر اتفاقی قابل ملاحظه‌ای قابل انتظار باشد.

بهترین راه ارزیابی جدولهای بسامدهای گونه‌ای به منزله پایه‌ای برای طبقه‌بندیهای زمانی از این دست چیست؟ جانسون و من نمونه‌های سطحی را گردآوری کردیم و ماتریس شباهتی ساختیم که همبندی مکانی گونه‌ها را نشان می‌داد. ما به ماتریس نظم دادیم و بر اساس آن گروههای گونه‌هایی را تعیین کردیم که فرض می‌شد در زمانی واحد رواج داشته‌اند. این گروهها با توالیهای یافت شده در حفاریها هماهنگی بسیاری داشتند. آنگاه برای تعیین دوره‌هایی که محوطه دارای استقرار بود، نمونه‌های محوطه‌های مجزا در مقایسه با گروههای گونه‌ها ارزیابی شد (مثلاً چه گروههایی از گونه‌ها در نمونه‌ها یافت می‌شد).

از آنجا که بیشتر نمونه‌های سطحی از محوطه‌های چند دوره‌ای و شامل عناصری از دوره‌های زمانی مختلف بودند، به جای استفاده از شیوه‌ای مبتنی بر محل یافت،

مجبور به اتخاذ روشی گونه‌محور بودیم. بنابراین داده‌های سطحی برای انواع معمول سامان‌بخشیهای بسامد بنیاد واحد نمونه که معمولاً برای تولید طبقه‌بندیهای زمانی به آنها تکیه می‌شد، نامناسبند.

یک راه آزمایش مناسب بودن واحدهای به کار رفته در بررسیهای ما این است که فرض کنیم تعیین دوره‌گروههای مختلف گونه‌ها تا اندازه‌ی زیادی درست است و آنگاه ببینیم که گوناگونی سبکی این دوره‌ها با پیش‌بینی‌های موجود بر پایه‌ی کلیات تجربی درباره‌ی رفتار سبکی سازگاری دارد یا نه. برای مثال، اگر بسامدهای گونه‌ای سفال («اوروک میانه») برای سی محوطه‌ی منتسب به دوره‌ی اوروک میانه را با هم مقایسه کنیم، انتظار می‌رود که این بسامدهای گونه‌ای با الگوی نمودار ستونی فوردها^۱ سازگار باشد، زیرا ما فقط با نگاه کردن به عناصر سبکی یک دوره‌ی کوتاه مدت مستقل تغییر زمانی را تعیین کرده‌ایم. در واقع اگر نمونه‌های ما در این دوره‌ها با الگوی طبقه‌بندی همخوانی داشت، نتیجه می‌گرفتیم که دوره‌بندی این داده‌ها را می‌توان تا اندازه‌ی زیادی روشن ساخت.

مقایسه‌ی ۳۰ محوطه بر پایه شاید ۱۵ متغیر سبکی که مستقیماً به شکل نمونه‌دارهای ستونی فوردها باشد، کمی زمان گیر و خسته کننده خواهد بود، (۳۰ ترکیب وجود دارد!)، پس باید راهی که برای رسیدن به طبقه‌بندی قابل آزمایش اختیار کنیم که دقت و شدت بیشتری داشته باشد. ابزار آماری که برای انجام این کار استفاده کرده‌ایم، مقیاس‌بندی چند بعدی^۲ است، که پس از این MDS خوانده خواهد شد (کراسکال^۳ و ویش^۴ ۱۹۷۸). تحلیلهای MDS معمولاً با مجموعه‌ای از عناصر آغاز می‌شود (مثلاً نمونه‌های باستان‌شناختی سطحی) که بر اساس چند متغیر نظیر گونه‌های سفال اندازه‌گیری شده است. همگونی این عناصر می‌تواند به منزله‌ی فاصله‌ی مکانی از راه نشان دادن این عناصر در مکانی باشد، که شمار ابعادش برابر با شمار متغیرهایی است که این عناصر بر اساس آنها اندازه‌گیری شده و بخوبی نشان داده می‌شود. سپس ماتریس این

1. Fordian bar-graph model

2. multidimensional scaling

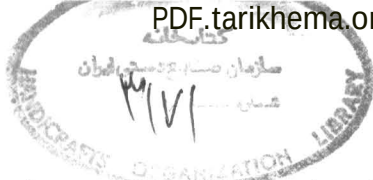
3. Kruskal

4. Wish

ضریبهای تشابه برای شناخت «ساختار» بررسی می شود. فرض این است که اگر نوعی عامل مستقل وجود دارد که تشابه این واحدها به یکدیگر را تعیین می کند، بیان نزدیکی این واحدها به هم (که از ضریبهای تشابه آنها گرفته شده است) روی یک محور یا بعد، ممکن خواهد بود. تحلیلهای MDS معمولاً مکان عناصر را در ارتباط با یکدیگر در فضایی با ابعاد بسیار، بیان می کند و سپس با استفاده از یک روند تکراری حرکت دادن نقاط به اطراف، در حالی که سعی می شود ارتباطهای فاصله ای میان عناصر حفظ گردد، شمار ابعاد کاهش می یابد. آشکارا، اگر بیش از یک عامل ساختار ماتریس تشابهی را تعیین کند، حفظ دقیق نزدیکی عناصر به هر عنصر دیگر در فضایی یک بعدی، ممکن نخواهد بود. حرکت از یک «راه حل» یک بعدی کامل به یک ماتریس تشابهی با توجه به ضریب «فشار» بیان شده است. از آنجا که فشار در این معنا، به شماری از عناصر اندازه گیری شده بستگی دارد، مقیاس مطلق برای تفسیر آن وجود ندارد.

MDS چندین گونه دارد؛ مهمترین تفاوت این گونه ها در این است که یک لگاریتم به کار رفته برای حفظ نزدیکی دقیق عناصر (به طوری که در ارزش عددی ضریبهای تشابه بیان شده است) سنجیده شده باشد، یا صرفاً رتبه- ترتیب نزدیکیهای آنها (فنی که مقیاس بندی چند بعدی ناموزون نام دارد) حفظ شده است.

حال، گوناگونی سبکی در دو بررسی انجام شده در شوشان را از منظر تحلیل MDS بررسی می کنیم. دوره های مورد نظر در اینجا، دوره های اوروک قدیم، میانه و جدید و الیمایی است (شکلهای ۸۳-۸۶، و فصل ۴، شکل ۱۹). دوره های اوروک قدیم، میانه و جدید طبق تقسیمات زمانی جانسون بین ۳۹۰۰ و ۳۳۰۰ ق.م. است و دوره الیمایی، تقسیم بندی من برای دوره ای بین حدود ۲۵ و ۱۵۰ میلادی است. همان طور که یاد شد اگر نام این دوره ها و گونه های سفال به کار رفته برای تعیین آنها، در واقع معرف گروههایی تقریباً هم زمان از گونه ها باشد، توزیع این بسامدهای گونه ای در طول زمان و شاید مکان قابل پیش بینی است. اگر مقیاس تشابه میان محوطه های هر یک از این دوره های زمانی را برپایه بسامدهای گونه های سبکی که تصور می شود در آن دوره رواج داشته است محاسبه کنیم (برای دوری از مشکل محوطه های چند دوره ای)، می توان



انتظار داشت که تحلیل MDS از این ماتریس نشان‌دهنده بعد مجزایی از تغییر که قویاً با نوعی مقیاس زمانی هماهنگی دارد، نخواهد بود؛ زیرا، ما برای گروه‌بندی دست‌ساخته‌هایمان در واحدهای هم‌افق، زمان را ثابت فرض کرده‌ایم. می‌توان انتظار داشت که ضربیه‌های تشابه که برپایه متغیرهای سبکی فرضی استوار است، تا اندازه‌ای بیانگر فاصله مکانی بین این محوطه‌ها باشد، زیرا الگوی گرانشی به ما می‌گوید که تشابه سبکی معمولاً ارتباط کاملاً متضادی با فاصله دارد؛ ولی در اینجا، آنچه اهمیت دارد میزان ارتباط متقابل است، نه فقط فاصله مستقیم. تا اندازه‌ای که در نمونه‌های ما درهم آمیختگی عملکردی وجود دارد، می‌توان انتظار داشت که محوطه‌های هم‌اندازه (که فرض می‌شود در استفاده از الگوهای فضایی در داده‌های باستان‌شناختی، عملکردهای مشابهی دارند) به هم شبیه خواهند بود.

یک تحلیل مقیاس‌بندی چند بعدی ناموزون تورسکا (TORSCA) (شرح در کراسکال و ویش ۱۹۷۸)، براساس ماتریس ضربیه‌های ρ اسپیرمن انجام شد که بیانگر شباهت‌های سبکی و عملکردی میان محوطه‌های دوره‌های اوروک قدیم، جدید و میانه و دوره الیمایی بود. تعدیلهای آماری بسیاری وجود دارد که باید در این مقیاس‌بندیها انجام شود، از جمله مشکلات ناشی از نابرابریهای اندازه‌های نمونه، امتیازات پرسش‌برانگیز ρ به منزله مقیاسی برای تعیین شباهت و جز آن. ولی این ویژگیها، دست‌کم نقطه آغازی است که براساس آن امکانات این شکل از بررسی انجام می‌شود.

دگرگونی سبکی اوروک

من با استفاده از بسامدهای گونه‌ای جانسون برای بیشتر محوطه‌های دوره اوروک شوشان، یک تحلیل MDS به ابعاد ۱، ۲، ۳، انجام دادم. این مقیاس‌بندیها در شکل‌های ۸۳-۸۵ نشان داده شده است و اگر آنها را با نقشه‌های جغرافیایی زیستگاههای اوروک مقایسه کنیم، به چند دیدگاه می‌توان رسید. نخست، ارتباط کوچک ولی مهمی بین قطعات آماری MDS این محوطه‌ها و وضعیت جغرافیایی آنها وجود دارد. مقیاس‌بندیهای دوره اوروک قدیم و جدید، بویژه شباهتهایی با ارتباطهای مکانی واقعی

میان این محوطه‌ها دارد. در دوره اوروک میانه این شباهت کمتر است (در واقع، اگر از ضریب براینرد رابینسون استفاده شود، «نقشه» MDS دوره اوروک جدید نمونه روشن‌تری از این ارتباط‌های مکانی است). در اینجا قویترین الگو، تقسیم‌بندی محوطه‌های اوروک قدیم در شرق و غرب رود دز است.

اگر تا حدی به این مطلب اعتماد داریم که MDS می‌تواند به ترتیب مکانی این زیستگاه‌ها از طریق شمارش عناصر سبکی فرضی آنها دست یابد، باید درستی نسبی این «نقشه‌ها» را برای دوره‌های بعدی مهم بینگاریم. مثلاً، در دوره اوروک قدیم، ظاهراً با جامعه‌ای پیش از حکومتی سر و کار داریم که در آن احتمالاً تا اندازه‌ای وابستگی عملکردی دوسویه و نهادهای اداری سلسله‌مراتب بنیادی وجود داشته است، ولی انتظار داریم که این ویژگی‌ها، با پیچیدگی فرهنگی، به نسبت دوره‌های اوروک میانه و جدید توسعه کمتری یافته باشند. اگر چنین باشد، روشن نیست که در توزیع مکانی عناصر سبکی با چه چیز روبه‌رو خواهیم شد. شاید میزان ارتباط متقابل در دوره اوروک میانه، که فرض می‌شود روستاها از نظر عملکرد بیشترین شباهت را به هم داشته‌اند، بسیار کم باشد. بنابراین می‌توان در بازیافت الگوسازی مکانی دوره اوروک جدید، موفق‌تر بود، هرچند جانسون (۱۹۷۸) معتقد است که نهادهای اداری سفالها را از کوره‌های مرکزی به زیستگاه‌های ناحیه خدماتی مجاور خود انتقال می‌دادند. به نظر می‌رسد بازیافت الگوسازی مکانی دوره اوروک جدید، جدایی آشکار شرق و غرب در محوطه‌های اوروک جدید را تا اندازه‌ای تأیید می‌کند (شکل ۸۵).

دشواریه‌های شناخت داده‌های الیمایی ناشی از این است که در این مورد هیچ چیز محتملی که اتفاقی نباشد در الگوی مکانی واقعی وجود ندارد. می‌توان نتیجه گرفت که چون زیستگاه‌های دوره الیمایی احتمالاً بخشهایی از نظامهای اقتصادی بسیار یکپارچه‌ای بودند که از مرکز اداره می‌شدند و پایتختی در شوش بر آنها فرمان می‌راند، همپوشی بسیار اندکی بین شباهت سبکی و توزیع مکانی خواهیم یافت: بیشتر زیستگاه‌های مستقر در این ناحیه ۴۰×۴۰ کیلومتری، از همان سفالهای تولید انبوه با توزیع مرکزی استفاده می‌کردند.

با این حال، جالب است که برای تأیید هیچ یک از این طرحهای MDS این دوره‌ها مدرکی وجود ندارد که راه‌حلی آسان برای تجزیه داده‌ها با فقط یک یا دو بعد ارائه دهد. این نشان می‌دهد که فقط یک عامل اصلی در تعیین ساختار در این ماتریسهای شباهتی وجود ندارد، شاید به این دلیل که عامل گوناگونی دورانی به‌طور آشکاری از دوره‌بندی ما از نمونه‌های گردآوری شده حذف شده است. این مطلب همچنین بدان معناست که این بسامدها بسیاری از منابع دیگر دگرگونی را، از نمونه و اندازه محوطه گرفته تا تفاوت‌های مصرفی ظاهر ساخته است؛ به‌طوری که راه‌حل یک یا دو بعدی روشنی نمی‌توان یافت. با این حال، راه‌حلهای ارائه شده برای تحلیل این نمونه‌ها بسیار «بهتر» (یعنی آسان‌تر) از آن است که داده‌ها تصادفی باشند. مشکل در تفسیر الگوپذیری است.

گوناگونی کاربردی اوروک

به‌طوری که پیشتر گفته شد، بیشتر کاربردهای الگوهای مکانی در داده‌های باستان‌شناختی، اندازه محوطه و پیچیدگی مصرفی را برابر فرض می‌کند، زیرا مبنای وجود ندارد که بر اساس آن دامنه عملکردهای اجتماعی، اقتصادی و سیاسی سنجیده شود. این عملکردها را یک محوطه حفاری نشده در زمانی نشان می‌دهد که جامعه‌ای فعال بوده است.

دست‌ساخته‌های سفالی و سنگی ظاهراً تنها راه واقع‌گرایانه برای سنجش گوناگونی کاربردی برپایه داده‌های به دست آمده از محوطه‌های خاورمیانه است، زیرا انواع دیگر دست‌ساخته‌هایی که ممکن است در این بافت به کار آیند، بسیار اندکند (مثلاً مهرهای استوانه‌ای، آجرهای کتیبه‌دار، سنگهای نیمه گرانها و...) و همچنین بیش از تکه‌های سفال پس از انباشت در معرض تخریب هستند.

پس باید این احتمال را بیازماییم که آیا می‌توانیم واحدهایی حساس که به انواع گوناگونی کاربردی در نمونه‌های سفال شوشان بسازیم و آیا این واحدهای کاربردی به‌طور متفاوتی در طول زمان و مکان پراکنده‌اند. مثلاً، باید انتظار داشت که محوطه‌های

بزرگتر در دوره‌هایی با پیچیدگی فرهنگی نسبتاً زیاد، در مقایسه با محوطه‌های کوچکتر همان دوره یا محوطه‌هایی با اندازه مشابه در دوره‌ای با پیچیدگی کمتر، دست‌ساخته‌های کاربردی متنوعی دارد.

برای آزمایش چنین احتمالاتی، نخست پنجاه و چهارگونه جانسون (وی آنها را برای نشان دادن تنوع بسیار زیاد سبکی ساخته بود) را به دوازده «گونه کاربردی» متفاوت گاهش دادم، که شامل کاسه‌های کوچک، کاسه‌های بزرگ، کوزه‌های کوچک، کوزه‌های بزرگ، ناودانها، سینیها، بطریها، فنجانها، داسها و جز آن می‌شد. من از برآوردهای جانسون درباره دوره‌هایی که این گونه‌ها را به کار می‌بردند، استفاده کردم و سپس اندازه محوطه در سه زیردوره اوروک را با تعدادی از گونه‌های کاربردی هر دوره از هر محوطه در آن دوره زمانی مرتبط ساختم. همچنین اندازه محوطه را به تعدادی از گونه‌های پنجاه و چهار تایی او برای هر دوره پیوند دادم.

گرچه نتایج تحلیل او به تعدیلهای اساسی بسیاری بستگی دارد، اما جنبه‌های جالبی هم دارد. جانسون می‌گوید که دوره زمانی بین دوره‌های اوروک قدیم و جدید، شاهد تحول نخستین حکومت‌های حقیقی در این ناحیه بود. در واقع، می‌بینیم که همبستگی بین اندازه محوطه و شمار گونه‌های کاربردی (جدول ۳۸) در این دوره افزایش می‌یابد. اگر بتوانیم این همبستگی را با اطمینان نشان دهیم، شاید روشن شود که دست‌کم در این مورد، با تحلیل مجموعه‌های نسبتاً کوچک و غیر روشمند از سفالها، تغییر چشمگیری را در پیچیدگی کاربردی می‌توان سنجید.

اما تصویر آماری ارائه شده در جدول ۳۸، اصلاً روشن نیست. وجود تعداد بیشتری از گونه‌های کاربردی در محوطه‌های بزرگتر، احتمالاً به این دلیل است که نمونه‌های بزرگتر از محوطه‌های بزرگتر به دست آمده است. از روی تحلیل پسرفت بقایا برای ارزیابی این امکان استفاده شد که گوناگونی در شمار طبقات سفالهای کاربردی این محوطه‌ها به اندازه مجموعه به دست آمده ارتباط ندارد، بلکه به اندازه محوطه وابسته است. نتایج به دست آمده قطعی نبود؛ احتمالاً بین اندازه محوطه و پیچیدگی کاربردی مجموعه‌های سفال آن ارتباطی وجود دارد (همان‌طور که پیچیدگی در اینجا

بیان شده است)، ولی به این داده‌ها نمی‌توان اطمینان داشت.

نکته‌ای که از این جنبه از جدول ۳۸ دریافت می‌شود، این است که برای آزمایش پرسشهایی از این دست باید نمونه‌هایی قابل مقایسه داشته باشیم و در عین حال باید اندازه نمونه را ثابت نگه داریم. برای مثال، اگر چنین نمونه‌هایی در واحدهایی با اندازه و شکل یکسان گرد آمده باشد، تعیین ارتباط اندازه محوطه، اندازه مجموعه، و شمار گونه‌های کاربردی ممکن خواهد بود.

این مطلب را نباید انتقادی به راهبردهای جانسون یا خودم در گردآوری نمونه‌ها دانست، زیرا در هر دو مورد اولویت اصلی به ساختن طبقه‌بندیهای نسبی با اهداف زمانی و نه کاربردی داده شده است و هر عملی در جهت روشمندتر ساختن عملیات گردآوری، احتمالاً کامل کردن بررسیها با زمان و منابع موجود را دشوار خواهد ساخت. در حالی که ارتباط چشمگیری (سطح ۰/۰۵) بین اندازه محوطه و شمار گونه‌های کاربردی در محوطه‌های الیمایی دیده نمی‌شود، اینکه نمونه‌های سطحی سفال دلیلی بر پیچیدگی فرهنگی است، پرسشهایی برمی‌انگیزد. در مقایسه با نمونه‌های اوروک، نمونه‌های الیمایی بزرگتر، تاریخگذاری مطمئن‌تر و تنوع بیشتر در اندازه محوطه و توزیع مکانی دارد. علاوه بر این، دلیل قانع‌کننده‌ای ما را وامی‌دارد که باور کنیم اقتصاد الیمایی پیچیدگی بسیار بیشتری از اوروک داشته است؛ برای مثال، مدارکی در توصیف تجارت عظیم مواد صادراتی و تولید قابل ملاحظه صنعتی، وجود دارد. با این حال، به دو اصل باید اشاره کرد. نخست فرض شده است (ونکه ۱۹۸۲) که محوطه‌های الیمایی به توزیع رتبه‌ای-اندازه‌ای «نخستی» نزدیکند و پایتختی در شوش داشتند که از اهمیت و رشد همه زیستگاههای دیگر می‌کاست. بسیاری یا حتی بیشتر گوناگونی کاربردی این نظام احتمالاً بین شوش و یک یا دو مرکز دیگر از یک سو و جوامع دیگر از سوی دیگر، بوده است. بنابراین، بدون داده‌های شوش (که موجود نیست) بین اندازه محوطه و شمار گونه‌های سفال کاربردی نمی‌توان پیوندی را نشان داد. دوم، به جای اینکه گوناگونی کاربردی این اقتصادهای «صنعتی»، در اصل در سفال نمایان شود، احتمالاً در سکه، شیشه، فلز و انواع دیگر دست‌ساخته‌هایی نمایان شده

است که در بررسی ما نمونه‌های کافی از آنها به دست نیامده است. در اینجا، همچنین داده‌های سطحی گردآوری شده در واحدهای اندازه‌ای عادی حتی اگر کاملاً مطابق با طرح نمونه‌سازی اتفاقی توزیع نشده باشد، مقایسه‌های دقیق‌تر و معنادارتر با این نکات را ممکن می‌سازد. باید تأکید کرد که نه فقط سفالها، بلکه همه دست‌ساخته‌های این مجموعه‌ها باید صورت‌برداری شوند. اگر شکلی از تحلیل‌های کاربردی پیش‌بینی شده باشد.

ولی به هیچ روی روشن نیست که حتی با نمونه‌های بهتر، یافتن تفاوت‌های کلی در شمار و درصد گونه‌های کاربردی ممکن است. اگر که مفهوم کاربرد به این بیان به کار رفته باشد. شاید تعریف عملی «کاربرد» باید با بیانی به غیر از «گونه‌های» سنتی سفال صورت گیرد، که در آن فرض می‌شود انواع مختلف گوناگونی با هم ترکیب شده باشند. با این حال، در کار با این گونه‌های سنتی برخی جنبه‌های گوناگونی کاربردی وجود دارد که می‌توانیم آنها را بیازماییم. مثلاً جدول ۳۹ را در نظر بگیرید. در اینجا مقیاسی آماری (ضریب فاصله که با تحلیل MDS دو بعدی تولید شده است) برای بیان شباهت مجموعه‌های مجزا در چندین محوطه، محاسبه شده است. فرض این است که اگر محوطه‌های بزرگتر، بیش از محوطه‌های کوچکتر مکان‌هایی برای انجام دامنه وسیع‌تری از فعالیتهای اقتصادی را نشان می‌دهند، پس شباهت نمونه‌های سطحی به دست آمده از نواحی مختلف محوطه‌های بزرگتر به هم دیگر باید کمتر از شباهت نمونه‌های سطحی محوطه‌های کوچکتر به هم باشد. مثلاً، شاید گوناگونی اندازه زیستگاه در جوامع اولیه کشاورزی در شوشان، بازتاب گوناگونی لایه‌های مختلف پیچیدگی کاربردی نباشد، بلکه فقط تنوع میزان حاصلخیزی کشاورزی نواحی همجوار را نشان دهد. بنابراین، شاید مجموعه‌های هر یک از این محوطه‌های قدیمی، بدون در نظر گرفتن اندازه، در مقایسه با مجموعه‌های زیستگاه‌های جدیدتری که از نظر کاربردها پیچیده‌ترند، شباهت بیشتری به هم داشته باشند.

جدول ۳۹ نشان می‌دهد که «فاصله کاربردی» بین مجموعه‌های محوطه‌های کوچکتر کمی کمتر از «فاصله» کاربردی بین محوطه‌های بزرگتر است، اگرچه این الگو

از نظر آماری ضعیف است. باید بی‌درنگ هشدارهای آماری بسیاری را در اینجا بیفزاییم. این نتیجه‌گیری که این ارتباط در مورد نمونه‌های دیگر شوشان یا جاهای دیگر هم برقرار است چندان پایه‌ای ندارد و مشکلات بسیاری در مورد این فرضها وجود دارد؛ مثلاً اینکه آیا گونه‌های کاربردی همزمان بوده‌اند، یا زیستگاههای جدید را پوشانده‌اند و یا واحدهای نمونه هم اندازه‌اند و غیره.

با این حال، ارقام جدول ۳۹ با پیش‌بینی‌های ما هماهنگ است و این امید را تقویت می‌کند که این نوع نمونه‌برداری غیروشمند سطحی را می‌توان با این نوع گوناگونی ارزیابی کرد. اگر مجموعه‌های سطحی در واحدهایی با اندازه و شکل معیار- حتی اگر نتوان جایگاه این واحدها را براساس طرح نمونه‌برداری احتمالاتی تعیین کرد- ساخته شده باشند، چنین مقایسه‌هایی مفهوم بیشتری خواهد یافت.

استفاده از مجموعه‌های سطحی دست‌ساخته‌ها به منظور گروه‌بندی زیستگاهها در طبقاتی با کاربرد مشابه، مشکلی پیچیده‌تر از پیوند صرف اندازه‌های محوطه‌ها و شمار گونه‌های سفال است. امروزه اساس تحلیل‌های الگوی باستان‌شناختی استقرار، درک اهمیت کاربردی از روی تنوع اندازه و مکان محوطه است. در صورتی که بشود نشان داد که از مجموعه‌های سطحی می‌توان با اطمینان در گروه‌بندی محوطه‌ها براساس اهمیت کاربردی استفاده کرد. دامنه این تحلیلها گسترش خواهد یافت.

در تلاش برای کار بر اساس داده‌های موجود، گونه‌های پنجاه و چهار تایی جانسون را به ۹ گونه کاربردی اوروک میانه، و ۹ گونه کاربردی اوروک جدید کاهش دادیم. سپس یک بررسی MDS روی قالبهای شباهتی انجام دادیم و شباهت محوطه‌ها را به یکدیگر در این دوره‌های مختلف زمانی مطرح ساختیم. راه‌حلهای دو بعدی در شکل‌های ۸۷-۹۰ نشان داده شده است. تحلیل MDS از این الگوهای زیستگاهی به چندین بعد مختلف برای تعیین این نزدیکیها نیاز دارد، زیرا فرض این است که این سفالها بازتابی از فعالیتهای مختلف، از آماده‌سازی غذا گرفته تا حمل و نقل کالاهای منطقه‌ای است. همچنین باید انتظار داشت که زیستگاههای هم‌اندازه، همسو با این فرض که اندازه زیستگاه نشانه خوبی از اهمیت کاربردی است، در گروه‌های پیوسته‌ای

با ابعادی مهم دسته‌بندی خواهد شد.

اگر شکل‌های ۸۷-۹۰ را با این پیش‌بینی‌ها در فکرمان بررسی کنیم، متوجه می‌شویم که در بیشتر موارد بعد مجزایی از گوناگونی وجود ندارد که بتوان بر اساس آن همه زیستگاه‌ها را با «فشار» اندکی جای داد. الگوی کاهش فشار برای بیشتر دوره‌ها بیانگر این است که «اختلال» قابل ملاحظه‌ای در این داده‌ها وجود دارد، ولی کاهش زیاد «فشار» در دو بعد نخست برخی از این طرح‌ها، تصادفی نبودن داده‌ها را مطرح می‌کند.

مثلاً در دوره اوروک قدیم، اگر پیرامون «هلال فرضی» روبه بالا (تصویر ۸۷) را از ۲۸۸ تا ۹۴ بخوانیم با توجه به اندازه محوطه تجمع‌های ضعیفی از مکان‌ها را خواهیم دید، ولی در اینجا این سازگاری شدید نیست. نکته جالب درباره این پراکندگی این است که هر مکانی که اندازه آن در دوره اوروک میانه افزایش بالایی یافته (۹۶#، ۱۶۵#، ۱۰۸#) در یک ناحیه اصلی قرار داشته و از محوطه‌هایی که در اوروک میانه تا حد زیادی کوچک می‌شوند (۴۹#، ۴#، ۶۴#) کمی دور بوده است. علاوه بر این، شباهتی منطقی به نظام مبادلاتی هست که جانسون براساس سنجش‌های ابداعی بازسازی کرد (۱۹۷۳، ص ۹۵).

این الگوهای مبهم چطور با پیش‌بینی‌های ما قابل قیاس است؟ نخست از آنجا که اوروک قدیم دوره‌ای درست پیش از تشکیل حکومت است، باید انتظار وجود سطح نسبتاً پایینی از تفاوت کاربردی را داشت که بیشتر تغییرات اندازه‌ای آن از نظر کاربردی ناچیز باشد، زیرا آنها باید فقط سطوح مختلف حاصلخیزی کشاورزی را منعکس سازند. دوم باید انتظار داشت که MDS دست‌کم تصویر کم‌رنگی از نقشه مکانی را باز یابد، زیرا این دشت با توجه به امکان دسترسی به آب و منابع طبیعی دیگر یک‌دست نیست، به‌طوری که محوطه‌های نزدیک به هم احتمالاً فعالیت‌های کشاورزی مشابه‌تری داشته‌اند تا محوطه‌های دور از هم (مثلاً، کشت دیم احتمالاً در حاشیه شرقی بیش از نواحی همسایه شوش رواج داشته است). بنابراین، داده‌های کاربردی نمودار MDS اوروک قدیم تضاد فاحشی با پیش‌بینی‌های ما ندارد. در دوره اوروک میانه (شکل ۸۸) انتظار

دیدن الگوهای نسبتاً متفاوتی را داریم، زیرا جمعیت متراکم‌تر شده، تفاوت‌های کاربردی فرضاً بیشتر بود و میزان ارتباط متقابل جمعیت‌های زیستگاه‌های مختلف افزایش یافته است. به نظر جانسون (۱۹۷۳) این دوره زمان ظهور نظام‌های اداری نخستین («حکومت») در شوشان است.

به‌طور کلی نمودار MDS اوروک میانه ساختار بیشتری را نشان نمی‌دهد. تجمع براساس اندازه، در کمترین حد است، اگرچه الگو استثناء‌های زیادی دارد (مثلاً ۱۵۳#، ۷۹#). ارقام کاهش فشار حاکی از این است که هیچ راه‌حل یک بعدی ساده و ظریفی برای این داده‌ها وجود ندارد، و مطمئناً چیزی که عناصر را مستقیماً مطابق با سلسله‌مراتب زیستگاهی جانسون تعیین کند، در دست نیست. با این حال، یک جنبه جالب این نمودار تجمع نسبتاً فشرده آن محوطه‌هایی است که تا دوره اوروک جدید دوام آوردند؛ ولی ممکن است این کار اساساً بازتابی از اندازه محوطه باشد. زیرا محوطه‌های بزرگتر بیش از زیستگاه‌های کوچک‌تر تا دوره اوروک جدید دوام آوردند (اگرچه باید توجه داشت که نه ۱۵۳# نه ۱۷۹# دوام آوردند). بین الگوسازی مکانی این زیستگاه‌ها و جایگاه نسبی آنها در کادر MDS، تقریباً هیچ شباهتی وجود ندارد، اگرچه اهمیت این مطلب روشن نیست.

در دوره اوروک جدید (شکل ۸۹) همچنین گروه‌بندی‌هایی براساس اندازه محوطه شده است، ولی در اینجا نیز الگوی روشنی با دو بعد دیده نمی‌شود. محوطه‌های ۵۴#، ۵۹#، ۳۲# و ۹۶# تقریباً همانند ترتیب مکانیشان، گروه‌بندی شده‌اند. شباهت‌های دیگری هم بین نقشه مکانی و کادر MDS وجود دارد. در اینجا نیز، شاید پیامد خود همبستگی مکانی با انواع مختلف راهبردهای کشاورزی در دشت ارتباط داشته است. از آنجا که این دوره، دوره کاهش جمعیت و سازمان‌دهی مجدد اداری آشکاری است، باید انتظار داشت که عناصر اتفاقی، سازمان کاربردی این جوامع را پنهان ساخته باشد. اگر منحنی کادر MDS را از محوطه ۳۶# تا محوطه ۹۶# بررسی کنیم، به نظر می‌رسد که قویترین روند اندازه زیستگاه باشد، اگرچه موقعیت جغرافیایی می‌تواند تا اندازه‌ای بر این ترتیب تأثیر گذارد.

داده‌های دوره الیمایی الگوسازی آشکار بسیار کمی دارد. البته نظم ابتدایی اندازه محوطه در بعد ۱ ارزشهای فشار (شکل ۹۰) القاء می‌کند که این وضعیت پیچیده‌ای است که امکان کاهش آن به یک بعد و شاید حتی به دو بعد وجود ندارد. از این مطلب ممکن است چندین برداشت بشود. مثلاً ممکن است بیشتر این زیستگاهها، با وجود تفاوت قابل ملاحظه در اندازه، در اصل کارکردهای تکراری داشته‌اند، زیرا این دوره زمان تمرکز فشرده امور اقتصادی این دشت در شوش بوده است. با این حال، این احتمال ممکن نیست: این زیستگاهها نه فقط تفاوت زیادی از نظر معماری داخلی و نقشه خود داشتند (ونکه ۱۹۷۵-۱۹۷۶)، بلکه شاید حتی تولیدات اقتصادی بسیار متفاوتی نیز داشته‌اند. برخی در نواحی کشت دیم مستقر بودند و هیچ نهر آبی در نزدیکیشان وجود نداشت، و برخی دیگر در مناطقی با کانال‌بندی بسیار قرار داشتند. عملکردهای اقتصادی این محوطه‌ها را نمی‌توان به درستی با این نمونه‌ها اندازه‌گیری کرد. در محوطه‌های این دوره معمولاً مقدار زیادی شیشه، فلز و دیگر دست‌ساخته‌های غیرسفالی وجود دارد که ممکن است بیشترین تنوع عملکردی در این دسته از اشیاء منعکس باشد تا در سفالینه‌ها.

چکیده‌ای از تحلیلهای مقیاس‌بندی چندبعدی (MDS)

بحثی که اساس تحلیلهای بالا است، چنین است: (۱) مفهوم عملکرد، مفهومی حساس در تحلیل تحول فرهنگی است؛ (۲) بیشتر انواع تحلیل الگوی زیستگاهی و فنون مکانی-محوری دیگر، نتیجه‌گیریهای نسبتاً خامی درباره عملکرد دارد و مدارک آن در اصل اندازه و مکان محوطه است؛ (۳) اندازه و پیچیدگی بیشتر مدارک باستان‌شناختی به گونه‌ای است که منابع اصلی شواهد ما درباره بسیاری از جنبه‌های گوناگونی کاربردی، مجموعه‌های سطحی خواهد بود؛ (۴) MDS یک راه ارزیابی و تفسیر گوناگونی عملکردی و سبکی در مجموعه‌های سطحی خواهد بود.

اگرچه مقیاس‌بندیهای بالا به خودی خود گوناگونی عملکردی دوره‌های اوروک و الیمایی در شوشان را چندان آشکار نمی‌سازند، دست‌کم این احتمال را مطرح می‌کنند

تحول‌گرایان شناخت سازوکارهای تغییرات تحولی است.

آزمایش این دیدگاههای متضاد دربارهٔ آهنگ تحولی، آنگاه که به پدیده‌های زیست‌شناختی از جمله گنجایشهای مجموعه‌ای انسان‌نماها پرداخته می‌شود، از نظر مفهومی نسبتاً ساده است (کرونین و دیگران ۱۹۸۱)، زیرا فقط به داده‌های مناسبی برای بازسازی عملکردهای زمان نیاز است. ولی ظاهراً تمایز بین تحول‌گرایی و توازنهای منقطع، در برخی زمینه‌ها به پدیده‌های فرهنگی ربطی ندارد، زیرا فرهنگها اساساً به وسیلهٔ سازوکارهای مؤثر بر سازه‌های ژنتیک‌شان تغییر نمی‌کنند.

با این حال، بحث تحول‌گرا/توازن منقطع سالهاست که در تحلیلهای پیچیدگی فرهنگی با عبارات بسیار مشابه بیان شده است (آدامز ۱۹۶۶). اینکه دورهٔ بین نخستین استقرار در آبرفت بین‌النهرین تا حملهٔ مسلمانان را تاریخ تغییر تدریجی و انباشتی بدانیم، یا دوره‌های طولانی ثبات که دوره‌هایی کوتاه با تغییر سریع آنها را قطع کرده است، به متغیرهای سنجیده شده بستگی دارد:

باید تأکید کرد که یک جهانی ضرورتاً بیشترین سازگاری را با همهٔ جنبه‌های یک توالی تاریخی ویژه ندارد؛ منحنی‌های مختلف رشد احتمالاً در معیارهای مختلف مطالعه کاربرد دارد. برای بین‌النهرین و مکزیک اصطلاح «پله‌ای» بهترین کاربرد را دارد، اگر بر ویژگیهایی چون شکوه و عظمت بنا، دستاورد هنری و سبک... تأکید کنیم. اصطلاح «شیب»... نیاز به توجهی دیگر دارد؛ ظهور بخشهایی متفاوت با فعالیت اجتماعی که روز به روز مستقل‌تر می‌شد- طبقات اجتماعی و اقتصادی؛ سپاه، نخبگان سیاسی و اداری؛ شبکه‌های اقتصادی باج و خراج، تجارت و توزیع مجدد (آدامز ۱۹۶۶، ص ۱۷۱-۱۷۲). متغیرهای انتخابی آدامز، پرسشهای گوناگونی را در اینجا مطرح می‌سازد. بنای یادمانی را معمولاً تا اندازه‌ای می‌توان اندازه‌گیری کرد، ولی اگر در پی کشیدن نمودار ظهور نخبگان اداری و جز آن هستیم، به چه محدودیتهای استدلالی خواهیم رسید؟ اگر حالت و آهنگ تحولی مورد نظر ماست، نتیجه‌گیری وجود نخبگان اداری، بجز از روی متون تاریخی، مناسب نخواهد بود: دست‌کم می‌توانیم متغیر موجود در گزارش باستان‌شناختی را مستقیماً در برابر زمان و بدون دخالت این فرض بسنجیم که آنچه اندازه می‌گیریم چیزی شبیه نخبگی اداری است.

ولی حتی تمرکز بر گزارش مادی باستان‌شناختی، مشکل سنجش واحد ما را حل نخواهد کرد. مثلاً در مورد بنای یادمانی، اگر این پدیده را تجلی اصلی «اسراف» بدانیم (دافل ۱۹۷۸) و بخواهیم حالت و آهنگ تغییر در این شکل از گوناگونی در مدارک باستان‌شناختی را اندازه بگیریم؛ باید مطمئن باشیم که همه شکل‌های «اسراف» را اندازه گرفته‌ایم و می‌توانیم بر ارتباط‌های الومتریک نظارت داشته باشیم. اگر به این ترتیب کار را بار دیگر تعریف و بررسی کنیم، متوجه می‌شویم که ظهور آشکار و انفجاری بناهای یادمانی در بین‌النهرین نشان‌دهنده بخشی قابل پیش‌بینی در روند تدریجی «اسراف» اجتماعی در این منطقه است.

به همین شیوه، ظهور اوج تراکم‌های جمعیتی در دوره‌های پارت و ساسانی، آنگاه که به شکل منحنی‌های رشد به آنها پرداخته شود، می‌تواند ناشی از میزانهای ثابت رشد باشد و گسترش نهرهای آبیاری در این دوره ممکن است تجلی محلی الگوی تدریجی و درازمدت تقویت اقتصادی باشد که در جایی دیگر احتمالاً در تولید گسترده صنعت یا چرخه‌های آیشی کوتا‌هتر هویدا شده است.

از مطالب پیشین روشن می‌شود که هیچ معیار کلی معتبری برای تحول فرهنگی در دست نیست و این تنها معیاری است که یک پژوهشگر در درک برخی جنبه‌های تغییر فرهنگی آن را مهم می‌شمارد. پس بهترین شیوه بررسی گزارش باستان‌شناختی جنوب غرب آسیا از دیدگاه آهنگ و شیوه تحولی چیست؟

برای شروع، به کار بردن الگوهای فرهنگی تحولی در دوره‌های پارت و ساسانی نیاز به نوعی تعریف دوباره دارد. هنگامی که پایان شاهنشاهی پارت را در زمانی تعیین می‌کنیم و سرآغاز به قدرت رسیدن ساسانیان را در زمانی دیگر، ممکن است اهمیت ویژه تمایز بین این دو در یک مفهوم تحولی از دست برود، زیرا با بررسی آنچه در این انتقال دخالت داشته، متوجه می‌شویم که عمدتاً عناصر سطحی برای شناسایی قومی وجود دارد. بازیکنان یک بازی، نه خود بازی. در جمعیت‌شناسی، سازمان دولتی، اقتصاد و در بسیاری از رشته‌های دیگر الگوهای قوی حاکی از تداوم بین دوره‌های پارت و ساسانی وجود دارد و نقطه‌ای که در آن باید این تداوم را تقسیم کنیم جایی نیست که تغییر رسمی دولت رخ می‌دهد، بلکه آنجاست که میزان باروری و معماری تغییری اساسی کرده است و جز آن.

پس بدون محدودیت‌های روشنی از اصول راهنمای تحول فرهنگی، با کام تحلیلی مؤثری در این مسیر می‌توان نمودارهای دقیق از گروه‌های زمانی یا متغیرهای گوناگون، در هر منطقه و برای نواحی بزرگتر تهیه کرد البته باستان‌شناسان سالهاست که در پی انجام این کار بوده‌اند (آدامز ۱۹۸۱) و مشکلات تا اندازه زیادی شناخته شده است. ولی به نظر می‌رسد برای نشان دادن تداوم تأکید جدید بر بررسی‌های سدیسی، هیچ چیز دیگری با مجموعه‌های سبلی و حفریه‌های دقیقاً لایه‌ای شده همراه نشده است. این نکته به تفصیل در بالا بحث شده است.

جدول ۳۸ ارتباط بین اندازه محوطه‌های دوره‌های مختلف و شمار گونه‌های کاربردی و «انسان»

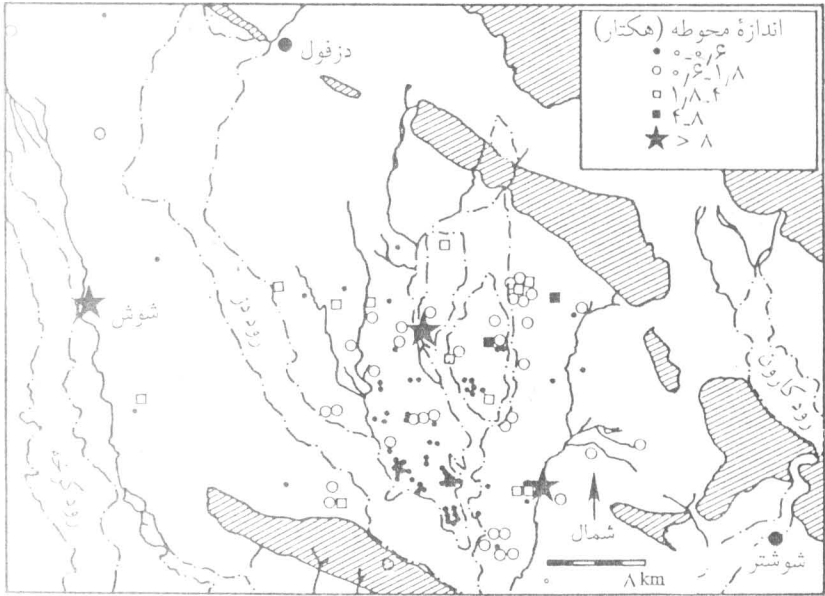
دوره	گونه‌های کاربردی	گونه‌های اصلی
اوروک قدیم	$-/۲۶$ $N = ۳۷$ $Sig. = -/۲۶$	$-/۱۱$ $N = ۳۷$ $Sig. = -/۲۶$
اوروک میانه	$-/۱۷$ $N = ۳۷$ $Sig. = -/۱۷$	$-/۵۱$ $N = ۳۷$ $Sig. = -/۵۱$
اوروک جدید	$-/۶۰$ $N = ۱۲$ $Sig. = -/۶۰$	$-/۶۱$ $N = ۱۲$ $Sig. = -/۶۱$

یادداشت: ارتباط (chi square) بین اندازه محوطه‌ها، دوره‌ها، تعداد و شمار گونه‌های سگال کاربردی و «انسان» (طایفه تعریفی چاتر، ۱۹۷۲) در این مجموعه‌ها برقرار است.

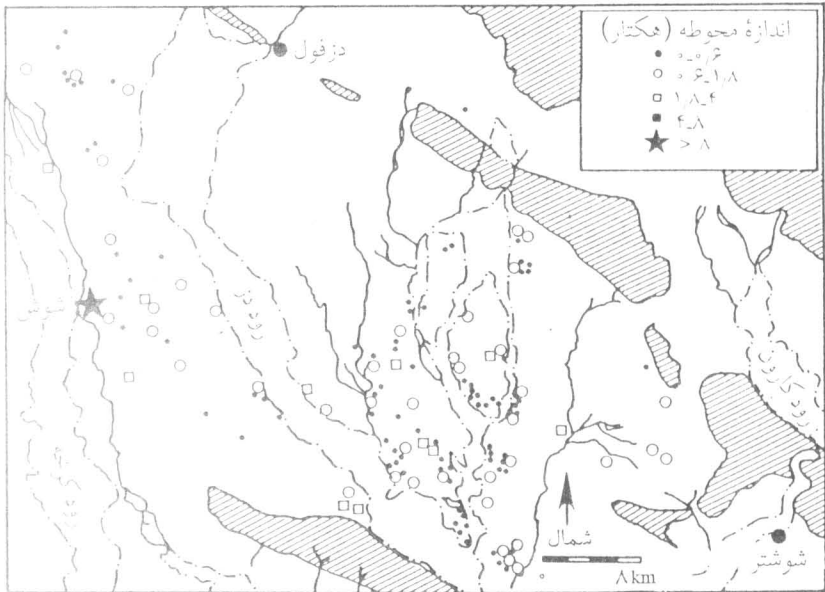
جدول ۳۹ میانگین مساحت میان محوطه‌های نمونه‌ها، وسعتی از مجموعه‌های گوناگون اوروک میانه

مساحت محوطه	اندازه (هکتار)	شماره نمونه‌ها	میانگین فاصله میان محوطه‌های در دوره
۵۹	$-/۵۶$	۷	$-/۲۶$
۸۰۸	$-/۸۰۸$	۵	$-/۲۵۸$
۷۹	$-/۷۹$	۱	$-/۸۳$
۶۵۵	$-/۶۵۵$	۳	$-/۱۸$
۳۹	$-/۳۹$	۵	$-/۵$
۳۶	$-/۳۶$	۵	$-/۵۳$
۵۲	$-/۵۲$	۳	$-/۱۳۵$
۵۶۹	$-/۵۶۹$	۳	$-/۲۶۲$

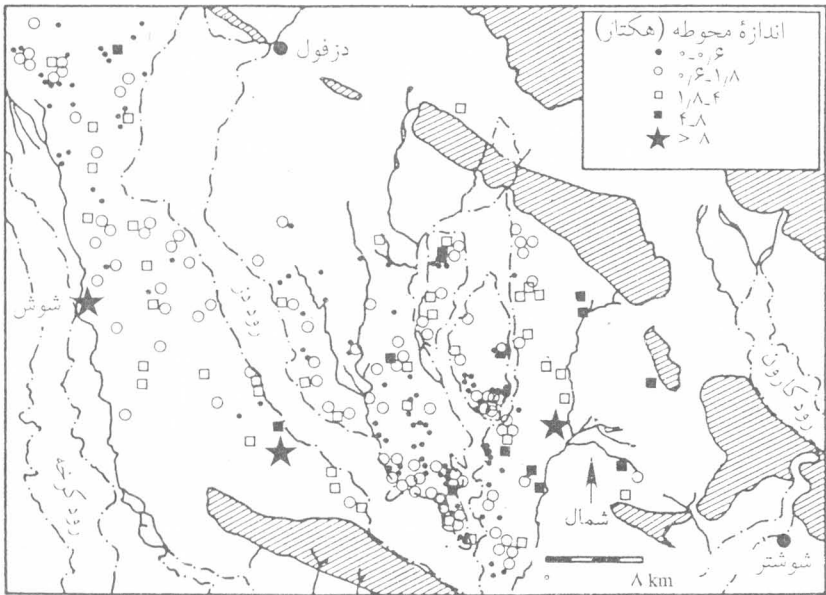
یادداشت: اندازه‌های که با قلم غیر انبساطی نوشته شده‌اند، فقط به محوطه‌های آن‌ها که در هر نمونه‌ها را داشتند.



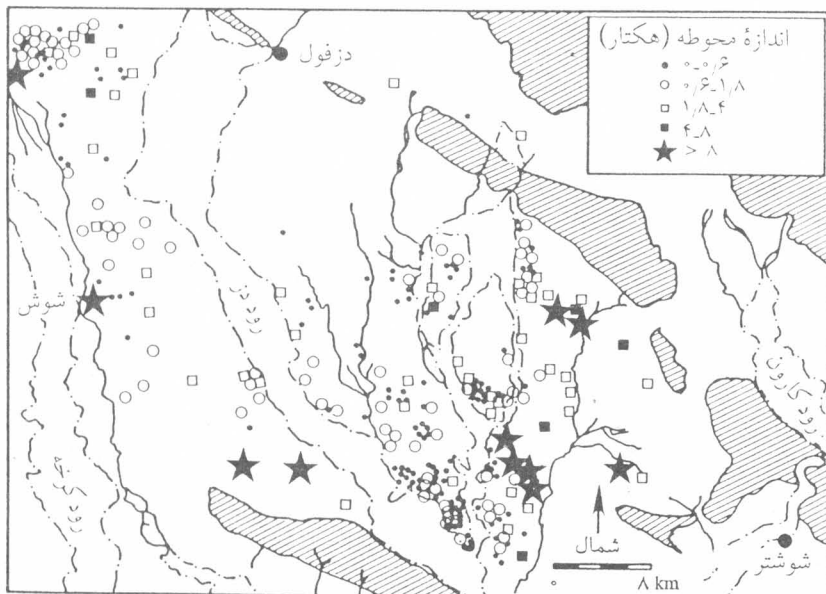
شکل ۷۴ الگوی زیستگاهی هخامنشیان در دشت شوشان



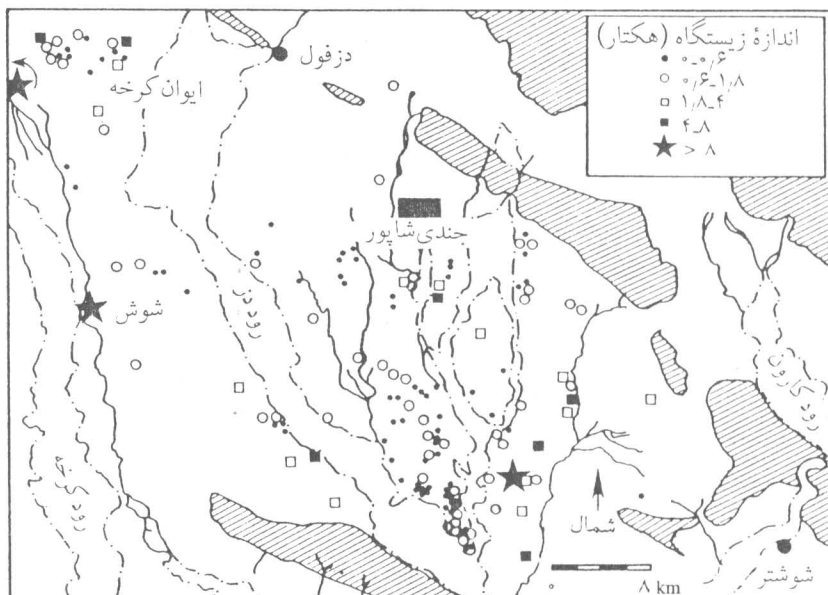
شکل ۷۵ الگوی زیستگاهی سلوکی-پارتی در دشت شوشان



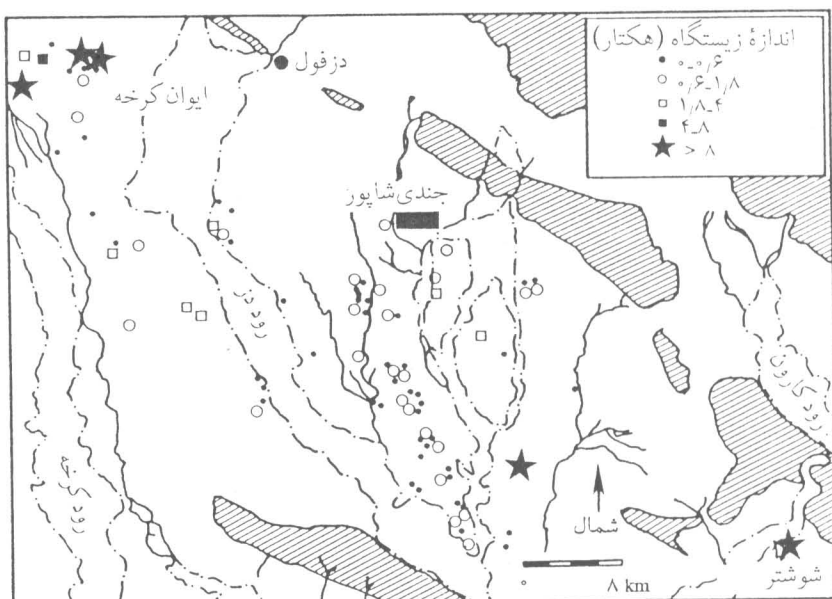
شکل ۷۶ الگوی زیستگاهی الیمایی در دشت شوشان



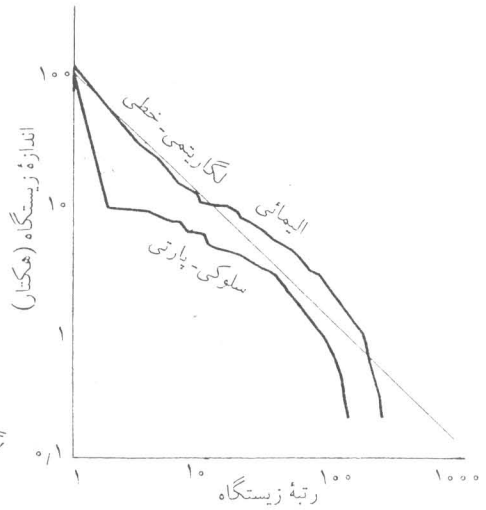
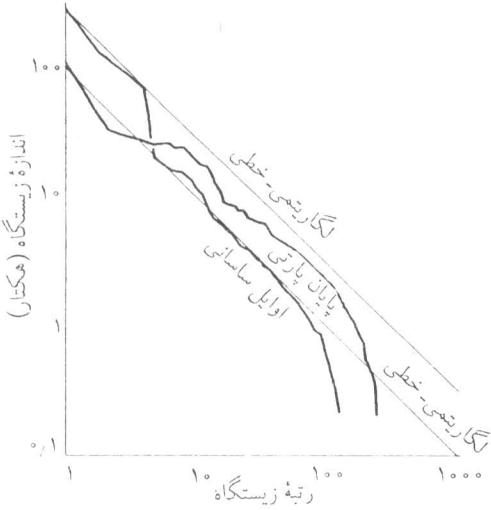
شکل ۷۷ الگوی زیستگاهی پایان دوره پارتی در دشت شوشان



شکل ۷۸ الگوی زیستگاهی آغاز دوره ساسانی در دشت شوشان

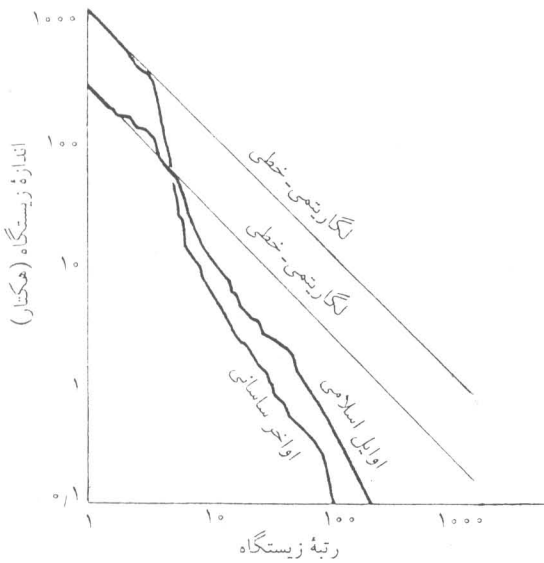


شکل ۷۹ الگوی زیستگاهی پایان دوره ساسانی در دشت شوشان

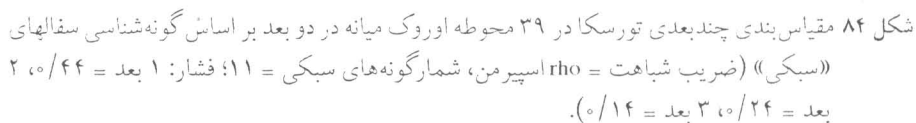
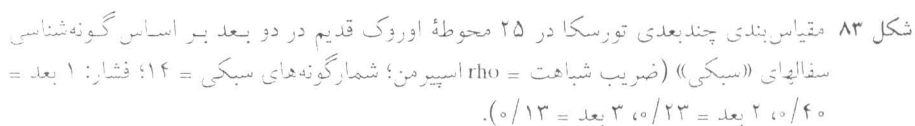


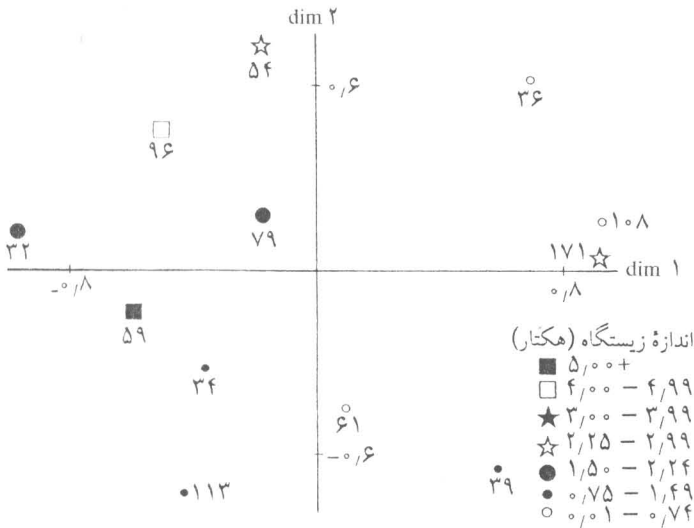
شکل ۸۱ نمودارهای رتبه‌ای-اندازه‌ای زیستگاههای پایان پارتی و آغاز ساسانی در دشت شوشان

شکل ۸۰ نمودارهای رتبه‌ای-اندازه‌ای زیستگاههای سلوکی-پارتی و الیمایی در دشت شوشان

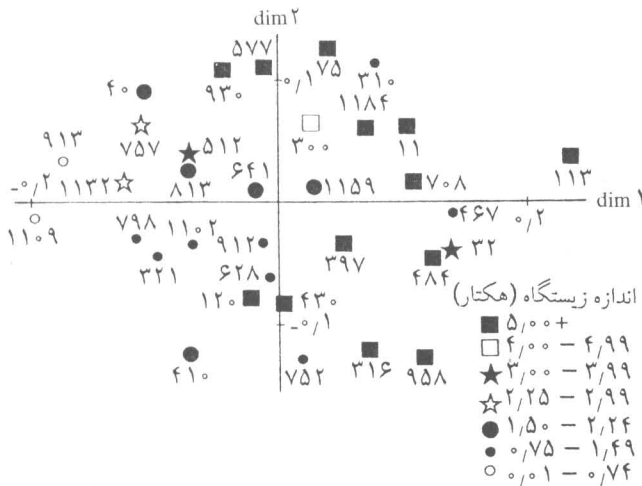


شکل ۸۲ نمودارهای رتبه‌ای-اندازه‌ای زیستگاههای پایان ساسانی و آغاز اسلامی در دشت شوشان

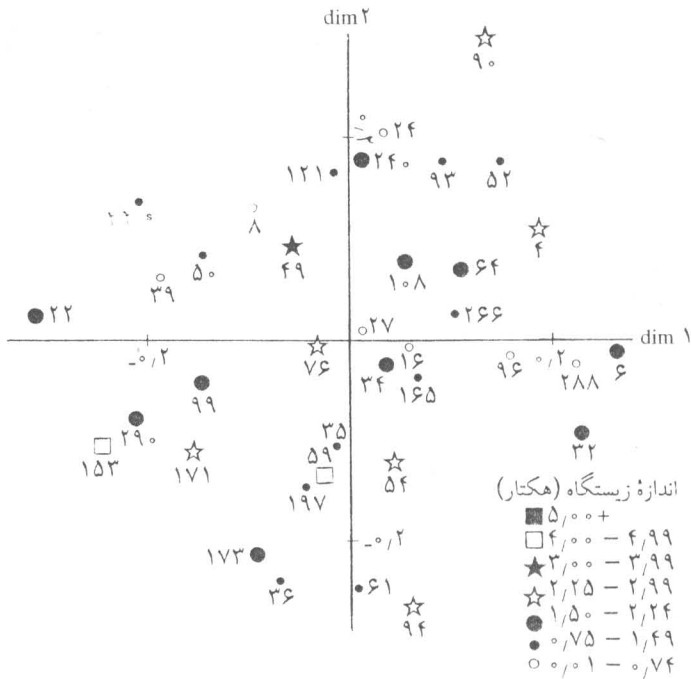




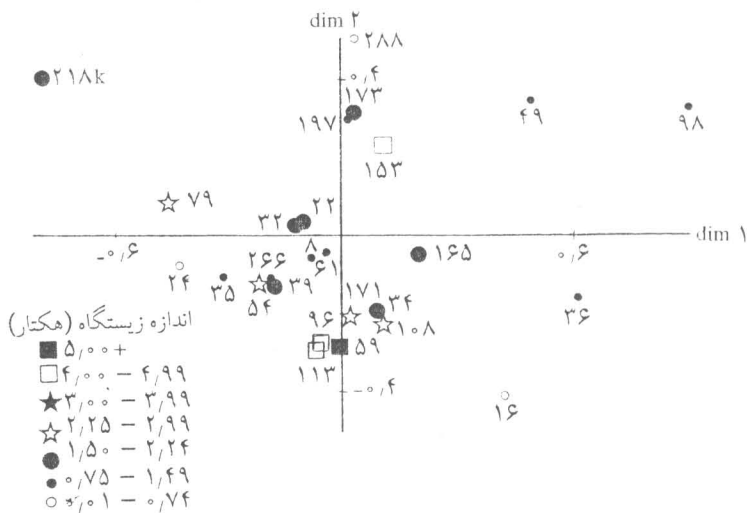
شکل ۸۵ مقیاس بندی چند بعدی تورسکا در ۱۲ محوطه اوروک جدید در دو بعد بر اساس گونه شناسی سفالهای «سبکی» (ضریب شباهت ρ اسپیرمن، شمار گونه های سبکی = ۱۵؛ فشار: ۱ بعد = ۰/۳۸، ۲ بعد = ۰/۱۲، ۳ بعد = ۰/۰۶).



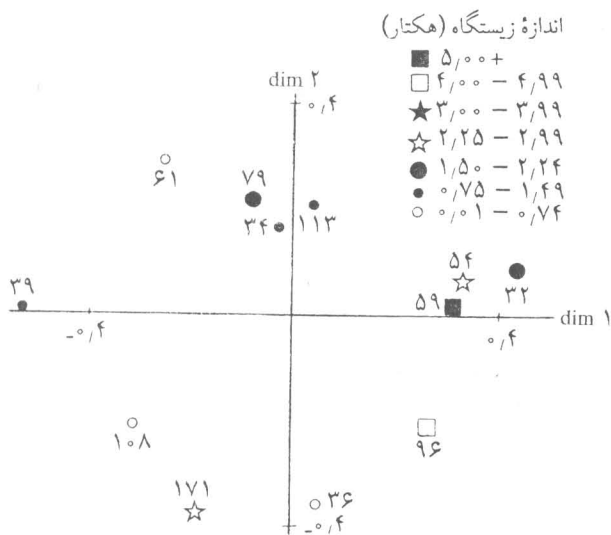
شکل ۸۶ مقیاس بندی چند بعدی تورسکا در ۳۳ محوطه الیمایی در دو بعد بر اساس گونه شناسی سفالهای «سبکی» (ضریب شباهت ρ اسپیرمن، شمار گونه های سبکی = ۳۴؛ فشار: ۱ بعد = ۰/۳۸، ۲ بعد = ۰/۲۳، ۳ بعد = ۰/۲۶).



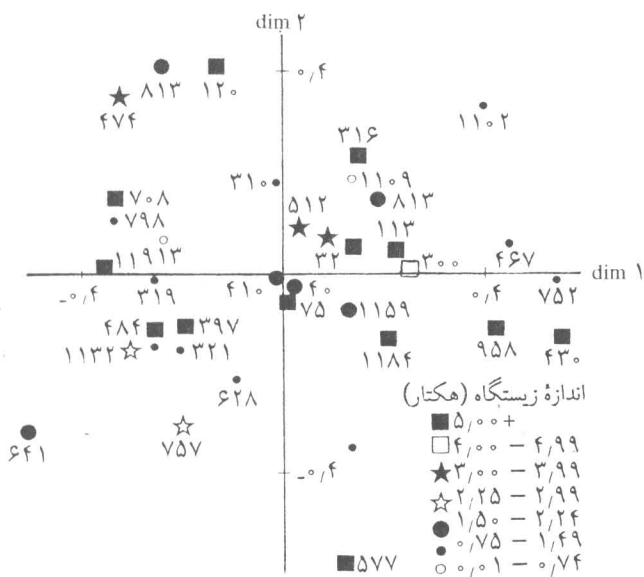
شکل ۸۷ مقیاس بندی چند بعدی تورسکا در ۳۷ محوطه اوروک قدیم در دو بعد بر اساس گونه شناسی سفالهای «کار بردی» (ضریب شباهت = rho اسپیرمن، شمار گونه های کاربردی = ۹؛ فشار: ۱ بعد = ۰,۳۸/۲، ۲ بعد = ۰,۲۱/۳، ۳ بعد = ۰,۱۴/۰).



شکل ۸۸ مقیاس بندی چند بعدی تورسکا در ۲۶ محوطه اوروک میانه در دو بعد بر اساس گونه شناسی سفالهای «کار بردی» (ضریب شباهت = rho اسپیرمن، شمار گونه های کاربردی = ۷؛ فشار: ۱ بعد = ۰,۳۸/۲، ۲ بعد = ۰,۱۵/۳، ۳ بعد = ۰,۰۸/۰).



شکل ۸۹ مقیاس بندی چند بعدی تورسکا در ۱۲ محوطه اوروک جدید در دو بعد بر اساس گونه شناسی سفالهای «کاربردی» (ضریب شباهت = rho اسپیرمن، شمارگونه های کاربردی = ۹؛ فشار: ۱ بعد = ۰,۳۲/۰,۵ بعد ۲ = ۰,۱۳/۰,۵ بعد ۳ = ۰,۰۵/۰,۵).



شکل ۹۰ مقیاس بندی چند بعدی تورسکا در ۳۷ محوطه ایلمایی در دو بعد بر اساس گونه شناسی سفالهای «کاربردی» (ضریب شباهت = rho اسپیرمن، شمارگونه های کاربردی = ۱۰؛ فشار: ۱ بعد = ۰,۳۵/۰,۵ بعد ۲ = ۰,۱۷/۰,۵ بعد ۳ = ۰,۱۰/۰,۵).

فصل ۱۱

نه هزار سال تغییر اجتماعی در غرب ایران

گرگوری ا. جانسون

گمان می‌کنم خواننده غیرمتخصصی که اصطلاحات و شیوه‌های فنی فصلهای قبل را تحمل کرده است شاید قادر به دریافت تصویری کلی از تغییر اجتماعی در غرب ایران نشده باشد. برای خلاصه کردن مطلب از تلاشهای تفسیری همکارانم در ارائه روایتی از توسعه‌ها در طول حدود نه هزار سال استفاده خواهم کرد. برای اطلاعات بیشتر در مورد پوشش ناحیه‌ای کاملتر، شیوه ارائه داده‌ها، مباحثه موشکافانه، دقت علمی، شرح روش‌شناسی، درون‌نگری نظری، تردیدها و اشاره‌های بیشماری به منابع مرتبط، خواننده را به منابع مربوط ارجاع خواهم داد.

دوره روستائینی

هول (فصل ۲ و ۳) وظیفه مهم بازنگری دانش ما از غرب ایران تا پایان هزاره پنجم را به عهده گرفته است. روشن است که دشتهای متروک و کوهستانهای سنگلاخی این منطقه مدتها در اشغال گردآورندگان غذا و شکارگران دوره پارینه‌سنگی بوده است. متأسفانه در این باره اطلاعات بیشتری در دست نداریم. هول از زیستگاه کم‌تراکم بسیار کوچنده‌ای صحبت می‌کند که مردم آن از انواع اردوگاههای پایه، موقتی و محوطه‌های ویژه استفاده می‌کردند. قدمت لوازم شکار و گردآوری غذا که از آسیاب واقع در ماهیدشت به دست آمده است، شاید به هزاره نهم برمی‌گردد. در این اردوگاه دست‌کم یک پناهگاه موقتی مدور با مساحتی حدود ۷۵ متر مربع وجود داشت. دو جسد نیز که با

گل اخرای قرمز اندود شده بودند در کف آن مدفون بودند. آثار دیگر این اردوگاه شامل مهره‌ها، آویزها، دستبند و تکه‌های پیکرکها، همچنین ابزار ساخته شده از سنگ آتش‌زنه و بقایای جانوری می‌شد. احتمالاً برخی نواحی در ایران جمعیت قابل ملاحظه‌ای از شکارگران-گردآورندگان غذا با اجتماعی نسبتاً پیچیده داشته‌اند.

روستاهای تولیدکننده غذا در هزارهٔ هفتم به‌طور گسترده‌ای ظاهر شدند و ارتباط نامعلومی با گروههای شکارگر-گردآورنده پیشین (یا همزمان خود) داشتند. شاخه‌های کوچک روستاهای دورهٔ آغازین پهنهٔ وسیعی از دشتهای کشاورزی مجزا را، از جمله دهلران، شوشان، ماهیدشت، هلیلان و سلدوز اشغال کردند.

در دهلران، استقرار آغازین شیوهٔ معیشتی آمیخته‌ای داشت. مزرعه‌داری و دامداری ضرورتاً مکمل شکار و گردآوری بود. گیاهان و حیوانات در نخستین مراحل ریخت‌شناسی اهلی کردن بودند. در طول دورهٔ روستانشینی آغازین، اهلی کردن توسعهٔ زیادی یافت و وابستگی به منابع وحشی کاهش یافت. در این جوامع کوچک، سازمان اجتماعی بی‌طبقه است. گورهای افراد، از زن و مرد و از هر سنی داخل یا زیرکف سکونتگاههای خانواده هسته‌ای قرار داشت. اشیاء تدفینی به تعدادی زینت‌آلات شخصی ساده محدود می‌شد. این الگو همچنین در دورهٔ روستانشینی آغازین حاجی فیروز، واقع در شمال دریاچهٔ ارومیه، مشاهده شده است. تماسهای برون‌دستی در دهلران نادر بود و به مبادلهٔ مقادیر اندکی ابسیدین یا مواد دیگری محدود می‌شد که در محل موجود نبود.

در جاهای دیگر دشت شوشان، چندین روستای دورهٔ آغازین (در شوشان به نام عتیق) وجود داشت، اگرچه اطلاعات اندکی از آنها داریم. چغامیش و دو جامعهٔ کوچک مجاور آن احتمالاً وسعت زیادی داشتند، ولی شاید از زیستگاههای شناخته شده در نواحی دیگر پیچیده‌تر نبودند. گنج‌دره، در منطقهٔ کنگاور از بلندیهای زاگرس مرکزی، واقعاً کهن است. گنج‌دره روستای کوچکی با خانه‌های ساخته شده از دیوارهای گلی است که جایگزین اردوگاه یا روستای کوچکی متعلق به نیمهٔ هزارهٔ هشتم بود؛ باستان‌شناسان در اینجا فقط یک تکه سفال از جایگاه واقعی خود یافتند. مدارکی از

جوامع آغازین وجود دارد و سفالهای بدون پرداخت در لایه D ظاهر شده است. اینجا احتمالاً ناحیه‌ای است که نخستین کوششها در امر کشاورزی و یکجانشینی در آن رخ داده است.

تصویر کلی از مدارک یافت شده در ایران، تصویری است از برابری ساده در اجتماعهای کوچک و بسیار پراکنده‌ای که به کندی فنون قابل اطمینان تولید غذا را توسعه دادند. در جاهای دیگر خاور نزدیک، در محوطه‌هایی چون چاتال هویوک یا چایونو به طور قابل ملاحظه‌ای پیچیدگی بیشتری وجود داشت، ولی به نظر می‌رسد در ایران چنین نبوده است.

دوره روستانشینی قدیم هول به توسعه‌های پدید آمده در نیمه هزاره پنجم می‌پردازد. فنون و شیوه‌های تولید غذا به اندازه کافی مطمئن بود و موجب افزایش چشمگیر جمعیت در دشتهای کشاورزی شد که تا آن زمان عملاً خالی از سکنه بود. هول به دو الگوی گسترش اشاره می‌کند که یکی سریعتر از دیگری بوده است. او معتقد است این افزایش سریع که به گسستگی آشکار در توده‌های سفال ماهیدشت و کنگاور وابسته بود، در نتیجه حرکت جمعیت از بین‌النهرین شمالی و آذربایجان رخ داد. ورود ناگهانی توده غیربومی، در مقیاسی کوچکتر در دشت دهلران رخ داد. حدود ۵۴۰۰ ق.م. در این دشت کشاورزانی که زادبومشان دشت مندلی در شرق عراق بود، میان جمعیت بومی راه یافتند. همراه گاو و سگهای اهلی شده، کشت فشرده جو شش ردیفه بی‌غلاف آبیاری شده؛ گندم شش ردیفه سست پایه، عدس و تخم کتان پدیدار شد. برخلاف نواحی دیگر این ورود ناگهانی، موجب جابه‌جایی مردم بومی نشد.

در آغاز هزاره پنجم، تراکم جمعیت در دشت دهلران، در مقایسه با مناطق دیگر غرب ایران، در بالاترین میزان بود. با این حال، توجه داشته باشید که هر جامعه کوچک دوره خزینه به حدود ۱۵۰۰ هکتار زمین کشاورزی دسترسی داشت. این مقدار زمین، احتمالاً برای تأمین حدود سه هزار نفر در سطح زیستی کافی بود. در واقع تراکم نسبی در دوره روستانشینی قدیم پایین بود. از میان همه جامعه‌های دشت شوشان، فقط شانزده جامعه کوچک شناخته شده است. بزرگترین روستا بیش از ۱/۵ هکتار مساحت نداشت

و در آن ساختمانهای مسکونی نزدیک به هم با اتاقهای گرداگردشان و مکانهای کوچکتري برای انبار کردن، ساخته شده بود. البته اندازهٔ رو به رشد جامعه احتمالاً موجب بروز مشکلات یک دست کردن فعالیت درون خانوادگی و حل مجادلات شد و اگر نگوییم هیچ، دست‌کم رهبریت کارآزموده یا مقامهای انتسابی ممتاز اندک بود. احتمالاً این مشکلات با افزایش اندازهٔ خانوارها و کاهش تعداد اعضای خانوارها و تأکید فزاینده بر جامعهٔ کوچک به منزلهٔ گروه اجتماعی، حل شده است. تغییر در مراسم تدفین احتمالاً اشاره به مورد آخر دارد، بدین ترتیب که افراد بالغ دیگر بندرت در واحدهای مسکونی دفن می‌شدند و احتمالاً در گورستانهایی در این جوامع کوچک به خاک سپرده می‌شدند که در دوره‌های قبل نیز وجود داشته است (نوزادان و کودکان همچنان به‌طور سنتی در محوطهٔ خانه دفن می‌شدند). تأکید فزاینده بر علائق گروهی احتمالاً انگیزهٔ ساخت سکویی از خشت خام به مساحت ۴۸ متر مربع، در چغامیش است که فعالیت‌های مردم را در سطح اجتماعی نشان می‌دهد.

نواحی اشغال شدهٔ دیگر، متعلق به دورهٔ روستانشینی قدیم که هول به بازنگری آنها پرداخته بود، ویژگی‌هایی مشابه ویژگی‌های دهلران و دشت شوشان را نشان داد. تعداد کمی ظروف سفالی و مواد تزئینی از جمله ابسیدین، مس، انواع صدف‌ها، انواع مختلف سنگ‌ها نظیر فیروزه و عقیق نشانه‌ای از مبادلهٔ کالا میان مناطق است. گرچه این اقلام شاید از مناطق دوردست تهیه شده باشند، احتمالاً مبادلهٔ میان جمعیت‌های مجاور و در حجمی پایین انجام می‌شد.

دورهٔ روستانشینی قدیم در غرب ایران، با نخستین استقرار کشاورزی که در جلگه جنوبی بین‌النهرین یافت شده، همزمان است. بنابراین، صحنه برای ارتباط متغیر و اغلب خصمانه حاکم بین ایران و بین‌النهرین که در هزارهٔ بعد اهمیت بسیاری یافت، مهیا شد. با این حال، پیش از اینکه این مناطق، تأثیر مهمی بر یکدیگر بگذارند، باید ابتدا پیچیدگی اجتماعی آنها تغییر چشمگیری می‌کرد.

اگرچه هول موافق نخواهد بود، به گمان من اجزای مهم این پیچیدگی ضروری در دوره روستانشینی میانه هزارهٔ پنجم شکوفا شد، البته بجز دهلران که احتمالاً کمی نزول

کرده بود، استقرار در دشتهای مهم کشاورزی به گسترش خود ادامه داد. مدارک کشت آبی در همه جا دیده می شود در حالی که در برخی دیگر به کشت دیم اهمیت بیشتری داده شده است. بسیاری از نواحی به بالاترین سطح جمعیتی رسیدند که قبل از آغاز نزول کلی در استقرار یکجانشین در اواخر هزاره پنجم و اوایل هزاره چهارم داشتند.

چغامیش واقع در دشت شوشان، کاملاً برخلاف روستاهای متداول کوچکتر در دوره های روستانشینی آغازین و قدیم، مساحتی حدود ۱۵ هکتار را تا حدود ۴۳۰۰ پیش از میلاد داشت. اکثر آثار معماری آن شامل منازل و کوره های سفالپزی مربوط به آنهاست. همچنین این جامعه، دست کم یک بنای یادمانی و شاید بیشتر داشت. این ساختمان ۱۵×۱۰ متری دیوارهایی به قطر یک تا دو متر و چندین اتاق داخلی داشت. یکی از این اتاقها با ظروف مخصوص آذوقه پر شده بود، در حالی که ظاهراً اتاق دیگر برای اشیاء ساخته شده و از سنگ آتش زنه بود و سکویی بزرگ از جنس خشت خام در نزدیکی آن قرار داشت. در شوشان و جاهای دیگر، این دوره شاهد پدیده بستن دهانه ظروف حاوی مواد به طور رسمی بود؛ این کار با استفاده از تکه های گل که اغلب اثر مهری روی آنها بود، انجام می شد و معمولاً به دلیل مشکل امنیت در انبار کردن مواد یا کالارسانی انجام می شد.

زیستگاههای مستقل کوچکی شامل روستاهای ساده و محوطه های تخصصی تولید صنعتی چون جعفرآباد واقع در غرب دشت شوشان وجود داشت که ظاهراً به طور گسترده ای به تولید سفال اشتغال داشتند. همانندی بسیار زیاد سفالها در سراسر دشت حاکی از این است که تولید آن احتمالاً در همه جوامع صورت نمی گرفته است. اتاقهای ساخت ابزار سنگی در چغامیش، تخصص ورزی مشابهی را در تولید ابزار سنگی نشان می دهد. در این زمان تیغه های سنگی مرغوب به دهلران وارد می شده است و تولید ابزار به صورت تخصصی در محوطه موریان در دشت ماهیدشت نیز جریان داشت. احتمالاً پیشه های دیگری را نیز متخصصان دنبال می کرده اند.

نوزادان و کودکان همچنان درون زیستگاه جوامع کوچک به خاک سپرده می شدند و گاهی بزرگسالان نیز در آنجا دفن می شدند. این نوع خاکسپاری به طور

فزاینده‌ای در گورهای ساخته شده از خشت خام و به همراه سفالهای مرغوب انجام می‌شد. گمان می‌رود که برای دفن بزرگسالان از گورستان استفاده می‌شد، ولی در این دوره جای چنین گورستانهایی تعیین نشده است.

نواحی همزمان با فرخ‌آباد واقع در دهلران که در معماری تخصص داشتند، با ساختمانهای بزرگ به جای ساختمانهای کوچک از دیگر نواحی متمایز بود. زباله مربوط به ساختمانی با دیوارهای قطور که برفراز سکویی از خشت خام ساخته شده بود، حاوی تعداد زیادی استخوان غزال بود، در حالی که در زباله ساختمانهای ساده‌تر اکثراً استخوان چهارپایان اهلی کشف شد. از این مطلب چنین می‌توان استنباط کرد که میزان دستیابی گروه ممتاز به مواد غذایی بهتر، با سایر گروههای جامعه در یک سطح نبوده است.

همه اینها نشانه وجود یک نظام اجتماعی سازمان یافته مبتنی بر سلسله‌مراتب و تا اندازه‌ای با تأثیر بر کار و توزیع منابع مرا به خود مشغول می‌کند. این واقعیت که بنای مهم و شناخته شده چغامیش بر اثر آتش‌سوزی ویران شد و این جامعه کوچک در اواخر دوره روستانشینی میانه متروک شد، حاکی از این است که نفوذ گروه ممتاز بر توده مردم به طور عام، کمتر از آن اندازه‌ای بود که خواستارش بودند. من دیدگاه هول درباره سازمان اجتماعی هزاره پنجم را در بحث ذیل در مورد توسعه‌های صورت گرفته در اواخر هزاره پنجم، خلاصه کرده‌ام.

دوره روستانشینی قدیم در دشت شوشان (در محل شوش A و شوش A پایانی) دو قرن آخر هزاره پنجم را به خود اختصاص داد. پس از ویرانی مرکز بزرگی چون چغامیش، مرکز جدیدی با حدود ۱۵ هکتار مساحت، در شوش در غربی‌ترین ضلع دشت برپا شد. بیشتر جمعیت رو به کاهش روستایی نیز به غرب روی آوردند و عموماً در روستاهای کوچکی اقامت گزیدند که مساحتشان از دو هکتار تجاوز نمی‌کرد.

هول چندین نوع محل استقرار را شناسایی کرده است. در شوش که از چند جنبه منحصر به فرد بود، کانون استقرار سکوی عظیمی بود که با بیش از ۵۰,۰۰۰ متر مکعب خشت خام ساخته شده بود. برفراز این ساختمان، بنای مهمی وجود داشت که تصور

می شود معبدی با اقامتگاههای ویژه کاهنان بوده است. در پای سکو، گورستانی وسیع با بیش از یک هزار گور ساخته شده از خشت خام و بناهای خانگی گوناگون وجود داشت. اشیاء یافت شده از گورهای شوش شامل ظروف ساده خوراک پزی تا سفالهایی با ساخت بسیار ظریف و نقوش ماهرانه است که موجب شهرت این دوره است. در بعضی از گورها نیز دفینه‌های مسی به شکل تبرها و صفحه‌های مدور بزرگ وجود داشت. هول (۱۹۸۴) بر پایه آخرین کار خود، نشان داده است که جامه‌های یافت شده در اکثر گورها، ساختاری با نقش و نگارهای نسبتاً فشرده و در شش یا هفت‌گونه دارد. در چند نمونه از نوعی که به صورت دیگری با نقش یک دسته پرندۀ گردن دراز دور تا دور لبۀ ظرف مشخص شده بود، نقش مایه‌های مرکزی گوناگونی نیز به کار برده شده بود که شبیه علائم هستند.

تعدادی مهر و اثر مهر وجود داشت که نشانه تخصصی شدن ساخت سرپوش ظروف ویژه کالارسانی و یا انبار کردن است. در تعداد اندکی از طرحهای روی مهر اشخاصی با لباسهای پرنقش‌ونگار تصویر شده است که ظاهراً مشغول انجام اعمال آیینی اند. در زیستگاههای کشاورزی روستایی، نظیر زیستگاه جعفرآباد در نزدیکی شوش، اتاقهای خانوادگی دور تا دور حیاط قرار داشت. سفالهای پرکار و کالاهای کمیاب دیگر، همچنین گور نوزادان درون گورهای ساخته شده از خشت خام بود. در برخی از زیستگاههای روستایی، سفالهای مخصوص خاکسپاری، از نوع گورستان شوش، به دست آمده است ولی در همه زیستگاهها این نمونه‌ها کشف نشده است.

در بلندترین قسمت محوطه، نوع دیگری از زیستگاه روستایی پیدا شد که نمونه آن در آخرین لایۀ زیستگاهی قبرشیخین واقع در شرق دشت شوشان دیده شده است و اقامتگاه با شکوه مجزایی داشت. به گمان هول، این مکان اقامتگاه ممتازی برای رهبر یک گروه خویشاوند روستایی بوده است. به عقیده او مکانهای تخصصی تولیدات صنعتی (نظیر آنچه در دورۀ روستانشینی میانه وجود داشت) و اردوگاههای ناپایدار شبانان این تصویر زیستگاهی تقریباً پیچیده را کامل خواهد کرد.

هول برای بازشناساندن جامعه ده‌نشینی متأخر از مدارک نسبتاً غنی درباره

شوشان بهره جسته است. اگرچه تفاوت در وضعیت اجتماعی مشهود بود، او به مدرک معتبری مبنی بر عملکرد سلسله مراتبهای سیاسی یا اقتصادی دست نیافته است. به علت فراوانی زمین کشاورزی و نبودن همسایه‌های مجاور به عنوان رقیب، هول سازمانی با تخصص ورزی و همکاری اقتصادی باز را تصویر می‌کند. این وابستگی دوسویه ارگانیک یا «جمع‌گرایی چندگانه» در جامعه‌ای اساساً بی طبقه، بر پایه مبادله چرخه‌ای تولیدات تخصصی و پیمانهای عقیدتی رایج استوار بود.

شوش مرکزی مذهبی بود که یادمانها و کارکنان مقدس از آن جماعت روستایی به پاس احترام به نیروهای ماوراءالطبیعی باروری و نوزایشی داوطلبانه پاسداری می‌کردند. جایگاه اجتماعی را سن و تجربه و شاید داشتن ارتباط ویژه با خدایان تعیین می‌کرد. تصمیم‌گیری به صورت مشورتی و احتمالاً با وساطت خویشاوند مسن و پیشوایان مذهبی میان گروهها انجام می‌گرفت. اداره سیاسی، استبداد سراسری و استثمار، نه در عمل و نه در اندیشه وجود نداشت. صلح و آرامشی که بر این سرزمین حاکم بود، فقط بر اثر حمله سازمان و ایدئولوژی سیاسی بیگانه از بین‌النهرین در اوایل هزاره پنجم شکسته شد.

اگرچه در پذیرش این دیدگاه خوش‌بینانه تردید دارم، اما باید متذکر شوم که هول در تفسیرش از جامعه اواخر هزاره پنجم، در اقلیت قرار دارد. دیگران، از جمله خود من، شوش A را جامعه‌ای پیچیده می‌انگاریم که به صورت سلسله‌مراتب سازمان یافته، بر پایه روابط خویشاوندی استوار بود. نابرابری ارثی، جایگاههای قدرت و امتیازهایی به دلایل تقدس مشروعیت یافته، که در معماری و اموال مادی نشان داده شده، با زحمت مردمی که گاهی ناآرام بودند، تقویت می‌شد. ظاهراً این مردم در قبال حمایت‌شان، از شفاعت خدایان بهره‌مند می‌شدند. از شرکت در کارهای بزرگ و کمک به موقع در هنگام نیاز، احساس غرور می‌کردند. فقط به سازمان اجتماعی- سیاسی اواخر هزاره پنجم در ایران توجه جدی شده است. مشاهده یافته‌ها در این رابطه جالب خواهد بود. جامعه دشت شوشان، به هر شکلی که سازمان داده شده باشد، پیچیده‌ترین جامعه زمان خود در غرب ایران به شمار می‌رفت. این پیچیدگی در بافتی با افت گسترده

زیستگاهی رخ داد. مرکز کوچکی حاوی سفالها و معماری استادانه شوش A برفراز چهار روستای واقع در دهلران قرار داشت. در میان دیگر نواحی بازنگری شده توسط هول، فقط مرو دشت سلسله مراتب زیستگاهی داشت، ولی اندازه مرکز از پنج هکتار تجاوز نمی کرد. مناطق استقرار یافته دیگر شامل چند روستای کوچک بود. شواهد گورستانی و معماری به دست آمده از بلندیهای کردستان و لرستان حاکی از وجود جمعیهایی است که با تکیه بر زندگی شبانی تا اندازه زیادی خود بسنده بودند.

تا اواخر هزاره پنجم، این الگوی کاهش در نواحی بسیاری به فروپاشی انجامید. در طول دوره روستانشینی جدید در شوش برفراز سکوی معبد عظیمی آتش سوزی مهیبی رخ داد. بخشی از نمای مزین سکو فرو ریخت و دست کم یک شخص بداقبال را مدفون کرد. معلوم نیست که این حادثه بر اثر نزاع بوده است یا بی مبالائی، ولی این خرابی مرمت شد. فروپاشی دشت شوشان در شوش A پایانی به نزاع اشاره دارد. مساحت شوش به حدود پنج هکتار کاهش یافت. اکثر روستاها ویران شدند و فقط چهار مجتمع زیستگاهی در طول کانالها باقی ماندند. فروپاشی مشابهی در بسیاری از نواحی دیگر از جمله دهلران رخ داد و موسیان مرکز این دشت و روستاهای مرتبط با آن متروک شدند. فقط دو زیستگاه کوچک با سفالهای متمایز ویژه کوهستانها، در دشت باقی ماند. دلایل فروپاشی اجتماعی اواخر هزاره پنجم تا اندازه زیادی در پرده ابهام است. حتی در اوج هزاره پنجم، تراکم جمعیت در بیشتر نواحی به طور قابل توجهی پایین بود. با این حال، زمین کشاورزی کم نبود و شرایط جوی، اگر نه در حال بهتر شدن، در سراسر هزاره ثابت بود. آب و هوای مناسب و گسترده زمین کشاورزی نیز نتوانست کمبودهای معیشتی را که عامل فشار اجتماعی است، مرتفع سازد. مدرکی در دست نیست که نشان دهد جمعیهایی شبانی آنقدر زیاد بوده اند یا آنقدر سازمان یافته بوده اند که اشغالگران نظامهای زیستگاهی یکجانشین بزرگ را با خطر نابودی مواجه سازند (برای مطالعه محدودیتهای اندازه گروهی در میان شبانانی که به طور غیر سلسله مراتبی سازمان یافته اند، ر.ک. جانسون ۱۹۸۳).

ناپدید شدن سفال تزئینی منقوش یکی از شواهد فروپاشی شوش A پایانی بود.

این سنت چند هزار ساله احتمالاً به منظور مشخص کردن جایگاه و پیوند اجتماعی عمل کرده است (بویره ر.ک. پولاک ۱۹۸۳). ناپدید شدن آن نشان‌دهنده تغییر شکلی اساسی در روابط اجتماعی است. گمان می‌کنم دلایل سقوط و فروپاشی در اواخر هزاره پنجم را باید در مشکلات حل‌نشده سازمان اجتماعی جستجو کرد نه فقط در امور اقتصادی یا معیشتی.

همزمان با آن، در بین‌النهرین نیز تغییر شکل مشابهی در روابط اجتماعی رخ داد و سفالهای منقوش به سرعت در عبید پایانی کاهش یافت، اگرچه تراکم جمعیت عبید و احتمالاً اندازه نظام اجتماعی حتی کمتر از شوش A بود. فروپاشی جمعیت‌شناختی مشابه در بین‌النهرین از تحول سریع سیاسی هزاره چهارم خبر می‌دهد.

دوره اوروک

به دنبال شوش A پایانی که شناخت کمی از آن داریم، جانسون به بازنگری کامل پیشرفتهای دوره اوروک در دشت شوشان پرداخت (فصل ۴)، در حالی که رایت (فصل ۵) به پسرکرانه‌های شوشان توجه کرده است.

طی دوره اوروک قدیم در شوشان مساحت کل زیستگاهها به ۹۵ هکتار افزایش یافت. شوش با زیستگاهی به مساحت دوازده هکتار بر سلسله‌مراتب زیستگاهی سه رتبه‌ای [از نظر وسعت و جمعیت] تسلط داشت. با اینکه شکل‌های جدید سفال به نمونه‌هایی که همزمان در بین‌النهرین ظاهر شدند شباهت دارد، مدارکی که حاکی از حمله ناگهانی مردم بین‌النهرین به دشت شوشان باشد، در دست نیست. این وضع تا اندازه‌ای نشان‌دهنده تماس فزاینده میان مجموعه‌ای از نظامهای حکومتی به سرعت در حال تغییر نواحی پست است.

تحلیل جانسون به وجود سلسله‌مراتب اداری دو رتبه‌ای در غرب شوشان اشاره دارد. شاخه‌های جوامع کوچک پیرامون شوش و ابوفندوه، ظاهراً بخشهایی اداری، با قلمرو مشخص، بودند که جایگاه گردانندگان عالی رتبه آنها در خود شوش بود. گروه ممتاز و در حال رشد اداری نظارت قابل توجهی را بر مردم مراکز اعمال می‌کردند، ولی

در روستاها کارآیی کمتری داشتند. آغاز یا پیشرفت نظام کاری مبتنی بر بهره‌کشی و تمرکز اولیه تولیدات صنعتی به منظور افزایش تدریجی وابستگی روستاییان به شیوه‌های اقتصادی مرکز به کار گرفته شد. وابستگی فزاینده روستاییان به خدمات مرکز همسو با نظارت رو به رشد مرکز بر مناطق تابعه روستایی بود.

در شوش از بین رفتن سنت استادانه نقاشی روی سفال، که ظاهراً بار سنگینی از اطلاعات اجتماعی را با استفاده از تنوع سبکی به همراه داشت، و ناپدید شدن سنت به خاکسپاری در آیین تدفین (بجز نوزادان)، هر دو حاکی از تلاشی در جهت کم‌اهمیت شدن خویشاوندی و وظایف خویشاوندی است، که چهارچوب سازمان‌دهنده امور اقتصادی و سیاسی بود. فتاوری اداری مشتمل بر ژتونهای شمارشی و شاید رسیده‌های ساده شمارشی به همراه کاربرد روزافزون مهر و موم کردن رسمی ظروف به منظور انبار کردن و کالارسانی، نشان‌دهنده ارتباط فزاینده امور اداری با داد و ستدهای روزمره است.

شرق دشت شوشان نسبت به نظام رو به رشد غرب در دوره اوروک قدیم چشمگیر نبود. نواحی زیستگاهی ثانویه تحت بررسی رایت (فصل ۵)، روند متفاوتی در این دوره دارد. در دشت دهلران که محل استفاده از مجموعه سفال شاخصی بود، اندازه زیستگاهها افزایش یافت. به جمعیت رامهرمز، که ظاهراً ارتباط نزدیکتری با شوشان داشت، اندکی افزوده شد. افزایش بیشتر جمعیت در بلندیهای ایزه رخ داد. در آنجا مرکز جدیدی با مساحت ده هکتار بر جوامع کوچک محلی، شاید جوامع شبانی، همچنین بر راههای ورودی به زاگرس داخلی و ناحیه اصفهان تسلط داشت.

دشت شوشان یکی از سه ناحیه اصلی زیستگاه دوره اوروک قدیم است: دو ناحیه دیگر در مناطق وارکا و نیپور بین‌النهرین واقع است. این سه ناحیه از فرهنگ مادی بسیار مشابهی برخوردارند ولی سازماندهی مکانی نظامهای زیستگاهی آنها متفاوت بود. چیرگی جمعیتی اوروک قدیم در منطقه نیپور آشکار بود ولی در هزاره چهارم این ویژگی در آنجا از بین رفت. ماهیت ارتباط متقابل این سه ناحیه هرچه بوده باشد، چنین مقدر بود که در قرون بعدی این ارتباط به طور چشمگیری افزایش یابد.

نظام اوروک تا سال ۳۵۰۰ ق.م. تغییری اساسی یافت. با استقرار مرکز مهمی در چغامیش، واقع در شرق دشت شوشان، و چند مرکز اداری روستایی کوچک، نظارت اداری بر مناطق روستایی آسان‌تر شد. سلسله‌مراتب زیستگاهی چهار رتبه‌ای، نظام اداری سه طبقه‌ای داشت که در آن شوش نظارت همه‌جانبه‌ای بر سه بخش اداری داشت. جمعیت‌های روستایی، احتمالاً بجز آنهایی که برای رسیدن به مرکز (شوش) بیش از یک روز باید سفر می‌کردند، کاملاً در نظام بهره‌کشی ادغام شده بودند. در ماه‌های تابستان که زمان انجام کارهای خانه‌سازی بود، استفاده از کارگر به بالاترین میزان خود می‌رسید. اخذ مازاد روستایی از سوی مدیریت به‌طور میانگین ۷۰ درصد از تولید بالقوه را تشکیل می‌داد که با توجه به جمعیت روستایی مناسب بود. از دوره اوروک قدیم تراکم مرکز بیشتر شد. بدیهی است که به میزان رشد متعادل جمعیت در پهنه نظام مهاجرت چشمگیر روستاییان به مراکز نیز افزوده شد.

تصور می‌شود در واکنش به بسامد فزاینده و یا حجم معاملات رسمی، فن مدیریت پیچیده‌تر شد. جستجو برای یافتن نظام بهتری برای مهر و موم کردن ظروف و انبار کالا و حمل و نقل آن اصلاحات بسیاری در شکل مجموعه‌های سفالی ایجاد کرده است. طبق ارزیابی من تولیدات کشاورزی از ناحیه اداری چغامیش به بخش‌های شوش و ابوفندوه، واقع در ضلع غربی دشت انتقال یافتند.

با آغاز دوره اوروک میانه، نهادهای حکومتی در دشت شوشان توسعه یافت. این انتقال سیاسی با ۳۳ درصد افزایش جمعیت در دشت، ولی ۱۱۸ درصد افزایش کل جمعیت تحت مدیریت همراه بود. این اندازه افزایش جمعیت تحت مدیریت به دلیل گسترش ناحیه تحت نظارت اداری بود. در طول دوره اوروک، بهره‌برداری اداری نیروی کار روستایی بیش از هزار درصد افزایش یافت که این مطلب در مورد استفاده از مازاد کشاورزی نیز صادق است.

در جای دیگری از ایران (رایت، فصل ۵)، توجه جمعیت ثابت ساکن در دشت دهلران به مرکز کوچکی چون فرخ‌آباد معطوف شد، که در آنجا مازاد سنگ قیر، سنگ چخماق و احتمالاً پارچه به ازای وارد کردن سنگ‌های نایاب، فلزات، صدف‌های دریایی و

دیگر تولیدات خارجی صادر می شد. تل قزیر در دشت رامهرمز، احتمالاً سنگ مرمری که در محل تراشیده می شد را در مقابل دریافت فلزات و تولیدات دیگر به خارج صادر می کرد. وسعت مرکز بزرگ اوروک قدیم واقع در بلندیهای ایزه از ده هکتار به حدود سه هکتار کاهش یافت، در حالی که جوامع وابسته به آن، شاید جوامع کوچک شبانی، متروک شدند. با این حال، در نواحی مرتفع دیگر، استقرارهای محلی افزایش یافت که حاکی از گسترش شبانی و کوچ نشینی است. به هر ترتیب در هیچ جا مدرکی نیامده است که نشان دهد این جمعیت‌های کوچنده بر اساس سلسله مراتب و به صورتی سازمان یافته بودند که تهدیدی بالقوه برای مراکز جمعیتی نواحی پست محسوب شوند.

ارتباط متقابل میان نهادهای حکومتی در اوروک میانه، واقع در دشت شوشان و آنهایی که در نواحی وارکا و نیپور بین‌النهرین بودند بسیار بیشتر از دوره اوروک قدیم بود. افزایش شباهت میان مجموعه‌های سفال و وجوه دیگر فرهنگ مادی مبین این واقعیت است. گمان می‌کنم در آینده نشان داده شود که نظامهای حاکم در بین‌النهرین پیچیده‌تر از نظامهای شوشان بوده است، ولی هنوز مدرکی در دست نیست که نشان‌دهنده اعمال قدرت بین‌النهرین در امور شوشان باشد.

پیشرفتهای اوروک جدید در بین‌النهرین و شوشان سریع و شدید بود. در دشت شوشان بین گروه ممتاز نواحی شوش-ابوفندوه و گروه ساکن در ناحیه چغامیش تضادی در گرفت. ظاهراً منشأ این برخوردها تلاشی بود که چغامیش برای قطع وابستگی خود به طبقه ممتاز دیرپای غرب شوشان به عمل آورد. صحنه‌های خشونت‌آمیز روی مهرهای استوانه‌ای نقش شد، بسیاری از روستاها و مراکز متروک شد و محوطه‌ای خالی از سکنه، گروههای متخاصم شرق و غرب را از هم جدا کرد. جمعیت مستقر به سرعت کاهش یافت؛ این فرایند تا هزاره سوم ادامه یافت.

در حالی که ظاهراً همسایه‌ها درگیر نزاعی گسترده بودند، تجهیزات اداری پیچیده‌تر شد. برای نخستین بار لوحه‌های شمارشی مورد استفاده قرار گرفت که پیش درآمد متون واژگانی بود. ظهور لاجورد از منابع احتمالی افغانستان، دامنه و وسعت معاملات درازمدت را افزایش داد. طلا و مس، صدف دریایی و سنگ کمیاب از منابع

دور به دست می‌آمد. گروه‌های ممتاز نسبت به قبل در رفاه بیشتری بودند و حال آنکه روستاییان، که اساس کشاورزی جامعه شوشان را تشکیل دادند، مجبور بودند در قبال تقاضا برای مازاد و نیروی کار، زیستگاه خود را ترک کنند.

اوروک جدید، همچنین، دوره بی‌ثباتی در پسرانه‌های شوشان بود (رایت فصل ۵). اکثر جوامع کوچکتر ناحیه دهلران متروک شد و زیستگاه‌ها فقط در مناطق قابل دفاع به حیات خود ادامه داد. رایت معتقد است که دشت دهلران خودمختاری قابل ملاحظه سابقش را از دست داده بود و مستقیماً محل دیگری، شاید شوش، آن را اداره و استثمار می‌کرد. در دوره اوروک میانه، جوامع کوچک در رامهرمز، ایذه و نواحی دیگر جنوب شرقی دشت شوشان کاملاً متروک شدند. از ظهور دوره اوروک جدید در داخل لرستان مدارک اندکی در دست است.

فروپاشی محلی در نواحی نیپور و اور-اریدو در بین‌النهرین نیز پیداست و میزان متروک شدن زیستگاه‌های آنها تقریباً با این رخداد در دشت شوشان تناسب دارد. به‌طور همزمان، استقرار در ناحیه وارکا شکوفا شد و ناحیه استقرار افزایش بسیار چشمگیری یافت. خود وارکا با صد هکتار مساحت، وسیعترین و احتمالاً پیچیده‌ترین مرکز جهان اوروک جدید بود.

این الگوی پیچیده با استقرار آنچه که به احتمال زیاد مستعمرات اوروک را در شمال فرات و اندکی بعد در دره کنگاور زاگرس مرکزی مستحکم کرد، توسعه کامل یافت. این مستعمرات شاید یک قرن برپا بود و سپس آنها نیز متروک شدند. رابطه این وقایع با فرایند فرهنگی روشن نیست. در حال حاضر، می‌توان گفت که تا نیمه هزاره چهارم، تعدادی از نهادهای حکومتی با تأثیر متقابل فزاینده به سازمانی حکومتی دست یافتند. وضعیت بی‌سامانی که در آن همکاری، رشد، گسترش، رقابت و زوال شکلهای متفاوتی داشت و در نهایت به محلی شدن منجر شد، پیامد این رخداد است.

دوره آغاز عیلامی

کاهش جمعیت دوره اوروک جدید تا اوایل هزاره سوم در دشت شوشان ادامه یافت.

آلدن (فصل ۶) از شوش III یا دوره آغاز عیلامی بحث کرده است. بیش از نیمی از جمعیت بسیار کاهش یافته شوشان در خود شوش سکونت گزیدند و بقیه در چند روستای کوچک مستقر شدند که به طور نامشخصی در جهت مرکز قدرت جدیدی (تل ملیان) واقع در حوضه رود کر در فارس، در غرب ایران قرار گرفته بودند. تصویر زندگی در بیشتر بخشهای سرزمین شوشان تا اندازه‌ای مبهم است. شهرکها و روستاهای پراکنده‌ای که مدتی طولانی متروک شده بودند، مجاری آبیاری انباشته از گل و لای بود و مزارع و باغستانها به سبزه زارهای طبیعی مبدل شده بودند.

ویرانی نسبی حومه با وضعیت خود شوش تضاد شدیدی داشت، زیرا شوش همچنان به عنوان مرکزی مهم، اگرچه حاشیه‌ای، به حیات خود ادامه داد. کاتبان در این زمان، اطلاعات و ازگانی و شمارشی را در متون ثبت می‌کردند؛ این متون سند معاملات مهمی بود که گهگاه انجام می‌شد. گروههای ممتاز محلی همچنان از امتیازات مقام خود بهره می‌بردند. پس از وقفه‌ای به مدت حدود هفتصد سال، تزئین ظروف سفالی و به خاکسپاری با مراسمی ویژه بار دیگر ظاهر می‌شود.

ارتباط نزدیک سابق شوشان با جنوب بین‌النهرین، در دوره اوروک جدید تا حد زیادی تغییر کرد. در واقع این دوره، یکی از دوره‌های منطقه‌گرایی گسترده بود (بویژه ر. ک. آلدن ۱۹۸۲). ساکنان دشت شوشان خود را در مرز دو حوزه نفوذی مهم یافتند: یکی حوزه آغاز عیلامی بود و دیگری سومر قدیم در جنوب بین‌النهرین. آلدن معتقد است که شوش به منزله واسطه مبادله کالا بین این مناطق قدرتمند و احتمالاً متخاصم نقش مهمی داشته است.

رایت (فصل ۵) متذکر می‌شود که ویژگی این دوره وجود شاخه‌های مجزای زیستگاههای کشاورزی در امتداد دامنه زاگرس بود؛ این زیستگاهها همراه با مدارکی از حضور روبه گسترش جوامع شبانی و احتمالاً کوچ‌نشین مستقر در دره‌های میان‌کوهی مانند پشت‌کوه وایده بود، که اینک بر اساس سلسله‌مراتب سازمان یافته بودند. پس کوچ‌نشینی فزاینده احتمالاً یک واکنش عمومی در مقابل بی‌ثباتی سیاسی نیمه دوم هزاره چهارم بوده است؛ این واکنش بعدها اهمیتی مستمر در ارتباطات کوهپایه و دشت داشت.

همسویی سیاسی و اقتصادی با پیدایش دوباره تجارت راه دور همراه بود. مراکزی چون تل‌ابلیس و تپه یحیی به تولید کالاهای تخصصی و یا به انتقال کالاهای مورد نیاز طبقه مرفه در شبکه آغاز عیلامی می‌پرداختند که تقریباً تا مرز افغانستان کشیده شده بود. کالاهای بسیاری به بین‌النهرین می‌رسید؛ گزارشهای اولیه به‌دست آمده از آنجا، نه فقط معاملات بلکه سازمان توسعه یافته کارهای تخصصی را به ثبت رسانده است.

از حدود سال ۲۷۰۰ ق.م. جنوب غربی ایران در تاریخ با نام عیلام ظهور می‌کند؛ این منطقه با گوناگونی بسیار و سه کانون مهم جمعیتی، شامل بستر رود کر در مرو دشت فارس، دشت شوشان در استپ پست و ناحیه کرمانشاه در زاگرس مرکزی بود. طبق بازنگری ساخت (فصل ۷) اینها به واحدهای جغرافیایی تاریخی انشان، شوش و شاید شیماشکی شباهت دارند. پیشرفتهای عیلام قدیم (عیلام باستان - شوش IV) با پیوند نامشخص دست‌کم هشت نهاد حکومتی سومری در بین‌النهرین همزمان بوده است. مشخصه این حکومتها عبارت بود از: تراکم جمعیت به میزان بالا، سازمان اداری رو به رشد، داد و ستد گسترده، تاخت و تاز و کشمکشهای عمومی با همسایه‌ها.

جمعیت دشت شوشان از پس از بیشترین زوال در دوره آغاز عیلامی، افزایش چشمگیری یافت. مساحت شوش که با شاهان آوان متحد شده بود، تا ۴۶ هکتار گسترش یافت و احتمالاً مهمترین شهر عیلام شد. با این حال، ساخت از روی ترکیب الگوی استقرار و گزارشهای تاریخی این مطلب را بیان می‌کند که نظارت شوش بر حومه آنقدرها هم که بسیاری می‌پندارند کامل و همه‌جانبه نبوده است.

ماهیت ویژه روابط سیاسی در شوشان یا بین نهادهای حکومتی عیلام در سایر نواحی هرچه باشد، الگوی کلی آن یکپارچگی سیاسی فزاینده‌ای را نشان می‌دهد. این فرایند در ایران با آنچه در بین‌النهرین در زمان فرمانروایی سارگون آکدی رخ داد هماهنگی بیشتری دارد؛ در زمان فرمانروایی سارگون در اواخر هزاره سوم دولت ملی سرکار آمد که بروشنی قابل‌شناسایی است. یکی از پیامدهای تغییرات سازمانی

سارگون، کشورگشایی بود که ساکنان شوش را به مهمانداران ناراضی پادگانی آکدی مبدل ساخت و نهادهای گوناگون حکومتی عیلام را تابع فرمانروایی آکدیهها کرد.

آکدیهها و پس از آن

با نزدیک شدن هزاره سوم بخت و اقبال آکدیهها در دشت شوش (و جاهای دیگر) زوال یافت. شوش ۷ شاهد ظهور گوتی و کمی بعد شیماشکی - شاید نخستین بار در ناحیه اصلی کرمانشاه - بود. با این حال، دشت شوشان، مدت درازی از دخالت بین‌النهرینی‌ها در امان نماند و خیلی زود یورشهای گودآز لاگاش از سر گرفته شد. این عوامل سرانجام به الحاق دوباره شوشان به سلسله سومرنو در زمان فرمانروایی شولگی منجر شد. حکومت سومرنو که به جای استفاده از پادگانهای نظامی که بسیار مورد علاقه آکدیههای پیشین بود، از طریق دستگاه اداری متمرکز پا گرفت، در سازمان سیاسی رو به پیچیدگی بین‌النهرین نمایان است.

نظارت بین‌النهرین بر دشت شوشان با سرنوشتی دولت اور سوم (سومرنو) به پایان رسید؛ این رخداد به جدایی قلمروهای شیماشکی در بلندیهای ایران انجامید (هنریکسون، فصل ۸). در سراسر دوره فرمانروایی شاهان شیماشکی نفوذ بین‌النهرین در دشت ادامه داشت. بار دیگر شوش در حاشیه قرار گرفت و به نظر می‌رسد ضمن ارتباط متقابل رو به رشد با دو یا سه همسایه و با نظام اداری هم‌عرض همزیستی کرده است.

با ظهور نخستین سلسله بابل، لهجه آکدی بابل قدیم، زبان بین‌المللی تجاری و اداری عیلام و بین‌النهرین شد. در مرحله گذر از هزاره دوم در دشت شوشان، دوره عیلام باستان III سوکالماخ آغاز می‌شود و این دوره‌ای است با کنترل سیاسی محلی و رشد جمعیت هم در آنجا و هم در دشت مرو دشت در جنوب.

سازمان سیاسی سوکالماخ را گروهی سه نفره رهبری می‌کرد که در آن سوکال عیلام و شیماشکی فقط تابع فرمانروایی مطلق دولت عیلام، سوکالماخ بودند. این عالی‌مقامان غالباً وظایف خود را به یکی از بستگان‌شان محول می‌کردند. مسافت شوش

به حدود ۸۵ هکتار افزایش یافت و بر مجموعه گسترده‌ای از مراکز کم‌اهمیت حاکم شد، اگرچه تحلیل ساخت (فصل ۷) حاکی از این است که احتمالاً نظارتی کمتر از آنچه ملیان در مرودشت داشته، بر مراکز تابعه خود اعمال کرده است. دوره سوکالماخ شاهد یکپارچگی اقتصادی بی‌سابقه‌ای در کوهپایه‌های مرکز غرب ایران، مکان فرضی شیماشکی، بوده است. هنریکسون (فصل ۸) متذکر می‌شود که داده‌های باستان‌شناختی مربوط به ارتباط متقابل، با گزارش مکتوب از شیماشکی قابل قیاس است که به منزله بخش مهمی از دولت عیلام با آن ادغام شد. او معتقد است در نبود مواد مکتوب معتبر از بلندیها، سفالهای این مناطق و متون به دست آمده از دشت پدیدۀ مشابهی را نشان می‌دهند.

توسعه سریع جمعیت در نیمه نخست هزاره دوم، اگرچه مبهم، فراگیر بوده است. این زمان احتمالاً دوره انتقال شیوه‌های رودخانه‌ای شکوفا به شیوه‌های نزولی در دشت است. چنین انتقالی نیازمند سرمایه‌گذاری کلان کاری در ساماندهی مجدد آبیاری بود. شاید بتوان افزایش جمعیتی را که در این دوره می‌بینیم به تقاضای روزافزون برای کار آبیاری در بافت نظامی سیاسی نسبت داد که امکان استفاده مؤثر از آن کار را داشت. در زمانی که سوکالماخها اهداف خود را در ایران پیش می‌بردند، فرایندهای مهمی در بین‌النهرین در حال تکوین بود. این فرایندها از نظر تاریخی به صورت اصلاحات مستمر در نظارت سیاسی و گسترده نظامهای سیاسی دیده شده است. این دوره، دوره حمورابی و منشور او در بابل و شمش‌آداد اول با جاه‌طلبیهای شاهانه مشابه در آشور است. در نیمه هزاره دوم، بابل در اختیار کاسیهای در حال گسترش قرار گرفت. این گسترش دیری نپایید که به عیلام رسید و کاسیها بر بخشهای وسیعی از آن چیره شدند. در دشت شوشان در عیلام میانه I، شوش همچنان بزرگترین جامعه بود ولی برتری آن با رشد و توسعه هفت‌تپه (احتمالاً کبناک^۱ باستان) کاهش یافت. دست‌نوشته‌های سلطنتی مکشوف از هفت‌تپه به «پادشاه شوش و انشان» اشاره دارد و

1. Kabnak

برتری بی وقفه و در عین حال روبه زوال شوش را در دشت بیان می کند. تحلیل ساخت نشان می دهد که جوامع دوران سوکالماخ تداوم می یابند و همچون گذشته، دشت حاوی تجمعهای مشخص استقرار با روابط بسیار نزدیک می شود. تفاوت های برجسته سفال شوش و نواحی هفت تپه حاکی از این است که نظارت سیاسی مطلق شوشان ارتباط متقابل نزدیک روزمره را در بر نمی گرفت.

تأثیر نظارت کاسیها در نواحی دیگر عیلام نیز دیده شده است. در مروت دشت اکثر زیستگاههای دوره سوکالماخ (در فارس به نام دوره کفتری) متروک شد و مساحت انشان (ملیان) از ۱۵۰ هکتار به ۵۰ هکتار کاهش یافت. جوامع سوکالماخ در منطقه دهلران متروک شد و جوامع دیگری در محلهای جدید برپا شد؛ این فرایند در بلندیهای دشت ایزه تکرار شد. یکپارچگی بالای اقتصادی در بلندیهای غرب ایران (شیماشکی) تحت فرمانروایی سوکالماخ زمینه را برای پیدا شدن دوره ای منطقه گرا مهیا ساخت (هنریکسون، فصل ۷).

سه قرن آخر هزاره دوم شاهد شورش پیروزمندان عیلامیها علیه کاسیها و ظهور عیلام در مقام قدرتی جهانی و توانا برای سرکوبی و تاراج بابل است. شاید در این زمان است که نسخه اصلی و شناخته شده منشور حمورابی (سنگ یادمانی از جنس آهن) از قلب بابل به شوش آورده شد.

به نظر ساخت فقط در پانزده سال آخر هزاره دوم بود که دشت شوشان زیر سلطه دولت یکپارچه عیلامی درآمد. ساخت چغازنبیل، مجتمع آیینی- مذهبی محصور با مساحتی نزدیک به صد هکتار واقع در بلندترین نقطه طاق دس هفت تپه، تا اندازه ای بر این نکته دلالت دارد. اگرچه ظاهراً ساختمان این مرکز هرگز به پایان نرسید و یا جمعیت زیادی در آن سکونت نمی کرد، اما ساخت آن نشان دهنده سیاستی محکم با انسجام داخلی است که نشانه آن در نفوذ به سرزمینهای پیرامونی پیدا بود.

لوین به پیشرفتهای تاریخی اواخر هزاره دوم و بیشتر هزاره اول توجه کرده است (فصل ۹). بسیاری از آنها تحت سیطره آشور نو بود که با سقوط کاسیها نفوذ آنها بر امور بین النهرین افزایش یافته بود. در این دوره است که توجه غرب ایران از شوشان و دشتها

به دره‌های واقع در بلندیهای زاگرس معطوف شد. اورارتو حدود ۸۲۴ ق.م. زمام اختیار ناحیه پیرامون دریاچه ارومیه در آذربایجان را به دست گرفت؛ این دولت مقتدر آناتولی در وان در نزدیکی دریاچه وان در شرق ترکیه متمرکز بود. نهادهای حکومتی محلی که لوین در بحث دوره قدیم آهن II در زاگرس، مدارکی درباره آن ارائه داده بود، در دوره آهن III نیز به وسیله گروههای بزرگتر و از نظر تاریخی شناخته شده‌ای دنبال شده است. این پیشرفت‌ها در زاگرس با تغییراتی در نام اشخاص و مکانها همراه بود که به عقیده لوین فقط با حرکت مردمی با زبانهای مختلف به غرب ایران توجیه پذیر است. ایرانیها نیز در میان این گروهها بودند.

با ظهور پادشاهی مانا در کردستان ایران، اورارتویی‌ها از شمال و آشوریان از غرب به آن فشار می‌آوردند. پادشاهی مشابه الیپی در لرستان مورد تعارض آشور و دولت هنوز نیرومند عیلام بود.

دره‌های کوهستانی در امتداد جاده کردستان بزرگ را نهادهای حکومتی گوناگونی اشغال کردند که آشوریان آنها را مادها می‌نامند. در قسمت شرقی این ناحیه تعداد نامهای ایرانی افراد و مکانها از همه جا بیشتر بود. این جاده مهم تجاری در نیمه قرن هشتم به دست آشوریان افتاد و این زمانی بود که کرمانشاه به منزله استانی از آشور به این پادشاهی ضمیمه شد. لوین مشکلات ربط این رخدادهای تاریخی - که بر اساس دست‌نوشته‌های سلطنتی آشور نو و منابع گوناگون دیگر شناخته شده است - به گزارش باستان‌شناختی پراکنده و ناهمگون از زاگرس در این دوره را مطرح می‌کند. با وجود این، پراکندگی مکانی مجموعه‌های سفال آهن IIIA تقریباً با مکانهای نهادهای حکومتی شناخته شده در تاریخ هماهنگی دارد.

منافع متضاد آشور و عیلام به رودروییهای پراکنده و سرانجام حمله تمام‌عیار آشور به عیلام شد. در ۶۴۶ ق.م. نیروهای آشور به رهبری آشوربنی‌پال اکثر ناحیه جنوب غربی ایران را از جمله دشت شوشان با خاک یکسان کردند. این عمل احتمالاً موجب شده است که شوشان از استقرار یکجانشین زدوده شود.

استقرار آشوریها در سرزمین مرتفع مادها دوام چندانی نداشت، زیرا در سال ۶۱۴

ق.م. مادهایی که پیشتر پراکنده بودند، به صورت دولتی با توان کافی برای به مخاطره انداختن مرکز آشور و شرکت در فروپاشی آن ظهور کردند. به کمک نوشته‌های هرودت تقریباً همهٔ امور مادها شناخته شده است، ولی به نظر می‌رسد که شاخه‌های دودمان سلطنتی در استانها، تحت سلطهٔ شاه مادی قرار داشت که مقرر فرمانروایی اش همدان بود. یکی از شاخه‌های سلطنتی، یعنی هخامنشیان موفق شدند کورش را، که یکی از فرمانروایان نشان بود، به تخت بنشانند و توسعهٔ نظامی بعدی آن به سازماندهی مجدد قلمرو پادشاهی مادها و پارسها انجامید. در سال ۵۲۱ ق.م. هخامنشیان تحت فرمانروایی داریوش اول بار دیگر در شوش مستقر شدند و آن را پایتخت ساتراپی عیلام کردند. مراکز سلطنتی دیگر در همدان، ماد و پاسارگاد و به دنبال آن در تخت جمشید در پارس، واقع بود. بجز تصاویری که در تزئین بناهای سلطنتی استفاده می‌شد، بر اساس لوحه‌ها و اشاره‌های تورات دریافته‌ایم که در این مراکز مردم گوناگونی از جمله مادها، پارسها و عیلامها استقرار یافتند.

کاملاً مسلم است که هخامنشیان برای فرمانروایی بر بین‌النهرین پیش تاختند (نینوا در ۶۱۲ ق.م. و به دنبال آن بابل در ۵۳۹ ق.م. سقوط کرد) و قدرتی جهانی شدند. شوش مرکز سلطنتی بسیار برجسته و محل کاخ سترگ داریوش اول بود که به هنگام سرکوبی بلندپروازیهای خشایارشا در شمال، به دست یونانیان در دسرآفرین در ۴۸۰ ق.م. هنوز مأوای خاندان هخامنشیان بود. در سال ۳۳۰ ق.م. با شکست داریوش سوم از اسکندر، کشمکشهای شدید سیاسی اواخر هخامنشیان متوقف شد و یونان ناگهان قدرت حاکم بر شوش و تخت جمشید شد.

ونکه (فصل ۱۰) دشتهای شوشان و دهلران را از مرگ اسکندر در سال ۳۲۳ ق.م. تا حملهٔ اعراب در ۶۴۰ م. بررسی کرده است. جانشینان سلوکی اسکندر پایتخت خود را در سلوکیه و کنار رود دجله بنا کردند و دشت شوشان استان مهم دولت سلوکی شد. شوش به منزله واسطه تجاری بین خلیج فارس و بازارهای شمال و غرب شکوفا شد. از آنجا که تولیدات کشاورزی به‌طور روزافزونی به تولید برنج، سبزیجات و خرما و محصولات کاربر دیگر اختصاص یافته بود، نظامهای آبیاری گسترش قابل ملاحظه‌ای

یافت. با توزیع عادلانه‌تر کار در ناحیهٔ پرکشت و کار دشت، اندازهٔ زیستگاه روستایی کاهش یافت و جمعیت کلی اندکی از سطوح جمعیت در دورهٔ هخامنشی بالاتر رفت. در قرن دوم، با فشار پارتیان که از فلات ایران به سوی غرب دامنه پیشروی می‌کردند، قدرت سلوکیان زوال یافت. استانهای سلوکی از جمله شوشان، نیمه خودمختار شدند و به تغییر الگوهای همکاری و نزاع با سلوکیه مبادرت ورزیدند. اگرچه شوش در سال ۱۳۹ ق.م. به فرمانروای سلوکی حمله کرد، نیروهای آن دوشادوش سپاهیان سلوکی علیه پارتیان متجاوز به نبرد برخاست.

هنگامی که پارتیان در مقام نیروی برتر بین‌النهرین و ایران، جانشین سلوکیان شدند، «استانهای» بسیاری از «امپراتوری» پارت با خودمختاری قابل ملاحظه‌ای وارد عمل شدند. سرانجام حدود سال ۴۵ ق.م. الیمایی‌ها که قلمرو اصلی‌شان در جنوب شوشان بود، جانشین قدرت مستقیم پارتها در شوش شدند. دولتی الیمایی، با خودمختاری متفاوت از قدرت پارتها، که با شوش و اکثر نواحی دشت شوشان متحد شده بود، تقریباً از ۲۵ ق.م. تا سال ۱۲۵ م. دوام آورد. در این دوره شوش مرکزی تجاری با ثروتی هنگفت بود و روستاهای شوشان پیشرفت بسیار چشمگیر کرد. نظامهای آبیاری توسعه یافت و کشت و زرع تا حتی نواحی حاصلخیز حاشیهٔ دشت کشیده شد. تعداد و اندازهٔ جوامع روستایی افزایش یافت؛ اکثر این روستاها بدون حصار و شامل ساختمانهای کوچک پراکنده و سازمان نیافته بودند. این پیشرفت‌ها با رشد سریع جمعیت همراه بود. محدودیتهای تولید سنتی محصولات کشاورزی، احتمالاً به برخی نواحی دشت رسیده بود.

بی‌تردید، پارتها تأثیر بیشتری بر امور شوشان داشتند که همین موجب می‌شد افکارشان به درگیری با روم و جبهه‌های دیگر مشغول نشود. پس از تهاجمات تراژان در ۱۱۶ م.، شوشان و استانهای «پارتی» دیگر در غرب ایران، با هم پیمان شدن با رومیان یا پارتها یا با هر دوی آنها، خود را درگیر مانور سیاسی پیچیده‌ای کردند. وقفهٔ سیاسی فراگیر در قرن اول و نیمه اول قرن دوم میلادی احتمالاً تا اندازه‌ای به افت در زیستگاه روستایی دشت شوشان منجر شد ولی کاملاً متروک نشد. نسبت جوامع روستایی باز و پراکنده

افزایش یافت، اگرچه کاهش شمار سکه‌های مکشوف از محوطه‌های روستایی ممکن است حاکی از کاهش مبادلات روستایی درون جامعه‌ای باشد.

با رو به زوال گذاشتن پارتها، سلسله‌ای تابع، متشکل از ایرانیان ساکن در استان فارس در جنوب ایران، مشغول محکم کردن قدرت محلی خود بودند. جنگ بین پارتها و این سلسله به مرگ پادشاه پارتی در ۲۲۴ م. منجر شد. نیروهای ساسانی پایتخت پارت را در تیسفون تسخیر کرده و با درآمیختن تدبیر اداری و نیروی نظامی، اقدام به پایه گذاری شاهنشاهی ایرانی کردند که در پایان، وسعت آن از سوریه تا شمال غربی هند می‌رسید.

ممکن است در دوره پارتیان جمعیت دشت شوشان به بالاترین میزان رسیده باشد، ولی سرمایه گذاری شاهنشاهی ساسانی به تغییر ریشه‌ای زیستگاه و معیشت در این ناحیه منجر شد. قناتهای چندین کیلومتری، کانالهای جدید بزرگ و سدهای سنگی عظیم برای تقویت و توسعه کشاورزی و تأمین نیاز مراکز جدید شهری ساخته شد. ظاهراً اکثر طراحی نظام آبی را مهندسان اسیر رومی انجام داده‌اند. سرمایه گذاری گسترده‌ای نیز در زمینه کشاورزی در ناحیه دهلران صورت گرفت. در این ناحیه شمار جمعیت به بی‌سابقه‌ترین سطوح رسید.

دشت شوشان محوطه‌ای با نظام شهرنشینی بسیار برنامه‌ریزی شده بود که سه شهر بزرگ (جندی شاپور، ایوان کرخه و شوشتر) در آن ساخته شد و احتمالاً همزمان با شوش استقرار یافت. جمعیت این مراکز روی هم شاید چند هزار نفر و شامل ایرانیان، اعراب، یهودیان، مسیحیان، یونانیان، هندیها و دیگران می‌شد. با مهاجرت روستاییان به شهرهای نوپدید، زیستگاه روستایی تنزل یافت. در حالی که در نتیجه سرمایه گذاری شاهان در کارهای آبی، به تولیدات کشاورزی افزوده شد. در نظام اقتصادی، پول محور تجارت شد. شوشتر مرکز مهم تولید منسوجات و ابریشم بود.

با این حال، تاخت و تاز اعراب دستاوردهای ساسانیان را به مخاطره انداخت. دشت شوشان در اوایل قرن چهارم، ظاهراً متحمل خرابیهای شدیدی شد. حدود نیمه قرن هفتم میلادی، حکومت ساسانیان جای خود را به امویان دوره آغاز اسلام داد.

پیدایش حکومت اسلام در غرب ایران پایان دوره‌ای تقریباً نه هزاره است که در این کتاب بررسی شده است. تأثیر قدرتمندانه این دوره طولانی، یکی از جریانهای بی‌وقفه در تغییر مقیاسهای مکانی جمعیت، سازماندهی و موفقیت‌های سیاسی به شمار می‌رود. گوناگونی محلی، منطقه‌ای و درون منطقه‌ای نباید در پس پرده روند درازمدت پیچیدگی روزافزون پنهان ماند. توضیحات داده شده اندک است ولی از فرایندهای صورت گرفته در غرب ایران باستان اطلاعات بیشتری داریم که دلایل آن باید روشن شود.

بررسی پیشرفتهای «تازه» غرب ایران را به دیگران می‌سپاریم. فقط متذکر می‌شوم که پس از فروپاشی سلسله پهلوی در ایران و جنگ اخیر (اواخر هزاره دوم میلادی) بین ایران و عراق، خساراتی همانند آنچه اغلب در گذشته رخ داده است، برای هر دو طرف به بار آمد. شوش زیر حملات توپخانه قرار گرفت و شهری که در دامنه زیستگاه باستانی قرار داشت، متروک شد. حوادث زندگی انسان به طرز غم‌انگیز تکرار می‌شود.

ارجاعات

یادداشت:

۱. علامت [q.v.] در این فهرست برای نشان دادن محل مرجع کامل است.

۲. مراجع a و b در متن به صورت الف و ب معرفی شده‌اند.

- Adams, R. E. W., and Richard C. Jones
1981 Spatial Patterns and Regional Growth among Classic Maya Cities. *American Antiquity* 46(2):301–22.
- Adams, Robert McC.
1962 Agriculture and Urban Life in Early Southwestern Iran. *Science* 136:109–22.
1965 *Land behind Baghdad: A History of Settlement on the Diyala Plain*. Chicago: University of Chicago Press.
1966 *The Evolution of Urban Society: Early Mesopotamia and Prehispanic Mexico*. Chicago: Aldine.
1972 Patterns of Urbanism in Early Southern Mesopotamia. In *Man, Settlement and Urbanism*, ed. P. J. Ucko, R. Tringham, and G. W. Dimbleby. London: Duckworth.
1974 The Mesopotamian Social Landscape: A View from the Frontier. In *Reconstructing Complex Societies*, Supplement to the Bulletin of the American School of Oriental Research no. 20, ed. Charlotte B. Moore.
1975 The Emerging Place of Trade in Civilizational Studies. In *Ancient Civilization and Trade*, ed. J. Sabloff and C. C. Lamberg-Karlovsky. Albuquerque: University of New Mexico Press.
1978 Strategies of Maximization, Stability, and Resilience in Mesopotamian Society, Settlement, and Agriculture. *Proceedings of the American Philosophical Society* 122:329–35.
1981 *Heartland of Cities*. Chicago: University of Chicago Press.
1983 Natural and Social Science Paradigms in Near Eastern Prehistory. In *The Hilly Flanks and Beyond*, ed. T. C. Young, Jr., Philip E. L. Smith, and Peder Mortensen [q.v.], 369–74.
- Adams, Robert McC., and D. P. Hansen
1968 Archaeological Reconnaissance and Soundings in Jundi Shahpur. *Ars Orientalis* 7:53–73.
- Adams, Robert McC., and Hans Nissen
1972 *The Uruk Countryside*. Chicago: University of Chicago Press.
- Albright, William Foxwell
1973 The Historical Framework of Palestinian Archaeology between 2100 and 1600 B.C. *Bulletin of the American School of Oriental Research* 209:12–18.
- Alden, John
1979a A Reconstruction of Toltec Period Political Units in the Valley of Mexico. In *Transformations: Mathematical Approaches to Culture Change*, ed. K. Cooke and C. Renfrew. New York: Academic Press.
1979b Regional Economic Organization in Banesh Period Iran. Ph.D. diss., University of Michigan.
1982 Trade and Politics in Proto-Elamite Iran. *Current Anthropology* 23(6):613–40.
- Alexander, R. D.
1975 The Search for a General Theory of Behavior. *Behavioral Science* 20:77–100.
- Allchin, F. R., and N. Hammond, eds.
1979 *The Archaeology of Afghanistan from Earliest Times to the Timurid Period*. New York: Academic Press.
- Al-Tha, Alibi
1963 *Histoire des rois des Perses*. Trans. H. Zotenberg. Paris: Imprimerie Nationale.
- Amiet, Pierre
1961 *La glyptique mésopotamienne archaïque*. Paris: Centre National de la Recherche Scientifique.
1966 *Elam*. Auvers-sur-Oise: Archee Editeur.
1972 *Glyptique susienne. Mémoires de la Délégation archéologique française en Iran* no. 43. 2 vols. Paris: Paul Geuthner.
1979 Archaeological Discontinuity and Ethnic Duality in Elam. *Antiquity* 53:195–204.
1980 *La glyptique mésopotamienne archaïque*. 2d ed. Paris: Centre National de la Recherche Scientifique.
n.d. Les importations exotiques à Suse. Paper presented at the CNRS-NSF Joint Seminar on the Development of Complex Societies of Southwest Iran, 24–29 June 1985, Bellevaux, France.
- Ammerman, A. J.
1981 Surveys and Archaeological Research. *Annual Review of Anthropology* 10:63–88.

- Ammerman, A. J., L. L. Cavalli-Sforza, and D. K. Wagener
1976 Toward the Estimation of Population Growth in Old World Prehistory. In *Demographic Anthropology*, ed. Ezra B. W. Zubrow. Albuquerque: University of New Mexico Press.
- Ammerman, A. J., and M. W. Feldman
1978 Replicated Collection of Site Surfaces. *American Antiquity* 43(4):734-40.
- Ammianus, Marcellinus
1911 *The Roman History*. Trans. C. Yonge. London: G. Bell.
- Asch, David
1975 On Sample Size Problems and the Uses of Non-probabilistic Sampling. In *Sampling in Archaeology*, ed. J. W. Mueller. Tucson: University of Tucson Press.
- Athens, Stephen J.
1977 Theory Building and the Evolutionary Process in Complex Societies. In *For Theory Building in Archaeology*, ed. Lewis R. Binford. New York: Academic Press.
- Bari, Abdul
1972 Economic Aspects of the Muslim State during Caliph Hisham (A.H. 105-125, A.D. 724-743). *Islamic Culture* 46:297-305.
- Barker, Harold, and John Mackey
1968 British Museum Natural Radiocarbon Measurements V. *Radiocarbon* 10:1-7.
- Bayani, Mohammed Ismael
1979 The Elamite Periods on the Izeh Plain. In *Archaeological Investigations in Northeastern Xuzistan*, 1976, ed. Henry T. Wright [q.v.].
- Beale, Thomas W.
1973 Early Trade in Highland Iran: A View from a Source Area. *World Archaeology* 5:133-48.
1978 Beveled Rim Bowls and Their Implications for Changes and Economic Organization in the Later Fourth Millennium B.C. *Journal of Near Eastern Studies* 37:289-313.
- Beckmann, M. J.
1958 City Hierarchies and the Distribution of City Size. *Economic Development and Cultural Change* 6:243-48.
- Beckmann, M. J., and J. McPherson
1970 City Size Distributions in a Central Place Hierarchy: An Alternative Approach. *Journal of Regional Science* 10:25-33.
- Benet, F.
1963 Ideology of Islamic Urbanization. *International Journal of Comparative Sociology* 4(2):211-26.
- Berlinski, David
1976 *On Systems Analysis*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Berry, B. J.
1961 City Size Distributions and Economic Development. *Economic Development and Cultural Change* 9:573-87.
1967 *Geography of Market Centers and Retail Distribution*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.
1973 *The Human Consequences of Urbanization*. New York: St. Martin's.
- Berry, B. J., and W. L. Garrison
1958 Alternate Explanations of Urban Rank-size Relationships. *Annals of the Association of American Geographers* 48:83-91.
- Bertalanffy, Ludwig von
1968 *General Systems Theory*. New York: Braziller.
- Bevan, B., and J. Kenyon
1975 Ground-Penetrating Radar for Historical Archaeology. *MASCA Newsletter* 11(2):2-7.
- Binford, Lewis R.
1968 Archeological Perspectives. In *New Perspectives in Archeology*, ed. Sally R. Binford and Lewis R. Binford. Chicago: Aldine.
- Birdsell, J. B.
1973 A Basic Demographic Unit. *Current Anthropology* 14:337-56.
- Black-Michaud, Jacob
1974 An Ethnographic and Ecological Survey of Luristan, Western Persia: Modernization in a Nomadic Pastoral Society. *Middle East Studies* 10(2):210-28.
- Blalock, Hubert M.
1972 *Social Statistics*. 2d ed. New York: McGraw-Hill.
- Blanton, Richard E.
1975 The Cybernetic Analysis of Human Population Growth. In *Population Studies in Archaeology and Biological Anthropology: A Symposium*. *American Antiquity* 40:2:2, Memoir 30, ed. Alan C. Swedlund.
1976 Anthropological Studies of Cities. *Annual Review of Anthropology* 5:249-64.
1978 *Monte Alban: Settlement Pattern at the Ancient Zapotec Capital*. New York: Academic Press.
- Blanton, Richard E., Stephen A. Kowalewski, G. Feinman, and Jill Appel
1981 *Ancient Mesoamerica*. New York: Cambridge University Press.
1982 *Monte Alban's Hinterland. Part 1: The Prehispanic Settlement Patterns of the Central and Southern Parts of the Valley of Oaxaca, Mexico*. Memoir no. 15. Ann Arbor: University of Michigan Museum of Anthropology.
- Blau, Peter M.
1968 The Hierarchy of Authority in Organizations. *American Journal of Sociology* 39(4):453-67.
1970 A Formal Theory of Differentiation in Organizations. *American Sociological Review* 35(2):201-18.
- Boehmer, Rainer M.
1964 Volkstum und Städte der Mänaer. *Baghdader Mitteilungen* 3:11-24.
1972 *Die Keramikfunde im Bereich des Steingebäudes. XXVI und XXVII vorläufiger Bericht über die von dem Deutschen Archäologischen Institut und der Deutschen Orient-Gesellschaft aus Mitteln der Deutschen Forschungsgemeinschaft unternommenen Ausgrabungen in Uruk-Warka 1968 und 1969*. Berlin: Gebr. Mann Verlag.
- Bökönyi, Sándor
1977 *Animal Remains from the Kermanshah Valley, Iran*. British Archaeological Reports Supplementary Series no. 34. Oxford: Oxford University Press.

- Borker-Klahn, Jutta
1970 Untersuchungen zur Altelamischen Archäologie. Inaugural diss., Free University of Berlin.
- Boucharlat, R.
n.d. Suse, marché agricole ou relais du grand commerce. Paper presented at the CNRS-NSF Joint Seminar on the Development of Complex Societies of South-west Iran, 24–29 June 1985, Bellevaux, France.
- Boulding, Kenneth E.
1968 *Beyond Economics*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Bovington, Charles, Robert H. Dyson, Jr., Azizeh Mahdavi, and Roghiyeh Masoumi
1974 The Radiocarbon Evidence for the Terminal Date of the Hissar IIIC Culture. *Iran* 12:195–99.
- Bovington, Charles, Azizeh Mahdavi, and Roghiyeh Masoumi
1973 Tehran University Nuclear Centre Radiocarbon Dates II. *Radiocarbon* 15:592–98.
- Bovington, Charles, and Roghiyeh Masoumi
1972 Tehran University Nuclear Centre Radiocarbon Date List I. *Radiocarbon* 14:456–60.
- Braidwood, L. S., R. J. Braidwood, B. Howe, C. A. Reed, P. J. Watson, eds.
1983 *Prehistoric Archeology along the Zagros Flanks*. Oriental Institute Publications 105. Chicago: University of Chicago Press.
- Braidwood, Robert J.
1952 *The Near East and the Foundations for Civilization*. Condon Lecture Series. Eugene: University of Oregon.
1958 Near Eastern Prehistory. *Science* 127:1419–30.
1960a Seeking the World's First Farmers in Persian Kurdistan. *Illustrated London News* Oct. 22:695–97.
1960b Preliminary Investigations Concerning the Origins of Food-Production in Iranian Kurdistan. *British Association for the Advancement of Science* 17:214–18.
1961 The Iranian Prehistoric Project, 1959–1960. *Iranica Antiqua* 1:3–7.
1973 The Early Village in Southwestern Asia. *Journal of Near Eastern Studies* 32:34–39.
- Braidwood, Robert J., and L. Braidwood
1953 The Earliest Village Communities of Southwestern Asia. *Journal of World History* 1:278–310.
- Braidwood, Robert J., Haler Çambel, Charles L. Redman, and P. J. Watson
1971 Beginnings of Village-Farming Communities in Southeastern Turkey. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 68:1236–40.
- Braidwood, Robert J., B. Howe, et al.
1960 *Prehistoric Investigations in Iraqi Kurdistan*. Oriental Institute of the University of Chicago, Studies in Ancient Oriental Civilization no. 31. Chicago: University of Chicago Press.
- Braidwood, Robert J., B. Howe, and Ezar O. Negahban
1960 Near Eastern Prehistory. *Science* 131:1536–41.
- Braidwood, Robert J., B. Howe, and Charles Reed
1961 The Iranian Prehistoric Project. *Science* 133:2008–10.
- Braidwood, Robert J., and Charles Reed
1957 The Achievement and Early Consequences of Food Production. *Cold Spring Harbor Symposia on Quantitative Biology* 22:19–31.
- Brice, William C.
1962 The Writing System of the Proto-Elamite Account Tablets of Susa. *Bulletin of the John Rylands Library* 45(1):15–39.
- Bright, John
1972 *A History of Israel*. 2d ed. Philadelphia: Westminster.
- Brinkman, J. A.
1972 Foreign Relations of Babylonia from 1600 to 625 B.C. *American Journal of Archaeology* 76(3):271–81.
1977 *Mesopotamian Chronology of the Historical Period: Ancient Mesopotamia*. Chicago: University of Chicago Press.
- Brookes, I. A., L. D. Levine, and R. W. Dennell
1982 Alluvial Sequence in Central West Iran and Implications for Archaeological Survey. *Journal of Field Archaeology* 9:285–99.
- Brown, A. B.
1981 Bone Strontium and Human Diet at Tepe Farukhabad. In *An Early Town on the Deh Luran Plain*, Memoir no. 13, ed. Henry Wright. Ann Arbor: University of Michigan Museum of Anthropology.
- Brown, Stuart C.
1979 Kinship to Kingship: Archaeological and Historical Studies in the Neo-Assyrian Zagros. Ph.D. diss., University of Toronto.
1985 The Meditcos Logos of Herodotus and the Evolution of the Median State. Papers of the Fifth Achaemenid History Workshop, 31 May–1 June 1985. Forthcoming in *Achaemenid History 3: Problems of Method and Theory*, ed. E. Kuhrt and H. Sanuii-Weerdenburg.
- Buccellati, Giorgio
1977 "Apiru and Munnabtutu"—The Stateless of the First Cosmopolitan Age. *Journal of Near Eastern Studies* 36:146–47.
- Buck, R.
1956 On the Logic of General Systems Theory. In *Studies in the Philosophy of Science*, ed. M. Feigl and H. Scriven. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Burleigh, R., K. Matthews, and J. Ambers
1982 British Museum Natural Radiocarbon Measurements XIV. *Radiocarbon* 24(3):247–48.
- Burney, C. A.
1958 Eastern Anatolia in the Chalcolithic and Early Bronze Age. *Anatolian Studies* 8:157–209.
1961 Excavations at Yanik Tepe, North-west Iran. *Iraq* 23:138–53.
1962 Excavations at Yanik Tepe, Azerbaidjan, 1961. *Iraq* 24:134–49.
1964 The Excavations at Yanik Tepe, Azerbaidjan, 1962: Third Preliminary Report. *Iraq* 26:54–61.
1977 *From Village to Empire: An Introduction to Near Eastern Archaeology*. Oxford: Phaidon Press.
- Burney, C. A., and D. M. Lang
1971 *The Peoples of the Hills*. London: Weidenfeld and Nicolson.

- Burton-Brown, T.
1950 Archaeological News. *American Journal of Archaeology* 54:66.
1951 *Excavations in Azerbaidjan, 1948*. London: Murray.
- Butzer, Karl W.
1975 Patterns of Environmental Change in the Near East during the Late Pleistocene and Early Holocene Times. In *Problems in Prehistory: North Africa and the Levant*, ed. Fred Wendorf and A. E. Marks. Dallas: Southern Methodist University Press.
- Cahen, C.
1970 Economy, Society, Institutions. In *The Cambridge History of Islam*, vol. 2, ed. P. M. Holt, Ann K. Lambton, and Bernard Lewis. Cambridge: Cambridge University Press.
- Caldwell, Joseph R.
1968 Tell-i Ghazir. In *Reallexikon der Assyriologie und Vorderasiatischen Archäologie*, vol. 3:349–55.
- Caldwell, Joseph R., ed.
1967 *Investigations at Tal-i Iblis*. Illinois State Museum Preliminary Reports no. 9. Springfield: Illinois State Museum.
- Calmeier, Peter
1976 Some of the Oldest "Lorestan Bronzes." In *Proceedings of the Annual Symposium on Archaeological Research in Iran* 4:368–79. Tehran: Iranian Centre for Archaeological Research.
- Çambel, Halet, and Robert J. Braidwood
1970 An Early Farming Village in Turkey. *Scientific American* 222:50–56.
- Cameron, George G.
1936 *History of Early Iran*. Chicago: University of Chicago Press.
- Canal, D.
1978 La Haute Terrasse de l'Acropole de Suse. *Paléorient* 4:169–76.
- Carneiro, Robert L.
1970 A Theory of the Origin of the State. *Science* 169:733–38.
1981 The Chiefdom: Precursor of the State. In *Transition to Statehood in the New World*, ed. Grant D. Jones and Robert R. Kautz. Cambridge: Cambridge University Press.
- Carter, Elizabeth
1970 Second Millennium Sites in Khuzistan. *Iran* 8:200–02.
1971 Elam in the Second Millenium B.C.: The Archaeological Evidence. Ph.D. diss., University of Chicago.
1976 Suse—Ville Royale I, campagne 1975. *Proceedings of the Annual Symposium on Archaeological Research in Iran* 4:232–39. Tehran: Iranian Centre for Archaeological Research.
1978 Suse, Ville Royale I. *Paléorient* 4:197–211.
1979a The Suse Sequence—3000–2000 B.C.: Suse, Ville Royale I. *American Journal of Archaeology* 83:451–54.
1979b Elamite Pottery, ca. 2000–1000 B.C. *Journal of Near Eastern Studies* 38(2):111–28.
1980 Excavations in Ville Royale I at Suse: The Third Millennium B.C. Occupation. *Cahiers de la Délégation archéologique française en Iran* 11:11–134.
1984 Archaeology. In *Elam: Surveys of Political History and Archaeology*. University of California Publications in Near Eastern Studies, vol. 25.
n.d.a Elam (Archaeology). Unpublished manuscript.
n.d.b The Piedmont and the Pusht-i Kuh in the Early Third Millennium B.C. Paper presented at the CNRS Colloquium "La préhistoire de la Mésopotamie du VIème millénaire av. J.C.", 17–19 Dec. 1984, Paris.
1976 Middle Elamite Malyan. *Expedition* 19:33–43.
- Carter, Elizabeth, and Matthew W. Stolper
1976 Middle Elamite Malyan. *Expedition* 18:33–42.
1984 *Elam: Surveys of Political History and Archaeology*. University of California Publications in Near Eastern Studies, vol. 25.
- Cauvin, J.
1972 Nouvelles fouilles à Tell Mureybet (Syria): 1971–1972, Rapport préliminaire. *Annales archéologiques arabes syriennes* 22:105–15.
1977 Les Fouilles de Mureybet (1971–1974) et leur signification pour les origines de la sédentarisation au Proche Orient. *Annual of the American Schools of Oriental Research* 44:19–48.
- Chandler, Tertius, and Gerald Fox
1974 *Three Thousand Years of Urban Growth*. New York: Academic Press.
- Chaumont, M. L.
1973 Etudes d'histoire parthe: (II) Capitales et résidences des premiers Arsacides IIIe–Ier S. av. J.C. *Syria* 13:197–222.
- Cherry, John F.
1978 Generalization and the Archaeology of the State. In *Social Organization and Settlement: Contributions from Anthropology, Archaeology and Geography*. British Archaeological Reports International Series (Supplementary) no. 47, ed. David Green, Colin Haselgrove, and Matthew Spriggs.
- Childe, V. Gordon
1946 *What Happened in History*. New York: Penguin Books.
1951 *Man Makes Himself*. New York: The New American Library.
1952 *New Light on the Most Ancient East*. 4th ed. London: Routledge and Kegan Paul.
- Chisolm, B. S., D. E. Nelson, and H. P. Schwarcz
1982 Stable-carbon Isotope Ratios as a Measure of Marine versus Terrestrial Protein in Ancient Diets. *Science* 216:1131–32.
- Christensen, A.
1936 *L'Iran sous les Sassanides*. Copenhagen: Levin and Munksgaard.
1944 *L'Iran sous les Sassanides*, 2d ed. Copenhagen: Levin and Munksgaard.
- Claessen, Henri J. M.
1978 The Early State: A Structural Approach. In *The Early State*, ed. J. M. Claessen and Peter Skalnik. [q.v.].
- Claessen, Henri J. M., and Peter Skalnik
1978 The Early State: Models and Reality. In *The Early State*, ed. Henri J. M. Claessen and Peter Skalnik [q.v.].
- Claessen, Henri J. M., and Peter Skalnik, eds.
1978 *The Early State*. The Hague: Mouton.
- Close, A.
1977 The Identification of Style in Lithic Artifacts from

- Northeast Africa. *Mémoires de l'Institut d'Égypte* 61.
- 1980 A Study of Stylistic Variability and Continuity in the Nabta Area. In *Prehistory of the Eastern Sahara*. New York: Academic Press.
- Coe, Michael, and Kent V. Flannery
1964 Microenvironments and Mesoamerican Prehistory. *Science* 143:650-54.
- Cohen, R.
1981 Evolutionary Epistemology and Human Values. *Current Anthropology* 22(3):201-18.
- Cohen, R., and E. Service, eds.
1978 *The Origins of the State: The Anthropology of Political Evolution*. Philadelphia: ISHI Publications.
- Cohen, Sol
1973 Enmerkar and the Lord of Aratta. Ph.D. diss., University of Pennsylvania.
- Colledge, M.
1967 *The Parthians*. London: Thames and Hudson.
- Contenau, J.
1939 La Susiane dans une inscription palmyrénienne. *Mélanges Dussaud* 1:277-79.
- Contenau, J., and R. Ghirshman
1935 *Fouilles de Tepe Giyan*. Paris: Paul Geuthner.
- Cook, Sherburne, and R. Heizer
1968 Relationships among Houses, Settlement Areas, and Population in Aboriginal California. In *Settlement Archaeology*, ed. K. C. Chang. Palo Alto, Calif.: National Press Books.
- Coon, Carleton S.
1951 *Cave Explorations in Iran*. Philadelphia: University Museum, University of Pennsylvania.
- Copeland, Lorraine
1979 Observations on the Prehistory of the Balikh Valley, Syria, during the 7th to 4th Millennium B.C. *Paléorient* 5:251-75.
- Cornelius, F.
1958 Chronology, eine Erwiderung. *Journal of Cuneiform Studies* 12:101ff.
- Gowgill, George L.
1974 Quantitative Studies of Urbanization at Teotihuacan. In *Mesoamerican Archaeology: New Approaches*, ed. N. Hammond. Austin: University of Texas Press.
- 1975a On Causes and Consequences of Ancient and Modern Population Changes. *American Anthropologist* 77(3):505-25.
- 1975b Population Pressure as a Non-Explanation. In *Population Studies in Archaeology and Biological Anthropology: A Symposium*, *American Antiquity* 40(2):2, Memoir 30, ed. Alan C. Swedlund.
- Crawford, Harriet
1978 The Mechanics of the Obsidian Trade: A Suggestion. *Antiquity* 52:129-32.
- Crawford, Vaughn E.
1963 Excavations in Iraq and Iran. *Archaeology* 16:290-91.
- 1972 Excavations in the Swamps of Sumer. *Expedition* 14(2):12-20.
- Cronin, J. E., N. T. Boaz, C. B. Stringer, and Y. Rak
1981 Tempo and Mode in Hominid Evolution. *Nature* 292:113-22.
- Crumley, Carol L.
1976 Toward a Locational Definition of State Systems of Settlement. *American Anthropologist* 78:59-73.
- Cummings, L. L., G. P. Huber, and E. Arendt
1974 Effects of Size and Spatial Arrangement on Group Decision Making. *Academy of Management Journal* 17:460-75.
- Cumont, F.
1932 Nouvelles inscriptions grecques de Susse. *Comptes rendus de l'Académie des inscriptions* 271-86.
- Dalton, George
1969 Theoretical Issues in Economic Anthropology. *Current Anthropology* 10:63-102.
- David, N.
1972 On the Life Span of Pottery, Type Frequencies, and Archaeological Influence. *American Antiquity* 37:141-42.
- Davidson, T. E., and H. McKerrell
1976 Pottery Analysis and Halaf Period Trade in the Khabur Headwaters Region. *Iraq* 38:45-56.
- De Boer, W. R., and D. W. Lathrap
1979 The Making and Breaking of Shipibo-Conibo Ceramics. In *Ethnoarchaeology: Implications of Ethnography for Archaeology*, ed. C. Kramer. New York: Academic Press.
- Debevoise, Neilson C.
1934 *Parthian Pottery from Selucia on the Tigris*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- 1938 *A Political History of Parthia*. Chicago: University of Chicago Press.
- Deetz, J. A., and E. Dethlefsen
1965 The Doppler-effect and Archaeology: A Consideration of the Spatial Aspects of Seriation. *Southwestern Journal of Anthropology* 21:196-206.
- Delougaz, Pinhas P.
1952 *Pottery from the Diyala Region*. Oriental Institute Publications 63. Chicago: University of Chicago Press.
- Delougaz, Pinhas P., and Helene J. Kantor
1969 New Light on the Emergence of Civilization in the Near East. *The UNESCO Courier*, Nov. 1969:22-25, 28.
- 1971 The Fourth Season of Excavations at Chogha Mish in Khuzestan (1969-70), Preliminary Report. *Bastan Chenassi va Honar-e Iran* 7/8:36-41.
- 1972 The 1971 Season of Excavation of the Joint Iranian Expedition. *Bastan Chenassi va Honar-e Iran* 9/10:88-96.
- 1974 The Coqa Miš Excavations—1972-1973. *Proceedings of the 2nd Annual Symposium on Archaeological Research in Iran* 2:15-22. Tehran: Iranian Centre for Archaeological Research.
- 1975 The 1973-74 Excavations at Coqa Miš. *Proceedings of the 3rd Annual Symposium on Archaeological Research in Iran* 3:93-102. Tehran: Iranian Centre for Archaeological Research.
- De Niro, Michael J., and Samuel Epstein
1978 Influence of Diet on the Distribution of Carbon Isotopes in Animals. *Geochemica et Cosmochemica* 42:495-506.
- 1981 Influence of Diet on the Distribution of Nitrogen

- Isotopes in Animals. *Geochemica et Cosmochemica* 45:341–51.
- Dez Irrigation Project
- 1958 *Report on the Dez Irrigation Project: Agricultural and Civil Technical Analyses Cost and Benefit Appraisal*. Arnhem: Nederlandsche Heidemaatschappij.
- Digard, Jean-Pierre
- 1975 Campements Baxtyari. *Studia Iranica* 4(1):117–129.
- Dixon, Wilfred J., and Frank J. Massy, Jr.
- 1969 *Introduction to Statistical Analysis*. 3d ed. New York: McGraw-Hill.
- Dollfus, Geneviève
- 1971a Djaffarabad 1969–1970. *Syria* 48:61–84.
- 1971b Les fouilles à Djaffarabad de 1969 à 1971. *Cahiers de la Délégation archéologique française en Iran* 1:17–162.
- 1975 Les fouilles à Djaffarabad de 1972 à 1974, Djaffarabad, Périodes I et II. *Cahiers de la Délégation archéologique française en Iran* 5:11–62.
- 1977 Tepe Djowi. *Iran* 15:169–72.
- 1978 Djaffarabad, Djowi, Bendeбал: Contribution à l'étude de la Susiane au 5e millénaire et au début du 4e millénaire. *Paléorient* 4:141–67.
- 1981 Prospections archéologiques au Khuzistan en 1977. *Cahiers de la Délégation archéologique française en Iran* 12:169–92.
- 1983 Tepe Djowi: Contrôle stratigraphique, 1975. *Cahiers de la Délégation française en Iran* 13:17–131.
- 1983a Tepe Bendeбал, Travaux 1977, 1978. *Cahiers de la Délégation archéologique française en Iran* 13:133–275.
- 1983b Remarques sur l'organisation de l'espace dans quelques agglomérations de la Susiane du 5e millénaire. In *The Hilly Flanks and Beyond* ed. T. Cuyler Young, Jr., P. E. L. Smith, and Peder Mortensen [q.v.], 283–313.
- n.d. Peut-on parler de "Choga Mami Transitional" dans le sud-ouest de l'Iran? Paper presented at the CNRS Colloquium "La préhistoire de la Mésopotamie du VIe millénaire av. J.C.," 17–19 Dec. 1984, Paris.
- Dollfus, Geneviève, and P. Encreve
- 1982 Marques sur poteries dans la Susiane du VIe millénaire: Réflexions et comparaisons. *Paléorient* 8(1):107–15.
- Drennan, R. D.
- 1976 A Refinement of Chronological Seriation Using Nonmetric Multidimensional Scaling. *American Antiquity* 41(3):290–302.
- Drews, R.
- 1973 *The Greek Accounts of Eastern History*. Center for Hellenic Studies, Washington, D.C. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Driel, G. van, and C. van Driel-Murray
- 1979 Jebel Aruda 1977–1978. *Akkadica* 12:2–28.
- Drower, Margaret S.
- 1973 Syria c. 1330–1400 B.C. In *Cambridge Ancient History*, II/1:417–525, ed. I. E. S. Edwards, C. J. Gadd, N. G. L. Hammond, and E. Sollberger. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dunnell, Robert
- 1970 Seriation Method and Its Evaluation. *American Antiquity* 35(3):305–19.
- 1978 Style and Function: A Fundamental Dichotomy. *American Antiquity* 43:192–202.
- 1980 Evolutionary Theory and Archaeology. In *Advances in Archaeological Method and Theory*, vol. 3, ed. M. B. Schiffer. New York: Academic Press.
- 1981 Seriation, Groups, and Measurements. Paper given at the Union Internacional de Ciencias Prehistoricas y Protohistoricas, Coloquio Manejo de Datos y Metodos.
- 1982 Science, Social Science and Common Sense: The Agonizing Dilemma of Modern Archaeology. *Journal of Anthropological Research* 38(1):1–24.
- Dyson, Robert H., Jr.
- 1961 Excavating the Mannaeen Citadel of Hasanlu and New Light on Several Millennia of Azerbaijan. *Illustrated London News* Sept. 30:534–37.
- 1963 Archaeological Scrap: Glimpses of History at Ziwiye. *Expedition* 5:32–37.
- 1965a Problems in the Relative Chronology of Iran, 6000–2000 B.C. In *Chronologies in Old World Archaeology*, ed. R. W. Ehrich. Chicago: University of Chicago Press.
- 1965b Problems of Protohistoric Iran as Seen from Hasanlu. *Journal of Near Eastern Studies* 24:193–217.
- 1966 Excavations on the Acropolis at Susa and Problems of Susa A, B and C. Ph.D. diss., Harvard University.
- 1967 Early Cultures of Solduz, Azerbaijan. In *A Survey of Persian Art*, XXIV, ed. A. U. Pope and P. Ackerman. London: Oxford University Press.
- 1969 A Decade in Iran. *Expedition* 11:39–47.
- 1973 The Archaeological Evidence of the Second Millennium B.C. on the Persian Plateau. In *Cambridge Ancient History*, II/1:686–715, ed. I. E. S. Edwards, C. J. Gadd, N. G. L. Hammond, and E. Sollberger. Cambridge: Cambridge University Press.
- 1977a Architecture of the Iron I Period at Hasanlu. In *Le plateau iranien et l'Asie Centrale des origines à la conquête islamique*, 155–70. Paris: Editions du CNRS.
- 1977b The Architecture of Hasanlu: Periods I to IV. *American Journal of Archaeology* 81:548–52.
- Dyson, Robert H., Jr., and Mary Voigt
- Problems in the Relative Chronology of Iran, 600–1500 B.C. In *Chronologies in Old World Archaeology*, 3d ed., ed. Robert W. Ehrich. Chicago: University of Chicago Press. In press.
- Dyson, Robert H., and T. Cuyler Young
- 1960 The Solduz Valley, Iran: Pisdli Tepe. *Antiquity* 34:19–27.
- Earle, T. K., and J. E. Ericson, eds.
- 1977 *Exchange Systems in Prehistory*. New York: Academic Press.
- Edwards, I. E. S., C. J. Gadd, and N. G. L. Hammond
- 1970 Prolegomena and Prehistory. In *Cambridge Ancient History*, I/1, ed. I. E. S. Edwards, C. J. Gadd, and N. G. L. Hammond. Cambridge: Cambridge University Press.
- 1971 Early History of the Middle East. In *Cambridge Ancient History*, I/2, ed. I. E. S. Edwards, C. J. Gadd, and N. G. L. Hammond. Cambridge: Cambridge University Press.
- Edwards, I. E. S., and E. Sollberger

- 1973 The Middle East and the Aegean Region c. 1800–1380 B.C. In *Cambridge Ancient History*, II/1, ed. I. E. S. Edwards, C. J. Gadd, N. G. L. Hammond, and E. Sollberger. Cambridge: Cambridge University Press.
- Edwards, Michael R.
1981 The Pottery of Haftavan VIB (Urmia Ware). *Iran* 19:101–40.
- Edzard, Dietz O., Gertrud Farber, and E. Sollberger
1977 Die Orts- und Gewässernamen der prä-sargonischen und sargonischen Zeit. *Répertoire géographique des textes cunéiformes* 1. Wiesbaden: Dr. Ludwig Reichert.
- Edzard, Dietz O., and Gertrud Farber
1974 Die Orts- und Gewässernamen der Zeit der 3. Dynastie von Ur. *Répertoire géographique des textes cunéiformes* 2. Wiesbaden: Dr. Ludwig Reichert.
- Egami, Namio
1967 Excavations at Two Prehistoric Sites: Tepe Djari A and B in the Marv-Dasht Basin. In *A Survey of Persian Art* XVIV, ed. A. U. Pope and P. Ackerman. London: Oxford University Press.
- Egami, Namio, Sei-Ichi Masuda, and Takeshi Gotoh
1977 Tall-i Jarri A: A Preliminary Report of the Excavations in Marv Dasht, 1961 and 1971. *Orient* 13:1–7.
- Egami, Namio, and Sei-Ichi Masuda
1962 *Marv-Dasht I. The Tokyo University Iraq-Iran Archaeological Expedition Report 2*. The Institute of Oriental Culture. Tokyo: University of Tokyo.
- Egami, Namio, and Toshihiko Sono
1962 *Marv-Dasht II, The Excavations at Tall-i Gap, 1959*. The Tokyo University Iraq-Iran Archaeological Expedition Report 3. The Institute of Oriental Culture. Tokyo: University of Tokyo.
- Ehmann, Dieter
1975 *Bahtiyaren, Persische Bergnomaden im Wandel der Zeit*. Wiesbaden: Reichert.
- Eiseley, Loren
1970 *The Invisible Pyramid*. New York: Charles Scribner's Sons.
- Eisenstadt, S.
1963 *The Political Systems of Empires*. New York: The Free Press of Glencoe.
- 1967 *The Decline of Empires*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Eliot, Henry Ware
1950 *Excavations in Mesopotamia and Western Iran*. Special publication of the Peabody Museum. Cambridge, Mass.: Harvard University.
- Epstein, Samuel, and Crayton J. Yapp
1976 Climatic Implications of the D/H ratio of Hydrogen in C-H Groups in Tree Cellulose. *Earth and Planetary Science Letters* 30:252–61.
- Evans, J. G.
1978 *An Introduction to Environmental Archeology*. London: Paul Elek.
- Fales, Frederick M.
1977 On Aramaic Onomastics in the Neo-Assyrian Period. *Oriens Antiquus* 16:41–68.
- Field, Henry
1939 *Contributions to the Anthropology of Iran*. Anthropological Series, Field Museum of Natural History, vol. 29, no. 2. Chicago: Field Museum of Natural History.
- Fischer, Thomas
1970 Untersuchungen zum Partherfeldzug Antiochos' VII im Rahmen der Seleukidengeschichte. Ph.D. diss., University of Munich.
- Flannery, Kent V.
1965 The Ecology of Early Food Production in Mesopotamia. *Science* 147:1247–56.
- 1972a The Origins of the Village as a Settlement Type in Mesoamerica and the Near East: A Comparative Study. In *Man, Settlement and Urbanism*, ed. P. J. Ucko, R. Tringham, and G. W. Dimbleby. London: Duckworth.
- 1972b The Cultural Evolution of Civilizations. *Annual Review of Ecology and Systematics* 3:399–426.
- 1973 The Origins of Agriculture. *Annual Review of Anthropology* 2:271–310.
- Flannery, Kent V., ed.
1976 *The Mesoamerican Village*. Academic Press: New York.
- Flohn, H.
1981 Tropical Climate Variations during the Late Pleistocene and Early Holocene. In *Climatic Variations and Variability: Facts and Theories*, ed. A. Berger. Boston: D. Reidel Publishing Co.
- Ford, James A.
1962 *A Quantitative Method for Deriving Cultural Chronology*. Technical Manual 1. Washington, D.C.: Pan American Union.
- Frankfort, Henri
1948 *Kingship and the Gods*. Chicago: University of Chicago Press.
- 1950 Town Planning in Ancient Mesopotamia. *Town Planning Review* 21:98–115.
- Fried, M. H.
1967 *The Evolution of Political Societies*. New York: Random House.
- Friedl, Ernestine
1962 *Vasilika: A Village in Modern Greece*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Friedman, J., and M. J. Rowlands
1977 Notes toward an Epigenetic Model of the Evolution of "Civilizations." In *The Evolution of Social Systems*, ed. J. Friedman and M. J. Rowlands. London: Duckworth.
- Fry, Robert E.
1980 *Models and Methods in Regional Exchange*. SAA Papers no. 1. Washington, D.C.: Society for American Archaeology.
- Frye, Richard
1963 *The Heritage of Persia*. London: Weidenfeld and Nicolson.
- Frye, Richard, ed.
1973 *Sasanian Remains from Quasr-i Abu Nasr: Seals, Sealings, and Coins*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Fukai, Shinji, Kiyoharu Horiuchi, and Toshio Matsutani
1973 *Marv Dasht III: The Excavations at Tall-i Mushki, 1965*. Institute of Oriental Culture. Tokyo: University of Tokyo.

- sity of Tokyo.
- Gabl, R.
1973 *Der sasamidische Siegelkanon, Handbuch der Mittelasiatischen Numismatik*, vol. 4. Braunschweig: Klinkhardt and Biermann.
- Gadd, C. J.
1971 *The Cities of Babylonia: The Dynasty of Agade and the Gutian Invasion, Babylonia c. 2120–1800 B.C.* In *Cambridge Ancient History*, I/2, ed. I. E. S. Edwards, C. J. Gadd, and N. G. L. Hammond. Cambridge: Cambridge University Press.
- 1973 *Hammurabi and the End of his Dynasty. Cambridge Ancient History* II/1:176–227, ed. I. E. S. Edwards, C. J. Gadd, N. G. L. Hammond, and E. Sollberger. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gasche, Henri
1973 *La poterie élamite du deuxième millénaire A.C. Mémoires de la Mission archéologique en Iran* 47. Paris: Paul Geuthner.
- Gautier, J. E., and G. Lampre
1905 *Fouilles de Moussian. Mémoires de la Délégation en Perse* 8:59–149. Paris: Ernest Leroux.
- Geertz, Clifford
1963 *Agricultural Involution: The Processes of Ecological Change in Indonesia*. Berkeley: University of California Press.
- 1964 *Tihingan: A Balinese Village. Bijdragen* 120:1–33.
- Genouillac, H. de
1924 *Premières recherches archéologiques à Kish*. Vol. 1. Paris: Librairie Ancienne E. Douard Champion.
- Ghirshman, Roman
1952 *Cinq campagnes de fouilles à Suse, 1946–1951. Revue d'assyriologie* 46:1–18.
- 1953 *Mission archéologique en Susiane en hiver, 1952–1953. Syria* 30:222–33.
- 1954a *Iran*. Baltimore: Penguin Books.
- 1954b *Village Perse-Acheménide. Mémoires de la Mission archéologique en Iran* 34. Paris: Presses Universitaires de France.
- 1956 *Bichapour II: Les mosaïques sassanides*. Musée de Louvre, Département des Antiquités Orientales, Série Archéologique, vol. 7. Paris: Paul Geuthner.
- 1962 *Persian Art: The Parthian and Sassanian Dynasties, 249 B.C.–A.D. 651*. Trans. Stuart Gilbert and James Emmons. New York: Golden Press.
- 1964 *Susa, campagne de fouilles 1962–1963, Rapport préliminaire. Arts Asiatiques* 10:3–10.
- 1966a *Excavations at Bard e Nechandeh. Illustrated London News* July 16.
- 1966b *Tchoga Zanbil (Dur-Untash): La Ziggurat. Mémoires de la Mission archéologique en Iran* 39. Paris: Paul Geuthner.
- 1968 *Tchoga Zanbil (Dur Untash): Temenos, temples, palais, tombes. Mémoires de la Mission archéologique en Iran* 40. Paris: Paul Geuthner.
- 1970 *Masjid-i Solaiman. Iran* 8:183–85.
- Gibson, McGuire
1972 *The City and Area of Kish*. Miami: Field Research Publications.
- 1973 *Population Shift and the Rise of Mesopotamian Civilization. In The Explanation of Culture Change*, ed. Colin Renfrew. London: Duckworth.
- 1974 *Violation of Fallow and Engineered Disaster in Mesopotamian Civilization. In Irrigation's Impact on Society*. Anthropological Papers of the University of Arizona no. 25, ed. T. E. Downing and M. Gibson. Tucson: University of Arizona Press.
- 1975 *Excavations at Nippur: Eleventh Season. O.I.C.* 22. Chicago: University of Chicago.
- 1981 *Summation. In Uch Tepe I: Tell Razuk, Tell Ahmed al-Mughir, Tell Ajamat*, ed. McGuire Gibson. Chicago: Oriental Institute of the University of Chicago.
- Gilbar, G. G.
1976 *Demographic Developments in Late Qajar Persia, 1870–1906. Asian and African Studies* 11(2):125–56.
- Godard, Andre
1931 *Les bronzes du Luristan. Ars asiatica: Etudes et documents* 17. Paris: G. Van Oest.
- Godelier, Maurice
1978 *Infrastructures, Societies, and History. Current Anthropology* 19(4):763–71.
- Goetze, Albrecht
1964 *The Kassites and Near Eastern Chronology. Journal of Cuneiform Studies* 18:97–101.
- Goff, Clare L. (Meade)
1963 *Excavations at Tall-i-Nokhodi. Iran* 1:43–70.
- 1964 *Excavations at Tall-i-Nokhodi, 1962. Iran* 2:41–52.
- 1966 *New Evidence of Cultural Development in Luristan in the Late Second and Early First Millennia*. Ph.D. diss., Institute of Archaeology, University of London.
- 1968 *Luristan in the First Half of the First Millennium B.C. Iran* 6:105–34.
- 1969 *Excavations at Baba Jan, 1967. Iran* 7:115–30.
- 1970 *Excavations at Baba Jan, 1968. Iran* 8:141–56.
- 1971 *Luristan Before the Iron Age. Iran* 9:131–52.
- 1976 *Excavations at Baba Jan: The Bronze Age Occupation. Iran* 14:19–40.
- 1977 *Excavations at Baba Jan: The Architecture of the East Mound, Levels II and III. Iran* 15:103–40.
- 1978 *Excavations at Baba Jan: The Pottery and Metal from Levels III and II. Iran* 16:29–66.
- 1985 *Excavations at Baba Jan: The Architecture and Pottery of Level I. Iran* 23:1–20.
- Goff, Clare, and J. Pullar
1970 *Tepe Abdul Hosein. Iran* 8:199–200.
- Gotch, Paul
1968 *A Survey of the Persepolis Plain and Shiraz Area. Iran* 6:168–69.
- 1969 *The Persepolis Plain and Shiraz: Field Survey 2. Iran* 7:190–92.
- 1971 *Bakun A IV Pottery—A History and Statement of Possibilities. Bulletin of the Asia Institute of Pahlavi University* 2:72–90.
- Gould, R., et al.
1977 *The Shape of Evolution: A Comparison of Real and Random Clades. Paleobiology* 3(1):23–40.
- Green, Evarts B., and Virginia D. Harrington
1932 *American Population before the Federal Census of 1750*. New York: Columbia University Press.
- Gremliza, F. G. L.
1962 *Ecology and Endemic Diseases in the Dez Irrigation*

- Pilot Area*. A Report to the Khuzistan Water and Power Authority and Plan Organization of Iran. New York: Development and Resources Corporation.
- Guterbock, Hans G.
1967 Babylonia and Assyria, III: History. *Encyclopedia Britannica* 2:960-68.
- Haerincx, E.
1983 La céramique en Iran pendant la période parthe. *Iranica Antiqua*, supplement 2.
n.d. The Chronology of Luristan, Pusht-i Kuh in the Late Fourth and First Half of the Third Millennium B.C. Paper presented at the CNRS Colloquium "La préhistoire de la Mésopotamie du VIème millénaire av. J.C.", 17-19 Dec. 1984, Paris.
- Haggett, Peter
1965 *Locational Analysis in Human Geography*. London: Edward Arnold Ltd.
1966 *Locational Analysis in Human Geography*. Reprinted from the 1965 edition. London: Edward Arnold.
- Hallam, B. R., J. E. Warren, and Colin Renfrew
1976 Obsidian in the Western Mediterranean: Characterization by Neutron Activation Analysis and Optical Emission Spectroscopy. *Proceedings of the Prehistoric Society* 42:85-110.
- Hallier, U. W.
1974 Eine parthische Stadt in Ostpersien. *Archäologische Mitteilungen aus Iran* n.s. 7:173-90.
- Hallo, W. W.
1957 *Early Mesopotamian Royal Titles: A Philologic and Historical Atlas*. New Haven: American Oriental Society.
1979 Gutium. *Reallexikon der Assyriologie und Vorderasiatischen Archäologie* 3/9:709-20.
- Hamlin, Carol (Kramer)
1971 The Habur Ware Ceramic Assemblage of Northern Mesopotamia: An Analysis of Its Distribution. Ph.D. diss., University of Pennsylvania.
1973 The 1971 Excavations at Seh Gabi, Iran. *Archaeology* 26:224-27.
1974a The Early Second Millennium Ceramic Assemblage of Dinka Tepe. *Iran* 12:125-53.
1974b Seh Gabi, 1973. *Archaeology* 27:274-77.
1975 Dalma Tepe. *Iran* 13:111-27.
- Hansen, Donald P.
1965 The Relative Chronology of Nippur from the Middle Uruk to the End of the Old Babylonian Period (3400-1600 B.C.). In *Chronologies in the Old World*, ed. Robert Ehrich. Chicago: University of Chicago Press.
1973 Al-Hiba, 1970-1971: A Preliminary Report. *Artibus Asiae* 35:62-78.
- Hansman, John
1967 Charax and the Karkheh. *Iranica Antiqua* 7:21-58.
Hansman, John, and David Stronach
1974 Excavations at Shahr-i Qumis, 1971. *Journal of the Royal Asiatic Society of Great Britain and Ireland* 1:8-22.
- Harris, David R.
1977 Settling Down: An Evolutionary Model for the Transformation of Mobile Bands into Sedentary Communities. In *The Evolution of Social Systems*, ed. J. Friedman and M. J. Rowlands. London: Duckworth.
- Harris, Marvin
1977 *Cannibals and Kings*. New York: Random House.
- Hassan, Fekri A.
1975 Determination of the Size, Density and Growth Rate of Hunting-Gathering Populations. In *Population, Ecology and Social Evolution*, ed. Steven Polgar. The Hague: Mouton.
1978 Demographic Archaeology. In *Advances in Archaeological Method and Theory*, vol. 1, ed. M. B. Schiffer. New York: Academic Press.
1979 Demography and Archaeology. In *Annual Review of Anthropology* 8:137-60.
1981 *Demographic Archeology*. New York: Academic Press.
- Hassan, Riaz
1969 The Nature of Islamic Urbanization—An Historical Perspective. *Islamic Culture* 43(3):233-37.
- Heinz, Gaube
1973 *Die südpersische Provinz Arragan von der arabischen Eroberung bis zur Safawidenzeit: Analyse und Auswertung literarischer und archäologischer Quellen zur historischer Topographie*. Wien: Österreichischen Akademie der Wissenschaften.
- Helbaek, Hans
1969 Plant Collecting, Dry Farming, and Irrigation Agriculture in Prehistoric Deh Luran. Appendix in *Prehistory and Human Ecology of the Deh Luran Plain*, Memoir no. 1, ed. Frank Hole, Kent V. Flannery, and James Neely. Ann Arbor: University of Michigan Museum of Anthropology.
- Helm, Peyton R.
1981 Herodotus' *Médikos Logos* and Median History. *Iran* 19:85-90.
- Henning, Hans, and Rudolf Nauman
1961 Takht-i Suleiman. *Tehranner Forschungen* 1. Berlin: Gebr. Mann.
- Henrickson, Elizabeth F.
1983 Ceramic Styles and Cultural Interaction in the Early and Middle Chalcolithic of the Central Zagros, Iran. Ph.D. diss., University of Toronto.
1985 An Updated Chronology of the Early and Middle Chalcolithic of the Central Zagros Highlands, Western Iran. *Iran* 23:63-108.
1985b The Early Development of Pastoralism in the Central Zagros Highlands (Luristan). *Iranica Antiqua* 20.
- Henrickson, Robert C.
1977 Iron III and Central Western Iran. Unpublished paper.
1983-84 Giyan I and II Reconsidered. *Mesopotamia* 18-19:195-220.
1984a Godin III, Godin Tepe, and Central Western Iran. Ph.D. diss., Department of Near Eastern Studies, University of Toronto.
1984b Šimaški and Central Western Iran: The Archaeological Evidence. *Zeitschrift für Assyriologie* 74:98-122.
1986a Workshops and Pottery Production in the Central Zagros (Iran), ca. 2300 B.C. In *Ceramics and Civilization*, ed. D. Kingery. American Ceramic Society.

- 1986b A Regional Perspective on Godin III Cultural Development in Central Western Iran. *Iran* 24.
- 1986c The Godin III Revised Chronology for Central Western Iran 2600–1400 B.C. *Iranica Antiqua* 21.
- Herrero, Pablo
- 1976 Tablettes administratives de Haft Tepe. *Cahiers de la Délégation archéologique française en Iran*, 6:93–116.
- Herrmann, Georgina
- 1968 Lapis Lazuli—The Early Phases of Its Trade. *Iraq* 30:21–56.
- Herzfeld, Ernst
- 1929 Drei Inschriften aus persischem Gebiet. *Mitteilungen der altorientalischen Gesellschaft* 4:81–85.
- 1932 *Iranische Denkmäler: Steinzeitlicher Hügel bei Persepolis*. Berlin: Dietrich Reimer/Ernst Vohsen.
- Heskel, Dennis
- 1982 Comment on Alden (1982). *Current Anthropology* 23:628–29.
- Hesse, A.
- 1975 Note sur la forme et la dimension des hoes de pierre. *Cahiers de la Délégation archéologique française en Iran* 5:63–66, appendix 1.
- Hesse, Brian
- 1978 Evidence for Husbandry from the Early Neolithic Site of Ganj Dareh in Western Iran. Ph.D. diss., Columbia University.
- 1979 Rodent Remains and Sediment in the Neolithic: Evidence from Tepe Ganj Dareh, Western Iran. *Journal of Mammalogy* 60:856–57.
- 1982 Slaughter Patterns and Domestication: The Beginnings of Pastoralism in Western Iran. *Man* 17:403–17.
- Heude, William
- 1819 *A Voyage Up the Persian Gulf and Overland from India to England in 1817*. London: Longman, Hurst, Rees, Orme and Brown.
- Higgs, E. S., ed.
- 1972 *Papers in Economic Prehistory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 1975 *Palaeoeconomy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Higgs, E. S., and C. Vita-Finzi
- 1972 Prehistoric Economies: A Terrestrial Approach. In *Papers in Economic Prehistory*, ed. E. S. Higgs [q.v.]
- Hinz, Walther
- 1971 Persia, c. 2400–1800 B.C. In *Cambridge Ancient History* 1/2, ch. 23, ed. I. E. S. Edwards, C. J. Gadd, and N. G. L. Hammond. Cambridge: Cambridge University Press.
- 1972 *The Lost World of Elam*. Trans. Jennifer Barnes; originally published in West Germany as *Das Reich Elam*, 1964. London: Sidgwick and Jackson.
- 1973 Persia c. 1800–1550 B.C. In *Cambridge Ancient History*, II/1:256–88, ed. I. E. S. Edwards, C. J. Gadd, N. G. L. Hammond, and E. Sollberger. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hodder, Ian
- 1978 Some Effects of Distance Patterns of Human Interaction. In *The Spatial Organisation of Culture*, ed. Ian Hodder. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.
- 1979 Simulating the Growth of Hierarchies. In *Transformations: Mathematical Approaches to Culture Change*, ed. Colin Renfrew and Kenneth L. Cooke. Academic Press: New York.
- 1982 *Symbols in Action*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hodder, Ian, and Clive Orton
- 1976 *Spatial Analysis in Archaeology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hoffman, M. A.
- 1979 *Egypt before the Pharaohs*. New York: A. A. Knopf.
- Hole, Bonnie L.
- 1980 Sampling in Archaeology: A Critique. *Annual Review of Anthropology* 9:217–34.
- Hole, Frank
- 1962 Archaeological Survey and Excavation in Iran, 1961. *Science* 137:524–26.
- 1969a Report on the Survey of Upper Khuzistan. In *Preliminary Reports of the Rice University Project in Iran, 1968–1969*, ed. Frank Hole. Houston: Rice University Department of Anthropology.
- 1969b Evidence of Social Organization in Western Iran: 8000–4000 B.C. In *New Perspectives in Archaeology*, ed. L. Binford and S. Binford. Chicago: Aldine.
- 1970 The Paleolithic Culture Sequence In Western Iran. *Proceedings: VIIIth International Congress on Prehistoric and Protohistoric Sciences*, Prague, 1966. Prague: Institut d'archéologie de l'Académie tchécoslovaque des sciences à Prague, 286–292.
- 1971 Comments on "Origins of Food Production in Southwestern Asia: A Survey of Ideas," by G. Wright. *Current Anthropology* 12:472–73.
- 1974 Tepe Tula'i, an Early Campsite in Khuzistan, Iran. *Paleorient* 2:219–42.
- 1975a Ethnoarchaeology of Nomadic Pastoralism: A Case Study. Mimeographed manuscript.
- 1975b The Sondage at Tepe Tula'i. *Proceedings of the 3rd Annual Symposium on Archaeological Research in Iran* 3:63–76. Tehran: Iranian Centre for Archaeological Research.
- 1977a *Studies in the Archeological History of the Deh Luran Plain*. Memoir no. 9. Ann Arbor: University of Michigan Museum of Anthropology.
- 1977b Social Implications of the Prehistoric Ceramics of Khuzistan. Paper presented at the 6th Annual Symposium on Archaeological Research in Iran, Tehran.
- 1978a Pastoral Nomadism in Western Iran. In *Explorations in Ethnoarchaeology*, ed. Richard A. Gould. Albuquerque: University of New Mexico Press.
- 1978b The Early Prehistoric Periods. *Proceedings of the 6th Annual Symposium on Archaeological Research in Iran*. Tehran: Iranian Centre for Archaeological Research.
- 1979 Rediscovering the Past in the Present: Ethnoarchaeology in Luristan, Iran. In *Ethnoarchaeology*, ed. C. Kramer. New York: Columbia University Press.
- 1980 The Prehistory of Herding: Some Suggestions from Ethnography. In *L'Archéologie de l'Iraq du début de l'époque néolithique à 333 avant notre ère: Perspectives et limites de l'interprétation anthropologique*.

- que des documents. Colloques Internationaux du Centre National de la Recherche Scientifique no. 580, ed. Marie-Thérèse Barrelet. Paris: Editions du Centre National de la Recherche Scientifique.
- 1983 Symbols of Religion and Social Organization at Susa. In *The Hilly Flanks and Beyond*, ed. T. C. Young, Jr., Philip E. L. Smith, and Peder Mortensen [q.v.].
- 1984 Analysis of Structure and Design in Prehistoric Ceramics. *World Archaeology* 15:326-47.
- 1985 A Reassessment of the Neolithic Revolution. *Paléorient* 10:49-60.
- Hole, Frank, ed.
1969 *Preliminary Reports of the Rice University Project in Iran, 1968-1969*. Houston: Rice University Department of Anthropology.
- Hole, Frank, and K. V. Flannery
1962 Excavations at Ali Kosh, Iran, 1961. *Iranica Antiqua* 2:97-148.
- 1968 The Prehistory of Southwestern Iran: A Preliminary Report. *Proceedings of the Prehistoric Society for 1967* 33:147-206.
- Hole, Frank, K. V. Flannery, and J. A. Neely
1969 *Prehistory and Human Ecology of the Deh Luran Plain*. Memoir no. 1. Ann Arbor: University of Michigan Museum of Anthropology.
- Howe, Bruce
1983 Karim Shahir. In *Prehistoric Archeology along the Zagros Flanks*. Oriental Institute Publications 105, ed. L. S. Braidwood, R. J. Braidwood, B. Howe, C. A. Reed, and P. J. Watson. Chicago: Oriental Institute of the University of Chicago.
- Howell, Rosalind
1979 Survey of the Malayer Plain. *Iran* 17:156-57.
- Huot, Jean Louis
1965 *Persia*. Volume 1, *From the Origins to the Achaemenids*. Trans. H. B. S. Harrison. New York: World Publishing Co.
- Huxley, Sir Julian
1932 *Problems of Relative Growth*. London: Methuen. Reprint Dover, 1972.
- Ibn Khaldoun
1958 *The Muquaddimah: An Introduction to History*. 3 vols. New York: Pantheon.
- Invernizzo, Antonio
1976 Ten Years' Research in the Al-Mada'in Area [sic] Seleucia and Ctesiphon. *Sumer* 32(1-2):167-75.
- Izeh Research Group
n.d. Archaeological Survey on the Plain of Izeh, 1976. Manuscript. Tehran: Iranian Centre for Archaeological Research.
- Jabbar, Muhammed A.
1973 Agricultural and Irrigation Labourers in Social and Economic Life of Iraq during the Umayyad and Abbasid Caliphates. *Islamic Culture* 47(1):15-31.
- Jacobs, Linda
1979 Tell-i-Nun: Archaeological Implications of a Village in Transition. In *Ethnoarchaeology*, ed. Carol Kramer. New York: Columbia University Press.
- 1980 Darvazeh Tepe and the Iranian Highlands in the Second Millennium B.C. Ph.D. diss., University of Oregon.
- Jacobsen, Thorkild
1957 Early Political Development in Mesopotamia. *Zeitschrift für Assyriologie* 52:91-140.
- 1976 *The Treasures of Darkness. A History of Mesopotamian Religion*. New Haven: Yale University Press.
- Jermann, J.
1981 Archaeological Space and Sampling: Methods and Techniques in the Study of Pattern in Past Cultural Activity. Ph.D. diss., University of Washington.
- Johnson, Gregory A.
1973 *Local Exchange and Early State Development in Southwestern Iran*. Anthropological Papers no. 51. Ann Arbor: University of Michigan Museum of Anthropology.
- 1975 Locational Analysis and the Investigation of Uruk Local Exchange Systems. In *Ancient Civilization and Trade*. School of American Research Advanced Seminar Series, ed. Jeremy Sabloff and C. C. Lamberg-Karlovsky. Albuquerque: University of New Mexico Press.
- 1976 Early State Organization in Southwestern Iran: Preliminary Field Report. *Proceedings of the 4th Annual Symposium on Archaeological Research in Iran* 4:190-223. Tehran: Iranian Centre for Archaeological Research.
- 1977 Aspects of Regional Analysis in Archaeology. *Annual Review of Anthropology* 6:479-508.
- 1978 Information Sources and the Development of Decision-Making Organizations. In *Social Archaeology: Beyond Subsistence and Dating*, ed. Charles Redman et al. New York: Academic Press.
- 1980a Rank-Size Convexity and System Integration: A View from Archaeology. *Economic Geography* 56(3):234-47.
- 1980b Spatial Organization of Early Uruk Settlement Systems. In *L'Archéologie de l'Iraq du début de l'époque néolithique à 333 avant notre ère: Perspectives et limites de l'interprétation anthropologique des documents*. Colloques Internationaux du Centre National de la Recherche Scientifique no. 580, ed. Marie-Thérèse Barrelet. Paris: Editions du Centre National de la Recherche Scientifique.
- 1981 Monitoring Complex System Integration and Boundary Phenomena with Settlement Size Data. In *Archaeological Approaches to Complexity*. Albert Egges van Giffen Instituut voor Prae- en Protohistorie, CINGVLA VI, ed. S. E. van der Leeuw. Amsterdam: University of Amsterdam.
- 1982a Comment on Alden (1982). *Current Anthropology* 23:629-30.
- 1982b Organizational Structure and Scalar Stress. In *Theory and Explanation in Archaeology: The Southampton Conference*, ed. Colin Renfrew, Michael J. Rowlands, and Barbara Abbott Segraves. New York: Academic Press.
- 1983 Decision-Making Organization and Pastoral Nomad Camp Size. *Human Ecology* 11:175-99.
- n.d. Scalar Stress and Pastoral Nomad Camp Size. Unpublished manuscript.
- Jones, G. I.
1966 Chiefly Succession in Basutoland. In *Succession to High Office*, ed. J. Goody. Cambridge: Cambridge University Press.
- Jones, Grant D., and Robert R. Kautz, ed.
1981 *The Transition to Statehood in the New World*.

- Cambridge: Cambridge University Press.
- Kantor, Helene J.
1974 The Çoqa Miš Excavations. *Proceedings of the 2nd Annual Symposium on Archaeological Research in Iran* 3:15–22. Tehran: Iranian Centre for Archaeological Research.
- 1976 The Excavations at Çoqa Miš, 1974–1975. *Proceedings of the 4th Annual Symposium on Archaeological Research in Iran* 4:23–41. Tehran: Iranian Centre for Archaeological Research.
- Keall, E.
1967 "Qal'eh-i Yazdigird: A Sassanian Palace Stronghold in Persian Kurdistan. *Iran* 5:99–122.
- 1975 Parthian Nippur and Vologases' Southern Strategy: A Hypothesis. *Journal of the American Oriental Society* 94(4):589–91.
- 1977a Qal'eh-i Yazdigird: The Question of Its Date. *Iran* 15:1–9.
- 1977b Political, Economic, and Social Factors on the Parthian Landscape of Mesopotamia and Western Iran. *Bibliotheca Mesopotamica* 7:81–89.
- Kearton, Regnar
1969 Survey in Azerbaijan. *Iran* 7:186–87.
- n.d. *A Study of Settlement in the Salmas Valley, West Azerbaijan, Iran*. Unpublished manuscript.
- Kenyon, K. M.
1960 Excavations at Jericho, 1957–1958. *Palestine Exploration Quarterly* 92:1–21.
- Khaduri, M.
1947 The Nature of the Islamic States. *Islamic Culture* 21:327–31.
- Khwand, Mir
1832 *History of the Early Kings of Persia*. Trans. D. Shea. London: Oriental Translation Fund.
- Kigoshi, Kunihiko, and Kunihiko Endo
1963 Gakushuin Natural Radiocarbon Measurements II. *Radiocarbon* 5:109–17.
- Kintigh, K. W., and A. J. Ammerman
1982 Heuristic Approaches to Spatial Analysis in Archaeology. *American Antiquity* 47(1):31–63.
- Kirkbride, Diana
1966 Five Seasons at the Pre-Pottery Neolithic Village of Beidha in Jordan. *Palestine Exploration Quarterly* 98:8–274.
- 1972 Umm Dabaghiyah 1971: A Preliminary Report. *Iraq* 34:3–19.
- 1974 Umm Dabaghiyah: A Trading Outpost? *Iraq* 36:85–92.
- Kirkby, Anne, and Michael J. Kirkby
1976 Geomorphic Processes and the Surface Survey of Archaeological Sites in Semi-Arid Areas. In *Geoaerchaeology: Earth Science and the Past*, ed. D. A. Davidson and M. L. Shackley. London: Duckworth.
- Kirkby, Michael J.
1977 Land and Water Resources of the Deh Luran and Khuzistan Plains. In *Studies in the Archaeological History of the Deh Luran Plain*, Memoir no. 9, ed. Frank Hole. Ann Arbor: University of Michigan, Museum of Anthropology.
- Kirkby, Michael J., and A. V. T. Kirkby
1969 Provisional Report on Geomorphology and Land Use in Deh Luran and Upper Khuzistan. In *Preliminary Reports of the Rice University Project in Iran 1968–1969*, ed. Frank Hole. Houston: Rice University Department of Anthropology.
- Klatzky, S. R.
1970 Relationship of Organizational Size to Complexity and Coordination. *Administrative Science Quarterly* 15:428–38.
- Klein, Jeffrey, J. C. Lerman, P. E. Damon, and E. K. Ralph
1982 Calibration of Radiocarbon Dates: Tables Based on the Consensus Data of the Workshop on Calibrating the Radiocarbon Time Scale. *Radiocarbon* 24:103–50.
- Kleiss, Wolfram
1970 Zur Topographie des "Partherchanges" in Bisitun. *Archäologische Mitteilungen aus Iran n.s.* 3:133–68.
- Kleiss, Wolfram, and Harold Hauptmann
1976 *Topographische Karte von Urartu*. Archäologische Mitteilungen aus Iran Ergänzungsband 3. Berlin: Dietrich Reimer.
- Kohl, Philip L.
1974 Seeds of Upheaval: The Production of Chlorite at Tepe Yahya and an Analysis of Commodity Production and Trade. Ph.D. diss., Harvard University.
- 1978 The Balance of Trade in Southwestern Asia in the Mid-Third Millennium B.C. *Current Anthropology* 19:463–92.
- Kohl, Philip L., and R. P. Wright
1977 Stateless Cities: The Differentiation of Societies in the Near Eastern Neolithic. *Dialectical Anthropology* 2:271–83.
- König, Friedrich Wilhelm
1965 Die elamischen Königsinschriften. *Archiv für Orientforschung* 16. Graz: E. Weidner.
- Kowalewski, Stephen A.
1982 The Evolution of Primate Regional Systems. *Comparative Urban Research* 9(1):60–78.
- Kramer, Carol
1977 Pots and People. In *Mountains and Lowlands: Essays in the Archaeology of Greater Mesopotamia*, ed. Louis D. Levine and T. Cuyler Young, Jr. Malibu: Undena.
- 1979 An Archaeological View of a Contemporary Kurdish Village: Domestic Architecture, Household Size, and Wealth. In *Ethnoarchaeology: Implications of Ethnology for Archaeology*, ed. C. Kramer. New York: Columbia University Press.
- 1980 Estimating Prehistoric Populations: An Ethnoarchaeological Approach. In *L'archéologie de l'Iraq du début de l'époque néolithique à 333 avant notre ère: Perspectives et limites de l'interprétation anthropologique des documents*. Colloques Internationaux du Centre National de la Recherche Scientifique no. 580, ed. Marie Thérèse Barrelet. Paris: Editions du Centre National de la Recherche Scientifique.
- 1983 Spatial Organization in Contemporary Southwest Asian Villages and Archaeological Sampling. In *The Hilly Flanks and Beyond*, ed. T. C. Young, Jr., Philip E. L. Smith, and Peder Mortensen [q.v.], 347–68.

- Kramer, Carol, ed.
1979 *Ethnoarchaeology: Implications of Ethnography for Archaeology*. New York: Columbia University Press.
- 1982 *Village Ethnoarchaeology: Rural Iran in Archaeological Perspective*. New York: Academic Press.
- Kramer, Samuel N.
1959 *History Begins at Sumer*. New York: Doubleday.
- Krinsley, Daniel B.
1970 *A Geomorphological and Paleoclimatological Study of the Playas of Iran, Parts I and II*. AFCL-70-0503. Washington, D.C.: Geological Survey, U.S. Department of the Interior.
- Kroll, Stephan
1975 Eine Schüssel der Triangle Ware aus Azarbaidschan. *Archäologische Mitteilungen aus Iran* n.s. 8:71–74.
1976 *Keramik urartaischer Festungen in Iran*. Archäologische Mitteilungen aus Iran Ergänzungsband 2. Berlin: Dietrich Reimer.
1977 Urartaische Plätze in Iran: B. Die Oberflächenfunde des Urartu-Surveys 1976. *Archäologische Mitteilungen aus Iran* n.s. 10:83–118.
1979 Meder in Bastam. In *Bastam I*, Teheraner Forschungen 4, ed. Wolfram Kleiss, 229–34. Berlin: Gebr. Mann.
- Kruskal, J. B., and M. Wish
1978 *Multidimensional Scaling*. Beverly Hills: Sage Publications.
- Kupper, J. R.
1969 Le pays de Simaski. *Iraq* 31:24–27.
- Kutzbach, John E.
1981 Monsoon Climate of the Early Holocene: Climate Experiment with the Earth's Orbital Parameters for 9000 Years Ago. *Science* 214:59–61.
- Labat, René
1963 Elam c. 1600–1200 B.C. *Cambridge Ancient History* II, facsimile of Chapter 29. Cambridge: Cambridge University Press.
1975 Elam and Western Persia. *Cambridge Ancient History* II/2. Cambridge: Cambridge University Press.
- Labrousse, A., and R. Bouchariat
1974 La fouille du Palais du Chaour à Suse en 1970 et 1971. *Cahiers de la Délégation archéologique française en Iran* 2:61–168.
- Lamberg-Karlovsky, C. C.
1970 *Excavations at Tepe Yahya, Iran, 1967–1969, Progress Report No. 1*. President and Fellows of Harvard College. Cambridge, Mass.: Harvard University.
1971 The Proto-Elamite Settlements at Tepe Yahya. *Iran* 9:87–96.
1972a Tepe-Yahya—Mesopotamia and the Indo-Iranian Borderlands. *Iran* 10:89–100.
1972b Trade Mechanisms in Indus-Mesopotamian Inter-Relations. *Journal of the American Oriental Society* 92(2):222–30.
1975 Comments on Professor Adams' Paper. In *Reconstructing Complex Societies*, Supplement to the Bulletin of the American School of Oriental Research no. 20, ed. Charlotte Moore.
1976 The Third Millennium of Tepe Yahya: A Preliminary Statement. *Proceedings of the 4th Annual Symposium on Archaeological Research in Iran* 4:71–84. Tehran: Iranian Centre for Archaeological Research.
- 1978 The Proto-Elamites on the Iranian Plateau. *Antiquity* 52:114–20.
- 1982 Comment on Alden (1982). *Current Anthropology* 23:631–33.
- Lambert, Maurice
1960 La naissance de la bureaucratie. *Revue historique* 224:1–26.
1961 La première triomphe de la bureaucratie. *Revue historique* 225:21–46.
1972 Hutelutush-Inshushinak et le pays d'Anzan. *Revue d'assyriologie* n.s. 66:61–76.
- Langdon, S.
1934 The Excavations at Kish and Barghuthiat in 1933: Sassanian and Parthian Remains in Central Mesopotamia. *Iraq* 1:113–23.
- Langsdorff, Alexander, and D. E. McCown
1942 *Tall-i-Bakun A: Season of 1932*. Oriental Institute Publications 54. Chicago: University of Chicago Press.
- Lapidus, Ira M.
1969 Muslim Cities and Islamic Societies. In *Middle Eastern Cities: Ancient, Islamic, and Contemporary Middle Eastern Urbanism: A Symposium*, ed. Ira M. Lapidus. Berkeley: University of California Press.
- Larsen, C. E.
1975 The Mesopotamian Delta Region: A Reconsideration of Lees and Falcon. *Journal of the American Oriental Society* 95(1):43–57.
- Larsen, Mogens T.
1979 The Tradition of Empire in Mesopotamia. In *Power and Propaganda*, ed. Mogens T. Larsen. Copenhagen: Akademisk Forlag.
- Lattimore, Owen
1951 *Inner Asian Frontiers of China*. Boston: Beacon Press.
- Lawn, Barbara
1970 University of Pennsylvania Radiocarbon Dates XIII. *Radiocarbon* 12:577–89.
1974 University of Pennsylvania Radiocarbon Dates XVII. *Radiocarbon* 16:219–37.
- Lawrence, B.
1982 Principal Food Animals at Çayönü. In *Prehistoric Village Archaeology in South-eastern Turkey*, Ed. Linda S. and Robert J. Braidwood. Oxford: British Archaeological Reports, International Series 138.
- Lavard, Austen Henry
1846 Description of the Plain of Khuzistan. *Journal of the Royal Asiatic Society* 16:78–86.
- Le Blanc, Steven A.
1971 An Addition to Naroll's Suggested Floor Area and Settlement Population Relationship. *American Antiquity* 36:210–11.
1975 Microseriation: A Method for Fine Chronological Differentiation. *American Antiquity* 40:22–38.
- Le Blanc, Steven A., and P. J. Watson
1973 A Comparative Statistical Analysis of Painted Pottery from Seven Halafian Sites. *Paleorient* 1:117–32.

- Le Breton, Louis
1947 Note sur la céramique peinte aux environs de Suse et à Suse. *Mémoires de la Mission archéologique en Iran* 30:120-219. Paris: Presses Universitaires de France.
- 1957 The Early Periods at Susa, Mesopotamian Relations. *Iraq* 19(2):79-124.
- Le Brun, Alain
1971 Recherches stratigraphiques à l'Acropole de Suse (1969-1971). *Cahiers de la Délégation archéologique française en Iran* 1:163-216. Paris: Paul Geuthner.
- 1978 Suse, Chantier "Acropole I". *Paléorient* 4:177-92.
- 1980 Les écuellés grossières: Etat de la question. In *L'archéologie de l'Iraq du début de l'époque néolithique à 333 avant notre ère: Perspectives et limites de l'interprétation anthropologique des documents*. Colloques Internationaux du Centre National de la Recherche Scientifique no. 580, ed. Marie-Thérèse Barrelet. Paris: Editions du Centre National de la Recherche Scientifique.
- n.d. A propos de l'architecture domestique et des documents comptables du niveau 18 de l'Acropole de Suse. Paper presented at the CNRS-NSF Joint Seminar on the Development of Complex Societies of Southwest Iran, 24-29 June 1985, Bellevaux, France.
- Le Brun, Alain, and F. Vallat
1978 L'origine de l'écriture à Suse. *Cahiers de la Délégation archéologique française en Iran* 8:11-59.
- Lees, G., and N. Falcon
1952 The Geographical History of the Mesopotamian Plains. *Geographical Journal* 118(1):24-39.
- Le Grain, Leon
1913 Tablettes de comptabilité . . . de l'époque de la Dynastie d'Agade. *Mémoires de la Mission archéologique de Susiane* 14:62-126. Paris: Ernest Leroux.
- Legros, Dominique
1977 Chance, Necessity, and Mode of Production: A Marxist Critique of Cultural Evolutionism. *American Anthropologist* 79(1):26-41.
- Lepper, F. A.
1948 *Trajan's Parthian War*. London: Oxford University Press.
- Le Rider, Georges
1965 Suse sous les Séleucides et les Parthes: Les Trouvailles Monétaires et l'histoire de la ville. *Mémoires de la Mission archéologique en Iran* 30. Paris: Paul Geuthner.
- Lerner, Judith A.
1976 Sasanian Seals in the Department of Medieval and Later Antiquities of the British Museum. *Journal of Near Eastern Studies* 35(3):183-87.
- Levine, Louis D.
1972 *Two Neo-Assyrian Stelae from Iran*. Toronto: Royal Ontario Museum.
- 1973-74 Geographical Studies in the Neo-Assyrian Zagros. *Iran* 11:1-27; *Iran* 12:99-124.
- 1974 Archaeological Investigations in the Mahidasht, Western Iran, 1975. *Paléorient* 2:487-90.
- 1975a The Mahidasht Project. *Iran* 14:160-61.
- 1976a Survey in the Province of Kermanshah 1975: Mahidasht in the Prehistoric and Early Historic Periods. *Proceedings of the 4th Annual Symposium on Archaeological Research in Iran* 4:284-297. Tehran: Iranian Centre for Archaeological Research.
- 1976b The Mahidasht Project. *Iran* 14:160-61.
- 1977a Sargon's Eighth Campaign. In *Mountains and Lowlands: Essays in the Archaeology of Greater Mesopotamia*, ed. Louis D. Levine. Malibu: Undena.
- 1977b East-West Trade in the Late Iron Age: A View from the Zagros. In *Le plateau iranien et l'Asie Centrale des origines à la conquête islamique*, 171-86. Paris: Centre National de la Recherche Scientifique.
- Levine, Louis D., and Carol Hamlin (Kramer)
1974 The Godin Project: Seh Gabi. *Iran* 12:211-13.
- Levine, Louis D., and Mary A. McDonald
1977 The Neolithic and Chalcolithic Periods in the Mahidasht. *Iran* 15:39-50.
- Lewarch, Dennis E.
1977 Locational Models and the Archaeological Study of Complex Societies. Paper presented at the 76th Annual Meeting of the American Anthropological Association, 1 Dec. 1977, Houston.
- Lewarch, Dennis E., and Michael J. O'Brien
1981 The Expanding Role of Surface Assemblages in Archaeological Research. In *Advances in Archaeological Method and Theory*, vol. 4, ed. M. B. Schiffer. New York: Academic Press.
- Lloyd, Seton
1947 The Oldest City: A Pre-Sumerian Temple Discovered at Prehistoric Eridu. *Illustrated London News* May 31:581-83.
- 1948 The Oldest City of Sumeria: Establishing the Origins of Eridu. *Illustrated London News* Sept. 11:303-5.
- Lloyd, S., and F. Safar
1947 Eridu: Preliminary Communication on the First Season's Excavations: January-March 1947. *Sumer* 3:84-111.
- Loftus, William Kennett
1857 *Travels and Researches in Chaldaea and Susiana*. New York: Robert Carter and Bros.
- Malek Shamirzadeh, Shapour
1977 Tepe Zagheh: A Sixth Millennium B.C. Village in the Qazvin Plain of the Central Iranian Plateau. Ph.D. diss., University of Pennsylvania.
- Malecki, Edward J.
1975 Examining Change in Rank-Size Systems of Cities. *The Professional Geographer* 27(1):43-47.
- Maleki Yolande
1964 Une fouille en Luristan. *Iranica Antiqua* 2:1-35.
- Mallowan, M. E. L.
1971 The Early Dynastic Period in Mesopotamia. In *Cambridge Ancient History* 1/2:238-314, ed. I. E. S. Edwards, C. J. Gadd, and N. G. L. Hammond. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mallowan, M. E. L., and J. C. Rose
1933 Excavations at Tall Arpachiyah, 1933. *Iraq* 2:1-178.
- Markwart, Josef
1901 Eranshahr nach der Geographie des Ps. Moses Xorēnāci. *Abhandlungen der Kön. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, Philhist. Klasse*, n.s. 3, no. 2.
- 1931 A Catalogue of the Provincial Capitals of Eran-

- shahr, ed. Giuseppe Messina. Rome: Pontificio Istituto Biblico.
- Marquardt, W. H.
1978 *Advances in Archaeological Seriation*. In *Advances in Archaeological Method and Theory*. Vol. 1, ed. M. B. Schiffer. New York: Academic Press.
- Marx, Karl
1965 *Pre-Capitalist Economic Formations*. Trans. and ed. Jack Cohen. New York: E. J. Hobsbawon, International Publishers.
1973 *Grundrisse, Foundations of the Critique of Political Economy* [1857–58]. New York: Vintage Books.
- Maurer, K. R.
1978 *Final Report on an Archaeological Survey of the Damghan Area*. Mimeographed manuscript.
1981 *The Partho-Sassanian Frontier: Settlement in Northeast Iran*. Paper presented at the Annual Meeting of the Society for American Archaeology, Philadelphia.
n.d. *Rural Economic Integration in Sassanian Iran*. Mimeographed manuscript.
- May, D. A., and D. M. Heer
1968 *Son Survivorship, Motivation and Family Size in India: A Computer Simulation*. *Population Studies* 22:199–210.
- Mayhew, Bruce H., and R. L. Levinger
1976 *On the Emergence of Oligarchy in Human Interaction*. *American Journal of Sociology* 81:1017–49.
- McCown, D. E.
1942 *The Comparative Stratigraphy of Early Iran*. Studies in Ancient Oriental Civilization no. 23. Oriental Institute. Chicago: University of Chicago Press.
- McDonald, Mary M. A.
1979 *An Examination of Mid-Holocene Settlement Patterns in the Central Zagros Region of Western Iran*. Ph.D. diss., University of Toronto.
- Meadow, R. H.
1983 *The Vertebrate Faunal Remains from Hasanlu Period X at Hajji Firuz Tepe*. In *Hajji Firuz Tepe, Iran: The Neolithic Settlement*, University Museum Monograph 50, appendix G:369–422. University Museum, University of Pennsylvania.
- Mecquenem, Roland de
1910 *Compte-rendu sommaire des fouilles à Suse 1909–1910*. *Bulletin de la Délégation en Perse*, Facs. 1. Paris: Ernest Leroux.
1912 *Catalogue de la céramique peinte susienne conservée à Musée du Louvre*. *Mémoires de la Délégation en Perse* 13:105–58. Paris: Ernest Leroux.
1928 *Notes sur la céramique peinte archaïque en Perse*. *Mémoires de la Mission archéologique Perse* 20:99–132. Paris: Ernest Leroux.
1935 *Fouilles préhistoriques en Asie Occidentale: 1931–1934*. *L'Anthropologie* 45:93–104.
1938 *Fouilles préhistoriques en Asie Occidentale: 1934–1937*. *L'Anthropologie* 48:55–71.
1943 *Fouilles de Suse, 1933–1939*. *Mémoires de la Mission archéologique en Iran* 29:1–161. Paris: Ernest Leroux.
- Mecquenem, Roland de, G. Contenau, R. Pfister, and N. Belaiew
1943 *Archéologie Susienne. Mémoires de la Mission archéologique en Iran* 29. Paris: Presses Universitaires.
- Meier, R. L.
1972 *Communications Stress*. *Annual Review of Ecology and Systematics* 3:289–314.
- Meldgaard, J., P. Mortensen, and H. Thrane
1963 *Excavations at Tappeh Guran*. *Acta Archaeologica* 34:97–133.
- Mellaart, James
1967 *Catal Hüyük: A Neolithic Town in Anatolia*. New York: McGraw-Hill.
1975a *The Neolithic of the Near East*. New York: Charles Scribner's Sons.
1975b *The Origins and Development of Cities in the Near East*. In *Janus Essays in Ancient and Modern Studies*, ed. L. L. Orlin. Ann Arbor: University of Michigan.
1979 *Egyptian and Near Eastern Chronology: A Dilemma?* *Antiquity* 53:6–18.
1980 *James Mellaart Replies to His Critics*. *Antiquity* 54:225–27.
- Merpert, N. Y., and R. M. Munchaev
1971–72 *Early Agricultural Settlements in Northern Mesopotamia*. *Soviet Anthropology and Archaeology* 10:203–52.
1973 *Early Agricultural Settlements in the Sinjar Plain, Northern Iraq*. *Iraq* 35:93–113.
1976 *Evidence about Ancient Farming Settlements in North Mesopotamia Obtained by the Soviet Expedition*. *Proceedings of the 9th International Congress of Prehistoric and Protohistoric Sciences*. Reports and Communications by Archaeologists of the USSR, 58–67. Prepublication multith.
- Merpert, N. Y., R. M. Munchaev, and N. Bader
1976 *The Investigations of the Soviet Expedition in Iraq, 1973*. *Sumer* 32:25–61.
- Middleton, John, and David Tait
1958 *Tribes Without Rulers*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Miller, George A.
1956 *The Magical Number Seven, Plus or Minus Two: Some Limits on Our Capacity for Processing Information*. *Psychological Review* 63:81–97.
- Miller, Naomi
1977 *Preliminary Report on the Botanical Remains from Tepe Jaffarabad, 1969–1974 Campaigns*. *Cahiers de la Délégation archéologique française en Iran* 7:49–53.
1983 *Paleoethnobotanical Results from Bendeab and Jaffarabad*. *Cahiers de la Délégation archéologique française en Iran* 13:277–84.
- Miller, Naomi, and T. L. Smart
1984 *Intentional Burning of Dung as Fuel: A Mechanism for the Incorporation of Charred Seeds into the Archaeological Record*. *Journal of Ethnobiology* 4:15–28.
- Miller, Roy Andrew
1957 *Accounts of Western Nations in the History of the Northern Chou Dynasty*. East Asian Studies, Institute of International Studies, University of California, Chinese Dynastic Histories Translations no. 6. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
- Miroschedji, Pierre de
1971 *Poteries élamites du Fars oriental*. *Bastan Chenassi va Honar-e Iran* 7/8:60–67. Tehran: Iranian Cen-

- tre for Archaeological Research.
- 1973 Prospections archéologique dans les vallées de Fasa et de Darab. *Proceedings of the 1st Annual Symposium on Archaeological Research in Iran, 1972* 1:1-7. Tehran: Iranian Centre for Archaeological Research.
- 1974 Tepe Jalyan, une necropole du IIIe millénaire av. J.C. au Fars oriental (Iran). *Arts Asiatiques* 30.
- 1978 Stratigraphie de la période néo-élamite de Suse (c. 1110-c. 540). *Paleorient* 4:213-27.
- 1980 Le dieu élamite Napirisha. *Revue d'assyriologie* 74:129-43.
- 1981a Fouilles du chantier Ville Royale II à Suse (1975-77). I. Les niveaux élamites. *Cahiers de la Délégation archéologique française en Iran* 12:9-136.
- 1981b Observations dans les couches néo-élamites au nord-ouest du Tell de la Ville Royale à Suse. *Cahiers de la Délégation archéologique française en Iran* 12:143-68.
- 1981c Prospections archéologiques au Khuzistan en 1977. *Cahiers de la Délégation archéologique française en Iran* 12:169-92.
- 1982 Notes sur la glyptique de la fin de l'Elam. *Revue d'assyriologie* 76:51-63.
- Moore, A. M. T.
- 1975 The Excavation at Tel Abu Hureyra in Syria. *Proceedings of the Prehistoric Society* 41:50-77.
- 1982 Agricultural Origins in the Near East: A Model for the 1980's. *World Archaeology* 14:225-37.
- 1985 The Development of Neolithic Societies in the Near East. *Advances in World Archaeology* 4: 1-69.
- Moore, James A.
- 1983 The Trouble with Know-it-alls: Information as a Social and Ecological Resource. In *Archaeological Hammers and Theories*, ed. James A. Moore and Arthur S. Keene. New York: Academic Press.
- Moorey, P. R. S.
- 1971 Towards a Chronology for the "Luristan Bronzes". *Iran* 9:113-30.
- Moortgat, A.
- 1966 *Vorderasiatische Rollziegel: Ein Beitrag zur Geschichte der Steinschneidekunst*. Berlin: Gebr. Mann Verlag.
- Morey, R. M.
- 1974 *Continuous Subsurface Profiling by Impulse Radar*. Proceedings of Engineering Foundation Conference on "Subsurface Exploration for Underground Excavation and Heavy Construction," August 1974, Henniker, New Hampshire, American Society of Civil Engineers.
- Morgan, Jacques de
- 1895a Etudes géologiques, géologie stratigraphique. *Mémoires de la Délégation en Perse* 3.
- 1895b Cartes des rives méridionales de la Mer Caspienne du Kurdistan, du Moukn et d'Elam. *Mission Scientifique en Perse* 1:750.
- 1900 Etude géographique sur la Susiane. *Mémoires de la Délégation en Perse*. Paris: Ernest Leroux.
- 1906 *Les recherches archéologiques*. Paris: Ernest Leroux.
- 1912 Observations sur les Couches profondes de l'Acropole de Suse. *Mémoires de la Délégation en Perse* 13:1-25. Paris: Ernest Leroux.
- 1913 Feudalism in Persia: Its Origin, Development, and Present Condition. *Smithsonian Institute Report for 1913*, 579-606.
- 1927 *La Préhistoire Orientale*. Vol. 3, *L'Aste Antérieure*. Paris: Paul Geuthner.
- Morony, Michael Gregory
- 1972 Transition and Continuity in Seventh-Century Iraq. Ph.D. diss., University of California, Los Angeles.
- 1974 Religious Communities in Late Sasanian and Early Muslim Iraq. *Journal of the Economic and Social History of the Orient* 17(2):113-45.
- 1984 *Iraq after the Muslim Conquest*. Princeton: Princeton University Press.
- Mortensen, Peder
- 1963 Early Village Occupation: Excavations at Tepe Guran, Luristan. *Acta Archaeologica* 34:110-21.
- 1964 Additional Remarks on the Chronology of Early Village Farming Communities in the Zagros Area. *Sumer* 20:28-36.
- 1972 Seasonal Camps and Early Villages in the Zagros. In *Man, Settlement and Urbanism*, ed. P. Ucko, R. Tringham, and G. W. Dimbleby. London: Duckworth.
- 1974a A Survey of Early Prehistoric Sites in the Holailan Valley in Lorestan. *Proceedings of the 2nd Annual Symposium on Archaeological Research in Iran* 2:34-52. Tehran: Iranian Centre for Archaeological Research.
- 1974b A Survey of Prehistoric Settlements in Northern Luristan. *Acta Archaeologica* 45:1-47.
- 1975 Survey and Soundings in the Holailan Valley, 1974. *Proceedings of the 3rd Annual Symposium on Archaeological Research in Iran* 3:1-12. Tehran: Iranian Centre for Archaeological Research.
- 1976 Chalcolithic Settlements in the Holailan Valley. *Proceedings of the 4th Annual Symposium on Archaeological Research in Iran* 4:42-62. Tehran: Iranian Centre for Archaeological Research.
- 1979 *The Holailan Survey: A Note on the Relationship between Aims and Method*. Akten des VII Internationalen Kongresses für Iranische Kunst und Archäologie, Munich, 7-10 Sept. 1976, Archäologische Mitteilungen aus Iran, Ergänzungsband 6. Berlin: Dietrich Reimer.
- 1983 Patterns of Interaction between Seasonal Settlements and Early Villages in Mesopotamia. In *The Hilly Flanks and Beyond* ed. T. C. Young, Jr., Philip E. L. Smith, and Peder Mortensen [q.v.], 207-30.
- Mortensen, Peder, and Kent V. Flannery
- 1966 *En af Verdens Aeldste Landsbyer*. Copenhagen: Nationalmuseets Arbejdsmark.
- Mueller, James W., ed.
- 1975 *Sampling in Archaeology*. Tucson: University of Arizona Press.
- Munn-Rankin, Margaret
- 1980 Mesopotamian Chronology: A Reply to James Mellaart. *Antiquity* 54:128-29.
- Munnich, K. O.
- 1957 Heidelberg Natural Radiocarbon Measurements I. *Science* 126:194-99.
- Muscarella, Oscar White
- 1973 Excavations at Agrab Tepe. *Metropolitan Museum Journal* 8:47-76.
- 1974 The Iron Age at Dinkha Tepe, Iran. *Metropolitan*

- Museum Journal* 9:35–90.
- 1977 "Ziwiye" and Ziwiye: The Forgery of a Provenance. *Journal of Field Archaeology* 4:197–219.
- Nagel, Wolfram
- 1964 Djamdat Nasr Kulturen und Früh-Dynastische Buntkeramiker. *Berliner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte* 8. Berlin: Bruno Hessling.
- 1969 Giyan Tepe. *Reallexicon für Assyriologie* 3:405–7.
- Naroll, Raoul
- 1956 A Preliminary Index of Social Development. *American Anthropologist* 58:687–715.
- 1962 Floor Area and Settlement Population. *American Antiquity* 27:587–89.
- Naroll, Raoul, and Ludwig von Bertalanffy
- 1956 The Principle of Allometry in Biology and the Social Sciences. *General Systems* 1:76–89.
- Neely, James A.
- 1969 Preliminary Report on the Archaeological Survey of Deh Luran. In *Preliminary Reports of the Rice University Project in Iran, 1968–1969*, ed. Frank Hole. Houston: Rice University Department of Anthropology.
- 1970 The Deh Luran Region. *Iran* 8:202–3.
- 1974 Sassanian and Early Islamic Water-Control and Irrigation Systems on the Deh Luran Plain, Iran. In *Irrigation's Impact on Society*, ed. T. E. Downing and M. Gibson. Tucson: University of Arizona Press.
- Negahban, Ezat O.
- 1969 Haft Tepe. *Iran* 7:173–77.
- 1971 Excavations at Sagz-Abad and Zaghe. Symposium, Tehran University, June 1971.
- 1972 Brief General Report of the Third Season of Excavation at Haft Tepe. *Fifth International Congress of Iranian Art and Archaeology* 1:153–62.
- 1979 A Brief Report on the Painted Building of Zaghe. *Paléorient* 5:239–50.
- Neusner, Jacob
- 1963 Parthian Political Ideology. *Iranica Antiqua* 3(1):40–59.
- Nezam-Mafi, M.
- 1962 *Une région agricole de l'Iran, le Khouzistan*. Lausanne: Librairie Payot.
- Nicholas, Irene
- 1980 A Spatial/Functional Analysis of "Proto Elamite" Occupations at the TUV Operation, Tall-i Malyan, Iran. Ph.D. diss., University of Pennsylvania.
- Nickerson, John L.
- 1983 Intrasite Variability during the Kaftari Period at Tal-e Malyan (Anshan). Ph.D. diss., Ohio State University.
- Nicol, Murray B.
- 1970 Excavations at Darvazeh Tepe: A Preliminary Report. *Bastan Chenassi va Honar-e Iran* 5:19–22.
- Nissen, H. J.
- 1970 Grabung in den Quadraten K/L XII in Uruk-Warka. *Baghdader Mitteilungen* 5:102–91.
- 1974 Südbabylonien in parthischer und sasanidischer Zeit. *Baghdader Mitteilungen* 6:79–86.
- 1983 Political Organization and Settled Zone: A Case Study from the Ancient Near East. In *The Hilly Flanks and Beyond*, ed. T. C. Young, Jr., Philip E. L. Smith, and Peder Mortensen [q.v.], 335–45.
- Nissen, H. J., and A. Zagarell
- 1976 Expedition to the Zagros Mountains, 1975. *Proceedings of the 4th Annual Symposium on Archaeological Research in Iran* 4:159–89. Tehran: Iranian Centre for Archaeological Research.
- Nodelman, S. A.
- 1960 A Preliminary History of Characene. *Berytus* 13:83–121.
- Nöldeke, T., trans. and ed.
- 1973 *Geschichte der Perser und Araber zur Zeit der Sasaniden: Aus der Arabischen Chronik des Tabari*. Reprint of the 1879 edition, E. J. Brill: Leiden. Graz: Akademische Druck- und Verlagsanstalt.
- Norbeck, Stig
- 1971 Urban Allometric Growth. *Geografiska Annaler* 53 (B#1):54–67.
- Oates, David, and Joan Oates
- 1976a *The Rise of Civilization*. Oxford: Elsevier-Phaidon.
- 1976b Early Irrigation Agriculture in Mesopotamia. In *Problems in Economic and Social Archaeology*, ed. G. Sieveking, I. H. Longworth, and K. E. Wilson. London: Duckworth.
- Oates, Joan
- 1968 Prehistoric Investigations near Mandali, Iraq. *Iraq* 30:1–20.
- 1969 Choga Mami 1967–68: A Preliminary Report. *Iraq* 31:115–52.
- 1972a A Radiocarbon Date from Choga Mami. *Iraq* 34:49–53.
- 1972b Prehistoric Settlement Patterns in Mesopotamia. In *Man, Settlement and Urbanism*, ed. P. J. Ucko, R. Tringham, and G. W. Dimbleby. London: Duckworth.
- 1973 The Background and Development of Early Farming Communities in Mesopotamia and the Zagros. *Proceedings of the Prehistoric Society* 39:147–81.
- 1983 Ubaid Mesopotamia Reconsidered. In *The Hilly Flanks*, ed. T. C. Young, Philip E. L. Smith, and Peder Mortensen [q.v.], 251–81.
- Oates, Joan, T. E. Davidson, D. Kamilli, and H. McKerrill
- 1977 Seafaring Merchants of Ur? *Antiquity* 51:221–34.
- Oberlander, Theodore
- 1965 *The Zagros Streams*. Syracuse Geographical Series no. 1. Syracuse: Syracuse University Press.
- Olsson, Gunnar
- 1965 Distance and Human Interaction: A Review and Bibliography. *Bibliography Series* No. 2. Philadelphia: Regional Science Institute.
- Oppenheim, A. L.
- 1967 *Letters from Mesopotamia*. Chicago: University of Chicago Press.
- Orlove, Benjamin S.
- 1980 Ecological Anthropology. *Annual Review of Anthropology* 9:235–73.
- Parsons, Jeffrey R.
- 1971 *Prehistoric Settlement Patterns in the Texcoco Region, Mexico*. Memoir no. 3. Ann Arbor: University of Michigan Museum of Anthropology.
- Paynter, Robert
- 1982 *Models of Spatial Inequality: Settlement Patterns in Historical Archaeology*. New York: Academic Press.

- 1983 Expanding the Scope of Settlement Analysis. In *Archaeological Hammers and Theories*, ed. James A. Moore and Arthur S. Keene. New York: Academic Press.
- Pearson, Charles E.
1980 Rank-Size Distributions and the Analysis of Prehistoric Settlement Systems. *Journal of Anthropological Research* 36(4):453–62.
- Pecirkova, Jana
1975 Recent Views on the Emergence and Character of the Earliest States in Southern Mesopotamia. *Archiv Orientalni* 43:131–45.
- Perrot, Jean
1971 Les recherches à Djaffarabad et dans les couches profondes de l'Acropole de Suse. *Cahiers de la Délégation archéologique française en Iran* 1:13–15. Paris: Paul Geuthner.
- 1978 Introduction to the Susa Conference. *Paléorient* 4.
- Pezard, Maurice
1914 Mission à Bender-Bouchir. *Mémoires de la Délégation en Perse* 15:1–103.
- Pierre, L.
1917 Map of the Dizful-Shushtar-Shush Area. Prepared by the Basrah Survey Party, Indian Expeditionary Force D.
- Pigulevskaja, Nina
1963 *Les villes de l'état iranien aux époques parthe et sassanide*. Ecole Pratique des Hautes Etudes, Sorbonne VI Section, Documents et Recherches no. 6. Paris and The Hague: Mouton.
- Piperno, Marcello
1972 Jahrom: A Middle Palaeolithic Site in Fars, Iran. *East and West* n.s. 22(3/4):183–97.
- 1974 Upper Palaeolithic Caves in Southern Iran: Preliminary Report. *East and West* n.s. 24(3/4):9–13.
- Pires-Ferreira, Jane Wheeler
1975 Table of Identification of Bone Tools. *Cahiers de la Délégation archéologique française en Iran* 5:67, appendix 2.
- 1977 Tepe Tula'i: Faunal Remains from an Early Campsite in Khuzistan, Iran. *Paléorient* 3:275–80.
- Plog, Stephen
1976 Measurement of Prehistoric Interaction between Communities. In *The Early Mesoamerican Village*, ed. Kent V. Flannery. New York: Academic Press.
- n.d. The Evolution of Social Networks in the American Southwest. Paper presented at the 45th Annual Meeting of the Society for American Archaeology, Philadelphia, 1980.
- Polgar, Steven, ed.
1975 *Population, Ecology and Social Evolution*. Ninth International Congress of Anthropological and Ethnological Sciences, Chicago, 1973. The Hague: Mouton.
- Pollock, Susan
1983 Style and Information: An Analysis of Susiana Ceramics. *Journal of Anthropological Archaeology* 2(4):354–90.
- Polybius
1959 History. In *The Portable Greek Historians*. New York: Viking Press.
- Pope, Arthur Upham
1936 A Note on Some Pottery from the Holmes Luristan Expedition of the Institute. *Bulletin of the American Institute of Persian Art and Archaeology* 4(3):120–25.
- Porada, Edith
1965a *The Art of Ancient Iran: Pre-Islamic Cultures*. New York: Crown Publishers.
- 1965b *Ancient Iran: The Art of Pre-Islamic Times*. London: Methuen.
- Postgate, Nicholas
1977 *The First Empires*. Oxford: Elsevier.
- Potts, Thomas P.
1982 The Zagros Frontier and the Problem of the Relations between the Iranian Plateau and Southern Mesopotamia in the Third Millennium B.C. In *Mesopotamien und seine Nachbarn*, ed. H.-J. Nissen and J. Renger, *Berliner Beiträge zum Vorderen Orient* 1.
- Price, B. J.
1982 Cultural Materialism: A Theoretical Review. *American Antiquity* 47:709–41.
- Pritchard, James B., ed.
1958 *The Ancient Near East: An Anthology of Texts and Pictures*. Princeton: Princeton University Press.
- Protsch, R., and R. Berger
1973 Earliest Radiocarbon Dates for Domesticated Animals. *Science* 179:235–39.
- Pugh, D. S., J. J. Hickson, C. R. Hinings, and C. Turner
1968 Dimensions of Organization Structure. *Administrative Science Quarterly* 13:65–105.
- Pullar, Judith
1975 The Neolithic of the Iranian Zagros. Ph.D. diss., University of London.
- 1977 Early Cultivation in the Zagros. *Iran* 15:15–37.
- Pyne, Nanette
1982 The Impact of the Seljuq Invasion on Khuzestan: An Inquiry into the Historical, Geographical, Numismatic, and Archaeological Evidence. Ph.D. diss., University of Washington.
- Ralph, Elizabeth K.
1959 University of Pennsylvania Radiocarbon Dates III. *Radiocarbon* 1:45–58.
- Ralph, Elizabeth K., H. N. Michael, and M. C. Han
1973 Radiocarbon Dates and Reality. *MASCA Newsletter* 9(1).
- Randsborg, Klaus
1974 Social Stratification in Early Bronze Age Denmark. *Prähistorische Zeitschrift* 49:38–61.
- 1982 Theoretical Approaches to Social Change: An Archaeological Viewpoint. In *Theory and Explanation in Archaeology: The Southampton Conference*, ed. Colin Renfrew, Michael J. Rowlands, and Barbara Abbott Segraves. New York: Academic Press.
- Rapaport, Anatol
1968 Rank-Size Relations. In *International Encyclopedia of the Social Sciences*, 13:319–23, ed. David Sills. New York: Macmillan.
- Rawlinson, Henry C.
1839 Notes on a March from Zohab . . . to Khuzistan, and Thence through the Province of Luristan to Kermanshah. *Journal of the Royal Geographical*

- Society 9:26–116.
- 1875 *The Seventh Great Oriental Monarchy*. vol. 1. New York: Dodd, Mead and Co.
- Reade, Julian
- 1978 Kassites and Assyrians in Iran. *Iran* 16:137–43.
- Redding, R. W.
- 1981 The Faunal Remains. In *An Early Town on the Deh Luran Plain*. Memoir no. 13, ed. Henry Wright. Ann Arbor: University of Michigan Museum of Anthropology.
- Redman, Charles
- 1978 *The Rise of Civilization*. San Francisco: W. H. Freeman.
- Redman, Charles, and Patty J. Watson
- 1970 Systematic, Intensive Surface Collection. *American Antiquity* 35:279–91.
- Reed, C. A., ed.
- 1977a *Origins of Agriculture*. The Hague: Mouton.
- Reed, C. A.
- 1977b A Model for the Origins of Agriculture in the Near East. In *Origins of Agriculture*, ed. C. A. Reed. The Hague: Mouton.
- Reiner, Erica
- 1972 Tall-i-Malyan, Inscribed Material. *Iran* 10:210.
- 1973 Inscription from a Royal Elamite Tomb. *Archiv für Orientforschung* 24:87–102.
- Renfrew, Colin
- 1973 *Before Civilization*. New York: Knopf.
- 1974 Beyond a Subsistence Economy: The Evolution of Social Organization in Prehistoric Europe. In *Reconstructing Complex Societies*, ed. Charlotte Moore. Boston: MIT Press.
- 1975 Trade as Action at a Distance: Questions of Integration and Communication. In *Ancient Civilization and Trade*, ed. Jeremy Sabloff and C. C. Lamberg-Karlovsky. Albuquerque: University of New Mexico Press.
- 1977 The Later Obsidian of Deh Luran: The Evidence of Chagha Sefid. In *Studies in the Archaeological History of the Deh Luran Plain*. Memoir no. 1, ed. Frank Hole. Ann Arbor: University of Michigan Museum of Anthropology.
- 1978 Space, Time and Polity. In *The Evolution of Social Systems*, ed. J. Friedman and M. J. Rowlands. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.
- 1982 Socio-economic Change in Ranked Societies. In *Ranking, Resource and Exchange*, ed. C. Renfrew and S. Sherman. Cambridge: Cambridge University Press.
- Renfrew, Colin, and J. E. Dixon
- 1976 Obsidian in Western Asia—A Review. In *Problems in Economics and Social Anthropology*, ed. I. H. Longworth, G. Sieveking, and K. E. Wilson. London: Duckworth.
- Renfrew, Colin, and S. Shennan, eds.
- 1982 *Ranking, Resource and Exchange*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ricciardi, R.
- 1973– Trial Trench of Tell Baruda. *Mesopotamia* 7–9:15–20.
- Richardson, Harry W.
- 1973 Theory of the Distribution of City Sizes: Review and Prospects. *Regional Studies* 7:239–51.
- 1977 City Size and National Spatial Strategies in Developing Countries. *World Bank Staff Working Paper* 252.
- Roggen, M. van
- 1905 Notice sur les anciens travaux hydrauliques en Susiane. *Mémoires de la Délégation en Perse* 7:166–207.
- Rosen-Ayalon, M.
- 1971 Islamic Pottery from Susa. *Archaeology* 24(3):204–8.
- 1974 Niveaux islamiques de la Ville-Royale. *Cahiers de la Délégation archéologique française en Iran* 2:169–201.
- Rostovtzeff, M.
- 1932 *Seleucid Babylonia: Bullae and Seals of Clay with Greek Inscriptions*. Yale Classical Studies no. 3. New Haven: Yale University Press.
- Roux, George
- 1964 *Ancient Iraq*. Cleveland: World Publishing Company.
- Rowton, Michael B.
- 1967 Chronology IV: Babylonian and Assyrian. *Encyclopaedia Britannica* 5:724–25.
- 1970 Chronology: Ancient Western Asia. In *The Cambridge Ancient History*, I/1, ed. I. E. S. Edwards, C. J. Gadd, and N. G. L. Hammond. Cambridge: Cambridge University Press.
- 1973a Autonomy and Nomadism in Western Asia. *Orientalia* 42:247–58.
- 1973b Urban Autonomy in a Nomadic Environment. *Journal of Near Eastern Studies* 32:201–15.
- 1974 Enclosed Nomadism. *Journal of the Economic and Social History of the Orient* 17:1–30.
- 1976a Dimorphic Structure and the Tribal Elite. *Studia Instituti Anthropos* 28:219–57.
- 1976b Dimorphic Structure and Topology. *Oriens Antiquus* 15:17–31.
- 1976c Dimorphic Structure and the Problem of the 'Apiru-'Ibrim. *Journal of Near Eastern Studies* 35:13–20.
- 1977 Dimorphic Structure and the Parasocial Element. *Journal of Near Eastern Studies* 36:181–98.
- 1980 Pastoralism and the Periphery in Evolutionary Perspective. In *L'Archéologie de l'Iraq du début de l'époque néolithique à 333 avant notre ère: Perspectives et limites de l'interprétation anthropologique des documents*. Colloques Internationaux du Centre National de la Recherche Scientifique no. 580, ed. Marie-Thérèse Barrelet. Paris: Editions du Centre National de la Recherche Scientifique.
- Rueschmeyer, Dietrich
- 1977 Structural Differentiation, Efficiency and Power. *American Journal of Sociology* 83:1–25.
- Safar, Fuad, M. A. Mustafa, and Seton Lloyd
- 1981 *Eridu*. Baghdad: Republic of Iraq Ministry of Culture and Information, State Organization of Antiquities and Heritage.
- Sahlins, Marshall
- 1972 *Stone Age Economics*. Chicago: Aldine.
- Sahlins, Marshall, and Elman Service
- 1960 *Evolution and Culture*. Ann Arbor: University of Michigan Press.

- Sajjidi, Mansur
1979 The Proto-Elamite Period on the Izeh Plain. In *Archaeological Investigations in Northeastern Xuzistan*, 1976, ed. Henry T. Wright [q.v.].
- Salmon, M.
1978 What Can Systems Theory Do for Archaeology? *American Antiquity* 43(2):174-83.
- Salonen, Erkki
1962 *Untersuchungen zur Schrift und Sprache des Altbabylonischen von Susa*. *Studia Orientalia* 27, no. 1. Helsinki: Editio Societas Orientalis Fennica.
- Sancisi-Weerdenburg, H.
1985 What about the Median Empire? *Papers of the Fifth Achaemenid History Workshop*. London, 31 May-1 June 1985.
- Sanders, William T., Jeffrey R. Parsons, and Robert S. Santley
1979 *The Basin of Mexico: Ecological Processes in the Evolution of a Civilization*. New York: Academic Press.
- Sanders, William T., and David Webster
1978 Unilinealism, Multilinealism, and the Evolution of Complex Societies. In *Social Anthropology: Beyond Subsistence and Dating*, ed. Charles E. Redman et al. New York: Academic Press.
- Santley, R. S.
1974 The Painted Pottery from Tepe Siahbid: A Study in Ceramic Technology and Ecology. M.A. thesis, Department of Anthropology, Penn State University.
- Sarianidi, V. I.
1971 The Lapis-Lazuli Route in the Ancient East. *Archaeology* 24:12-15.
- Sato, Jun, Tomoko Sato, Yasuki Otomori, and Hisashi Suzuki
1969 University of Tokyo Radiocarbon Measurements II. *Radiocarbon* 11:509-14.
- Schacht, Robert M.
1973 Population and Economic Organization in Early Historic Southwestern Iran. Ph.D. diss., University of Michigan.
1975a A Preliminary Report on the Excavations at Tepe Sharafabad, 1971. *Journal of Field Archaeology* 2:307-29.
1975b Population Changes in Early Southwest Iran. Paper presented at AAA meeting, 1975; revised March 1976.
1976 Some Notes on the Development of Rural Settlement on the Susiana Plain. *Proceedings of the 4th Annual Symposium on Archaeological Research in Iran*, 1975 4:446-62. Tehran: Iranian Centre for Archaeological Research.
1981 Estimating Past Population Trends. *Annual Review of Anthropology* 10:119-40.
n.d.a The Contemporaneity Problem. Unpublished manuscript.
n.d.b Susiana Site Survey Index. Computer data file available from the author.
- Schaeffer, Claude F. A.
1948 *Stratigraphie comparée et chronologie de l'Asie Occidentale (IIIe et IIe millénaires)*. London: Oxford University Press.
- Scheil, Vincent J.
1908 Textes élamites-semitiques, Quatrième Série. *Mémoires de la Délégation en Perse* 10. Paris: Ernest Leroux.
1929 Inscription d'Adda-Baksu. *Revue d'assyriologie* 26:1-7.
1939 Melanges epigraphiques. *Mémoires de la Mission archéologique Perse* 28. Paris: Ernest Leroux.
- Schippmann, Klaus
1971 *Die iranischen Feuerheiligtümer*. Berlin: Walter de Gruyter.
- Schmandt-Besserat, Denise
1977 An Archaic Recording System and the Origin of Writing. *Syro-Mesopotamian Studies* 1:31-70.
1979 An Archaic Recording System in the Uruk-Jemdet Nasr Period. *American Journal of Archaeology* 83(1):19-48.
1980 The Envelopes That Bear the First Writing. *Technology and Culture* 21:357-85.
- Schmidt, Eric F.
1940 *Flights over Ancient Iran*. Chicago: University of Chicago Press.
- Schwarz, Paul
1896 *Iran im Mittelalter nach den arabischen Geograph- en*. Vol. 1. Leipzig: Wilhelm Heims.
1921 *Iran im Mittelalter nach den arabischen Geograph- en*. Vol. 4. Leipzig: Wilhelm Heims.
- Sellwood, David G.
1971 *Introduction to the Coinage of Parthia*. London: Spink and Son.
1976 The Drachms of the Parthian "Dark Age". *Journal of the Royal Asiatic Society* 1:2-25.
- Service, Elman R.
1962 *Primitive Social Organization*. New York: Random House.
1975 *The Origins of the State and Civilization*. New York: W. W. Norton.
- Shahideh, Elaheh
1979 The Archaic Period on the Izeh Plain. In *Archaeological Investigations in Northeastern Xuzistan*, ed. Henry T. Wright [q.v.].
- Shakhs, Salah El-
1972 Development, Primacy, and Systems of Cities. *Journal of Developing Areas* 7:11-35.
- Simon, H. A.
1955 On a Class of Skew Distribution Functions. *Biometrika* 42:425-40.
- Skinner, G. William
1977a Regional Urbanization in Nineteenth-Century China. In *The City in Late Imperial China*, ed. G. William Skinner. Stanford: Stanford University Press.
1977b Cities and the Hierarchy of Local Systems. In *The City in Late Imperial China*, ed. G. William Skinner. Stanford: Stanford University Press.
- Smith, C. A.
1976 Regional Economic Systems: Linking Geographic Models and Socioeconomic Models. In *Regional Analysis*. Vol. 1, *Economic Systems*, ed. C. A. Smith. New York: Academic Press.
- Smith, Philip E. L.
1967 Ghar-i Khar and Ganj-i Dareh. *Iran* 5:138-39.
1968 Ganj Dareh Tepe. *Iran* 6:158-60.
1970 Ganj Dareh Tepe. *Iran* 8:174-76.
1971 Iran, 9000-4000 B.C.: The Neolithic. *Expedition*

- 13:6–13.
- 1972a Ganj Dareh Tepe. *Iran* 10:165–68.
- 1972b Prehistoric Excavations at Ganj Dareh Tepe in 1967. The Memorial Volume, 5th International Congress of Iranian Art and Archaeology 1968, 1:183–93.
- 1972c Land-use, Settlement Patterns and Subsistence Agriculture: A Demographic Perspective. In *Man, Settlement and Urbanism*, ed. P. J. Ucko, R. Tringham, and G. W. Dimbleby. London: Duckworth.
- 1974 Ganj Dareh Tepe. *Paléorient* 2:207–9.
- 1975 Ganj Dareh Tepe. *Iran* 13:178–80.
- 1976a *Food Production and Its Consequences*. Menlo Park, Calif.: Cummings.
- 1976b Reflections on Four Seasons of Excavations at Tappeh Ganj Dareh. *Proceedings of the 4th Annual Symposium on Archaeological Research in Iran* 4:11–22. Tehran: Iranian Centre for Archaeological Research.
- Smith, Philip E. L., and P. Mortensen
1980 Three New “Early Neolithic” Sites in Western Iran. *Current Anthropology* 21:511–12.
- Smith, Philip E. L., and T. Cuyler Young, Jr.
1972 The Evolution of Early Agriculture and Culture in Greater Mesopotamia: A Trial Model. In *Population Growth: Anthropological Implications*, ed. B. B. Spooner. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- 1983 The Force of Numbers: Population Pressure in the Central Western Zagros 12,000–4500 B.C. In *The Hilly Flanks and Beyond*, ed. T. C. Young, Jr., Philip E. L. Smith, and Peder Mortensen [q.v.], 141–62.
- Soane, E. B.
1912 *To Mesopotamia and Kurdistan in Disguise*. Boston: Maynard.
- Solecki, R. L., and R. S. Solecki
1973 Tepe Seavan: A Dalmatian Period Site in the Margavar Valley, Azerbaijan, Iran. *Bulletin of the Asia Institute* 3:98–116.
- Solecki, R. S.
1969 Survey in Western Azerbaijan. *Iran* 7:189–90.
- Sollberger, Edmond
1968 A Tankard for Atta-Hushu. *Journal of Cuneiform Studies* 22:30–33.
- Sollberger, Edmond, and Jean-Robert Kupper
1971 *Inscriptions royales sumériennes et akkadiennes*. Paris: Editions du Cerf.
- Sollberger, J. B., and L. W. Patterson
1983 A Pressure Method for Microblade Manufacture. *Lithic Technology* 12:25–31.
- Sono, Toshihiko
1967 Recent Excavations at Tepe Gap, Marv-Dasht. In *A Survey of Persian Art*, 14:2940–46, ed. A. U. Pope and P. Ackerman. London: Oxford University Press.
- Spaulding, Albert
1973 Archaeology in the Active Voice: The New Anthropology. In *Research and Theory in Current Archeology*, ed. C. L. Redman. New York: John Wiley and Sons.
- Spear, Percival
1961 *India: A Modern History*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Spencer, H.
1883 *Social Statics*. New York: D. Appleton.
- Speth, John
1971 Kunji Cave. *Iran* 13:172–73.
- Speth, John, and Gregory A. Johnson
1976 Problems in the Use of Correlation for the Investigation of Tool Kits and Activity Areas. In *Culture Change and Continuity*, ed. C. Cleland. New York: Academic Press.
- Spooner, B., ed.
1972 *Population Growth: Anthropological Implications*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Spüler, B.
1952–54 Geschichte der islamischen Länder. *Handbuch der Orientalistik* vol. 6, nos. 1–2.
- 1954 *Studies in Islamic Cultural History* ed. G. E. von Grunebaum; trans. I. Lichtenstadter. Menasha, Wisconsin: American Anthropological Association.
- Statistical Center of Iran
1971 *Village Gazetteer*. Vol. 26, *Khuzistan*. Tehran: Iranian Statistical Center, Imperial Government of Iran.
- Steel, Robert G. D., and James H. Torrie
1980 *Principles and Procedures of Statistics: A Biometrical Approach*. 2d ed. New York: McGraw-Hill.
- Stein, Sir Aurel
1936 An Archaeological Tour in the Ancient Persis. *Iraq* 3:111–230.
- 1937 *Archaeological Reconnaissances in North-western India and South-eastern Iran*. New York: Macmillan.
- 1940 *Old Routes of Western Iran*. New York: Greenwood Press.
- Steinkeller, Piotr
1982 The Question of Marhashi: A Contribution to the Historical Geography of Iran in the Third Millennium B.C. *Zeitschrift für Assyriologie und Vorderasiatischen Kunst* 72:237–65.
- Steponaitis, Vincas P.
1978 Location Theory and Complex Chiefdoms: A Mississippian Example. In *Mississippian Settlement Patterns*, ed. Bruce D. Smith. New York: Academic Press.
- Stève, M. J.
1967 Tchoga-Zanbil (Dur Untash). Vol. III, *Textes élamites et accadiens de Tchoga Zanbil. Mémoires de la Délégation en Perse* 41.
- 1968 Fragmenta elamica. *Orientalia* n.s. 37:290–303.
- Stève, M. J., and H. Gasche
1971 L’Acropole de Suse. *Mémoires de la Délégation archéologique en Iran* 46. Paris: Paul Geuthner.
- Stève, M. J., H. Gasche, and L. de Meyer
1980 La Susiane au deuxième millénaire: A propos d’une interprétation des fouilles de Suse. *Iranica Antiqua* 15:49–154.
- Steward, Julian
1949 Cultural Causality and Law: A Trial Formulation of the Development of Early Civilizations. *American Anthropologist* 51:1–27.

- Stolper, Matthew J.
1976 Preliminary Report on Texts from Tal-e Malyan. *Proceedings of the 4th Annual Symposium on Archaeological Research in Iran* 4:89-97.
1978 Inscribed Fragments from Khuzistan. *Cahiers de la Délégation archéologique française en Iran* 8:97-108.
1982 On the Dynasty of Šimaški and the Early Sukkalmahs. *Zeitschrift für Assyriologie* 72:42-67.
1984 Political History. Part 1 in *Elam: Surveys of Political History and Archeology*, ed. E. Carter and M. W. Stolper, Near Eastern Studies 25:3-100. Berkeley: University of California Press.
- Street, F. A., and A. T. Grove
1979 Global Maps of Lake Level Fluctuations Since 30,000 Years B.P. *Quaternary Research* 12:83-118.
- Strommenger, Eva
1962 *Die Kleinfunde aus dem Sinkasid-Palast: Vorläufiger Bericht über die von dem Deutschen Archäologischen Institut und der Deutschen Orient-Gesellschaft aus Mitteln der Deutschen Forschungsgemeinschaft unternommenen Ausgrabungen in Uruk-Warka* 18:30-38.
1964 *5000 Years of the Art of Mesopotamia*. Trans. Christina Haglund. New York: Henry N. Abrams.
- Stronach, David
1965 Excavations at Pasargadae, Third Preliminary Report. *Iran* 3:9-40.
1974 Achaemenid Village I at Susa and the Persian Migration to Fars. *Iraq* 36:239-48.
1977 Shahr-i Qumis. *Iran* 15:179.
1978 *Pasargadae*. Oxford: Clarendon Press.
- Stronach, David, and Michael Roaf
1978 Excavations at Tepe Nush-i Jan: Part 1, a Third Interim Report. *Iran* 16:1-11.
- Stronach, Ruth
1978 Excavations at Tepe Nush-i Jan: Part 2, Median Pottery from the Fallen Floor in the Fort. *Iran* 16:11-24.
- Stuckenrath, Robert, Jr.
1963 University of Pennsylvania Radiocarbon Dates VI. *Radiocarbon* 5:82-103.
1966 University of Pennsylvania Radiocarbon Dates IX. *Radiocarbon* 8:348-85.
- Stuckenrath, Robert, Jr., and B. Lawn
1969 University of Pennsylvania Radiocarbon Dates XI. *Radiocarbon* 11:150-62.
- Stuckenrath, Robert, Jr., and Elizabeth K. Ralph
1965 University of Pennsylvania Radiocarbon Dates VIII. *Radiocarbon* 7:187-99.
- Sumner, William M.
1972 Cultural Development in the Kur River Basin, Iran: An Archaeological Analysis of Settlement Patterns. Ph.D. diss., University of Pennsylvania.
1974 Excavations at Tall-i Malyan, 1971-72. *Iran* 12:155-80.
1975 An Investigation of Uruk Settlement Patterns in Susiana. *Reviews in Anthropology* 2(1):55-60.
1976 Analysis of Material from Tal-e Malyan: 1975. *Proceedings of the 4th Annual Symposium on Archaeological Research in Iran* 4:85-88.
- 1977 Early Settlements in Fars Province, Iran. In *Mountains and Lowlands: Essays in the Archaeology of Greater Mesopotamia*, Biblioteca Mesopotamia 291-305, ed. L. D. Levine and T. C. Young, Jr. Malibu: Undena.
1979 Estimating Population by Analogy: An Example. In *Ethnoarchaeology: Implications of Ethnography for Archaeology*, ed. Carol Kramer. New York: Columbia University Press.
1981 The Development of an Urban Settlement System in the Kur River Basin, Iran. Paper presented at the Joint U.S.S.R. Academy of Sciences/U.S. National Academy of Science Exchange Program on Central Asia.
1985 The Proto-Elamite City Wall at Tal-i Malyan. *Iran* 23:153-61.
1986 Achaemenid Settlement in the Persepolis Plain. *American Journal of Archaeology* 90:3-31.
n.d.a Early Settlements in Fars Province, Iran. Mimeographed manuscript.
n.d.b Settlement in the Kur River Basin, Iran. Mimeographed manuscript.
n.d.c Full Coverage Regional Archaeological Survey in the Near East: An Example from Iran. Paper presented at the 50th Annual Meeting, Society for American Archaeology, 5 May 1985, Denver.
- Sürenhagen, Dietrich
1974-75 Untersuchungen zur Keramikproduktion innerhalb der Spät-Urukzeitlichen Siedlung Habuba Kabira-Süd in Nordsyrien. *Acta Praehistorica et Archaeologica* 5-6:43-164.
- Sutherland, John W.
1975 *Systems: Analysis, Administration and Architecture*. New York: Van Nostrand-Reinhold.
- Swiny, Stuart
1975 Survey in Northwest Iran, 1971. *East and West* 25(1-2):77-96.
- Sykes, P.
1921 *A History of Persia*. 2d ed. London: Macmillan.
- Tafazzoli, A.
1974 A List of Trades and Crafts in the Sassanian Period. *Archäologische Mitteilungen aus Iran* n.s. 7:191-96.
- Tarn, W.
1951 *The Greeks in Bactria and India*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Tauber, Henrik
1968 Copenhagen Radiocarbon Dates IX. *Radiocarbon* 10:295-327.
- Thomas, David Hurst
1976 *Figuring Anthropology*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Thrane, Henrik
1964a Archaeological Investigations in Western Luristan. *Acta Archaeologica* 35:153-69.
1964b [Tepe Guran:] The Bronze Age Occupation and Graves. *Acta Archaeologica* 34:121-33.
1968 Bronzerner fra Luristan—og et Dansk Pionerarbejde. *Nationalmuseets Arbejdsmark*, 5-26.
1970 Tepe Guran and the Luristan Bronzes. *Archaeology* 23:27-35.

- Thuesen, I.
1981 Early Dynastic Pottery from Tell Razuk. In *Uch Tepe I*, ed. McG. Gibson, 28–87. Chicago: Oriental Institute.
- Tobler, Waldo
1969 Satellite Confirmation of Settlement Size Coefficients. *Area* 1:30–34.
- Ucko, P. J.
1969 Ethnography and Archaeological Interpretation of Funerary Remains. *World Archaeology* 1(2):262–80.
- Udy, Stanley H., Jr.
1970 *Work in Traditional and Modern Society*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Upham, Steadman
1982 *Politics and Power: An Economic and Political History of the Western Pueblo*. New York: Academic Press.
- Upham, Steadman, K. G. Lightfoot, and G. M. Feinman
1981 Explaining Socially Determined Ceramic Distributions in the Prehistoric Plateau Southwest. *American Antiquity* 46(4):822–33.
- Urwick, L. F.
1956 The Manager's Span of Control. *Harvard Business Review* 34:39–47.
- Vallat, François
1974 Les briques inscrites de Deylam. *Proceedings of the Second Annual Symposium on Archaeological Research in Iran* 2:63–65 (Persian section).
1978 Une brique élamite de Hutelutush-Inshushinak. *Cahiers de la Délégation française en Iran* 8:97–107.
1980 *Suse et l'Elam: Recherche sur les grandes civilisations*. Mémoire no. 1. Paris: Editions ADPF.
1981 Un fragment de brique de Tepe Bormi inscrit en élamite. *Cahiers de la Délégation archéologique française en Iran* 12:193–196.
1985 Elements de géographie élamite. First draft of a paper circulated at the Joint Seminar on the Development of Complex Societies of Southwest Iran, 24–29 June 1985, Bellevaux, France.
n.d. Haft Tepe et les tablettes de Malamir. Unpublished manuscript.
n.d.a Elements de géographie élamite. Paper presented at the Joint Seminar on the Development of Complex Societies of Southwest Iran, 24–29 June 1985, Bellevaux, France.
- Vallat, François, and Alain Le Brun
1982 Comment on Alden (1982). *Current Anthropology* 23:633.
- Vanden Berghe, Louis
1952 Archaeologische Opzoekingen in de Marv Dashtvlakte. *Jaarbericht Ex Oriente Lux* 12:211–20.
20.
1954 Archaeologische Navorsingen in de Omstreken van Persepolis. *Jaarbericht Ex Oriente Lux* 13:394–408.
1959 *Archéologie de l'Iran Ancien*. Leiden: E. J. Brill.
1961 Récentes découvertes de monuments sassanides dans le Fars. *Iranica Antiqua* 1:163–98.
1963 Le relief Parthe de Hung-i Nauruzi. *Iranica Antiqua* 3(2):155–68.
1965 La céramique préhistorique du Fars dans son contexte culturel avec le Proche-Orient ancien. In *Ceramics and Man*, Viking Fund Publications in Anthropology no. 41, ed. F. R. Matson. New York: Wenner-Gren Foundation.
- 1968a *On the Track of the Civilizations of Ancient Iran*. Memo from Belgium no. 104–5. Brussels: Ministry of Foreign Affairs and External Trade.
1968b La nécropole de Bani Surmah. *Archeologia* 24:53–63.
1969 Recherche archéologique dans le Luristan. *Iranica Antiqua* 9:1–48.
1970a La nécropole de Kalleh Nisar. *Archeologia* 32:64–73.
1970b Prospections archéologiques dans la région de Badr. *Archeologia* 36:10–21.
1971 Kalleh Nisar. *Iran* 9:170–72.
1972 Prospections dans le Pusht-i Kuh central, Rapport préliminaire. *Iranica Antiqua* 9:1–48.
1973a Excavations in Luristan at Kalleh Nissar. *Bulletin of the Asia Institute* 3:25–56. Shiraz: Pahlavi University.
1973b La nécropole de Hakalan. *Archeologia* 57:49–58.
1973c *De Iconografische Betekenis van het Sassanidisch Rotsrelief van Sarab-i Qandil (Iran)*. Mededeling van de Koninklijke Academie Voor Wetenschappen, Letteren en Schone Kunsten van België 35 (1).
1973d Le Luristan à l'Age du Bronze: Prospections archéologiques dans le Pusht-i Kuh central. *Archeologia* 63:24–36.
1974 La nécropole de Dum Gar Parchinah, Rapport Préliminaire. Ghent: Mission archéologique de le Pusht-i Kuh, Luristan.
1975a Fouilles au Lorestan: La nécropole de Dum Gar Parchinah. *Proceedings of the 3rd Annual Symposium on Archaeological Research in Iran* 3:45–62. Tehran: Iranian Centre for Archaeological Research.
1975b La nécropole de Dum Gar Parchinah. *Archeologia* 79:46–61.
1977 La nécropole de Chamzhi Mumah. *Archeologia* 108:52–63.
1978 Les fibules provenant des fouilles au Pusht-i Kuh, Luristan. *Iranica Antiqua* 13:35–74.
1979 La nécropole de Mir Khair au Pusht-i Kuh, Luristan. *Iranica Antiqua* 14:1–37.
- Vandiver, P.
1985 Sequential Slab Construction: A Near Eastern Pottery Production Technology, 8000–3000 B.C. Ph.D. diss., MIT.
- Van Driel, G., and C. Van Driel-Murray
1983 Jebel Aruda 1982: A Preliminary Report. *Akkadica* 33:1–26.
- Van Loon, Maurits
1969 New Evidence from Inland Syria for the Chronology of the Middle Bronze Age. *American Journal of Archaeology* 73(3):276–77.
- Van Roggen/Graadt, D. L.
1905 Notice sur les anciens travaux hydrauliques en Susiane. *Mémoires de la Délégation en Perse*, 2d series, 7:166–208.
- Van Zeist, Willem
1967 Late Quaternary Vegetation History of Western Iran. *Review of Paleobotany and Palynology* 2:301–11.
- Van Zeist, Willem, and S. Bottema

- 1977 Palynological Investigations in Western Iran. *Palaeohistoria* 19:19-95.
- 1982 Vegetational History of the Eastern Mediterranean and the Near East during the Last 20,000 Years. In *Palaeoclimates, Palaeoenvironments and Human Communities in the Eastern Mediterranean Region in Later Prehistory*, British Archaeological Reports International Series 133:277-321, ed. J. L. Bintliff and W. Van Zeist.
- Vapnarsky, Cesar A.
1969 On Rank-Size Distributions of Cities: An Ecological Approach. *Economic Development and Cultural Change* 17:584-95.
- Vickers, R. S., and L. T. Dolphin
1975 A Communication on an Archaeological Radar Experiment at Chaco Canyon, New Mexico. *MASCA Newsletter* 11/1.
- Vining, D. R., Jr.
1974 On the Sources of Instability in the Rank-size Rule: Some Simple Texts of Gibrat's Law. *Geographical Annual* 4:313-29.
- Vita-Finzi, Claudio
1968 Late Quaternary Alluvial Chronology of Iran. *Geologische Rundschau* 58:951-73.
- 1978 Archaeological Sites in Their Setting. London: Thames and Hudson.
- Vita-Finzi, Claudio, and E. S. Higgs
1970 Prehistoric Economy in the Mount Carmel Area of Palestine: Site Catchment Analysis. *Proceedings of the Prehistoric Society* 36:1-37.
- Voigt, M. M.
1976 Hajji Firuz Tepe: An Economic Reconstruction of a Sixth Millennium Community in Western Iran. Ph.D. diss., University of Pennsylvania.
- 1977 The Subsistence Economy of a Sixth Millennium Village in the Ushnu-Solduz Valley. In *Mountains and Lowlands: Essays in the Archaeology of Greater Mesopotamia*, ed. Louis D. Levine and T. Cuyler Young, Jr. Malibu: Undena.
- 1983 *Hajji Firuz Tepe, Iran: The Neolithic Settlement*. University Museum Monograph 50. Philadelphia: University Museum, University of Pennsylvania.
- Von Haller, A.
1932 Die Keramik der archaischen Schichten von Uruk. In *Vierter Vorläufiger Bericht über die von der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft in Uruk Unternommenen Ausgrabungen*. A. Nöldeke et al. Berlin: Walter de Gruyter.
- Voorrips, A.
1981 To Tailor the Inflected Tail: Reflections on Rank-Size Relationships. In *Archaeological Approaches to the Study of Complexity*. Albert Egges van Giffen Instituut voor Prae- en Protohistorie, CINGVLA VI, ed. S. E. van der Leeuw. Amsterdam: University of Amsterdam.
- Wailly, Faisal El-, and Benham Abu Es-Sooif
1965 The Excavations at Tell Es-Sawwan: First Preliminary Report. *Sumer* 21:17-32.
- Wallace, A. F. C.
1972 Paradigmatic Processes in Culture Change. *American Anthropologist* 74:467-78.
- Ward, G. K., and S. R. Wilson
1978 Procedures for Comparing and Combining Radio-carbon Age Determinations: A Critique. *Archaeometry* 20(1):19-31.
- Watson, Patty Jo
1979 *Archaeological Ethnography in Western Iran*. Viking Fund Publications in Anthropology no. 57. Tucson: University of Arizona Press.
- Webb, Malcolm C.
1975 The Flag Follows Trade: An Essay on the Necessary Interaction of Military and Commercial Factors in State Formation. In *Ancient Civilization and Trade*, ed. Jeremy A. Sabloff and C. C. Lamberg-Karlovsky. Albuquerque: University of New Mexico Press.
- Weber, Max
1963 *The Sociology of Religion*. Trans. E. Fischoff. Boston: Beacon Press.
- Webster, David L.
1976 On Theocracies. *American Anthropologist* 78(4):812-28.
- Weiss, Harvey
1972 Qabr Sheykheyn, Excavation Report. *Iran* 10:172-73.
- 1976 Ceramics for Chronology. Ph.D. diss., University of Pennsylvania.
- 1977 Periodization, Population and Early State Formation in Khuzistan. In *Mountains and Lowlands: Essays in the Archaeology of Greater Mesopotamia*. Bibliotheca Mesopotamica 7, ed. L. D. Levine and T. Cuyler Young, Jr.
- Weiss, Harvey, and T. Cuyler Young, Jr.
1975 The Merchants of Susa: Godin V and Plateau-Lowland Relations in the Late Fourth Millennium B.C. *Iran* 13:1-17.
- Wells, Robert V.
1975 *The Population of the British Colonies in America before 1776: A Survey of Census Data*. Princeton: Princeton University Press.
- Wendorf, Fred
1976 The Use of Ground Grain during the Late Paleolithic of the Lower Nile Valley, Egypt. In *Origins of African Plant Domestication*, ed. Jack R. Harlan, J. M. J. de Wet, and A. B. L. Stemler. Chicago: Aldine.
- Wenke, Robert John
1975-76 Imperial Investment and Agricultural Development in Parthian and Sassanian Khuzestan: 150 B.C. to A.D. 640. *Mesopotamia* 9-11:31-221.
- 1977 Human Population Growth and Evolving Cultural Complexity in Ancient Southwestern Iran. Paper presented at a symposium on "Patterns of Settlement and Cultural Development in Western Iran," School of American Research.
- 1981a Explaining the Evolution of Cultural Complexity: a Review. In *Advances in Archaeological Method and Theory*, vol. 4, ed. M. Schiffer. New York: Academic Press.
- 1981b Elymeans, Parthians, and the Evolution of Empires in Southwestern Iran. *Journal of the American Oriental Society* 101(1):303-15.
- Westenholz, Aage
1979 The Old Akkadian Empire in Contemporary Opinion. In *Power and Propaganda*, ed. Mogens T.

- Larsen. Copenhagen: Akademisk Forlag.
- Whallon, Robert, and S. Kantman
1969 Early Bronze Age Development in the Keban Reservoir, East Central Turkey. *Current Anthropology* 10:128-33.
- Whitcomb, Donald
1971 The Proto-Elamite Period at Tall-i Ghazir. M.A. thesis, University of Georgia.
- 1979 Trade and Tradition in Medieval Southern Iran. Ph.D. diss., University of Chicago.
- White, Benjamin
1973 Demand for Labor and Population Growth in Colonial Java. *Human Ecology* 1(3):217-36.
- White, Leslie
1949 *The Science of Culture*. New York: Grove Press.
- Whitehouse, D.
1971 Excavations at Siraf: Fourth Interim Report. *Iran* 9:1-18.
- 1972 Excavations at Siraf: Fifth Interim Report. *Iran* 10:63-88.
- 1975 Siraf. *Iran* 13:187.
- Whitehouse, Ruth
1977 *The First Cities*. Oxford: Phaidon Press.
- Wildegren, George
1956 Recherches sur le féodalisme iranien. *Orientalia Suecana* 5:79-189.
- Willey, Gordon R.
1953 *Prehistoric Settlement Patterns in the Viru Valley, Peru*. Bureau of American Ethnology Bulletin 155. Washington, D.C.: Smithsonian Institution.
- Wilson, S. R., and G. K. Ward
1981 Evaluation and Clustering of Radiocarbon Age Determinations: Procedures and Paradigms. *Archaeometry* 23(1):19-39.
- Wittfogel, K.
1957 *Oriental Despotism: A Comparative Study of Total Power*. New Haven: Yale University Press.
- Wobst, H. M.
1974 Boundary Conditions for Paleolithic Social Systems: A Simulation Approach. *American Antiquity* 39:147-78.
- 1975 The Demography of Finite Populations and the Origins of the Incest Taboo. *Society for American Archaeology*, Memoir no. 30:75-81.
- 1977 Stylistic Behavior and Information Exchange. In *For the Director: Research Essays in Honor of James B. Griffin*. Anthropological Papers no. 61, ed. Charles E. Cleland.
- Wolski, Jozef
1965 Le rôle et l'importance des mercenaires dans l'état parthe. *Iranica Antiqua* 5(2):102-15.
- 1967 L'Aristocratie parthe et les commencements du féodalisme en Iran. *Iranica Antiqua* 7:133-43.
- Woosley, Anne, and Frank Hole
1978 Pollen Evidence of Subsistence and Environment in Ancient Iran. *Paléorient* 4:59-70.
- Wright, Henry T.
1969a Tepe Farukhabad, Excavation Report. *Iran* 7:172-73.
- 1969b *The Administration of Rural Production in an Early Mesopotamian Town*. Anthropological Papers no. 38. Ann Arbor: University of Michigan Museum of Anthropology.
- 1972 A Consideration of Inter-Regional Exchange in Greater Mesopotamia, 4000-3000 B.C. In *Social Interaction and Exchange*. Anthropological Papers no. 46, ed. E. Wilmsen.
- 1975 Archaeological Survey on the Plain of Izeh. Mimeographed manuscript. Tehran: Iranian Centre for Archaeological Research.
- 1977 Recent Research on the Origin of the State. *Annual Review of Anthropology* 6:379-97.
- 1978 *Preliminary Excavations of IVth Millennium Levels on the Northern Acropole of Suse*: 1978. Technical Report in the Archives of the Délégation archéologique française en Iran.
- 1980 Problems of Absolute Chronology in Protohistoric Mesopotamia. *Paléorient* 6:93-98.
- 1981a The Development of Settlement in the Area of Ur and Eridu. In *Heartland of Cities*, ed. Robert McC. Adams. Chicago: University of Chicago Press.
- 1981b *An Early Town on the Deh Luran Plain: Excavations at Tepe Farukhabad*. Memoir no. 13. Ann Arbor: University of Michigan Museum of Anthropology.
- 1981c The Southern Margins of Sumer. In *Heartland of Cities* by Robert McC. Adams. Chicago: University of Chicago Press.
- n.d. Archeological Survey in the Areas of Ram Hormuz, Shushtar and Gutvand. Mimeographed manuscript, 1969.
- Wright, Henry T., ed.
1979 *Archaeological Investigations in Northeastern Xuzistan*, 1976. Technical Reports no. 10. Ann Arbor: University of Michigan Museum of Anthropology.
- Wright, Henry T., and Gregory A. Johnson
1975 Population, Exchange, and Early State Formation in Southwestern Iran. *American Anthropologist* 77:267-89.
- Wright, Henry T., and Yahya Kossary
1979 Archaeological Survey on the Dast-e Gol, February 1975. In *Archaeological Investigations in Northeastern Xuzistan*, 1976, ed. Henry T. Wright.
- Wright, Henry T., Yahya Kossary, Ismail Yaghma'i, and Mansur Sadjadi
1976 Archaeological Survey in the Middle Karun Valley. *Proceedings of the 4th Annual Symposium on Archaeological Research* 4:430-45. Tehran: Iranian Centre for Archaeological Research.
- Wright, Henry T., Naomi Miller, and Richard Redding
1980 Time and Process in an Uruk Rural Center. In *L'Archéologie de l'Iraq du début de l'époque néolithique à 333 avant notre ère: Perspectives et limites de l'interprétation anthropologique des documents*. Colloques Internationaux du Centre National de la Recherche Scientifique no. 580, ed. Marie-Thérèse Barrelet. Paris: Editions du Centre National de la Recherche Scientifique.
- Wright, Henry T., J. A. Neely, G. A. Johnson, and J. Speth
1975 Early Fourth Millennium Developments in Southwestern Iran. *Iran* 13:129-48.
- Wright, Henry T., and R. Redding
1979 Test Excavations at Tappeh Sabz 'Ali Zabarjad. In *Archaeological Investigations in Northeastern Xuzistan*, 1976, ed. Henry T. Wright.
- Wright, Henry T., and Ismail Yaghma'i

- 1976 Test Excavations at Reza Qoli Abad Sangi: An Epipaleolithic Site in Southwestern Iran. Mimeographed manuscript.
- 1979 Archaeological Survey in the Vicinity of Iveh, January 1976. In *Archaeological Investigations in Northeastern Khuzistan*, 1976, ed. Henry T. Wright.
- Wroth, W.
1903 *Catalogue of the Coins of Parthia*. London: Trustees of the British Museum.
- Wüstenfeld, F.
1864 Jacut's Reisen, aus seinem geographischen Wörterbuche. *Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft* 18.
- Yapp, Crayton J., and Samuel Epstein
1977 Climatic Implications of D/H Ratios of Meteoric Water over North America as Inferred from Ancient Wood Cellulose C-H Hydrogen. *Earth and Planetary Science Letters* 34:333-50.
- Yoffe, Norman
1979 The Decline and Rise of Mesopotamian Civilization. *American Antiquity* 44(1):5-35.
- Young, T. Cuyler, Jr.
1962 Taking the History of the Hasanlu Area Back Another 5000 Years. *Illustrated London News* 241:707-9.
1963a Dalma Painted Ware. *Expedition* 5:38-39.
1963b Proto-Historic Western Iran: An Archaeological and Historical Review Ph.D. diss., University of Pennsylvania.
1965a Iran Project. *Archaeological Newsletter* n.s. 4, Sept. 1965, University of Toronto. Toronto: Royal Ontario Museum.
1965b A Comparative Ceramic Chronology for Western Iran, 1500-500 B.C. *Iran* 3:53-85.
1966 Survey in Western Iran, 1961. *Journal of Near Eastern Studies* 25:228-39.
1967a The Iranian Migration into the Zagros. *Iran* 5:11-34.
1967b Godin Tepe. *Iran* 5:139-40.
1969a *Excavations at Godin Tepe*. Occasional Papers 17, Art and Archaeology. Toronto: Royal Ontario Museum.
1969b The Chronology of the Late Third and Second Millennia in Central Western Iran as Seen from Godin Tepe. *American Journal of Archaeology* 73(3): 287-91.
1975a An Archaeological Survey of the Kangavar Valley. *Proceedings of the 3rd Annual Symposium on Archaeological Research in Iran* 3:23-30.
1975b Kangavar Valley Survey. *Iran* 13:191-93.
1977 Population Dynamics and Philosophical Dichotomies. In *Mountains and Lowlands: Essays in the Archaeology of Greater Mesopotamia*, Bibliotheca Mesopotamica, vol. 7. Malibu: Undena.
1978 The Comparative Stratigraphy of Second and First Millennium Khuzistan. *Paléorient* 4:237-38.
- Young, T. Cuyler, Jr., and L. D. Levine
1974 *Excavations of the Godin Project: Second Progress Report*. Occasional Papers no. 26, Art and Archaeology. Toronto: Royal Ontario Museum.
- Young, T. Cuyler, Jr., and Philip E. L. Smith
1966 Research in the Prehistory of Central Western Iran. *Science* 153:386-91.
- Young, T. Cuyler, Jr., Philip E. L. Smith, and Peder Mortensen, eds.
1983 *The Hilly Flanks and Beyond: Essays on the Prehistory of Southwestern Asia, Presented to Robert J. Braidwood, November 15, 1982*. Studies in Ancient Oriental Civilization no. 36. Chicago: Oriental Institute of the University of Chicago.
- Zagarell, Allen
1975a An Archaeological Survey in the Northeast Baxtiari Mountains. *Proceedings of the 3rd Annual Symposium on Archaeological Research in Iran* 3:145-56. Tehran: Iranian Centre for Archaeological Research.
1975b Nomad and Settled in the Bakhtiari Mountains. *Sociologus* n.s. 25:127-38.
1977 The Role of Highland Pastoralism in the Development of Iranian Civilization. Ph.D. diss., Free University of Berlin.
1978 Baxtiari Mountain Survey, 1978. *Proceedings of the 6th Annual Symposium on Archaeological Research*. Tehran: Iranian Centre for Archaeological Research.
1981 Indigenous Development and External Integration: The Baxtiari Mountains. Paper presented at the Joint U.S.S.R. Academy of Sciences/U.S. National Academy of Science Exchange Program on Central Asian Archaeology.
1982a *The Prehistory of the Northeast Bahtiyari Mountains, Iran*. Beihefte zum Tübinger Atlas des Vorderen Orients no. 42. Wiesbaden: Reichert.
1982b The First Millennium in the Bakhtiari Mountains. *Archäologische Mitteilungen aus Iran* n.s. 15:31-52.
- Ziegler, K.
1964 *Die Beziehungen zwischen Rom und dem Partherreich*. Wiesbaden: Franz Steiner.
- Zotenberg, H.
1871 *Chronique de Tabari*. Paris: Imprimerie Nationale.
- Zubrow, Ezra B. W.
1975 *Prehistoric Carrying Capacity: A Model*. Menlo Park, Calif.: Cummings.
- Zubrow, Ezra B. W., ed.
1976 *Demographic Anthropology: Quantitative Approaches*. Albuquerque: University of New Mexico Press.

منابع مقدمه مؤلف بر ترجمه فارسی

- Abdi, K. (1999). "Archaeological research in the Islamabad plain, central western Zagros Mountains: preliminary results from the first season, Summer 1998." *Iran* 37: 33-43.
- (2000a). "Back to Malyan." *Antiquity* 74: 473-474.
- (2000b). "Islamabad 1999." *Iran* 38: 162-163.
- (2001). "A visit to the Deh Luran plain." *Antiquity* 75: 247-250.
- Alizadeh, A. (1992). *Prehistoric Settlement Patterns and Cultures in Susiana, Southwestern Iran. The Analysis of the F. G. L. Gremliza Survey Collection. Technical Report 24, Museum of Anthropology*. Ann Arbor, University of Michigan.
- Alizadeh, A., Ed. (1996). *Chogha Mish: The First Five Seasons of Excavations*. Oriental Institute Publications, vol. 101. Chicago, The University of Chicago.
- Alizadeh, A. (1997). "Excavations at Chogha Bonut, an aceramic neolithic site in lowland Susiana, southwestern Iran." *Neo-Lithics* (1/97): 6-8.
- (1998). "Socio-economic complexity in southwestern Iran during the fifth and fourth millennium B. C.: the evidence from Tall-i Bakun." *Iran* 26: 17-34.
- Alizadeh, A., Y. Majidzadeh, et al., Eds. (1999). *The Iranian World: Essays on Iranian Art and Archaeology Presented to Ezat O. Negahban*. Tehran, Iran University Press.
- Alizadeh, A., J. Rafifar, et al. (1996). "Iranian neolithic research." *Neo-Lithics* 1/96: 7-8.
- Badler, V. R., P. E. McGovern, et al. (1990). "Drink and be merry!: Infrared spectroscopy and ancient Near Eastern wine." *Organic Contents of Ancient Vessels: Materials Analysis and Archaeological Investigation*. W. R. Biers and P. E. McGovern. Philadelphia, Museum Applied Science Center for Archaeology. 7: 25-36.
- Bar-Yosef, O. and R. Meadow (1995). "The origins of agriculture in the Near East." *Last Hunters-First Farmers*. T. D. Price and A. B. Gebauer. Santa Fe, School of

- American Research: 39-94.
- Beerberian, M. and R. S. Yeats (2001). "Contribution of archaeological data to studies of earthquake history in the Iranian Plateau." *Journal of Structural Geology* 23: 563-584.
- Berman, J. (1994). "The ceramic evidence for sociopolitical organization in Ubaid southwestern Iran." *Chiefdoms and Early States in the Near East*. G. Stein and M. Rothman. Madison, Prehistory Press: 23-33.
- Brookes, I. (1989). *The Physical Geography, Geomorphology and Late Quaternary History of the Mahidasht Project Area, Qara Su Basin, Central West Iran*. Toronto, Royal Ontario Museum.
- Brookes, I. A. (1982). "Geomorphological evidence for climatic change in Iran during the last 20,000 years." *Palaeoclimates, Palaeoenvironments and Human Communities in the Eastern Mediterranean Region in Later Prehistory*. J. L. Bintliff and W. v. Zeist. Oxford, BAR International Series 133: 191-228.
- Carter, E. (1992). "A history of excavation at Susa: Personalities and archaeological methodologies." *The Royal City of Susa. Ancient Near Eastern Treasures in the Louvre*. P. O. Harper, J. Aruz and F. Tallon. New York, The Metropolitan Museum of Art: 20-24.
- (1999). "Kabnak (Haft Tappeh) and al Untash-Napirisha (Chogha Zanbil): Elamite cities of the Late Bronze Age." *The Iranian World: Essays on Iranian Art and Archaeology Presented to Ezat O. Negahban, A. Alizadeh, Y. Majidzadeh and S. M. Shahmürzadi*. Tehran, Iran University Press: 114-130.
- Cauvin, M. C. and C. Chataigner (1998). "Distribution de l'obsidienne dans les sites archéologiques du Proche et du Moyen Orient (par phase chronologique)." *L'obsidienne au Proche et Moyen Orient*. M. C. Cauvin, A. Gourgaud, B. Gratuze et al. Oxford, BAR. 738: 325-350.
- Crabtree, P. J. (1993). "Early animal domestication in the Middle East and Europe." *Archaeological Method and Theory*. M. B. Schiffer. Tucson, University of Arizona

Press. 5: 201-245.

Derakshani, J. (1995). *Grundzüge der Vor- und Frühgeschichte Irans*. Tehran.

Dyson, R. H., Jr. (1987). "The relative and absolute chronology of Hissar II and the Proto-Elamite horizon of northern Iran." *Chronologies in the Near East*. O. Aurenche, J. Evin and F. Hours. Oxford, BAR, International Series 379: 647-678.

El-Moslimany, A. P. (1987). "The late Pleistocene climates of the Lake Zeribar region, Kurdistan, western Iran, deduced from the ecology and pollen production of nonarboreal pollen." *Vegetation* 72: 131-139.

Eygun, G. (1992). "Les figurines humaines et animales du site néolithique de Ganj Dareh (Iran)." *Paléorient* 18(1): 109-117.

Garfinkel, Y. (2000). "The Khazineh painted styles of western Iran." *Iran* 38: 57-70.

Gilbert, A. S., J. M. Lowenstein, et al. (1990). "Biochemical differentiation of archaeological equid remains: Lessons from a first attempt." *Journal of Field Archaeology* 17(1): 39-49.

Haerincx, E. and B. Overlaet (1996). *The Chalcolithic Period Parchineh and Hakalan*. Brussels, Royal Museum of Art and History.

_____ (1998). *Luristan Excavation Documents, vol. II: Chamahzi Mumah: An Iron Age III Graveyard*. Leuven, Peeters.

_____ (1999). *Luristan Excavation Documents, vol. III: Djub-i Gauhar and Gul Khanan Murdah Iron Age III Graveyards in the Aivan Plain*. Leuven, Peeters.

Henrickson, E. F. (1989). "Ceramic evidence for cultural interaction between the 'Ubaid tradition and the central Zagros highlands, western Iran." *Upon This Foundation-the 'Ubaid Reconsidered*. E. F. Henrickson and I. Thuesen. Copenhagen, The Carsten Niebuhr Institute of Ancient Near Eastern Studies. CNI 10: 369-403.

_____ (1994). "The outer limits: Settlement and economic strategies in the central Zagros highlands during the Uruk era." *Chiefdom and Early States in the Near East: Organizational Dynamics of Complexity*. G. Stein and M. Rothman. Madison, Prehistory Press: 85-102.

- Henrickson, E. F. and K. Vidali (1987). "The Dalma tradition: prehistoric interregional cultural integration in highland of western Iran." *Paléorient*. 13(2): 37-46.
- Hole, F. (1989a). "Patterns of burial in the fifth millennium." *Upon This Foundation—The 'Ubaid Reconsidered*. E. F. Henrickson and I. Thuesen. Copenhagen, The Carsten Niebuhr Institute of Ancient Near Eastern Studies, No. 10: 149-180.
- (1989b). "A two-part, two-stage model of domestication." *The Walking Larder: Patterns of Domestication, Pastoralism, and Predation*. J. Clutton-Brock. Boston, Unwin Human: 97-104.
- (1994a). "Environmental instabilities and urban origins." *Chieftdoms and Early States in the Near East: The Organizational Dynamics of Complexity*. G. Stein and M. Rothman. Madison, Prehistory Press: 121-151.
- (1994b). "Interregional aspects of the Khuzistan aceramic—early pottery neolithic sequence." *Neolithic Chipped Stone Industries of the Fertile Crescent*. H. G. Gebel and S. K. Kozlowski. Berlin, *ex oriente*: 101-116.
- (1996a). "The context of caprine domestication in the Zagros region." *The Origins and Spread of Agriculture and Pastoralism in Eurasia*. D. R. Harris. London, University College London Press: 263-281.
- (1996b). "A Syrian bridge between the Levant and the Zagros?" *Neolithic Chipped Stone Industries of the Fertile Crescent, and Their Contemporaries in Adjacent Regions*. S. K. Kozlowski and H. G. Gebel. Berlin, *ex oriente*. 3.
- (1997). "Evidence for mid-Holocene environmental change in the western Habur drainage, northeastern Syria." *Third Millennium BC Climate Change and Old World Collapse*. H. N. Dalfes, G. Kukla and H. Weiss. Berlin, Heidelberg, Springer-Verlag. 149: 39-66.
- (1998). "The spread of agriculture to the eastern arc of the Fertile Crescent: food for the herders." *The Origins of Agriculture and Crop Domestication: The Harland Symposium*. A. B. Damania, J. Valkoun, G. Willcox and C. O. Qualset.

Aleppo, ICARDA, IPGRI, FAO and UC/GRCP: 83-92.

- (1999a). "Interregional aspects of the Khuzestan aceramic—early pottery neolithic sequence (synthesis contribution)." [reprinted in Farsi]. *The Iranian World: Essays on Iranian Art and Archaeology Presented to Ezat O. Negahban, A. Alizadeh, Y. Majidzadeh and S. M. Shahmirzadi*. Tehran, Iran University Press: 20-35.
- (1999b). "Revisiting the neolithic." *The Iranian World. Essays on Iranian Art and Archaeology Presented to Ezat O. Negahban. A. Alizadeh, Y. Majidzadeh and S. M. Shahmirzadi*. Tehran, Iran University Press: 13-27.
- (2000). "New radiocarbon dates for Ali Kosh, Iran." *Neo-Lithics*. 1(00): 13.
- (2001). "Formal variability of glossed flint elements in Deh Luran and the Khabur." *Beyond Tools. Redefining the PPN Lithic Asemblages of the Levant*. I. Caneva, C. Lemorini, D. Zampeta and P. Biagi. Berlin, *ex oriente*: 399-410.
- Khalilian, A. M. (1999). "Choga Khulaman: an early neolithic site in Amirabad, Mehran, southwestern Iran." (in Farsi, English summary, p. 222). *The Iranian World: Essays on Iranian Art and Archaeology Presented to Ezat O. Negahban, A. Alizadeh, Y. Majidzadeh and S. M. Shahmirzadi*. Tehran, Iran University Press: 36-45.
- Kouchoukos, N. (1998). *Landscape and Social Change in Late Prehistoric Mesopotamia*. Ph. D., Yale University.
- Kozlowski, S. K. (1994). "Chipped neolithic industries at the eastern wing of the Fertile Crescent." *Neolithic Chipped Stone Industries of the Fertile Crescent*. H. G. Gebel and S. K. Kozlowski. Berlin, *ex oriente*. 1: 143-171.
- (1998). *The Eastern Wing of the Fertile Crescent. Later Prehistory of Greater Mesopotamian Lithic Industries*. Oxford, British Archaeological Reports, International Series.
- Le Brun, A. (1999). "Hacinebi et Suse." *Paléorient*. 25(1): 139-140.
- Majidzadeh, Y. (1989). "An early proto-urban industrial center of the central plateau of Iran, Tepe Gabristan." *Essay in Ancient Civilization Presented to Helene J. Kantor. J. Leonard, A. and B. B. Williams*. Chicago, University of Chicago Press: 157-174.

- _____ (1999). "The oldest narrative pictorial phrase on a pottery vessel from Teppéh Qabrestan." *The Iranian World. Essays on Iranian Art and Archaeology Presented to Ezat O. Negahban, A. Alizadeh, Y. Majidzadeh and S. M. Shahmirzadi*. Tehran. Iran University Press: 80-84.
- Mason, R. B. and L. Cooper (1999). "Grog, petrology, and early Transcaucasians at Godin Tepe." *Iran*. 37: 25-31.
- McCorriston, J. and F. Hole (1991). "The ecology of seasonal stress and the origins of agriculture in the Near East." *American Anthropologist*. 93(1): 46-69.
- McGovern, P. E. (1996). "Vin extraordinaire." *The Sciences*. 36(6): 27-31.
- McGovern, P. E., S. J. Fleming, et al., Eds. (1995). *The Origins and Ancient History of Wine*. Food and Nutrition in History and Anthropology. Luxembourg, Gordon and Breach.
- McGovern, P. E., D. L. Glusker, et al. (1996). "Neolithic resinated wine." *Nature* 381: 480-481.
- _____ (1999). "A funerary feast fit for King Midas." *Nature* 402: 863-864.
- Meikeljohn, C., A. Agelarakis, et al. (1992). "Artificial cranial deformation in the proto-neolithic and neolithic Near East and its possible origin: Evidence from four sites." *Paléorient* 18(2): 83-97.
- Michel, R. H., P. E. McGovern, et al. (1992). "Chemical evidence for ancient beer " *Nature* 360: 24.
- Miller, N. F. (1992). "The origins of plant cultivation in the Near East." *The Origins of Agriculture*. C. W. Cowan and P. J. Watson. Washington, Smithsonian Institution Press: 39-58.
- Moore, A. M. T. and G. C. Hillman (1992). "The Pleistocene to Holocene transition and human economy in Southwest Asia: the impact of the Younger Dryas." *American Antiquity* 57: 482-494.
- Morales, V. B. (1990). *Figurines and Other Clay Objects from Sarab and Cayönü*. Chicago, The Oriental Institute, University of Chicago.

- Neely, J. A. and H. T. Wright (1994). *Early Settlement and Irrigation on the Deh Luran Plain: Village and Early State Societies in Southwestern Iran*. Ann Arbor, MI, University of Michigan.
- Pollock, S. (1989). "Power politics in the Susa A period". *Upon This Foundation—the 'Ubaid Reconsidered*. E. F. Henrickson and I. Thuesen. Copenhagen, The Carsten Niebuhr Institute of Ancient Near Eastern Studies. CNI 10: 281-292.
- Potts, D. T. (1999). *The Archaeology of Elam: Formation and Transformation of an Ancient Iranian State*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Potts, T. F. (1995). *Mesopotamia and the East: An Archaeological and Historical Study of Foreign Relations ca. 3400-2000 B. C.* Oxford, Oxford University Press.
- Pullar, J. (1990). *Tepe Abdul Hosein, a Neolithic Site in Western Iran*. Oxford, BAR International Series 563.
- Rafifar, J. (1988). *L'industrie lithique néolithique du Zagros et du plateau iranien (10000-6000 B. C.)*. Doctorate, Université Sorbonne-Panthéon.
- Sajjadi, M. and A. Samani (1999). "Excavations at Tappeh Nourabad, Lurestan." (in Farsi) [English summary, p. 223]. *The Iranian World: Essays on Iranian Art and Archaeology Presented to Ezat O. Negahban, A. Alizadeh, Y. Majidzadeh and S. M. Shahmirzadi*. Tehran, Iran University Press: 85-130.
- Smith, P. (1990). "Architectural innovation and experimentation at GanjDarch, Iran." *World Archaeology* 21: 323-335.
- Solecki, R. S. (1999). "An archaeological survey in Western Azarbijan, Iran." *The Iranian World: Essays on Iranian Art and Archaeology Presented to Ezat. Negahban, A. Alizadeh, Y. Majidzadeh and S. M. Shahmirzadi*. Tehran, Iran University Press: 28-43.
- Sumner, W. M. (1988). "Maljan, Tall-e (Ansan)." *Reallexikon der Assyriologie und Vorderasiatischen Archäologie* 7(3/4): 306-320.
- (1990). "An archaeological estimate of population trends since 6000 B. C. in the Kur River basin, Fars Province, Iran." *South Asian Archaeology* 1987: 3-16.

- _____ (1994). "The evolution of tribal society in the southern Zagros Mountains, Iran." *Chieftdoms and Early States in the Near East: The Organizational Dynamics of Complexity*. G. Stein and M. Rothman. Madison, Prehistory Press: 47-65.
- _____ (1999). "The birds of Anshan." *The Iranian World: Essays on Iranian Art and Archaeology Presented to Ezat O. Negahban, A. Alizadeh, Y. Majidzadeh and S. M. Shahmirzadi*. Tehran, Iran University Press: 85-100.
- Voigt, M. (1987). "Relative and absolute chronologies for Iran between 6500 and 3500 B. C." *Chronologies in the Near East*. O. Aurenche, J. Évin and F. Hours. Oxford, BAR International Series 379 (ii): 615-646.
- Weiss, H. (1997). "Late Third Millennium Abrupt Climate Change and Social Collapse in West Asia and Egypt." *Third Millennium BC Climate Change and Old World Collapse*. H. N. Dalfes, G. Kukla and H. Weiss. Berlin, Springer-Verlag. 149: 711-723.
- Wright, H. T., N. Miller, et al. (1999). "A Late Susiana society in Southwestern Iran." *The Iranian World: Essays on Iranian Art and Archaeology Presented to Ezat O. Negahban, A. Alizadeh, Y. Majidzadeh and S. M. Shahmirzadi*. Tehran, Iran University Press: 64-79.
- Wright, H. T., R. Redding, et al. (1989). "Monitoring interannual variability: an example from the period of early state development in southwestern Iran." *Bad Year Economics*. P. Halstead and J. O'Shea. Cambridge, Cambridge University Press: 106-113.
- Yelon, A., A. Saucier, et al. (1992). "Thermal analysis of early neolithic pottery from Tepe Ganj Dareh, Iran." *Materials Issues in Art and Archaeology III*. P. B. Vandiver, J. R. Druzik, G. S. Wheeler and I. C. Freestone. Pittsburgh, Materials Research Society. 267: 591-608.
- Young, T. C., Jr. (1994). "Architectural developments in Iron Age, Western Iran." *Bulletin, The Canadian Society for Mesopotamian Studies* 27 (May): 25-32.
- Zeder, M. A. (1991). *Feeding Cities: Specialized Animal Economy in the Ancient Near*

East. Washington, Smithsonian Institution Press.

- _____ (1998). "New perspectives on agricultural origins in the ancient Near East." *Anthropology Explored: The Best of Smithsonians AnthroNotes*. R. O. Selig and M. R. London. Washington, D. C., Smithsonian Institution Press: 119-129.
- _____ (2001). "A metrical analysis of a collection of modern goats (*Capra hircus aegagrus* and *C. h. hircus*) from Iran and Iraq: Implications for the study of caprine domestication." *Journal of Archaeological Science* 28(1): 61-79.
- Zeder, M. A. and B. Hesse (2000). "The initial domestication of goats (*Capra hircus*) in the Zagros mountains 10000 years ago." *Science* 287: 2254-2257.

درباره نویسندگان

جان آلدن، درجه دکترای خود را در رشته انسان‌شناسی از دانشگاه میشیگان دریافت کرده است، کارشناس تمدن آغاز عیلامی غرب ایران است و چند بررسی در این کشور انجام داده است. او اخیراً یک سمّت غیردانشگاهی در آن آبور میشیگان کسب کرده است.

رابرت هنریکسون، اخیراً درجه دکترای دانشگاه تورنتو را در رشته باستان‌شناسی غرب آسیا به پایان رسانده است. پژوهش میدانی او که پایان‌نامه‌اش را بر پایه آن نگاشت، به تاریخ فرهنگی زاگرس مرکزی در ایران هزاره‌های سوم و دوم مربوط می‌شود.

فرانک هول، استاد رشته انسان‌شناسی و موزه‌دار بخش باستان‌شناسی موزه پیبادی دانشگاه ییل است. پژوهش او در زمینه مراحل اولیه اهلی‌سازی جانوران و گیاهان جنوب غرب آسیا و تغییرات اجتماعی متعاقب آن است. او پس از کار میدانی گسترده در ایران اینک به کار بررسی و حفاری در شمال بین‌النهرین اشتغال دارد.

گرگوری جانسون، متخصص الگوهای توسعه برگرفته از جغرافیا و نظریه اطلاع‌رسانی و سازمانی است که به تغییرات پدید آمده در سطوح پیچیدگی سازمانی مرتبط با ظهور حکومت در دوران پیش از تاریخی می‌پردازد. او در مقام استادی کالج هانتر در نیویورک حفاریها و بررسیهایی را در ایران، پاکستان و ایتالیا انجام داده است.

لویی. د. لوین، موزه‌دار بخش باستان‌شناسی غرب آسیا در موزه سلطنتی اونتاریو در تورنتو است. کار میدانی او در ایران تمرکز داشت و حفاریها و بررسیهایی را در آنجا انجام داد. اخیراً موضوع پژوهشی اصلی مورد علاقه‌اش ابهامات تاریخی در زمینه ارتباطات میان منطقه‌ای در عصر آهن بین‌النهرین بزرگ است.

رابطه ساخت، به تازگی در آلبو کورکو زندگی می‌کند. او فارغ‌التحصیل دانشگاه میشیگان است و درجه دکترا در رشته انسان‌شناسی و تخصص در باستان‌شناسی خاور نزدیک را از آنجا دریافت کرده است. کار پژوهشی اصلی او در خوزستان ایران بود. در حال حاضر به موضوعاتی چون پیشرفت روشها و نظریه‌های مطرح در جمعیت‌نگاری باستان‌شناختی و مطالعه سازمانهای اقتصادی و اداری، با استفاده از متون خط میخی باستانی خاورمیانه گرایش یافته است.

رابطه ونکه، به پژوهش میدانی در مصر مشغول است، که در آنجا دو سال مدیر مرکز پژوهش امریکایی بود. او که اخیراً استاد انسان‌شناسی دانشگاه واشنگتن شده، کار اصلیش مطالعه باستان‌شناختی امپراتوریهای هزاره نخست بوده است. او نویسنده کتاب مبانی الگوهای پیش از تاریخی است که مرجع استفاده بسیاری بوده است.

هنری رایت، استاد انسان‌شناسی و موزه دار بخش تمدنهای جهان کهن، در موزه انسان‌شناسی دانشگاه میشیگان است. پژوهش او عمدتاً بر خاستگاههای نهادهای سیاسی در سطح حکومتی استوار است و چند مقاله نظری در این زمینه نوشته است. کار میدانی او شامل بررسیها و حفاریهایی در عراق، ماداگاسکار، مکزیکو و ایالات متحد می‌شود.

نمایه

۳۸۹

آنا تولی ۲۲، ۵۱، ۶۷، ۱۰۲، ۱۱۲، ۱۸۲، ۵۸۲
 آهن ۱۵، ۳۷۷، ۳۸۸، ۴۲۴، ۴۳۳، ۴۴۸-۴۴۹،
 ۴۵۵، ۴۵۸-۴۵۹، ۴۶۳-۴۶۴، ۴۷۰، ۴۸۷،
 ۴۹۰، ۴۹۲، ۴۹۶، ۵۸۱، ۵۸۲

آمودشت ۳۶۹، ۳۷۴

ابوفندوه ۲۲۵، ۲۳۰-۲۳۲، ۲۳۴-۲۳۵

۲۳۷-۲۳۹، ۲۴۲، ۲۴۴-۲۴۶، ۲۴۸-۲۵۲

۲۵۴، ۲۶۱، ۲۶۴-۲۶۶، ۲۷۲-۲۷۴، ۲۸۰

۵۷۲، ۵۷۴-۵۷۵

ادب ۳۲۶-۳۲۷، ۳۳۳

ادموند ۳۵۲-۳۵۳، ۳۵۵، ۳۵۷-۳۵۹، ۳۶۱

۳۶۹

ارمنستان ۴۵۷، ۵۰۷

اروا ۳۵۴

اروند ۵۰۷

اریدو ۵۷، ۸۸، ۱۳۴، ۱۸۵، ۱۸۹-۱۸۸، ۲۰۲

۲۰۵، ۲۱۶، ۲۶۹، ۳۲۶، ۳۳۳، ۵۷۶

استین ۳۷، ۹۷، ۱۰۳-۱۰۴، ۱۱۰، ۱۱۷

۱۱۹-۱۲۱، ۱۲۷، ۱۲۱۵، ۲۸۸، ۳۴۳، ۳۷۲

۴۰۹، ۴۸۰

اسدآباد ۱۱۰، ۲۱۱، ۴۰۹، ۴۱۵، ۴۲۶، ۴۳۰

آدامز ۸، ۹، ۲۵، ۳۳، ۴۴، ۷۹، ۱۷۵، ۱۷۷

۱۸۸-۱۸۹، ۱۹۶، ۲۰۲، ۲۱۹، ۲۴۰، ۲۶۰

۲۶۷-۲۶۸، ۲۶۹، ۲۷۳، ۲۸۸، ۳۰۸-۳۰۹

۳۱۷، ۳۲۵-۳۲۷، ۳۳۳، ۳۴۰، ۳۴۶

۳۴۹، ۳۸۰، ۴۴۹، ۴۹۸-۵۰۰، ۵۰۳-۵۰۵

۵۰۷-۵۰۸، ۵۱۰-۵۱۱، ۵۱۶، ۵۲۱-۵۲۲

۵۲۶، ۵۲۸، ۵۳۳، ۵۵۲، ۵۵۴

آذربایجان ۵۱، ۵۵، ۵۹، ۹۴، ۹۸، ۱۰۶، ۱۰۹

۱۱۵، ۱۴۳، ۱۵۲، ۱۶۲، ۱۶۷، ۱۶۹-۱۷۰

۳۸۶، ۴۵۸-۴۶۰، ۴۶۳، ۴۶۹، ۴۷۱

۴۷۴-۴۷۵، ۴۸۰، ۴۸۳، ۴۹۲، ۵۶۵، ۵۸۲

آراتا ۳۲۸

آسیاب ۲۱، ۶۱، ۱۰۴، ۱۳۹، ۱۶۷، ۵۱۳، ۵۶۳

آسیایان ۱۶۸

آشور ۳۶۰، ۳۷۴، ۳۷۹-۳۸۰، ۳۸۷، ۴۴۸

۴۵۰-۴۵۳، ۴۵۵-۴۵۷، ۴۶۷، ۴۸۴-۴۸۵

۴۸۹، ۴۹۱، ۵۸۰-۵۸۳

آقچای ۴۶۰

آکی ۳۶۴

آکدی ۳۴۱، ۳۴۹-۳۵۰، ۳۹۲، ۴۱۷، ۴۳۱

۵۷۸-۵۷۹

آمیہ ۱۱۷، ۱۸۱، ۲۶۴، ۳۱۸، ۳۲۱، ۳۵۰

نمایه ۶۲۵

۲۸۸-۲۸۹، ۲۹۲-۲۹۶، ۲۹۸، ۳۰۰	اشنو ۹۸، ۱۰۰، ۱۶۲، ۲۱۳
۳۰۲-۳۰۳، ۳۰۶-۳۰۸، ۳۱۰، ۳۱۲-۳۱۴	اصفهان ۵۲، ۱۳۲، ۲۸۹، ۲۹۷، ۵۷۳
۳۶۳، ۳۷۲-۳۷۴، ۳۷۹، ۵۰۰، ۵۷۳	الحیا ۴۱۲-۴۱۳، ۴۳۱
۵۷۵-۵۷۷	الشتر ۱۱۰، ۱۱۹، ۳۴۳-۳۴۴، ۳۵۱، ۳۵۸
ایوان کرخه ۴۹۹، ۵۰۸-۵۱۰، ۵۱۳-۵۱۴	۴۰۹، ۴۲۴
۵۲۳-۵۲۵، ۵۸۵	الکساندر ۲۷۳، ۵۵۰
باباجان ۲۹۸، ۳۴۳، ۳۵۲، ۴۱۷، ۴۲۳، ۴۲۶	الیی ۴۵۱-۴۵۲، ۴۵۴، ۴۸۲، ۴۸۴، ۵۸۲
۴۳۵، ۴۶۳-۴۶۷، ۴۷۴-۴۸۲	الیمایی ۵۰۴، ۵۰۶-۵۰۷، ۵۲۴، ۵۳۹
بابل ۳۴۱، ۳۴۹، ۳۵۷، ۳۶۰، ۳۷۴، ۳۸۶	۵۴۰-۵۴۱، ۵۴۴، ۵۴۹، ۵۵۶، ۵۵۸، ۵۶۰
۴۴۸، ۴۵۰، ۴۵۲-۴۵۳، ۴۸۱، ۴۹۹	۵۶۲، ۵۸۴
۵۷۹-۵۸۱، ۵۸۳	الیمایی ها ۵۰۷، ۵۸۴
بابل نو ۱۵، ۴۵۵، ۴۸۴	امدباغیه ۵۴
باداوار ۳۴۳	امریکای مرکزی ۲۶، ۵۱۰
باراهسوم ۳۵۴	انارک ۱۸۲
باغ ملک ۲۸۹	انسان ۳۴۶-۳۴۷، ۳۶۰، ۳۶۳، ۳۶۹، ۳۷۴
باغنو ۱۲۰	۳۸۰، ۳۸۷، ۴۵۵، ۵۷۸، ۵۸۱-۵۸۰
باکون ۱۲۳-۱۲۹، ۱۵۶، ۱۷۳، ۱۷۹	اوان ۳۲، ۳۴۲، ۳۵۰، ۳۵۳-۳۵۶، ۳۵۹
بئاتش ۱۲۹، ۱۷۶-۱۷۷، ۳۰۱-۳۰۲	۳۶۱، ۳۶۹، ۵۷۸
۳۱۰-۳۱۱، ۳۲۶، ۳۹۱، ۴۱۵	اوروک ۲۷، ۳۲-۳۳، ۴۱-۴۳، ۴۷، ۵۷، ۷۴
براون ۴۶، ۱۰۲، ۴۵۴، ۴۵۶، ۴۶۴، ۴۷۱، ۴۸۹	۷۸، ۸۱، ۸۹، ۹۱، ۹۳، ۱۱۴، ۱۳۴، ۱۴۲
برنی ۵۵، ۹۷-۹۸، ۱۰۱، ۴۱۵	۱۵۱، ۱۷۴-۱۷۵، ۱۸۰، ۱۸۹، ۱۹۹، ۲۰۷
بسطام ۴۵۹-۴۶۳، ۴۷۲، ۴۷۴، ۴۸۵، ۴۹۰	۲۰۹، ۲۱۷-۲۱۹، ۲۲۳-۲۲۵، ۲۲۸-۲۳۰
بشیمه ۳۷۷	۲۳۲-۲۳۵، ۲۳۸، ۲۳۹-۲۷۲، ۲۷۴-۲۸۴
بغداد ۵۱، ۱۰۳، ۱۵۲، ۳۲۸	۲۹۵-۳۰۲، ۳۰۴، ۳۰۶-۳۰۹، ۳۱۹-۳۲۰
بندبال ۴۶، ۷۹، ۸۴-۸۷، ۸۹	۳۲۳، ۳۲۵-۳۲۸، ۳۳۳، ۳۳۸، ۳۴۹، ۴۹۹
بندر بوشهر ۳۴۶، ۳۷۷	۵۱۵، ۵۲۹، ۵۳۲، ۵۳۵-۵۳۶، ۵۳۸-۵۴۴
بنه فضیلی ۷۹، ۸۱-۸۳، ۱۶۸	۵۴۶-۵۴۹، ۵۵۴، ۵۵۹-۵۶۲، ۵۷۲-۵۷۷
بنی سَرمه ۳۵۲، ۴۳۵	ایــــــله ۲، ۵۱، ۱۲۹-۱۳۱، ۱۴۷، ۲۷۰

پوتزر ۳۶	پوپ ۴۳۱
بوشارلا ۴۸۹، ۴۹۹، ۵۰۵	پیش‌کوه ۱۱۰، ۳۰۵، ۴۰۹، ۴۱۲، ۴۱۷، ۴۲۷
بوهلان ۷۹	۴۳۴
بهبان ۵۲، ۱۳۲	تای خان ۱۲۰
بیات ۷۱، ۷۴، ۷۶-۷۸، ۱۴۹، ۱۸۱	تپه باولا ۳۷۱
بیستون ۴۵۱، ۴۵۷، ۵۰۰	تپه بورمی ۳۴۵، ۳۷۲، ۳۷۷، ۳۷۹
بین‌النهرین ۸-۶، ۱۵-۱۶، ۲۰، ۲۳، ۲۵-۲۶	تپه پمپ ۳۷۵، ۳۷۸
۴۱، ۵۱-۵۵، ۵۷، ۵۹، ۶۷، ۷۱، ۷۸	تپه چارما ۳۵۳، ۳۵۵، ۳۶۱، ۳۶۹
۸۸، ۱۰۲، ۱۰۷، ۱۷۰، ۱۷۵، ۱۷۷، ۱۸۱	تپه حصار ۴۲۴
۱۸۵، ۱۸۸-۱۹۰، ۱۹۷، ۲۰۲، ۲۰۷-۲۰۹	تپه دالما ۹۷، ۱۰۰، ۱۸۴
۲۴۰، ۲۶۸-۲۶۹، ۲۸۶، ۲۸۸، ۲۹۰، ۲۹۹	تپه عقرب ۴۶۰-۴۶۱، ۴۷۵، ۴۹۰
۳۰۷-۳۰۶، ۳۱۶، ۳۱۹، ۳۲۵-۳۲۹، ۳۳۱	تپه فیصله ۱۶۸
۳۴۰-۳۴۱، ۳۴۳، ۳۴۶، ۳۴۹، ۳۵۰، ۳۵۲	تپه کاظمی ۱۱۱
۳۵۷-۳۵۶، ۳۶۰-۳۶۱، ۳۷۶، ۳۷۹	تپه کریمه ۳۵۴
۳۸۵-۳۸۷، ۴۰۹، ۴۱۲، ۴۱۴، ۴۱۷، ۴۲۰	تپه گوقان ۳۴۵
۴۲۳، ۴۲۹، ۴۴۸، ۴۵۴، ۴۷۰، ۵۰۲	تپه گیان ۴۶، ۱۱۶، ۱۸۷، ۳۴۳، ۳۷۱، ۴۰۵
۵۱۳-۵۱۴، ۵۱۶-۵۱۸، ۵۲۴، ۵۲۶	۴۱۲، ۴۱۶، ۴۱۹، ۴۲۲، ۴۲۶، ۴۲۸
۵۲۸-۵۲۹، ۵۵۲-۵۵۳، ۵۶۵-۵۶۶، ۵۷۰	۴۳۰-۴۳۳، ۴۳۵، ۴۴۹، ۴۶۹-۴۷۱، ۴۸۱
۵۷۲-۵۷۳، ۵۷۵-۵۸۱، ۵۸۳-۵۸۴	تپه یحیی ۲۳۳، ۴۸۶، ۴۹۹، ۵۷۸
۶۲۳-۶۲۴	تخت جمشید ۳۶۵، ۴۵۷، ۴۶۸، ۴۷۲
پارس ۳۰۹، ۴۵۷، ۵۸۳	۴۷۵-۴۷۶، ۴۸۵، ۴۸۶، ۵۸۳
پارسوا ۳۴۲، ۴۵۴	تل ابلیس ۳۰۶، ۵۷۸
پاسارگاد ۱۲۷، ۳۶۳، ۳۶۵، ۴۴۹، ۴۵۷، ۴۶۸	تل تخت ۴۶۸
۴۷۲، ۴۷۵-۴۷۷، ۴۸۶، ۵۸۳	تل رماء ۱۸۲، ۳۸۷
پرچینه ۸۸، ۹۴-۹۶، ۱۶۵، ۱۸۴، ۲۹۱، ۳۰۹	تل گپ ۱۳۸
پشت‌کوه ۹۳، ۲۸۹، ۲۹۱، ۳۰۴-۳۰۵، ۳۰۸	تل نخودی ۱۲۷، ۳۶۵
۳۵۲، ۳۶۷، ۴۰۹، ۴۱۳، ۴۱۷، ۴۸۴	تولایی ۷۹، ۸۱-۸۲، ۱۶۸
۴۸۹، ۴۹۵، ۵۷۷	تیسفون ۵۱۳، ۵۸۵

۳۰۰، ۲۱۵، ۱۶۶	تیموران ۳۶۵-۳۶۶، ۳۷۳-۳۷۴، ۳۸۶، ۳۹۰
چغاماران ۱۰۶-۱۰۹، ۴۱۳-۴۱۴، ۴۳۵، ۴۸۴	جاده خراسان ۵۱، ۱۰۳، ۱۰۷، ۱۵۲، ۳۲۸
چغامیش ۷۸-۸۷، ۸۹، ۹۰-۹۳، ۱۳۰، ۱۳۴	۴۴۳، ۴۵۱-۴۵۲، ۴۵۴، ۴۵۸، ۴۶۳، ۴۷۳
۱۴۲، ۱۶۸، ۱۷۲، ۱۷۴، ۱۸۵-۱۸۶	۴۷۸-۴۷۹، ۴۸۱-۴۸۲، ۴۸۴-۴۸۵
۲۳۹-۲۴۲، ۲۴۵-۲۵۰، ۲۵۴، ۲۶۱	جارمو ۱۰۵، ۱۶۷
۲۶۴-۲۶۷، ۲۸۱، ۳۵۸، ۴۶۸، ۴۸۵، ۵۶۴	جامه شوران ۴۶۳، ۴۶۵-۴۶۷، ۴۷۱-۴۷۴
۵۶۶-۵۶۸، ۵۷۴-۵۷۵	۴۷۶، ۴۸۳، ۴۸۵، ۴۹۵
چیا بال ۳۰۵	جریکو ۵۴
حاجی فیروز ۹۷-۱۰۰، ۱۰۶، ۲۱۵، ۵۶۴	جعفرآباد ۷۹-۸۰، ۸۲-۸۴، ۸۶-۸۷، ۸۹، ۹۳
حسونا ۶۸، ۹۹-۱۰۰، ۱۰۶	۱۳۱، ۱۳۴، ۱۴۲، ۱۵۰، ۱۷۲، ۱۷۸
حمرین ۴۲، ۶۴، ۱۰۱، ۱۰۷، ۳۱۰، ۳۲۸	۱۸۶، ۱۹۴، ۳۰۹، ۵۶۷، ۵۶۹
۴۱۳	چلیان ۱۲۳-۱۲۴، ۳۵۰
خانه میرزا ۵۲، ۱۲۹-۱۳۰، ۱۳۲-۱۳۳، ۲۹۴	چمشیدی ۴۲۰، ۴۲۳-۴۲۴، ۴۲۶
خاوه ۱۱۰، ۱۱۲، ۳۴۳، ۴۰۹، ۴۱۷، ۴۲۶	جندی شاپور ۴۹۹، ۵۰۸-۵۱۱، ۵۱۳-۵۱۴
خرم آباد ۱۱۷-۱۱۸، ۱۲۰، ۱۶۶، ۲۹۸	۵۲۳-۵۲۵، ۵۸۵
۳۰۵-۳۰۶، ۳۱۰، ۳۵۴، ۳۵۸، ۴۰۹، ۴۳۱	جوی ۴۵، ۸۳-۸۴، ۸۶، ۸۹، ۱۱۱، ۱۶۳، ۱۷۳
۵۱۳	۱۹۰، ۲۰۶
خزینه ۶۵، ۶۸، ۷۰، ۷۶-۷۴، ۱۷۱، ۵۶۵	چارصدا ۴۷۵
خوزستان ۹، ۵۹، ۷۸، ۸۷، ۱۱۴، ۱۲۹-۱۳۲	چارکی ۳۶۴
۱۹۲-۱۹۴، ۱۹۷-۱۹۸، ۲۰۱-۲۰۲، ۲۰۴	چایلده ۵۴، ۲۰۳
۲۰۷، ۳۵۱-۳۵۲، ۳۵۷-۳۵۸، ۳۶۱، ۳۶۳	چایونو ۱۷۸، ۵۶۵
۳۶۶، ۳۷۱-۳۷۴، ۳۷۶، ۳۸۰، ۳۸۴، ۳۸۷	چری ۲۱۷، ۲۴۲
۳۸۹، ۳۹۶، ۴۰۹، ۴۲۳، ۴۴۸-۴۴۹، ۴۵۲	چشمه ماهی ۴۳۲
۴۵۷-۴۵۸، ۴۶۷-۴۶۸، ۴۷۱-۴۷۳	چغابنوت ۸۱، ۸۲
۴۷۵-۴۷۹، ۴۸۱-۴۸۲، ۴۸۴-۴۸۵، ۵۰۲-۵۰۳	چغابین ۳۵۱، ۳۵۵-۳۵۶، ۳۵۸-۳۵۹
۵۱۰-۵۱۱، ۵۱۴، ۵۱۸، ۵۲۶، ۶۲۴	۳۶۱-۳۶۲، ۳۶۸، ۳۷۸
داراب ۱۲۲-۱۲۳، ۱۲۸، ۱۷۰-۱۷۱، ۲۱۳	چغاسبز ۱۲۰، ۴۲۲-۴۲۳، ۴۳۱
۳۶۵	چغاسنید ۲۱، ۶۵-۶۷، ۶۹، ۷۴، ۸۱، ۱۰۶

دامغان ۵۰۰	۵۸۵، ۵۸۳، ۵۸۱، ۵۷۶، ۵۷۴-۵۷۳
درتنها ۴۳۵، ۴۱۲	ده‌نو ۳۵۳، ۳۵۵، ۳۵۸، ۳۶۱، ۳۶۹، ۳۷۴
دروازه ۳۴۶، ۳۵۴، ۳۶۵-۳۶۶، ۳۷۳، ۳۸۶	۳۷۷، ۳۷۸
۳۹۳	دیاله ۲۶۰، ۳۱۰، ۳۲۸، ۳۳۳، ۵۰۳، ۵۰۷
دروذن ۲۶۰	۵۱۰، ۵۱۵، ۵۲۲
درهٔ سلدوز ۵۱، ۹۸، ۱۰۰، ۱۰۲، ۴۵۹-۴۵۸	دیلم ۳۷۷
دریاچهٔ ارومیه ۵۱، ۹۳، ۱۰۰-۱۰۱، ۱۲۵	دیشخواه ۳۸۶، ۴۲۷، ۴۵۹، ۴۶۹-۴۷۱
۱۵۲، ۴۵۱-۴۵۲، ۴۵۷، ۴۵۹-۴۶۰، ۴۷۵	رام‌پهرمز ۶۳-۶۴، ۸۹، ۱۴۷، ۲۶۸، ۲۷۰
۴۸۰، ۴۸۲-۴۸۳، ۴۸۵، ۵۶۴، ۵۸۲	۲۸۸-۲۸۹، ۲۹۲، ۲۹۴، ۲۹۶، ۳۰۰، ۳۰۲
دریاچهٔ زریوار ۴۵	۳۱۲-۳۱۴، ۳۴۵، ۳۶۳، ۳۷۲-۳۷۴، ۳۷۷
دریاچهٔ وان ۶۷، ۵۸۲	۳۷۹، ۵۰۰، ۵۱۴، ۵۷۳، ۵۷۶-۵۷۵
دریای خزر ۹۷	ردینگ ۷۳، ۲۳۳، ۲۴۶، ۲۵۴، ۲۶۲، ۲۹۰
دریای سرخ ۱۲۵، ۱۸۲	۲۹۷
دزفول ۹۱، ۲۱۱، ۲۴۲، ۲۶۰، ۲۷۵، ۲۸۵	رود الا ۲۸۸، ۳۷۲
۳۵۳، ۳۵۴، ۳۵۶، ۳۷۸، ۵۰۹	رود چیکاد ۷۴-۷۵، ۷۷
دشت شکرآب ۷۵	رود دجله ۳۲۷، ۵۸۳
دشت گل ۵۱، ۱۲۹، ۱۳۱	رود دز ۱۳۲، ۱۹۱، ۳۲۴، ۳۵۱، ۳۵۵، ۳۵۸
دم‌گر پرچینه ۲۹۱، ۳۰۹	۵۱۱، ۵۴۱
ده شیخ ۳۰۹	رود دوایرج ۷۵-۷۶
ده‌لران ۲۰، ۴۳، ۴۵، ۵۱، ۵۹، ۶۳-۶۹	رود قره‌سو ۶۱، ۱۰۷
۷۲-۷۵، ۷۷-۷۹، ۸۲-۸۳، ۹۴، ۱۳۹-۱۴۰	رود کارون ۱۳۱، ۳۷۱
۱۴۷-۱۴۹، ۱۶۱-۱۶۲، ۱۶۶، ۱۶۸	رود گُـر ۱۲۳، ۱۲۸، ۱۵۶، ۱۶۱، ۱۷۰
۱۷۰-۱۷۱، ۱۷۴-۱۷۵، ۱۷۹-۱۸۲، ۱۸۵	۱۷۳-۱۷۴، ۱۷۶، ۱۷۹، ۱۸۸، ۲۱۱، ۲۱۳
۱۸۷، ۲۰۹، ۲۱۳، ۲۶۸-۲۶۹، ۲۸۸	۲۶۰، ۲۶۷، ۳۲۶-۳۲۷، ۳۶۴-۳۶۵
۲۹۰-۲۹۲، ۲۹۴-۲۹۶، ۲۹۸-۳۰۱	۵۷۷-۵۷۸
۳۰۳-۳۰۶، ۳۰۹، ۳۱۲-۳۱۴، ۳۴۵	رود کرخه ۳۷، ۲۴۲
۳۵۱-۳۵۳، ۳۶۳، ۳۷۱، ۳۷۶، ۳۷۹، ۴۱۳	رود گاماساب ۳۴۴
۵۰۰، ۵۱۱-۵۱۵، ۵۶۴-۵۶۸، ۵۷۱	رود مهبه ۷۲، ۷۶-۷۵، ۲۹۱، ۲۹۵، ۳۰۰

۴۲۹، ۴۳۳-۴۳۱، ۴۵۹-۴۷۵، ۴۸۱	روم ۱۲، ۵۰۷، ۵۲۲، ۵۸۴
۴۸۳-۴۸۶، ۴۹۰، ۴۹۲، ۴۹۵-۴۹۶، ۵۰۰	رومی‌شنگان ۱۱۸، ۱۲۰، ۲۹۸، ۳۰۵، ۳۵۲
۵۰۴، ۵۱۲، ۵۳۰، ۵۳۲، ۵۳۶، ۵۴۱	۳۵۴، ۴۰۹، ۴۱۲، ۴۱۷، ۴۲۳، ۴۳۱، ۴۸۲
۵۴۳، ۵۴۵-۵۴۶، ۵۵۹-۵۶۲، ۵۶۵	رید ۵۵، ۱۰۳-۱۰۴، ۱۰۷، ۴۸۹
۵۶۷-۵۶۹، ۵۷۱-۵۷۲، ۵۸۰	زاهارا ۳۵۵-۳۵۴
سگزآباد ۳۹۲	زبیری ۱۰۳
سلسله قدیم ۳۰۱، ۳۰۶-۳۰۵، ۳۱۰، ۳۱۶	زیویه ۴۸۵، ۴۸۳، ۴۷۴، ۴۷۲، ۴۶۲-۴۶۰
۳۱۹، ۳۲۵-۳۲۹، ۳۳۳، ۳۶۱، ۳۸۵	ساحل خلیج ۵۰۰
۳۹۱-۳۹۲، ۴۱۳-۴۱۴، ۴۱۶	ساسانی ۱، ۱۲، ۳۳، ۴۱، ۳۶۳، ۴۹۷-۵۰۴
سلوکیه ۴۷۷، ۵۰۵-۵۰۷، ۵۱۳، ۵۸۳، ۵۸۴	۵۰۷-۵۱۹، ۵۲۱-۵۲۲، ۵۲۴-۵۲۹، ۵۳۱
سلیمان ۳۰۲، ۴۶۰-۴۶۲، ۴۷۲	۵۳۵، ۵۵۱، ۵۵۳، ۵۵۷-۵۵۸، ۵۸۵
سومر ۱۸۹، ۲۶۸، ۳۱۹، ۳۲۷-۳۲۸، ۳۳۰	سبزعلی باقری ۳۰۲-۳۰۳
۵۷۷	سراب ۲۱، ۹۴، ۱۰۳-۱۰۷، ۱۱۱، ۱۱۳، ۱۲۳
سومری ۳۴۰-۳۴۱، ۳۵۰، ۳۵۷، ۳۵۹، ۵۷۸	۱۳۵، ۱۶۶-۱۶۷، ۴۲۷
سوینی ۴۱۰، ۴۸۰، ۴۸۳	سرخ‌دم ۳۵۲
سیمره ۳۷، ۹۴، ۱۱۷-۱۲۱، ۱۶۲، ۱۸۲، ۱۸۷	سفالها ۲۰، ۲۲، ۳۰-۳۱، ۳۵، ۴۲-۴۳، ۵۴
۲۹۸، ۴۰۹	۵۵۶-۵۷، ۵۹، ۶۵، ۶۷، ۶۹-۷۰، ۷۳، ۷۸
شناخت ۱۳، ۲۷، ۳۱، ۴۰-۴۱، ۷۹، ۳۰۳	۸۰-۸۳، ۸۷-۹۰، ۹۵-۹۶، ۹۸-۱۰۲، ۱۰۵
۳۰۵، ۳۴۰، ۳۴۵-۳۴۶، ۳۶۲، ۳۷۰-۳۷۱	۱۰۶-۱۱۵، ۱۱۸-۱۳۲، ۱۶۶-۱۶۷
۳۸۳، ۳۸۵، ۳۸۷، ۳۹۶، ۴۱۴، ۴۲۳	۱۶۹-۱۷۱، ۱۷۷-۱۷۸، ۱۸۱، ۱۸۴
۵۰۰، ۵۷۸، ۵۸۰-۵۸۱، ۶۲۴	۱۸۶-۱۸۹، ۱۹۲-۱۹۴، ۱۹۷، ۲۰۳، ۲۰۸
شاه‌آباد ۱۰۳، ۱۰۵، ۱۰۷، ۱۶۲	۲۲۵، ۲۳۵، ۲۳۷-۲۳۸، ۲۶۳، ۲۹۱
شاهراه بزرگ ۵۱، ۱۰۳، ۱۵۲	۲۹۳-۲۹۴، ۲۹۶-۲۹۸، ۳۰۰-۳۰۳، ۳۰۶
شوش ۸، ۴۳، ۴۶، ۴۸-۴۹، ۵۷، ۶۴، ۷۰	۳۰۹-۳۱۰، ۳۲۰-۳۲۳، ۳۲۵-۳۲۶، ۳۳۱
۷۳-۸۲، ۸۴، ۸۶-۹۳، ۹۵، ۱۰۸، ۱۱۷	۳۳۵، ۳۳۶-۳۳۸، ۳۴۰، ۳۵۱-۳۵۲، ۳۵۵
۱۲۱، ۱۳۱، ۱۴۱-۱۴۲، ۱۴۹، ۱۵۱	۳۵۸-۳۵۹، ۳۶۲-۳۶۳، ۳۶۶، ۳۷۰
۱۷۴-۱۷۵، ۱۷۸، ۱۸۰، ۱۸۲، ۱۸۴، ۱۸۹	۳۷۲-۳۷۴، ۳۸۵، ۴۰۵، ۴۰۸، ۴۱۱-۴۱۲
۱۹۱، ۱۹۴، ۱۹۶-۱۹۸، ۲۰۰-۲۰۲	۴۱۴-۴۱۷، ۴۱۹، ۴۲۲، ۴۲۳، ۴۲۵، ۴۲۷

۳۶۸-۳۶۶، ۳۶۳، ۳۶۱، ۳۵۵-۳۵۱	۲۱۹-۲۱۸، ۲۱۵، ۲۰۹-۲۰۷، ۲۰۵-۲۰۴
۳۹۷-۳۹۶، ۳۸۱-۳۷۷، ۳۷۴، ۳۷۲-۳۷۱	۲۳۵-۲۳۴، ۲۳۲-۲۳۰، ۲۲۸، ۲۲۵-۲۲۴
۴۱۵، ۴۱۲، ۴۰۹، ۴۰۴، ۴۰۲، ۴۰۰-۳۹۹	۲۵۴-۲۵۲، ۲۵۰-۲۴۴، ۲۴۲-۲۳۷
۵۱۶-۵۱۵، ۵۱۳-۵۰۴، ۵۰۰، ۴۲۵، ۴۱۷	۲۸۱، ۲۷۴، ۲۶۸-۲۶۳، ۲۶۱-۲۶۰
۵۳۲، ۵۲۹، ۵۲۶-۵۲۵، ۵۲۳-۵۲۲	۲۹۷-۲۹۵، ۲۹۳-۲۹۲، ۲۸۹-۲۸۸
۵۴۶-۵۴۵، ۵۴۲، ۵۴۰-۵۳۹، ۵۳۶-۵۳۵	۳۲۵-۳۱۶، ۳۱۰-۳۰۸، ۳۰۶، ۳۰۳-۲۹۹
۵۸۵-۵۶۴، ۵۵۸-۵۵۵، ۵۴۹-۵۴۸	۳۴۷، ۳۴۵، ۳۳۸، ۳۳۵-۳۳۴، ۳۳۲-۳۲۸
شوشتر ۹۱، ۱۲۹، ۲۸۵، ۲۹۷، ۳۵۳	۳۸۱-۳۷۴، ۳۷۲-۳۶۶، ۳۶۳-۳۴۹
۵۲۵، ۵۲۳، ۵۱۳، ۵۱۰، ۵۰۸، ۳۷۸-۳۷۷	۳۹۹-۳۹۶، ۳۹۳-۳۹۱، ۳۸۸-۳۸۴
۵۸۵	۴۲۵، ۴۲۳، ۴۲۰، ۴۱۷، ۴۱۵، ۴۱۳-۴۱۱
شهرکرد ۵۲، ۱۲۹، ۱۳۰، ۱۳۲-۱۳۳	۴۶۷، ۴۵۷، ۴۴۹، ۴۳۵، ۴۳۱، ۴۲۷
شیمیرزادی ۴۶	۵۱۱، ۵۰۸-۵۰۵، ۴۹۹، ۴۸۲، ۴۷۲-۴۷۰
شیان ۱۰۳، ۱۰۵، ۱۰۷، ۱۶۲	۵۴۹، ۵۴۷، ۵۴۴، ۵۴۱، ۵۲۵-۵۲۴، ۵۱۳
شیراز ۵۱، ۱۲۱-۱۲۴، ۳۴۶، ۳۶۵	۵۸۶-۵۸۳، ۵۸۱-۵۶۸
شیماشکی ۱۵، ۳۲، ۳۴۲، ۳۴۵، ۳۴۷، ۳۵۴	شوشان ۱۴، ۲۰، ۲۷، ۳۴-۳۷، ۴۰، ۴۳-۴۲
۳۸۶، ۳۸۰، ۳۶۷، ۳۶۳، ۳۶۰، ۳۵۸-۳۵۶	۴۹، ۵۱، ۵۹، ۶۵-۶۳، ۷۰-۶۹، ۷۵-۷۳
۵۸۱-۵۷۸، ۴۲۵	۷۸-۷۷، ۸۰، ۸۲، ۸۴، ۸۹-۹۰، ۹۳، ۱۰۹
صحنه ۱۱۰، ۲۶۴، ۳۴۴، ۳۷۰، ۴۰۹، ۴۲۳	۱۲۱، ۱۲۹-۱۳۱، ۱۴۱-۱۴۲، ۱۴۷
۵۷۵، ۵۶۶، ۴۴۸، ۴۳۰	۱۵۱-۱۵۰، ۱۶۲-۱۶۰، ۱۶۸، ۱۷۲-۱۷۱
طرحان ۱۱۷، ۱۲۰، ۴۰۹	۱۷۵-۱۷۴، ۱۷۸، ۱۸۱، ۱۸۸-۱۸۵
عبدالحسین ۱۱۰، ۱۱۲	۱۹۸-۱۹۰، ۲۰۳-۲۰۰، ۲۰۸-۲۰۶، ۲۱۱
عصر آهن ۱۵، ۳۷۷، ۳۸۸، ۴۴۹-۴۴۸، ۴۵۵	۲۱۳، ۲۱۹-۲۱۶، ۲۲۳-۲۲۵، ۲۲۸، ۲۳۰
۴۷۰-۴۶۸، ۴۶۴-۴۶۳، ۴۵۹-۴۵۸	۲۳۵-۲۳۳، ۲۴۳-۲۳۸، ۲۴۸-۲۴۵
۴۸۷-۴۸۶، ۴۸۰-۴۷۸	۲۶۱-۲۵۸، ۲۵۶، ۲۵۴، ۲۵۱-۲۵۰
عصر مفرغ ۲۰، ۹۴، ۱۸۸، ۳۷۷، ۴۵۵	۲۷۸-۲۷۶، ۲۷۴، ۲۷۲-۲۶۷، ۲۶۵-۲۶۳
علی‌کش ۲۱، ۳۰، ۶۷-۶۵، ۶۹، ۷۲، ۱۶۶	۳۰۲-۲۹۷، ۲۹۵-۲۹۰، ۲۸۸، ۲۸۶-۲۸۵
۱۷۹، ۱۸۲، ۲۱۵	۳۰۶، ۳۰۹-۳۰۸، ۳۱۲-۳۱۱، ۳۱۹-۳۱۶
عیلام ۶، ۲۰، ۳۲، ۴۱، ۳۰۱، ۳۲۹، ۳۵۰	۳۴۷، ۳۴۵، ۳۳۵-۳۳۱، ۳۲۹-۳۲۱

نمایه ۶۳۱

قره‌تپه ۳۶۴	۳۵۴-۳۵۳، ۳۵۷-۳۵۶، ۳۶۱-۳۵۹
قصر ابونصر ۵۰۰	۳۶۷-۳۶۶، ۳۷۰، ۳۷۸-۳۷۳، ۳۸۱
قلعه ۱۳۲، ۱۳۳، ۲۹۷، ۳۰۹، ۳۶۵-۳۶۶	۳۹۴-۳۸۵، ۴۰۴-۳۹۶، ۴۲۹، ۴۴۸
۳۶۸، ۳۷۳، ۴۵۹، ۴۶۳-۴۶۴، ۴۶۸، ۵۰۰	۴۵۲-۴۵۰، ۴۵۷-۴۵۵، ۴۶۸، ۴۷۱-۴۷۰
قلعه پسوه ۱۰۰	۴۷۶-۴۷۵، ۴۸۲-۴۸۱، ۴۸۴، ۴۹۵، ۵۰۵
قلعه‌تول ۲۸۹، ۲۹۳، ۲۹۸-۲۹۷، ۳۰۲، ۳۰۹	۵۸۳-۵۷۸
۳۷۲، ۳۷۹	فارس ۵۱، ۵۵، ۵۹، ۱۲۱-۱۲۲، ۱۲۵، ۱۲۹
کارتر ۱۳، ۲۰، ۳۲، ۴۱، ۷۹، ۹۹، ۲۸۸، ۳۱۷	۱۳۸، ۱۴۳، ۱۵۵، ۱۶۱-۱۶۲، ۱۶۷، ۱۷۰
۳۲۱-۳۲۰، ۳۳۱، ۳۳۵، ۳۳۸-۳۳۷	۱۷۲، ۲۱۱، ۲۸۶، ۲۸۸، ۲۹۷، ۳۱۰
۳۴۵-۳۴۶، ۳۵۰-۳۵۴، ۳۵۹، ۳۶۱-۳۶۲	۳۲۶، ۳۳۳، ۳۴۲، ۳۴۶، ۳۵۰، ۳۵۴
۳۶۵، ۳۶۷، ۳۷۰-۳۷۶، ۳۷۸، ۳۸۴-۳۸۹	۳۵۷، ۳۶۱، ۳۶۳، ۳۶۵، ۳۷۲، ۳۷۸-۳۷۷
۴۱۲-۴۱۳، ۴۱۵، ۴۱۷، ۴۲۵، ۴۵۶، ۴۶۸	۳۸۰، ۳۸۷-۳۸۶، ۳۸۹، ۳۹۶، ۴۱۵، ۴۱۷
۴۷۰	۴۲۵، ۴۵۸، ۴۶۸، ۴۷۱، ۴۷۹-۴۷۵
کازرون ۱۲۲-۱۲۴	۴۸۱-۴۸۲، ۴۹۰-۵۰۰، ۵۰۲، ۵۰۵
کا کاوند ۴۰۹	۵۷۷-۵۷۸، ۵۸۱، ۵۸۳، ۵۸۵
کالدول ۲۶۸، ۲۹۲، ۲۹۶، ۳۰۶، ۳۰۹، ۳۴۵	فرخ ۷۱-۷۶، ۱۴۹، ۲۹۰، ۳۰۹
کامرون ۳۶۱، ۳۷۸، ۴۵۷	فرخ‌آباد ۵۵، ۷۰، ۷۲، ۷۴، ۱۷۱، ۱۸۰
کبیرکوه ۱۱۷، ۲۹۱، ۲۹۸، ۳۰۵، ۴۰۹	۱۸۵-۱۸۷، ۲۶۸، ۲۹۱-۲۹۶، ۳۰۰
کردستان ۵۲، ۹۳-۹۴، ۱۰۳، ۱۲۹، ۱۶۲	۳۰۳-۳۰۵، ۳۰۹-۳۱۰، ۳۴۵، ۳۵۱، ۳۹۱
۱۶۷، ۳۸۹، ۴۵۱-۴۵۲، ۴۵۴، ۴۶۱-۴۵۸	۵۶۸، ۵۷۴
۴۶۳، ۴۷۳، ۴۸۰-۴۸۵، ۴۹۲، ۵۰۰، ۵۷۱	فسا ۱۲۲-۱۲۳، ۱۲۸، ۱۷۰، ۲۱۳
۵۸۲	فلانری ۱۳، ۵۵، ۶۰-۶۲، ۶۴-۶۶، ۷۰-۷۳
کرمان ۳۴۲، ۳۸۹، ۳۹۰	۷۷، ۹۹، ۱۰۵، ۱۱۸، ۱۳۹، ۱۶۵، ۱۷۹
کرماتشاه ۹، ۴۵، ۶۰-۶۱، ۱۰۳-۱۰۶، ۱۰۹	۱۸۱، ۲۱۵، ۲۹۱، ۳۷۹
۱۱۱، ۳۴۲، ۳۴۴، ۳۵۶، ۳۹۶، ۴۱۳	فوکل ۱۴، ۳۸۹
۴۵۲، ۴۸۴، ۵۷۸، ۵۷۹، ۵۸۲	فیلیان ۳۶۳
کرنه ۱۰۳	قبر شیخین ۸۴، ۸۶، ۹۲، ۱۸۵-۱۸۶، ۵۶۹
کفتری ۳۴۶، ۳۵۸، ۳۶۰، ۳۶۳-۳۶۶	قبرناهی ۴۲۷، ۴۳۵

۵۷۹، ۴۲۷، ۴۲۳، ۴۱۷، ۴۱۳-۴۱۱	۴۰۱، ۳۹۳، ۳۹۰، ۳۸۷-۳۸۶، ۳۷۳-۳۷۲
گرگان ۲۶۰	۵۸۱، ۴۱۷
گنبدکاووس ۲۶۰	کمترلان ۱۲۰، ۳۵۲، ۳۵۴، ۴۲۳-۴۲۲، ۴۳۱
گنجدره ۲۱، ۱۱۳-۱۱۰، ۱۶۵، ۱۶۷-۱۶۸	۴۳۵
۵۶۴	کنتنو ۱۱۰، ۱۱۷، ۲۱۵، ۳۴۳، ۴۰۵، ۴۱۶
گوترباخ ۳۸۳	۴۲۰، ۴۲۳-۴۲۲، ۴۲۶، ۴۳۳-۴۳۲، ۴۷۰
گودین تپه ۲۷، ۴۰، ۱۱۰، ۱۱۳-۱۱۴، ۲۷۰	کنگاور ۱۰۲، ۱۰۶-۱۰۷، ۱۰۹-۱۱۰
۳۴۰، ۳۴۴-۳۴۳، ۳۵۸، ۴۰۷-۴۰۵	۱۱۳-۱۱۴، ۱۱۶، ۱۶۲، ۱۶۹-۱۷۰
۴۱۴، ۴۱۲-۴۱۰، ۴۱۹-۴۱۷، ۴۲۱	۱۷۵-۱۷۶، ۱۸۱، ۱۸۴، ۲۱۱، ۲۱۳، ۲۷۰
۴۲۲-۴۳۰، ۴۳۳-۴۳۵، ۴۴۷، ۴۶۴، ۴۶۶	۳۴۲-۳۴۵، ۳۴۷، ۳۵۸، ۳۹۶، ۴۰۵
۴۷۵، ۴۸۱	۴۰۹-۴۱۰، ۴۱۵، ۴۱۹، ۴۲۳، ۴۲۶، ۴۲۹
گودین II ۴۶۴-۴۶۵، ۴۶۷، ۴۷۲-۴۷۴، ۴۷۶	۴۳۱، ۴۶۴، ۴۶۶، ۴۷۴، ۴۷۶-۴۷۹، ۴۸۲
۴۸۵	۵۶۴-۵۷۶
گودین III ۳۲۸، ۳۴۳-۳۴۴، ۳۵۲، ۳۶۷	کوزه‌گران ۱۱۹-۱۲۰، ۱۸۲، ۱۸۴، ۱۸۷
۳۷۷، ۳۸۵، ۴۰۶-۴۱۰، ۴۱۳، ۴۱۵	کوفه ۵۱۳
۴۱۹-۴۲۰، ۴۲۲، ۴۲۶، ۴۲۹-۴۳۰	کوه اسمری ۳۰۲
۴۳۳-۴۳۴، ۴۴۷، ۴۷۱	کوه‌دشت ۱۱۷-۱۱۸، ۱۲۰، ۲۹۴، ۲۹۸
گوی تپه ۱۰۲	۳۰۵، ۴۰۹
گیان II ۳۴۳، ۳۶۶، ۳۷۱، ۳۷۷، ۳۸۶	کوه‌گرین ۳۴۲-۳۴۳، ۳۵۱، ۳۶۶، ۳۷۱، ۴۰۹
۴۰۵-۴۰۶، ۴۰۹، ۴۳۳-۴۳۲	۴۱۲، ۴۱۵، ۴۱۹، ۴۲۷، ۴۳۴
گیان IVA ۴۱۹	کوهن ۲۱۷، ۳۲۸، ۵۲۷
گیرسو ۳۵۲	کوه‌های البرز ۴۸۱
گیربان ۳۴۳، ۳۶۷، ۴۲۴، ۴۳۵	کوه‌های بختیاری ۱۶۷، ۲۹۴
لرستان ۵۲، ۹۴-۹۳، ۱۰۳، ۱۱۶-۱۱۷، ۱۶۲	کیش ۱۸۸، ۱۸۹، ۳۲۸، ۴۹۹
۱۷۷، ۱۸۴، ۱۸۶، ۲۷۰، ۲۸۹، ۲۹۳-۲۹۴	گاچ ۶۰، ۱۲۷
۲۹۹، ۳۰۱-۳۰۰، ۳۶۶-۳۶۷، ۳۷۱	گاش ۸۸، ۱۲۲، ۳۱۷، ۳۱۹-۳۲۱، ۳۳۱-۳۳۲
۳۷۴، ۳۷۷، ۳۷۹، ۳۸۸-۳۸۹، ۴۰۵، ۴۰۹	۳۳۵، ۳۳۷، ۳۴۵، ۳۵۳، ۳۵۶، ۳۶۲
۴۱۲، ۴۲۲، ۴۲۵، ۴۳۱، ۴۵۱-۴۵۲، ۴۵۴	۳۶۹، ۳۷۰، ۳۷۵، ۳۷۸-۳۷۷، ۳۸۸-۳۸۴

نمایه ۶۳۳

۳۵۷، ۳۶۱، ۳۶۶-۳۶۳، ۳۷۲-۳۷۴

۳۷۹، ۴۷۸، ۴۷۹، ۴۷۱، ۳۷۹-۳۸۰

۵۸۱-۵۷۸

مريوان ۴۵

مسلمانان ۴۱، ۵۲۰، ۵۵۲

مسیحیان ۵۰۸، ۵۲۱، ۵۸۵

مکزیکو ۳۴۷، ۴۹۷، ۶۲۴

ملایر ۱۱۳، ۱۱۹، ۱۲۹-۱۳۰، ۴۰۹، ۴۱۵

۴۶۴، ۴۶۶، ۴۷۸، ۴۷۹، ۴۸۳

منطقه آبیاری سون ۱۷۹، ۱۸۸، ۳۶۴

موریان ۱۷۹، ۵۶۷

موسیان ۴۶، ۶۵، ۷۱، ۷۳-۷۵، ۷۸، ۱۲۱

۱۷۱، ۱۸۲، ۱۸۷، ۲۰۲، ۲۹۰-۲۹۱

۳۰۳-۳۰۴، ۳۴۵، ۳۵۱، ۳۵۳-۳۵۵، ۳۶۳

۳۷۱، ۳۷۹، ۵۷۱

میرخیر ۳۰۵، ۳۱۰، ۴۳۵

میرولی ۳۰۵، ۳۵۲، ۳۵۴، ۴۳۱، ۴۳۵

نقش رستم ۳۶۳

نوزی ۳۸۷، ۴۵۴

نوسنگی ۵۳، ۵۵، ۸۱، ۱۰۳، ۱۰۴، ۱۱۱

۱۳۹، ۱۶۶، ۲۵۷، ۴۴۸، ۵۳۱

نوسنگی جدید ۱۰۴، ۱۰۶-۱۰۷، ۱۱۰، ۱۱۳

۱۳۵، ۱۶۷، ۱۷۰

نوسنگی میانه ۱۰۶، ۱۱۱، ۱۶۷

نوشیجان ۴۶۳-۴۶۵، ۴۶۷، ۴۷۲-۴۷۳، ۴۸۵

نشاوند ۱۱۰، ۱۱۶، ۱۷۱، ۱۸۷، ۳۴۳-۳۴۴

۴۰۵، ۴۰۹، ۴۱۵، ۴۱۹، ۴۲۳، ۴۲۶، ۴۳۰

نیپور ۳۲۶-۳۲۷، ۳۹۱-۳۹۲، ۴۹۹

۴۵۸، ۴۶۳-۴۶۴، ۴۶۵-۴۶۷، ۴۷۱، ۴۷۳

۴۸۲، ۴۸۴-۴۸۲، ۴۹۴، ۵۷۱، ۵۷۶، ۵۸۲

لیان ۳۶۵، ۳۷۷

ماد ۴۵۲، ۴۵۴-۴۵۷، ۴۸۴-۴۸۵، ۵۱۳، ۵۸۳

ماره‌اشی ۳۵۴، ۳۶۷

ماسور ۳۰۵-۳۰۶، ۳۱۰

مال‌امیر ۲۹۲

ماهیدشت ۲۰، ۳۵، ۴۲-۴۳، ۴۵، ۶۱، ۹۳

۱۰۱، ۱۰۳، ۱۰۵-۱۰۹، ۱۵۴، ۱۶۱-۱۶۲

۱۶۶-۱۷۰، ۱۷۲، ۱۷۶، ۱۷۹، ۱۸۱-۱۸۲

۱۸۸، ۲۰۹، ۲۱۳، ۲۸۶، ۲۸۹، ۲۹۳

۳۴۲، ۳۵۸، ۳۶۷، ۴۰۹-۴۱۰، ۴۱۲-۴۱۴

۴۱۷، ۴۱۹، ۴۲۲-۴۲۳، ۴۲۹، ۴۳۱، ۴۵۲

۴۶۵-۴۶۶، ۴۷۸-۴۷۹، ۴۸۱-۴۸۴، ۴۸۹

۵۶۳-۵۶۵، ۵۶۷

محوطه‌های باستانی ۱، ۲، ۱۰-۱۳، ۲۱-۲۲

۲۵، ۲۷، ۲۹-۳۲، ۳۴، ۳۷-۴۹، ۵۲

۵۴-۵۵، ۵۷-۵۸، ۶۰، ۶۲، ۶۴-۶۵

۶۷-۶۹، ۷۱، ۷۴-۷۷، ۸۰-۸۲، ۸۴، ۸۶

۹۰-۹۲، ۱۰۷، ۱۰۹، ۱۱۱، ۱۲۷

۱۳۹-۱۴۲، ۱۴۵-۱۴۶، ۱۴۸-۱۵۱، ۱۵۴

۱۵۶، ۱۶۱-۱۶۳، ۱۶۷، ۱۶۹-۱۷۸

۱۸۴-۱۸۶، ۱۸۹، ۱۹۶، ۲۱۰، ۲۱۶، ۲۱۹

۲۴۲، ۲۵۵، ۳۱۷، ۳۳۵، ۳۳۹، ۳۴۴-۳۴۵

۳۵۱، ۳۵۳، ۴۰۹، ۴۳۵، ۴۸۹، ۴۹۲

۵۳۴-۵۳۵

سرودشت ۵۱، ۱۲۱-۱۲۲، ۱۲۶، ۱۲۸-۱۲۹

۱۵۵، ۲۸۶، ۳۰۱، ۳۴۲، ۳۴۶-۳۴۷، ۳۵۰

۳۸۷، ۳۸۴، ۳۷۴-۳۷۳، ۳۷۰-۳۶۷، ۳۶۲

۵۷۶-۵۷۵، ۵۷۳

۵۸۱-۵۸۰، ۵۲۲، ۴۰۲-۴۰۱

نیکولاس ۳۰۱

هفتوان ۴۶۹

نیمروذ ۴۷۶، ۴۷۲

هکلان ۸۸، ۹۴-۹۶، ۱۶۵، ۱۸۴، ۲۱۵، ۲۹۱

وارکا ۱۸۸-۱۸۹، ۲۳۰، ۲۶۵، ۲۶۸-۲۶۹

۳۰۹

۲۷۰، ۳۰۰، ۳۳۳، ۳۹۲، ۴۲۴، ۵۷۳

هلیلان ۴۳، ۶۰، ۹۴، ۱۰۳، ۱۰۵-۱۰۷، ۱۰۹

۵۷۶-۵۷۵

۲۸۹، ۱۸۲، ۱۷۰، ۱۶۸، ۱۶۶، ۱۶۲-۱۶۱

ونکه ۱۳، ۲۷، ۳۲، ۴۲-۴۰، ۴۴، ۷۹، ۲۷۳

۳۱۴-۳۱۲، ۳۰۵، ۳۰۰، ۲۹۸، ۲۹۵-۲۹۴

۴۹۷، ۵۰۰-۴۹۸، ۵۰۴-۵۰۵، ۵۱۱

۴۳۰، ۴۲۶، ۴۲۳، ۴۱۷، ۴۰۹، ۳۷۱

۵۲۳-۵۲۴، ۵۲۸، ۵۳۰، ۵۳۵، ۵۴۴، ۵۴۹

۵۶۴، ۴۸۲-۴۸۱

۶۲۴

همدان ۵۱، ۱۰۳، ۱۵۲، ۳۲۸، ۴۱۵

ووسلی ۴۵، ۷۲، ۷۶

۵۸۳، ۵۱۳، ۴۸۳، ۴۵۷-۴۵۶

هرسین ۴۳، ۴۵، ۱۱۰

هوشن ۳۷۴، ۳۶۹، ۳۵۳

هفت‌تپه ۲۰، ۷۸، ۹۱، ۹۱، ۳۴۵، ۳۵۹

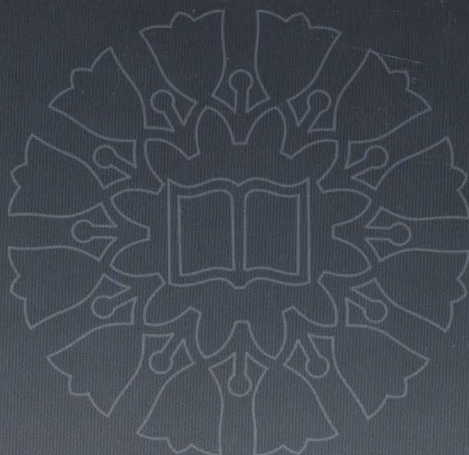




01BF0000000003171

کتابخانه و مرکز اسناد صنایع دستی

The Archaeology of Western Iran



Edited by: Frank Hole

Written by:

Frank Hole, Gregory A. Johnson

Henry T. Wright, John R. Alden

Robert M. Schacht, Robert C. Henrickson

Louis D. Levine, Robert J. Wenke

Translated by: Zahra Basti

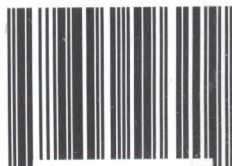
شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۴۵۹-۶۲۰-۹

قیمت: ۵۲۰۰۰ ریال

مرکز پژوهش‌های باستان اسلامی، خیابان ابوریحان،

شماره ۲۰، پلاک ۶۶۴۰۸۱۲۰۰۰، تهران ۶۶۴۰۸۶۷۸۰۰۰

PDF.tarikhema.org



9 789644 596209