



فناوری معماری در دوره نوسنگی بدون سفال (معماری کپرگاه)

حسن اکبری*

(صص: ۵۲-۳۵)
تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۶/۰۲
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۹/۲۹

چکیده

با وجود پژوهش‌های فراوان باستان‌شناسی دوره نوسنگی بدون سفال در آسیای غربی مخصوصاً در لوانت، فعالیت‌های باستان‌شناسی در زاگرس مرکزی در این دوره انگشت‌شمار بوده است. زاگرس مرکزی یکی از مناطق مهم آسیای غربی است که نخستین تلاش‌های بشر در زمینه یکجانشینی، اهلی کردن جانوران و کشت نباتات در این ناحیه صورت گرفته و سیمره بزرگ‌ترین رود زاگرس مرکزی است. پروژه باستان‌شناسی سیمره براساس بررسی و کاوش‌های باستان‌شناسانه حوزه سد سیمره بنا شد. کپرگاه نیز از جمله محوطه‌هایی بود که در طی پروژه باستان‌شناسی نجات بخشی سد سیمره در سال ۱۳۸۹ ش. مورد کاوش قرار گرفت. در مجموع ۷۰ متر مربع از محوطه مورد کاوش قرار گرفت که منجر به کشف سه مرحله استقرار شد، هیچ نشانی از وجود ظرف سفالی در این محوطه یافت نشد و آثار معماری از تمامی مراحل و ترانشه‌ها با کیفیت متفاوت به دست آمد. از نکات جالب معماری این محوطه، الگوپذیری از محیط زیست زاگرس مرکزی است و استفاده از مصالح بومی و طبیعی منطقه که برگرفته از بستر طبیعی منطقه است، کاملاً در معماری این محوطه نمایان است و این به علت نوع مصالح بومی و دسترسی آسان و سطح فناوری و اطلاعات درباره این گونه مصالح است. این پژوهش با هدف بنیادی صورت گرفته و روش داده‌افزایی آن براساس روش میدانی و کتابخانه‌ای است و در آن ضمن معرفی و توصیف کاملی از معماری این محوطه، بحثی مستند در خصوص معماری دوره‌های A و B نوسنگی بدون سفال، ویژگی‌های خاص معماری هر دوره و روش ساخت معماری در ناحیه لوانت، آناتولی، سوریه و زاگرس شمالی (عراق) ارائه داده و به دنبال پاسخ دادن به پرسش‌هایی هستیم که با توجه به وضعیت معماری این محوطه مانند راست‌گوشه بودن و... این محوطه متعلق به کدام دوره از نوسنگی بدون سفال است؟ به چه علت دیوارها کم‌عرض و نازک هستند؟ چرا تراکم معماری در دو ترانشه تفاوت دارد؟.

کلیدواژگان: نوسنگی بدون سفال، سیمره، زاگرس مرکزی، معماری.

مقدمه

در تاریخ فرهنگ انسان، دوره نوسنگی دارای جایگاه ویژه‌ای است. این دوره فاصله زمانی در حدود ۱۱۰۰۰ تا ۷۰۰۰ سال پیش را دربر می‌گیرد. جوامع انسانی در این برهه زمانی تحولاتی عظیم تجربه کرده که از جمله این تغییرات می‌توان به آغاز و گسترش کشاورزی و دامداری، استقرارهای دائم در خانه‌های ثابت، افزایش جمعیت، تجارت راه دور مواد خام همچون افسیدین، مهارت بالا در تولید مصنوعات سنگی، آغاز فلزکاری ساده، ساخت و تولید سفال، استفاده از آتش در امور صنعتی، روش‌های ساده از نشانه‌گذاری مالکیت شخصی بر اشیاء و کالاها، انباشت ثروت و آغاز نابرابری‌های اجتماعی و احداث بناهای با کاربری عمومی و مذهبی اشاره کرد (Hole, 2000: 192; Byrd, 1994). با این وجود مهم‌ترین پیامد انقلاب نوسنگی ظهور اقتصاد مرکب با تأکید بر گیاهان و حیوانات اهلی شده بود (Hole, 1984).

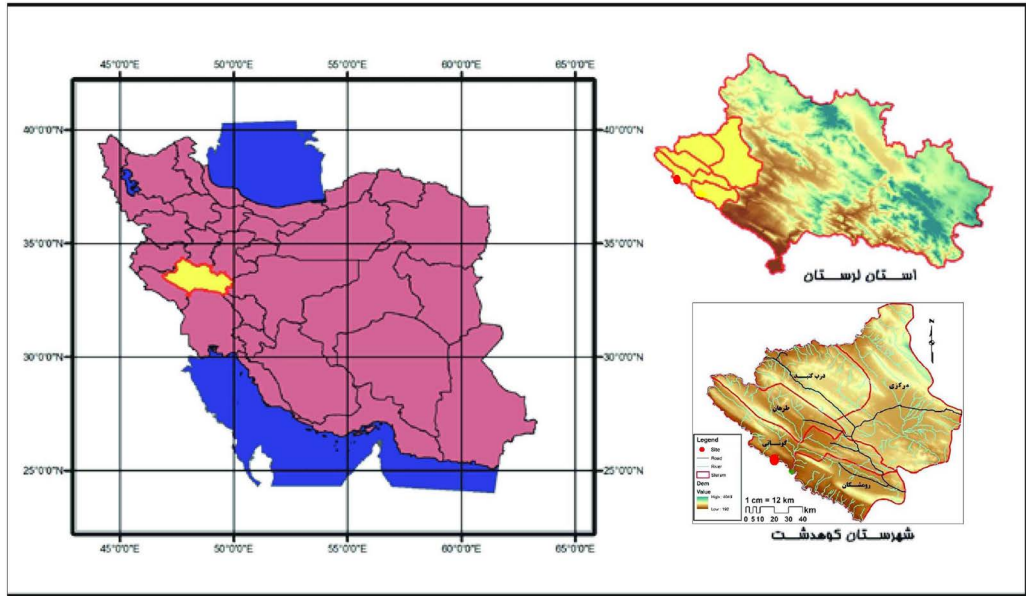
از سوی دیگر برخی از ویژگی‌های دوره نوسنگی همچون تولید و استفاده از سفال که به روشنی در اواسط این دوره رخ داده و سبب شده که دوره نوسنگی به دو زیردوره بدون سفال و باسفال تقسیم شود. با توجه به سطور فوق آشکار می‌شود که مفهوم اصلی دوره نوسنگی با تولید غذا و پیدایش روستانشینی با معماری پایدار توأم است و جوامع انسانی پس از مدت زمانی طولانی از زندگی کوچ‌گردی و دنبال غذا گشتن دست‌کشیده و به ساکن شدن در یک مکان و تولید غذا پرداخته‌اند و بی‌شک تغییرات اساسی در واحدهای خانگی و تغییر از خانواده‌های هسته‌ای به گسترده و تبدیل واحدهای استقراری مانند اطراق‌گاه و اردوگاه به روستاهای موقت و در انتهای دوره نوسنگی به دهکده‌های فشرده، همه‌گی در این دوره درخشان انجام پذیرفته است و شایان توجه است که معماری از همان ابتدا ارتباط تنگاتنگی با محیط زیست داشته است. درحقیقت معماری منعکس‌کننده توسعه فناوری در مهارنمودن محیط زیست است. همچنین معماری تجسم مادی افکار، سنن و آداب هر سرزمین درکنار عواملی محیطی مانند اقلیم است و مهم‌ترین اهمیت معماری در کاوش‌های باستان‌شناسی این است که بقایای معماری همواره به‌عنوان اساس پژوهش‌های باستان‌شناسی است. این مدارک محکم را می‌توان به راحتی با واژگان، اعداد و طرح‌های دقیق و واضح توصیف کرد، ولی هنوز تفسیر بقایای معماری و زمینه‌های جهان بینی که مربوط به رفتارهای اجتماعی بشر است، مشکل‌زا هستند. در عین حال که معماری با بقایای مادی مرتبط است باید به خاطر داشته باشیم که در نهایت این بقایا منعکس‌کننده آداب و رسوم و جهان بینی جوامع مربوطه هستند. شکی نیست که واحد خانه فردی، به‌طور متوالی در یک زمان خاص تغییر می‌کند تا مناسب خانواده‌های هسته‌ای و گسترده، گروه‌ها، قبیله‌ها و غیره شود.

زاگرس مرکزی یکی از مناطق مهم خاور نزدیک است که نخستین تلاش‌های بشر در زمینه یکجانشینی، اهلی کردن جانوران و کشت نباتات در این ناحیه صورت گرفته است (Zeder, 1999). از یک سو به دلیل موقعیت استراتژیک خاص خود و قرارگرفتن در بین مناطقی چون بین‌النهرین، خوزستان، آذربایجان و بخش‌های مرکزی ایران و همچنین عبور راه خراسان بزرگ از این منطقه به‌مانند پلی ارتباطی نقش بسیار مهمی در تبادلات فرهنگی میان این سرزمین‌ها ایفا کرده و از دیگر سو با توجه به دارا بودن امکانات زیست محیطی مناسب از قبیل مراتع حاصل خیز، زمین‌های مناسب کشاورزی، فراوانی منابع آب و... از دیرباز به‌عنوان سکونت‌گاهی مناسب همواره مورد توجه جوامع انسانی بوده است.

کپرگاه، موقعیت جغرافیایی و شکل ظاهری

محوطه کپرگاه در استان لرستان واقع شده و در تقسیمات کشوری از توابع شهرستان کوهدشت، بخش کونانی است، ولی نزدیک‌ترین مرکز شهری به این محوطه، شهر بدره در استان ایلام است

(تصویر ۱). نزدیک ترین روستا به نام دول گُخا در حدود چهار کیلومتری این محوطه قرار دارد. این محوطه در عرض شمالی $33^{\circ} 20' 34''$ و طول شرقی $47^{\circ} 06' 16''$ در ارتفاع ۶۶۵ متری از سطح دریا واقع شده است. این محوطه در دهانه تنگه صعب العبور چم قویله واقع شده (تصویر ۲) و به خاطر صعب العبور بودن محل زیست حیوانات وحشی منطقه است. خود محوطه نیز بر روی پشته اول یک تراس دو پشته ای واقع شده و حدود ۶ متر آثار رسوب شن و ماسه روی محوطه را پوشانده است (تصویر ۳).



تصویر ۱. موقعیت محوطه بر روی نقشه (نگارنده، ۱۳۹۰).



تصویر ۲. تصویر هوایی تنگه چم قویله در تیرماه ۱۳۹۰ (www.Googleearth.com).



تصویر ۳. نمای غربی کپرگاه (نگارنده، ۱۳۸۹).

کپرگاه به لحاظ وسعت کوچک و وسعت آن در حدود ۲۰۰۰ مترمربع است و پراکندگی ابزارهای متعلق به محوطه اندک و به ندرت در اطراف محوطه ابزارهای سنگی به دست می‌آید. شکل آن شبیه به یک مستطیل با طول حدود ۷۰ متر و عرض تقریبی ۳۰ متر است. خود محوطه بر روی کف دشت قرار نگرفته، بلکه بلندتر از دشت اطراف خود است و با گذشت زمان رسوباتی حدود ۶ متر روی محوطه را پوشانده است. فاصله محوطه تا رودخانه حدود پنجاه متر است و زمین‌های اطراف محوطه در حال حاضر بسیار مستعد کشاورزی و چرای دام هستند.

پیشینه پژوهش‌های باستان‌شناسی نوسنگی بدون سفال در زاگرس مرکزی

اولین فعالیت‌های باستان‌شناسی این دوره زمانی بود که پروژه باستان‌شناسی پیش‌ازتاریخ ایران در بنیاد شرق‌شناسی دانشگاه شیگاگو توسط بریدوود بنیان نهاده شد. کار با مطالعات چندرشته‌ای منظم بر روی اولین مراحل استقرار انسان بر دامنه تپه‌ماهورهای حاصل‌خیز هلالی شکل آغاز شد و هدف اصلی این پروژه موضوع تولید غذا بود (Braidwood & Howe, 1960). در سال ۱۹۶۳ م. هیأت دانمارکی با حمایت موزه Aarhus فعالیت‌هایی را در منطقه پشتکوه آغاز کرد و این فعالیت‌ها با حفاری در تپه‌گوران و نقشه‌برداری از دره هلیلان دنبال شد (Meldgard et al., 1963). خانم جودیت پولار نیز به حفاری در تپه‌عبدالحسین در سال ۱۹۷۸ م. پرداخت (Pullar, 1990). اما شاید فراگیرترین پروژه با حمایت موزه سلطنتی آنتاریو در سال ۱۹۶۱ م. تعریف و در سال ۱۹۶۵ م. با حفاریات گسترده گودین تپه (Young, 1969) و تپه سه‌گابی (Hamlin, 1973) آغاز شد و با بررسی در دشت کنگاور ادامه یافت. این مطالعات به سرعت توسط دیگر پروژه‌هایی که آن‌ها هم تحت حمایت مالی موزه سلطنتی آنتاریو بودند دنبال شد که از جمله پروژه‌ها، بررسی ماهیدشت بود. کانادایی‌ها هم اطلاعات خود را درباره دوره‌های اولیه زاگرس مرکزی با پنج فصل حفاری در گنج‌دره اعتلا بخشیده بودند. این حفاری‌ها به حمایت دانشگاه مونترال از سال ۱۹۶۵ تا ۱۹۷۴ م. ادامه داشت (Smith, 1976).

در همین زمان بررسی‌های گوناگونی در زاگرس مرکزی انجام گرفت که تا حدی دانش ما را از دوره آغازین منطقه گسترش داد. این بررسی‌ها شامل بررسی‌های متمرکز در غرب ایران و دشت

ملایر بود و همچنین بررسی وسیع دشت هرسین و بررسی ناتمام دشت بروجرد توسط مایکل روتمن و خرمدره توسط جودیت برمن که به جزئیات آن‌ها اشاره نشده است. بعد از دو دهه وقفه، عبدی بررسی مقدماتی را در طول جاده خراسان بزرگ آغاز کرد. وی سفر خود را از شهر کرمانشاه شروع کرد و سراسر دشت ماهیدشت، اسلام‌آباد، گیلان غرب و قصرشیرین را مورد بررسی اولیه قرار داد (Abdi, 2001). حفاری‌های شیخی‌آباد و جانی نیز از پروژه‌های زاگرس مرکزی در پیش‌ازتاریخ بود که توسط هیأت ایرانی دانشگاه بوعلی و هیأت انگلیسی انجام گرفت (محمدی‌فر و همکاران، ۱۳۹۰) و در این اواخر پروژه نجات بخشی سد سیمره، بزرگ‌ترین پروژه‌های نوسنگی در زاگرس مرکزی بعد از انقلاب اسلامی ایران است (حصاری و همکاران، ۱۳۹۴: دارابی، ۱۳۹۴ و اکبری، ۱۳۹۴).

روش پژوهش

بازسازی فرهنگی جوامع باستانی زمانی اعتبار دارد که مواد و روندهایی که سبب ایجاد مکان‌های باستانی که امروزه (اغلب) به شکل تپه‌های بزرگ و کوچک دیده می‌شوند با دقت لایه‌نگارانه بازیابی و بازسازی شوند. اگر کاوش و ثبت آثار باستانی به درستی و روش‌مند انجام نگردد، هیچ نیروی تئوریک نمی‌تواند به بازسازی فرهنگی روش‌مند و علمی کمک کند. چنین امری با مطالعه مواد و اطلاعات باستان‌شناختی روش‌مند که با دقت بازیابی و ارتباط زمانی و مکانی آن‌ها مشخص شده، امکان‌پذیر است. پژوهش حاضر دارای نظام کیفی و راهبردی است و براساس هدف‌های بنیادی صورت‌گرفته و از نظر روش، تاریخی است. روش یافته‌اندوزی داده‌ها به دو شیوه میدانی و کتابخانه‌ای صورت گرفته است. در شیوه میدانی به بررسی و مطالعه نمونه‌های موردنظر پرداخته شده است. اساس تحلیل‌ها بیشتر متکی بر اطلاعات و یافته‌های درونی است و روش دوم کتابخانه‌ای است که با تطبیق و مقایسه داده‌های هم‌زمان و با تطبیق و تحلیل آن‌ها به نتیجه‌گیری پرداخته است.

معماری در کپرگاه

در حال حاضر امکانات مرتعی، جغرافیایی و شرایط زیستی مناسب منطقه برای چرای دام بسیار مطلوب است، به‌گونه‌ای که دامداران عشیره بیش از دو فصل از سال را در منطقه به چرای دام خود مشغول هستند. منبع آبی مناسب شامل رود سیمره و چشمه‌های آب شیرین اطراف آن امکان بالقوه خوبی برای دامپروران منطقه است، هرچندکه هنوز به‌طور قطع دلیلی برای اقتصاد معیشتی مبتنی بر زندگی شبانی در این محوطه به دست نیامده است، ولی شباهت‌های بسیار الگوهای استقرار دوره نوسنگی تا به امروز به چشم می‌خورد (رفیع‌فر و قربانی، ۱۳۸۸: ۱۰۲) که به نظر می‌رسد الگوپذیری از محیط زیست زاگرس مرکزی است. ازسوی دیگر خانه‌های فعلی دامداران هنوز به روش پیش‌ازتاریخ ساخته می‌شود و خانه‌های موسوم به لیر و دوار درحقیقت همان خانه‌های دهکده‌های اولیه هستند.

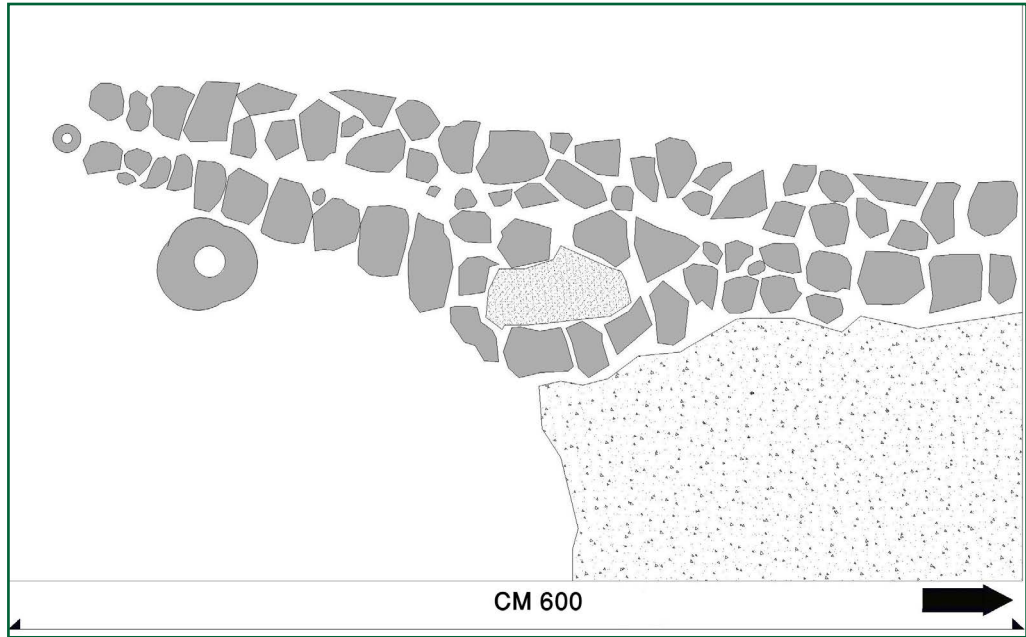
یکی از نکات جالب این محوطه، نزدیکی روستا به رود دائمی سیمره است که در حال حاضر فاصله آن‌ها حدود ۵۰ متر است. به نظر می‌رسد دهکده اولیه به علت قرارگرفتن در دشت میان‌کوهی در شیب ملایم بنا شده بود. استفاده از مصالح بومی و طبیعی منطقه که برگرفته از بستر طبیعی منطقه است، کاملاً در معماری این محوطه نمایان است. شما در این‌گونه معماری همان طبیعت را به داخل بنا نیز انتقال می‌دهید و موجب استمرار نمایش محیط طبیعی به داخل ساختمان می‌شوید. مصالح معماری در این محوطه تفاوت آشکاری با دیگر محوطه‌های نوسنگی در زاگرس مرکزی دارد و از چینه و خشت که در محوطه‌های مانند گنج‌دره (اسمیت، ۱۳۷۶)، گوران (Meldegard et al.)

1963)، عبدالحسین (Pullar, 1990)، آسیاب (Howe, 1983)، سراب (McDonald, 1979)، جانی اسلام‌آباد غرب، شیخی‌آباد (محمدی‌فر و همکاران، ۱۳۹۰) و جارمو (Braidwood & Howe, 1960) مورد استفاده قرار گرفته‌اند، هیچ‌گونه اثری وجود ندارد و این به علت نوع مصالح بومی و دسترسی آسان و سطح فناوری و اطلاعات درباره این‌گونه مصالح است. حداکثر ارتفاع دیوارهای این محوطه ۴۰ سانتی‌متر است. ارتفاع دیوارها چنان نیست که ردی از خانه‌های دوطبقه به ما بدهد، اثری نیز از نوع سقف و مصالح آن در دست نداریم و در مجموع دو کارگاه در این محوطه تأسیس شد که در هریک سه مرحله معماری آشکار شد.

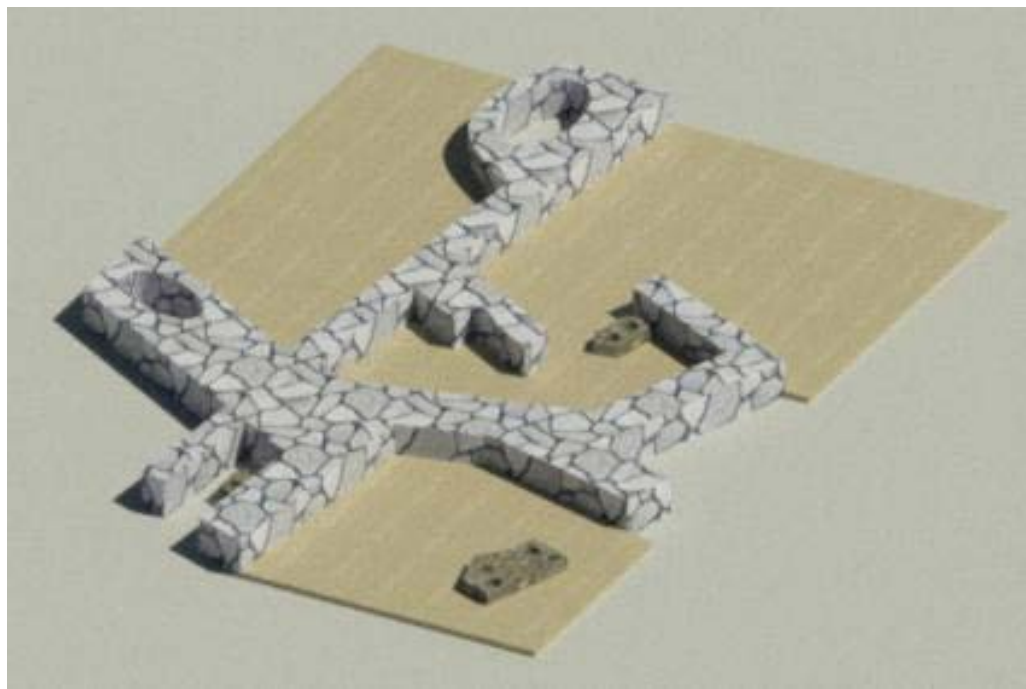
کارگاه ۱ به طول و عرض ۵ متر احداث شد و نسبت به کارگاه ۲ از معماری ضعیفی برخوردار بود. تمامی دیوارها از لاشه‌سنگ کوهی و رودخانه‌ای ساخته شده که با ملات گل به هم متصل شده بودند. سه مرحله معماری از این کارگاه کشف شد که تفاوت ساختاری در بین مراحل مشاهده نمی‌شد. معمولاً اجاقی در نزدیکی دیوار ساخته شده و هاون بزرگی نیز در کنار اجاق قرار گرفته بود. به جز یک قطعه دیوار که گوشه‌ای از آن در تحتانی‌ترین مرحله این کارگاه پدیدار شد و به نظر گرد می‌آمد، تمامی دیوارها راست‌گوشه ساخته شده بودند و محل اتصال دو دیوار، تشکیل یک زاویه قائمه را داده بودند. تمامی دیوارهای این کارگاه کم‌عرض ساخته شده بودند که مانند آن را در نمونه‌های گنج‌دره D مشاهده می‌کنیم (اسمیت، ۱۳۷۶: ۵۱). بعضی شواهد نشان می‌داد که در قسمت انحنای زاویه دیوار، از دو ردیف سنگ تشکیل یافته است.

کارگاه ۲ نیز ابتدا با طول متر و عرض ۳ متر احداث شد و سپس گسترش یافت و مساحت آن به ۵۴ مترمربع رسید. در این کارگاه نیز سه مرحله معماری پدیدار شد و تمامی دیوارهای آن نیز از لاشه‌سنگ‌های کوهی و رودخانه‌ای با ملات گل ساخته شده بود. تمامی دیوارها راست‌گوشه و معماری منازل مستحکم بودند و با کیفیت خوبی بنا شده بودند و کمیت واحدهای معماری نیز افزایش یافته بود. مرحله اول معماری این کارگاه شامل دو دیوار به موازات یکدیگر در جهت شمالی - جنوبی بود که عرض هر دو دیوار یک متر و طول آن حدود ۵۱۰ سانتی‌متر بود. مصالح آن‌ها شامل لاشه‌سنگ‌هایی بود که با ملات گل متصل شده بودند. برخلاف معماری کارگاه ۱ که دیوار آن عریض ساخته و از چند ردیف سنگ لاشه برای ساخت آن استفاده شده بود، تقریباً در میانه دیوار، سازه‌ای دیگری متصل به دیوار ساخته شده بود که این اتاقک احتمالاً برای انبار مواد غذایی گیاهی یا انبار علوفه حیوانات بوده، زیرا درصد دانه‌های گیاهی این اتاقک‌ها تا پنج برابر بیشتر از خاک اطراف و داخل منازل مسکونی است، هرچند که کاربرد این اتاقک‌ها را محل ذخیره تپاله خشکیده، آهک و بذر برای کشت نیز عنوان کرده‌اند (اسمیت، ۱۳۷۶: ۵۸). فرم این اتاقک بیضوی و قطر آن حدود ۵۰ سانتی‌متر بود (تصویر ۴).

در شمال شرق کارگاه در قسمت داخل دیوار بین دیوار عریض و دیوار کارگاه، کف گچی مخلوط با خاک کار شده بود که مساحت قسمت یافت شده در حدود ۳٫۵ مترمربع بود. آثار گچ در کف‌سازی در گوران لرستان نیز به دست آمده که البته در دوره نوسنگی باسفال قرار داشته است (Meldegard et al., 1963: 111). همچنین کف گچی یا آهکی نیز در جانی اسلام‌آباد غرب یافت شده است (محمدی‌فر و همکاران، ۱۳۹۰: ۲۴). در انتهای دیوار عریض در قسمت داخل دیوار، پاشنه‌دری شکسته یافت شد که برخلاف بعضی از محوطه‌های هم‌دوره خود نشان از دروردی و درگاهی می‌داد. نمونه‌ای از این پاشنه‌در در جارمو نیز یافت شده است (Braidwood & Howe, 1960: 61, Fig 20.4). معماری مرحله دوم استقرار این کارگاه (تصویر ۵) دربردارنده شواهد نسبتاً قوی از سازه‌های دوره نوسنگی بدون سفال است که چهار فضای قابل تفکیک و مستقل را نشان می‌دهند. این مجموعه شامل دو کندوی ذخیره، دو اجاق کوچک و سه هاون بزرگ است که در چهار فضای مستقل از هم بنا شده‌اند. کف سه بار گچ و خاک شده و اندود نسبتاً ضخیمی دارد.

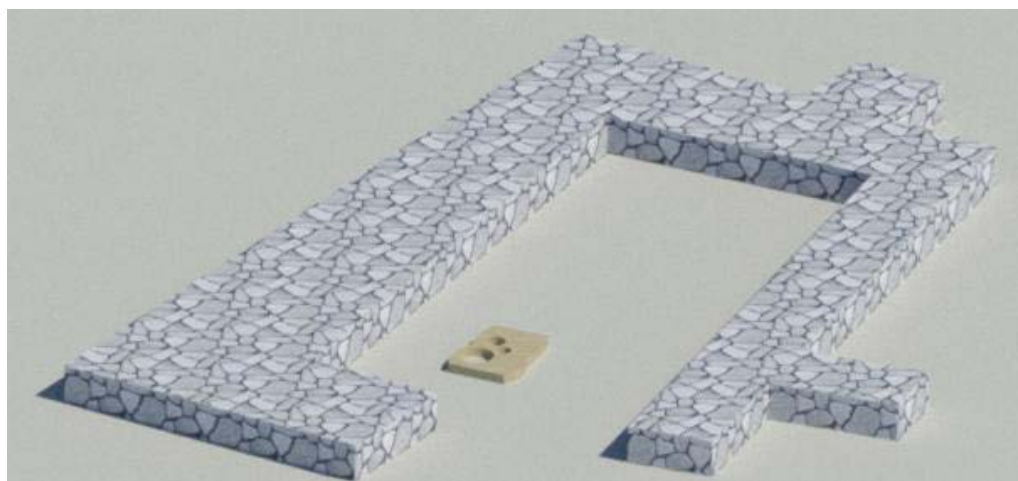


تصویر ۴. بقایای معماری مرحله اول کارگاه ۲ (نگارنده، ۱۳۹۰)



تصویر ۵. مرحله دوم معماری (نگارنده، ۱۳۹۵).

سومین مرحله از معماری این کارگاه شامل اطاقی نسبتاً بزرگ بود که هاون سنگی در وسط آن کار گذاشته بودند. تمامی دیوارها از لاشه سنگ‌های بزرگ با ملات گل ساخته شده است. اندازه متوسط سنگ‌های تشکیل دهنده ۶۳×۵۱ سانتی متر است، عرض دیوار نیز حدود ۷۰ سانتی متر است. طول اطاق حدود ۳ متر و عرض آن ۱۷۰ سانتی متر است (تصویر ۶). کف اطاق با خاک رس کوبیده هموار شده که نمونه‌ای از آن را در چپاسبز (دارابی، ۱۳۹۱: ۵۱) و شیخی‌آباد (محمدی فرو و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۴) نیز می‌توان مشاهده کرد.



تصویر ۶. معماری مرحله سوم (نگارنده، ۱۳۹۵).

بحث و تحلیل

از جمله مسائل مورد بحث در مورد نوسنگی شرق باستان در ابتدا تقسیم‌بندی نوسنگی پیش از سفال این منطقه است که با آراء و عقاید گوناگون همراه است. برای اولین بار این تقسیم‌بندی توسط خانم کاتلین کنیون حفار جریکو انجام پذیرفت (Kenyon, 1975). وی نوسنگی را به دو بخش بدون سفال و باسفال و هر بخش را هم به دو بخش کوچک‌تر A و B تقسیم کرد. سیمونس نیز نوسنگی قدیم را به چهار دوره نوسنگی آغازین، نوسنگی بی‌سفال الف و ب و نوسنگی قدیم تقسیم‌بندی کرده است (Simmons, 2007). در آخرین نظریه‌ها ماتیوز معتقد به تقسیم‌بندی براساس هولوسن دیرین، نوسنگی دیرین و نوسنگی نوین است (ماتیوز، ۱۳۹۳: ۹۲ و ۱۲۸). هرکدام از نظریات، تعاریف خاص خود را دارند. در موضوع طبقه‌بندی منازل مسکونی، الیور اورنش اولین محقق بود که به طبقه‌بندی و گونه‌شناسی خانه‌های دوره نوسنگی شرق باستان پرداخت (Aurenche, 1981). وی خانه‌های مسکونی را در چهارگونه اصلی طبقه‌بندی کرد. ما تا پایان دوره نوسنگی می‌توانیم چهار مفهوم اساسی معماری را شناسایی کنیم. الف) اجتماعات گروهی شکارچی - جمع‌آور دوره پارینه‌سنگی، ب) جوامع یکجانشینی اولیه در شرق باستان که به آن نوسنگی بدون سفال A اطلاق می‌شود، پ) روستاهای بزرگ نوسنگی بدون سفال B و ت) دهکده‌های پراکنده اواخر نوسنگی. در ضمن باید این موضوع را در نظر داشت که از دوره نوسنگی بدون سفال A منزل و سرپناه تبدیل به خانه (ملک شخصی) می‌شوند (Watkins, 1990). خصوصیات منازل دوره نوسنگی بدون سفال A شامل خانه‌های گرد است که در داخل زمین حفر شده و به صورت نیمه‌زیرزمینی بوده‌اند و سقف آن‌ها بالاتر از سطح زمین قرار می‌گرفته است. این خانه‌ها بسته به تعداد نفرات خانواده از ۲ مترمربع تا ۱۵۰ مترمربع وسعت دارند (Nadel, 2006). این خانه‌ها گرد و یا نیمه بیضوی بوده و مصالح آن‌ها شامل نی و چپر است که بعدها سنگ، خشت و گل جای آن‌ها را گرفته است. سقف خانه‌ها از نی و چوب تشکیل یافته که روی تیرک میانی خانه‌ها قرار می‌گرفتند. این تیرک‌ها در ابتدا تک بوده و بعدها به صورت زوجی و چهارتایی نیز درآمده‌اند. کف خانه‌ها معمولاً صاف نبوده، ولی شواهدی نیز به دست آمده که کف و دیوار خانه‌ها گل اندود و صاف شده است و داخل خانه‌ها نیز به چندین قسمت تقسیم شده بود (Bar-Yosef et al., 2010). وسایل خانه‌ها نیز محدود به اجاق بود که با سنگ و گل ساخته شده، و نیز هاون، ظروف سنگی، ابزارهای سنگی و استخوانی و بعضی اوقات سیلوی ذخیره غذا و یا مواد مورد احتیاج (Bar-Yosef & Gopher, 1997). معمولاً

این‌گونه محوطه‌ها در لوانت در مناطق پست آبرفتی و کنار رودخانه‌ها بنا شده‌اند (Goring-morris & Belfer-cohen, 2013: 22). ولی در زاگرس مرکزی ارتفاع این محوطه‌ها گوناگون است؛ مانند گنج‌دره لایه E که شامل ۲۸ حفره است که به نام چاله‌های آتش معروف هستند و در ارتفاع ۱۳۵۰ متری از سطح دریا واقع شده‌اند (اسمیت، ۱۳۷۶: ۲۸) و تپه آسیاب که شامل یک گودال با قطر ۱۰ متر است که داخل آن چند اجاق و چاله وجود داشته و در ارتفاع ۱۳۰۵ متری از سطح دریا قرار دارد (Howe, 1983: 115). در دیگر محوطه‌های زاگرس نیز وضعیت چنین است، مانند کریم‌شهر که در ارتفاع ۸۵۰ متری از سطح دریا واقع شده و معماری آن شامل سنگ‌های قلوه‌سنگی است که بر رأس تپه چیده‌اند و دو گودال بزرگ به قطر دو متر که کف آن‌ها صاف و کوبیده شده است (Ibid: 50) و یا زاوی شمی‌شانیدر که در ارتفاع ۴۲۵ متری از سطح دریا است و معماری آن شامل دیواره سنگی و خشگه‌چینی به ارتفاع ۳۵ سانتی‌متر است و داخل آن اجاق و تنور ساخته‌اند (Solecki, 1981: 45)، همچنین در معلقات که در ارتفاع ۲۹۰ متری از سطح دریا واقع شده و شامل کومه‌های نیمه‌زیرزمینی با دیواره‌هایی از خشت است (Matthews & Wilkinson, 1991: 177)، ولی همگی محوطه‌های آن در کنار منابع دائمی آب قرار دارند. در موریبط و تل ۳ Abr در خانه‌ها سکویی جهت نشستن ایجاد شده که نشان‌دهنده یک مکان عمومی است (Kozlowski, 2002). همچنین موارد خاصی هم‌زمان با این دوره مشاهده شده که به‌عنوان نمونه برج جریکو است که فعلاً به‌عنوان مکان مقدس از آن نام می‌برند (Kenyon & Holland, 1983) و دیوار جریکو که به‌عنوان حصار دفاعی و یا محدوده مکانی مقدس مانند گورستان بوده است (Bar-Yousef, 1986) و گوبکلی‌تپه در جنوب شرق ترکیه در دره بلیخ و سنگ‌افراشته‌های آن که خود بی‌نظیر هستند (Schmidt, 2006)، و حفار آن این محوطه را یک معبد کوهستانی می‌نامد (Schmidt, 2000: 46). در اواخر و اوایل دوره B نوسنگی بدون سفال، انتقالی آرام قابل مشاهده است. برای نمونه سازه‌هایی به فرم D که یک ضلع آن صاف و قائمه است یافت شده‌اند که این فرم نیز آرام‌آرام تبدیل به دیوارهایی با اضلاع قائمه شده است (Cauvin, 2000: 41). این نمونه در شیخ‌حسن در شمال فرات مشاهده شده است. همچنین در موریبط III، خانه‌ها به اجزاء کوچک‌تر مانند محل نگهداری احشام و آشپزخانه تقسیم شده‌اند (Akkermans & Schwartz, 2003: 50). در زاگرس نیز نمونه‌هایی از این نوع معماری را در نمریک (Kozlowski & Kempisty, 1990: 340)، معلقات (Matthews & Wilkinson, 1991: 179) و قرمزدره (Watkins et al., 1991: 340) می‌توان مشاهده نمود.

بر پایه کاوش‌های باستان‌شناسی در شرق باستان تعداد زیادی از بقایای معماری مربوط به نوسنگی بدون سفال (اواخر دوره پلیستوسین و اوایل هولوسن) یافت شده است. معماری این دوره تفاوت بسیار زیادی با بقایای معماری فرهنگ‌های پیشین دارد و نشان‌دهنده رشد فناوری در زمینه چگونه دانستن نیست، بلکه نشان‌دهنده تغییرات عمیقی در نیازهای کلی‌تر گروه‌های انسانی است. پیدایش یک‌جانشینی تأثیر زیادی بر افکار و نگرش‌های جوامع موجود گذاشت و دلیلی بر این ادعا، رشد و افزایش اندازه جوامع و گسترش شبکه‌های اجتماعی است. این تأثیرات منجر به «انقلاب نوسنگی» شد که در معماری نیز به صورت مجموعه‌ای از فرایندهای تغییر شکل خود را نشان داد. این تغییرات در ساختار اسکان، ذخیره و نگهداری، بنا شدن ساختمان‌های عمومی برای فعالیت‌های همگانی و نهادهای آیینی و غیره ایجاد شد.

اساس معماری مسکونی نوسنگی بدون سفال A شامل این عوامل بوده، ساختار آن‌ها بیضوی و در اندازه‌های مختلف ۷ تا ۹ متر بوده است و با توجه به در دسترس بودن مواد خام در محل، این سازه‌ها با پی سنگی و با مالیدن گل بر روی ترکه‌ها به همراه یک نوآوری قابل توجه یعنی خشت درست شده‌اند. تیرک‌ها از روبنای سبک چوبی حمایت می‌کردند. پایه‌ها بر روی زمین هموار شده قرار می‌گرفتند. به همراه این خصوصیات، ویژگی‌های داخلی جالبی از قبیل سکوه‌های

برجسته (برای هوادهی) بر روی تخته‌سنگ‌های قرار می‌دادند (Finlayson et al., 2003). از دیگر ویژگی‌های داخلی بایستی از دیوارهای جداکننده موقت، اجاق‌ها و همین‌طور انبار ذخیره نام برد. اندازه و مقیاس سازه‌های مسکونی نشان می‌دهد که محل اقامت، احتمالاً براساس خانواده هسته‌ای ساخته می‌شده است. محل انباشت دورریزها نیز جنب نواحی خارجی و یا سازه‌های متروکه بوده است (Byrd, 2005).

با توجه به اطلاعات موجود، بقایای معماری پیش از نوسنگی در شرق باستان بسیار اندک و پراکنده هستند و فقط با ظهور نوسنگی بدون سفال A است که می‌توانیم شروع به ارزیابی داده‌های موجود کنیم، داده‌هایی که با تفسیرهای موجود در گذشته متفاوت هستند. ما هنوز اطلاعات اندکی داریم تا ارزیابی کنیم که چرا بین افراد شکارچی سیار با مردمان کشت‌کننده یکجانشین اولیه تفاوت ایجاد شد؟ ما بایستی اختلاف بین بیابان لم‌یزرع و زمین‌های آماده کشت را در نظر بگیریم، زیرا این دوگانگی بر الگوهای سیار بودن و امرار معاش که مستقیماً در بقایای معماری منعکس می‌شوند، تأثیر می‌گذارد. تراکم نسبی و سطح یکجانشینی بسیاری در شرق باستان دیده می‌شود ولی این افزایش تراکم در مقام مقایسه در مناطق مختلف شرق باستان همگام نیست و به نظر می‌رسد جوانب دیگری در اصول معماری تأثیر داشتند. مسائلی از قبیل سازگاری‌های اجتماعی برای افزایش رشد جوامع، یکجانشینی و روش‌های جدید امرار معاش اقتصادی است که جوامع چراگرد و سیار را با مشکل مواجه می‌کنند.

در دوره B نوسنگی بدون سفال، افزایش مساحت در استقرارگاه‌ها مشاهده می‌گردد (Geb- 1994; Kuijt, 2004; el) و این بزرگ‌شدن استقرارگاه‌ها در اواخر دوره یعنی در دوره انتقالی به نوسنگی با سفال کاملاً آشکار است. این بزرگی به قدری است که بعضی از محوطه‌ها به آب‌محوطه معروف شده‌اند (Simmons, 2007) که البته این محوطه‌های بزرگ در غرب ایران وجود ندارند. مقدمه اهلی‌گری در این دوره مشاهده می‌شود (Zeder, 2011). ساختن خانه‌ها در سطح زمین، بنانهادن حیاط در خانه‌ها، وجود واحدهای ساختمانی با دیوار قائم برهم (Simmons, 2007: 133)، اطاق‌های کوچک و راهرو، دیوارهای چینه‌ای و خشتی که بر روی پی سنگی بنا شده‌اند، کف‌سازی با گچ و آهک (Garfinkel, 1988) و چندبخشی‌شدن خانه‌ها به گونه‌ای که کارهای آشپزخانه در گوشه‌ای از خانه انجام پذیرد. بریدوود معتقد است که پخت‌وپز بدون شک در حیاط انجام می‌پذیرفته و اجاق‌هایی که داخل حیاط قرار داشته به منظور بودادن یا برشته‌کردن دانه‌ها بوده تا برای پخت نان (Braidwood & Howe, 1960: 62)، اما شواهدی از بودادن دانه‌ها معرفی نکرده است. همچنین بریدوود رواج اپسیدین و ساخت ظروف سنگی بزرگ را نیز نشانه نوسنگی بدون سفال B و هم‌زمان با طبقات بدون سفال جارمو می‌پذیرد (Braidwood, 1961). معمولاً در حیاط یا اطاق‌های بزرگ خانه‌ها هاون‌های بزرگ و کوچک سنگی یافت شده که برای ساییدن و خردکردن دانه‌های غلات استفاده می‌شده است. وجود هاون‌های بزرگ سنگی، ابزارهای ریز و ظروف سنگی نشان از فعالیت‌های روزمره خانگی در داخل فضای معماری دارد. در تعدادی از روستاها نشانه‌هایی از دیوار دفاعی نیز مشاهده شده است. همگونی ساختاری در معماری در تمام دوره‌ها مشاهده می‌شود و معمولاً تغییر خاصی در مراحل مختلف معماری این دوره در محوطه‌ها مشاهده نمی‌شود.

پیش از آنکه بحث خصوصیات معماری نوسنگی بدون سفال به اتمام برسد، بایستی در نظر داشته باشیم که در تعدادی از دهکده‌های اولیه تمام شرایط و خصوصیات معماری وجود ندارد. برای نمونه در دوره نوسنگی بدون سفال A محوطه‌هایی که در دوره A گاه‌نگاری شده‌اند دارای معماری سنگی راست‌گوشه هم هستند، مانند هالان چمی (Rosenberg & Davis, 1992: 9) در آناتولی و جرف‌الاحمر در سوریه (Strodeur, 2000: 3). تعدادی از محوطه‌ها نیز در دوره B گاه‌نگاری

شده‌اند که دارای معماری گرد نیمه‌زیرزمینی هستند، مانند تل اسود (Ibid: 9) و صبی ابید در سوریه (Akkermans & Duistermatt, 1997: 18). همچنین در نمریک در نزدیکی موصل، هم خانه‌های گرد و هم خانه‌های چهارگوش به دست آمده‌اند (Kozłowski & Kempisty, 1990: 341) به نظر می‌رسد تمامی محوطه‌های ذکرشده یا معماری هر دو دوره را داشته‌اند و موارد معماری معرفی شده متعلق به دوره انتقالی است، یا از دوره انتقالی به دوره B، محوطه تشکیل یافته است. در ضمن در بعضی منابع باستان‌شناسی معتقدند که معماری مدور نیمه‌زیرزمینی در غرب ایران از دوره نوسنگی بدون سفال A یافت نشده و نمونه تپه آسیاب و سراب بایستی چاله‌زباله باشد و نه یک محل استقرار و وجود لایه‌های خاکستر در چغاگلان، چپاسبز شرقی و شیخی‌آباد، نشانه بقای لایه‌های خاکستر به‌جامانده از مصالح فاسدشدنی مانند نی و چپر است (دارابی، ۱۳۹۳: ۵۵) که البته نمی‌توان آن را قبول کرد، زیرا نمریک، قمرزدره و مelfات از محوطه‌های زاگرس بوده و دارای معماری مدور نیمه‌زیرزمینی‌اند. در تعداد زیادی از معماری محوطه‌های دوره نوسنگی از مصالحی مانند خشت و چینه هم برای ساخت خانه‌ها استفاده شده، ولی محوطه‌هایی نیز وجود دارند که فقط از سنگ به‌عنوان مصالح اصلی استفاده کرده‌اند که از دوره A می‌توان از هالان چمی (Rosenberg & Davis, 1992: 10) و نوالی‌چوری در آئاتولی (Özdoğan, 1999) و جرف‌الاحمر (Strodeur, 2000: 2) در سوریه بایستی نام برد و در دوره B نوسنگی بدون سفال از محوطه گریتللی (Biçakçi, 2003) در آئاتولی و جدالمقره (Love, 2013: 749, Tab1) در سوریه و در اردن، بیداها، اریحا و بستا (Byrd, 2005).

تغییر شکل سازه‌ها و شیوه‌های ساخت و ساز از حالت بیضوی به گوشه‌دار و ساخت سازه‌های دو طبقه در نوسنگی بدون سفال B رایج می‌شود. علاوه بر آن در طراحی داخلی و ویژگی‌های جانبی بنا نیز تغییرات اساسی ظاهر می‌شود. این تحولات صورت‌گرفته شامل حفره‌های آتش، انواع اجاق‌ها، فرها، محل انبار و نگهداری مواد غذایی و علوفه، سکوها و غیره است. به هر حال مفهوم معماری در نوسنگی بدون سفال B به معنای واحدهای مسکونی گوشه‌دار و چندین اتاقه است و معمولاً هر واحد مسکونی دارای یک واحد انبار آذوقه است که به صورت کندو نمود پیدا کرده است. پدیدار شدن کندوهای شخصی از مسائل بسیار با اهمیت در این دوره است که نشان از تحول اساسی در تفکرات اقتصادی جوامع نوسنگی دارد که به احتمال زیاد منجر به تغییرات اجتماعی و پدیده قدرت شده است. در نوسنگی بدون سفال A معمولاً انبار به صورت محل اشتراکی محسوب شده و تمامی ساکنان یک خانه بزرگ از آن استفاده می‌کنند. در واقع اهالی خانه یک‌کاسه هستند، همان‌طور که فلنری (Flannery, 2002: 421) معتقد است که «گسترده‌گی ذخیره مشترک غذا مطمئناً نشان‌دهنده این نکته است که به‌طور کلی گروه‌ها خطر و منفعت آن را پذیرفته‌اند». در جوامع اشتراکی مالکیت خصوصی بسیار کم معنا بوده و بیشتر مساوات محور هستند و جمع‌آوری ثروت عمومی بوده و منجر به قدرت‌طلبی در جامعه نمی‌شده، همان‌طور که ودبرن (Woodburn, 1982: 432) اشاره کرده که «... افراد و گروه‌ها در جوامع مساوات محور ممکن است سعی کنند ثروت بیشتری کسب کنند تا قدرت به دست آورند و جایگاه بالاتری نسبت به دیگران بیابند، ولی دیگر افراد و گروه‌ها مواظب هستند که از این رویه پرهیز کنند». ولی در نوسنگی بدون سفال B این بخش از خانه به صورت شخصی، اختصاص به یک خانواده دارد. اهالی روستا انگیزه برای افزایش تولید یافته، ثروت‌اندوزی کرده و مالکیت خصوصی را پررنگ می‌کنند. افزایش ثروت شخصی باعث افزایش قدرت اجتماعی و اعتبار می‌شود. شخصی‌سازی با افزایش بخش بندی آغاز شده و این بیانگر افزایش رقابت است. تمام این موارد نشان می‌دهد که ساختار اجتماعی مساوات محور در حال فروپاشی بوده است، زیرا در آن زمان ذخیره مشترک مواد غذایی طبیعی و مالکیت خصوصی محدود بوده و رقابتی نیز بین اشخاص و خانواده‌ها وجود نداشته است. این نکته که چه مکانیسمی برای

نابودی نظام مساوات محور به کار گرفته شد و چگونه نابرابری‌ها آغاز شد، همگی به مراسمات آئینی ختم می‌شوند. دیدگاهی وجود دارد که معتقد است «... مکانیسمی که در آن توسعه و رشد قدرت در جوامع کشاورزی روی داد، برگرفته از مراسمات آئینی است» (Kuijt, 2002: 82). در این مورد احتمالاً مراسم آئینی مکانیسمی است که از طریق آن ساختار اجتماعی مساوات محور دچار فروپاشی شد. همچنین «... برای اینکه تفاوت اجتماعی در جامعه وجود داشته باشد، باید صورتی از منطق سیاسی یا اجتماعی نیز وجود داشته باشد» (Kuijt, 2002: 84) و برای اینکه این تفاوت به وجود آید و نابرابری بین افراد جامعه رشد کند، افراد باید به دلایلی حاضر باشند از حقوق و جایگاه مساوی خود نسبت به دیگران دست بکشند. اشخاص فقط مشتاقانه از حقوق و منفعت خود نسبت به اشخاص بسیار محترم و امین دست می‌کشند و یا معتقدند که بازنمای نیازهایشان است و این جایی است که شمن‌ها و اشخاصی که با موجودات الهی و ماورایی در ارتباط هستند وارد گود می‌شوند و ممکن است افراد ثروتمندی که رئیس بوده‌اند با موجودات ماورایی در ارتباط بوده‌اند و از این ارتباط برای اعمال قدرت استفاده کرده‌اند و این شاید آغاز مراسمات تشریفاتی و آئین‌ها می‌شود تا کم‌کم قدرت خود را افزایش و قدرت دیگران را از بین ببرند.

ساخت و ساز در اکثر مناطق عمدتاً با قراردادن خشت بر روی پی سنگی است، هرچند در جنوب اردن منحصراً از سنگ تراشیده استفاده شده است (Garfinkel, 1988). سطوح سنگی گسترده در داخل سازه‌ها احتمالاً به منظور مسدود کردن نواحی بازی بوده که گله‌های حیوانات از آن عبور نکنند. محل انباشت دورریزها نیز جنب نواحی خارجی (حیات) و یا سازه‌های متروکه بوده است (Byrd, 2005). در ابتدای دوره، این تغییرات به طور جداگانه اتفاق می‌افتاد، ولی با گذشت زمان هم تعداد و هم پیچیدگی آن‌ها در سطوح مختلف افزایش یافت. احتمال دارد تغییر از معماری گرد به گوشه‌دار در برخی محوطه‌ها، به علت وضعیت محیط زیست و ریخت‌شناسی زمین اطراف آن‌ها باشد (Byrd, 2005; Rehhoof-Kaliszan et al., 2002). این در حالی است که برخی محققین از نقطه نظر تاریخی و تکاملی به این موضوع می‌نگرند، هرچند که به نظر می‌رسد برخی توضیحات و تفاسیر کامل‌ترند؛ مانند اینکه وجود سبک‌های متفاوت در معماری نشان‌دهنده هویت گروه‌های جدید است (Wilshusen & Potterin, 2010: 174). بایستی این موضوع را در نظر داشته باشیم که اگر تغییر ساختاری معماری صرفاً نشان‌دهنده پیشرفت فناوری باشد، چگونه این تغییر در بقایای مادی می‌تواند تغییر در ساختارهای جهان بینی، اجتماعی و اقتصادی این جوامع را بیان کند؟ پرسشی که پاسخ به آن بسیار پیچیده و وقت‌گیر است. باستان‌شناسان برای برخی توضیحات و نتیجه‌گیری به صورت مقایسه‌ای از پژوهش‌های قوم باستان‌شناسی نیز استفاده می‌کنند. این مقایسه‌های قومی برای درک پیچیدگی بعضاً بسیار مناسب‌اند و کمک شایان توجهی می‌کنند، ولی باید این موضوع را در نظر داشت که مقایسه‌های مستقیم خطرناک و باعث تفاسیر اشتباه شده و مسائل را بغرنج می‌کنند. قوم‌نگاری‌های امروزی فقط یک چهارچوب تفسیری کلی ایجاد می‌کنند. زمانی این اعتقاد وجود داشت که قوم‌نگاری منعکس‌کننده اعمال گروه‌های انسانی ثابت در زمان هستند و نشان‌دهنده پیشرفت‌های آغازین. این درحالی است که اکنون ثابت شده این تشابهات قومی گمراه‌کننده‌اند. نمونه آن مقایسه نوسنگی و فراپارینه‌سنگی بین شرق باستان و آمریکای مرکزی است (Flannery, 1972). هرچند برخی از تطبیق‌ها معتبر هستند، ولی تعداد بی‌اعتبارها هم کم نیستند و اغلب تشخیص اینکه کدام مقایسه متعلق به کدام گروه است، بسیار دشوار است. نمونه گمراه‌کننده دیگر، مقایسه گروه‌های شکارچی کالاهاری است که با گروه‌های شکارگر-جمع‌آور غذا در شرق باستان مقایسه شده است. در میان گروه‌های شکارچی اخیر کالاهاری کلبه‌هایی هستند که از مواد گیاهی ساخته شده‌اند. این کلبه‌ها به صورت یک فضای خصوصی علامت‌گذاری شده‌اند و صاحب کلبه و افراد قبیله از حریم این کلبه دفاع می‌کنند. این درحالی است که افراد قبیله و

صاحبان کلبه‌ها در داخل کلبه زندگی نمی‌کنند، بلکه آن‌ها در محدوده روستا، اجاق‌های خود را برپا ساخته و در بیرون از کلبه‌ها زندگی می‌کنند و فقط در شرایط بد آب‌وهوایی داخل کلبه‌ها می‌شوند و کلبه فقط برای نگهداری وسایل و انبار اهالی روستا مورد استفاده قرار می‌گیرد (Gor-ing-morris & Belfer-Cohen, 2008: 270). این وضع زندگی اهالی روستایی در کالاهاری چگونه می‌تواند با روستای نوسنگی بدون سفال شرق باستان نسبت داشته و قابل مقایسه باشد؟

نتیجه‌گیری

هنگامی که نگاهی به مقالات باستان‌شناسی می‌اندازیم، خود را در میان انبوهی از مقالات می‌بینیم که درباره سیر تکاملی سبک‌های معماری نگاشته شده‌اند، ولی به ندرت در میان مدارک باستان‌شناسی به معماری دوره شکارگری و گردآوری غذا برخورد می‌کنیم. آغاز معماری با سازه‌های گردی بوده که از مواد سبک و کم‌دوام ساخته شده بودند. مرحله بعدی تغییر در این سازه‌های اولیه و تبدیل آن‌ها به سازه‌های گوشه‌دار، هم‌زمان با یکجانشینی و آغاز کشاورزی بوده است. با پیشرفت‌های اجتماعی سازه‌های دسته‌جمعی کاملاً متداول گردید و برخی ارزش‌های عقیدتی و معنوی در توالی معماری خود را نشان داد. با این مفهوم ذهنی دیگر سازه فیزیکی فقط یک محل اسکان تلقی نمی‌شود و این ساده‌انگارانه است که نمود پیشرفت‌های اجتماعی در جوامع اولیه را در معماری نادیده بگیریم.

با وضعیت موجود در موضوع معماری ثابت و دائم کپرگاه که شامل چهارگوش بودن منازل و در روی سطح ساخته شدن سازه‌ها است، به نظر می‌رسد این محوطه متعلق به دوره B نوسنگی بدون سفال بوده و نمی‌توان آن را به دوره‌های قدیمی‌تر نسبت داد. تفاوت معماری در دو ترانشه، احتمالاً به خاطر این است که کارگاه اول در حاشیه روستا تأسیس شده و منازل حاشیه‌ای به صورت موقت بنا شده‌اند و یا علتی که هنوز مشخص نیست. وجود دو انباری (کندو) نشان می‌دهد احتمالاً هر خانه انبار خاص خود را داشته است. وضعیت اقلیمی منطقه نیز بر ساخت‌وساز تأثیر گذاشته و به خاطر دمای مناسب که هیچ موقع به زیر صفر نرسیده، دیوارها قطور ساخته نشده‌اند.

کتاب‌نامه

- اسمیت، فیلیپ (۱۳۷۶). «نوآوری‌ها و تجارب معماری در گنج‌دره، ایران». ترجمه کامیار عبدی. مجله/اثر. شماره ۲۸. صص: ۶۰-۴۹.
- اکبری، حسن (۱۳۹۴). «کپرگاه ۵، محوطه‌ای کوچک و میان‌کوهی از دوره نوسنگی بی‌سفال». پژوهش‌های باستان‌شناسی حوضه آبگیر سد سیمره. به‌کوشش لیلی نیاکان، تهران: پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری؛ شرکت توسعه صنایع آب و نیروی ایران. صص: ۴۳-۳۴.
- حصاری، مرتضی، امیری، مصیب و میربلوکی، سیدمحسن (۱۳۹۴). «چیا سبز شرقی روستای نوسنگی بی‌سفال سیمره، حوزه فرهنگی زاگرس مرکزی». پژوهش‌های باستان‌شناسی حوضه آبگیر سد سیمره. به‌کوشش: لیلی نیاکان، تهران: پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری و شرکت توسعه صنایع آب و نیروی ایران. صص: ۳۳-۲۵.
- دارابی، حجت (۱۳۹۱). «نویافته‌های معماری از دوره نوسنگی در محوطه چیا سبز شرقی، سد سیمره». مجله/اثر. شماره ۵۱. صص: ۵۵-۴۶.
- دارابی، حجت (۱۳۹۴). «فصل اول کاوش نجات بخشی در محوطه نوسنگی بی‌سفال چیا سبز شرقی، سد سیمره». پژوهش‌های باستان‌شناسی حوضه آبگیر سد سیمره. به‌کوشش لیلی نیاکان، تهران: پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری و شرکت توسعه صنایع آب و نیروی ایران. صص: ۲۴-۱۲.

- رفیع‌فر، جلال‌الدین و قربانی، حمیدرضا (۱۳۸۸). «از کوچندگی تا یکجانشینی؛ رویکرد باستان‌مردم‌شناختی برخاستگاه خانه و استراتژی معیشتی در دوره نوسنگی». *نامه انسان‌شناسی*. شماره ۹. سال پنجم. صص: ۸۴-۱۱۶.

- ماتیوز، راجر (۱۳۹۳). *پیش‌از تاریخ دیرین بین‌النهرین*. ترجمه بهرام آجورلو، تبریز: دانشگاه هنر اسلامی تبریز.

- محمدی‌فر، یعقوب؛ متیوس، روجر؛ متیوس، وندی و مترجم، عباس (۱۳۹۰). «پروژه باستان‌شناسی زاگرس مرکزی (CZAP) گزارش مقدماتی کاوش و بررسی در تپه‌ی شیخی آباد صحنه و تپه‌جانی اسلام‌آباد غرب». *پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران*. شماره ۱ دوره اول. صص: ۳-۹.

- Abdi, Kamyar. (2001). "Islamabad Project 2000". *IRAN* 39. pp: 299-300.

- Akbari, H. (2015). "Kapargah 5, Small Site from Acceramic Neolithic Period", *Archaeological research in basin of Seymareh dam*, effort of Leyli Niakan, P.P. 34-43.

- Akkermans, M. M. G. & Duistermaat, K. (1997). "Of Storage and Nomads the Sealings from Late Neolithic Sabi Abyad, Syria", *Paleorient* 22(2). pp: 17-44.

- Akkermans, M. M. G. & Schwartz, G. M. (2003). *The Archaeology of Syria: From Complex Hunter-Gatherers to Early Urban Societies (c16.000-300B.C)*. Cambridge. Cambridge University Press.

- Aurenche, O. (1981). *La Maison Orientale. L'architecture du Proche-Orient ancien des origins au milieu du quatrieme millenaire*. Paris: mission de l'Orient.

- Bar-Yosef, O. (1986). "The Walls of Jericho: An Alternative Interpretation". *Current Anthropology* 27. pp: 157-162.

- Bar-Yosef, O. & Gopher, Avi. (1997). "The Excavations of Netiv Hagdu". In: *An Early Neolithic Village in the Jordan Valley*. Part I: The Archaeology of Netiv Hagdud. Bar-Yosef & Gopher (eds). American School of Prehistoric Research Bulletin 43. Cambridge, A: Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University. pp: 41-69.

- Bar-Yosef, O.; Goring-Morris, A. N. & Gopher, A. (2010). *Gilgal: Excavations at Early Neolithic Sites in the Lower Jordan Valley*. The Excavations of Tamar Noy. ASPR & David Brown/Oxbow, Oakville, CT.

- Biçakçi, E. (2003). "Observations on the early Pre-Pottery Neolithic architecture in the Near East: 1. New building material and construction techniques". In: *From Villages to Cities: Early Villages in the Near East*. Ozdog˘an, M., Hauptmann, H., Bas_gelen, N. (Eds.), Archeoloji ve Sanat Publications, Istanbul. pp: 385-414.

- Braidwood. Robert. J. (1961). "The Iranian Prehistoric Project". *Iranica Antiqua* 1. pp: 3-7.

- Braidwood. Robert. J. & Howe, Bruce. (1960). *Prehistoric investigation in IRAQI Kurdistan*. The Oriental Institute of the University Of Chicago, Studies in Ancient Oriental Civilization. No. 31.

- Byrd, B. F. (1994). "Public and Private domestic and corporate: The Emergence of the southwest Asian village". *American Antiquity* 59(4). Pp: 639-666.

- Byrd, B. F. (2005). *Early Village Life at Beidha, Jordan: Neolithic Spatial Organization and Vernacular Architecture*. Oxford University Press. Oxford.
- Cauvin, J. (2000). *The Birth of the Gods and the Origins of Agriculture*. Translated by T. Warkins. Cambridge. Cambridge University Press.
- Darabi, H. (2012). "Architectural Newfound from the Neolithic Period in Eastern Chia Sabz, Seimare Dam", *Journal of Asar*, No. 51, P.P. 46-55.
- Darabi, H. (2015). "First Season Excavation in Acceramic Neolithic of Eastern Chia Sabz, Seimare Dam", *Archaeological research in basin of Seymareh dam*, effort of Leyli Niakan, P.P. 12-24.
- Finlayson, B.; Kuijt, I; Arpin, T. L; Chesson, M. S; Dennis, S; Goodale, N. B; Kad-owaki, S; Maher, L; Smith, S. L; Schurr, M. R & McKay, J. (2003). "Dhra excavation project 2002, interim report". *Levant* 35. pp:1-38.
- Flannery, Kent. V. (1972). "The Origins of Village as a Settlement Type in Meso-america and the Near East: A Comparative Study". In: *Man, Settlement and Urbanism*. Ucko et al. (eds).PP: 23-53. London: Duckworth.
- Flannery, Kent. V. (2002). "The Origins of the Village Revisited: From Nuclear to Extended Households". *American Antiquity* 67(3). pp: 417-433.
- Garfinkel, Y. (1988). "Burnt Lime Products and Social Implications in the Pre-Pottery Neolithic B Villages in the Near East". *Pal'eorient* 13. pp:69-76.
- Gebel, H. G. (2004). "Demographic and Taphonomic Aspects of the Skeletons from the Late Pre-Pottery Neolithic B Population from Basta, Jordan". In: Bienert., Gebel and. Neef (eds): *Central Settlements in Neolithic Jordan, Studies in Early Near Eastern Production, Subsistence and Environment*. Volume 5. pp: 241-258. Ex oriente, Berlin.
- Goring-Morris, A. Nigel & Belfer-Cohen. A. (2008). "A Roof Over One's Head: Developments in Near Eastern Residential Architecture Across the Epipaleolithic-Neolithic Transition". In: *Neolithic Demographic Transition and its Consequences*. Bocquet-Apple & Bar-Yosef (eds). pp: 239-289. Springer Science+Business Media B.V.
- Goring-Morris, A. Nigel & Belfer-Cohen. A. (2013). "House and Households: a Near Eastern Perspective". In: Hofmann & Smyth (eds) *Tracking the Neolithic House in Europe*. Springer Science. New York. pp: 19-31.
- Hamlin, C. (1973). "The 1971 Excavations at Se Gabi, Iran". *Archeology* 26 No3. pp: 224-228.
- Hessari, M. & Amiri, M. & Mir Bloki, S. M. (2015). "Eastern Chiasabz, Village of Acceramic Neolithic Period, Cultural Area of Central Zagros", *Archaeological research in basin of Seymareh dam*, effort of Leyli Niakan, P.P. 25-33.
- Howe, B. (1983). "Karim Shahir". In Braidwood et al (eds), *Prehistoric Archaeology along the Zagros flanks, The Oriental Institute of the University of Chicago* 105. pp: 23-154.
- Hole, F. (1984). "A Reassessment of the Neolithic Revolution". *Paleorient* 10. pp:

49-60.

- Hole, F. (1984). (2000). "Is Size Important? Function And Hierarchy in Neolithic Settlement". In Kuijt, I. (ed) *Life in Neolithic Farming Communities: Social Organization, Identify, and Defferentiation*, Kluwer Academic/Plenum, New York. pp: 165-190.

- Love, Serena. (2013). "Architecture as material culture: Building form and materiality in Pre Pottery Neolithic of Anatolia and Levant". *Journal of Anthropological Archaeology* 32. pp:746-758.

- Kenyon, Kathleen. M. (1975). *Digging Up Jerusalem*. New York & Washington.

- Kenyon, K. M. & Holland, T. A. (1983). *Excavations at Jericho*. Vol V, the Pottery Phase of the Tell and Other Finds. British School of Archaeology.

- Kozlowski, S. K. (2002). *Nemrik, An Aceramic Village in Northern Iraq*. Warsaw: Institute of Archaeology, Warsaw University.

- Kozlowski, S. K. & Kempisty, A. (1990). "Architecture of the Pre-Pottery Neolithic Settlements in Nemrik, Iraq". *World Archaeology* 21(3). pp: 348 –362.

- Kuijt, I. (1994). "Pre-Pottery Neolithic A settlement variability: Evidence for sociopolitical developments in the Southern Levant". *Journal of Mediterranean Archaeology* 7(2). pp: 41– 68.

- Kuijt, I. (2002). "Reflection on Ritual and Transmission of Authority in the Pre Pottery Neolithic of the Southern Levant". In Gebel; Hermanseen & Hoffman (eds). *Magic Practices and Ritual in the Near Eastern Neolithic*. Studies in Early Near Eastern Production, Subsistence, and Environment 8, pp. 81-90.

- Matthews, R. (2014). *The Archaeology of Mesopotamia: Theories and Approaches*, translate by Bahram Ajorlou, Tabriz: Tabriz Islamic Art University.

- Matthews, R. J. & Wilkinson, T. J. (1991). "Excavations in Iraq, 1989-1990". *Iraq* 53. pp: 169-182.

- Mc Donald, M. M. A. (1979). *An examination of mid-Holocene settlement patterns in the Central Zagros Region of Western Iran*. Ph.D. Dissertation, Department of Anthropology, and University of Toronto.

- Meldgaard, j ;Mortensen, P. & Thrane, H. (1963). "Excavations at Tepe Guran, Luristan". *Acta Archaeologica* XXXIV,pp: 97-133.

- Mohamadifar, Y. & Matthews, R. & Matthews, V. & Motarjem, A. (2011). "The Zagros Central Archaeological Project (CZAP) Preliminary Report of Excavation and Survey in Tape Sheykhi Abad of Sahneh and Tape Jani Abad of Eslamabad-e Gharb", *Journal of Phazhohesh-Ha-Ye Bastanshenasi Iran*, No. 1, P.P. 9-30.

- Nadel, Daniel. (2006). "Residence ownership and continuity: from the Early Epipalaeolithic unto the Neolithic". In: E.B. Banning and M. Chazan (eds.). *Domesticating Space. Construction, Community, and Cosmology in the Late Prehistoric Near East*, pp: 25-34. Studies in Early Near Eastern Production, Subsistence and Environment 6. ex-oriente, Berlin.

- Ozdog˘an, M. (1999). "Northwestern Turkey: Neolithic cultures in between the

Balkans and Anatolia”. In: Ozdog˘an, M. & Bas_gelen, N. (Eds.), *Neolithic in Turkey: The Cradle of Civilization*. New Discoveries. Arkeoloji ve Sanat Yayinlari, Istanbul, pp: 203–224.

- Pular, J. (1990). *Tepe Abdul Hosein: A Neolithic Site in Western Iran – Excavations 1978*. British Archaeological Reports, International Series 563.

- Rafifar, J. A. & Ghorbani, H. (2009). “From Nomadism to Sedentary; Approach of Ancient Anthropology on the Origin of the House and Livelihoods in Neolithic Period”, *Iranian Journal of Anthropology*, No. 9, P.P. 84-116.

- Rehhoff-Kaliszan, L.; Hermansen, B. D.; Hoffmann Jensen, C.; Skuldbol, T. B. B.; Bille, M.; Bangsgaard, P.; Ihr, A.; Low-Sorensen, M. & Markussen, B. (2002). “Shaqrar Mazyad – The Village on the Edge”. *Neo-Lithics* 1/02. pp:16–19.

- Rosenberg, M. & Davis, M. K. (1992).”Hallan Çemi Tepesi, an Early Aceramic Neolithic Site in Eastern Anatolia: Some Preliminary Observations Concerning Material Culture.” *Anatolica* 18. pp:1-18..

- Schmidt, K. (2000). “Göbekli Tepe, Southeastern Turkey. A preliminary report on the 1995-1999 Excavation”. *Palèorient* 26(1). pp: 45-54.

- Schmidt, K. (2006). *Sie bauten die ersten Tempel*. Das rätselhafte Heiligtum der Steinzeitjäger. Die archäologische Entdeckung am Göbekli Tepe. Munich: Beck.

- Schmidt, K. (2011). “Göbekli Tepe: A Neolithic Site in Southeastern Anatolia”. In: Steadman. & McMahon. (eds) *The Oxford Handbook of Ancient Anatolia (10.000-323B.C)*. Oxford University Press. Oxford. Pp: 917-933.

- Simmons, A. H. (2007). *The Neolithic Revolution in the Near East: Transforming the Human Landscape*. The University of Arizona Press.

- Smith, Ph. E. L. (1976). “Reflection on four seasons of excavations at tappeh Ganj Dareh”. *Proceeding of the IV th Annual Symposium on Archaeological Research in Iran*. F. Bagherzadeh (Ed), Tehran Iranian Center for Archaeological Research, Muzeh-e Iran-e Bastan, and Tehran.

- Smith, Ph. E. L. (1996). “Innovations and Architectural Experiences in Ganj Dareh, Iran”, translate by Kamyar Abdi, *Journal of Asar*, No. 28, P.P. 49-60.

- Solcki, R. L. (1981). *An Early Village Site at Zawi Chami Shanidar*. (Malibu).

- Strodeur, D. (2000). “New Discoveries in Architecture and Symbolism at Jerf el Ahmar (Syria), 1997-1999”. *Neo-Lithic* 1/00.pp: 1-4.

- Strodeur, D. (2003). “Tell Aswad 2001 et 2002”. *Neo-Lithics* 1/03. pp: 7-15.

- Watkins, T. (1990). “The origins of house and home?”. *World Archaeology* 21. pp:336–347.

- Watkins,T.; Betts, A.; Dobney, K.; Nesbitt, M.; Gale, R. & Molleson, T. (1991). *Qermez Dere, Tal Afar: Inerim Report 2. 1989 Project Paper 13*. Department of Archaeology, University of Edinburgh.

- Wilshusen, R. H. & Potter, J. M. (2010). “The Emergence of Early Villages in the American Southwest: Cultural Issues and Historical Perspectives”. In: *Early Village*

Society in Global Perspective. Bandy & Fox (eds). pp: 165-183. Tucson: University of Arizona Press.

- Woodburn, J. (1982). "Egalitarian Societies". *Man. New Series*, Vol. 17, No. 3. (Sep., 1982), pp: 431-451.

- Young, T. Cuyler. Jr. (1969). *Excavations at Godin Tepe Progres Report*. Occasional Paper 17. Art & Archaeology, Royal Ontario Museum (ROM).

- Zeder, M. A. (1999). "Animal Domestication in the Zagros: A Review of Past & Current research". *Paleorient* 25(2). pp: 11-25.

- Zeder, M. A. (2011). "Origins of Agriculture in the Near East". *Current Anthropology* 52 S.4. pp: 221-235.