



## تعاملات فرهنگی منطقه شمال غرب ایران و قفقاز جنوبی در دوره مس و سنگ\*

علی کریمی کیا<sup>I</sup>

رضا رضالو<sup>II</sup>

اکبر عابدی<sup>III</sup>

اردشیر جوانمردزاده<sup>IV</sup>

نوع مقاله: پژوهشی؛ صص: ۲۸-۷  
تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۶/۰۹؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۱/۱۹  
شناسه دیجیتال (DOI): 10.30699/PJAS.5.16.7

### چکیده

شمال غرب ایران و قفقاز جنوبی از لحاظ زیست محیطی، شرایط نسبتاً مناسبی برای شکل‌گیری استقرارهای باستانی دارند؛ از جمله می‌توان به حوضه دریاچه ارومیه و سواحل آرس در شمال غرب ایران و حوضه‌های رود کورا، میل مغان (مناطق کوهستانی) در منطقه قفقاز جنوبی اشاره کرد. شواهد باستان‌شناختی و تحقیقات انجام‌یافته اخیر در دو حوزه جغرافیایی، اشتراکات و تشابهات فرهنگی دوره مذکور را به میان می‌گذارد. هدف اصلی در این مقاله، معرفی محوطه‌ها و سنت‌های سفالی و مشخص ساختن توالی گاهنگاری در مناطق مورد مطالعه است. برای دستیابی به تعاملات فرهنگی در حوزه جغرافیایی مورد مطالعه در دوره مس و سنگ پرسش‌های ذیل مطرح می‌گردد؛ وضعیت توالی گاهنگاری در دو حوزه فرهنگی چگونه است؟ فرضیه اصلی در این ارتباط، وجود گاهنگاری (آغاز و پایان دوره مس و سنگ) تقریباً همسان در دو نقطه جغرافیایی است. لایه‌های استقرار و توالی سکونت از دوره نوسنگی به دوره مس و سنگ در محوطه‌های باستانی، موضوع تداوم و انتقال فرهنگی را چگونه نشان می‌دهد؟ نگارش پیش‌رو، با روش توصیفی-تحلیلی صورت می‌گیرد. به عنوان نتیجه نهایی می‌توان به تشابهات و تفاوت‌های داده‌های باستان‌شناختی، از جمله به ویژگی‌های سفالی، ساختار معماری، تدفین و... اشاره کرد که با مطالعه محوطه‌هایی مانند دالماتپه، کول تپه جلفا، دَوگوز خوی و... در شمال غرب ایران و لیلاتپه، فالایری، پویوتپه، بویوک کسیک، سویوق بولاق، بریکیل دیبی، کاوتسجوی، تخوت در منطقه قفقاز جنوبی به دست آمده است و از لحاظ گاهنگاری از ۵۰۰۰ تا ۳۶۰۰/۳۷۰۰ پ.م. را شامل می‌شود.

**کلیدواژگان:** مس و سنگ، شمال غرب ایران، قفقاز جنوبی، گاهنگاری.

I. دانشجوی دکتری، گروه باستان‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

II. استاد گروه باستان‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران (نویسنده مسئول).  
r\_rezaloo@uma.ac.ir

III. دانشیار گروه باستان‌شناسی، دانشکده هنرهای کاربردی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران.

IV. استادیار گروه باستان‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

\* مقاله حاضر مستخرج از رساله دکتری «علی کریمی کیا» تحت عنوان: «فرآیند فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی جوامع مس و سنگ شمال غرب ایران؛ بازنگری گاهنگاری و دوره‌بندی براساس یافته‌های جدید» به راهنمایی: «رضا رضالو» و «اکبر عابدی» و مشاوره «اردشیر جوانمردزاده» در گروه باستان‌شناسی دانشگاه محقق اردبیلی نگارش و تدوین شده است.

## مقدمه

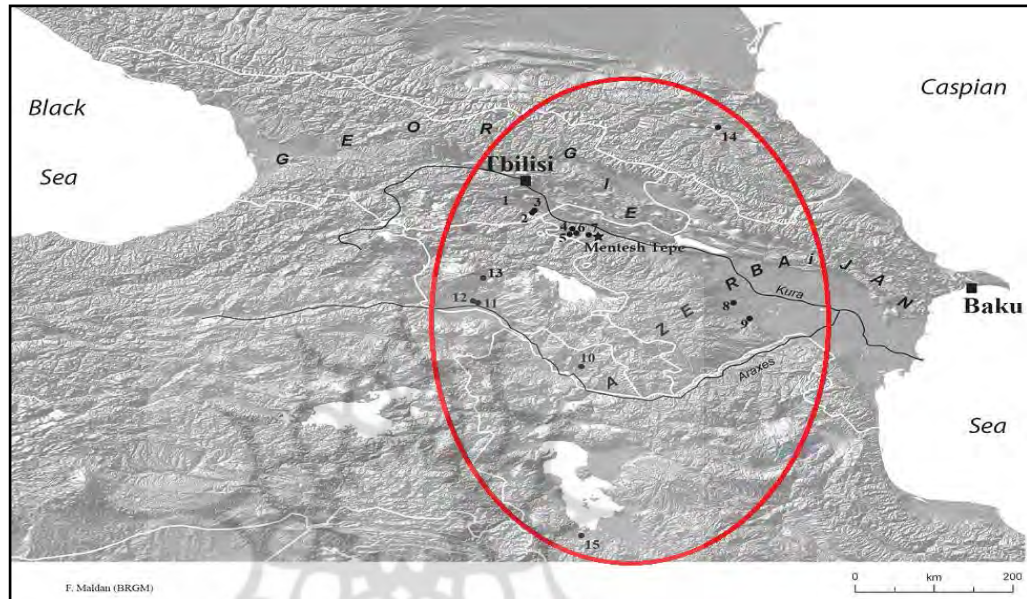
شمال غرب ایران و قفقاز به دلیل نزدیکی به حوزه‌های فرهنگی مهمی چون: آناتولی، زاگرس، بین‌النهرین و آسیای مرکزی، از دیرباز جایگاه ویژه‌ای در مطالعات باستان‌شناسی داشته است. در این میان، شمال غرب ایران به‌تنهایی یک حوزه فرهنگی و جغرافیایی مهم در پیکره به هم پیوسته فلات ایران در طول دوران پیش از تاریخ به‌شمار می‌رود (طلایی، ۱۳۹۰: ۶۴-۶۳). در این دوران، جوامع روستایی اولیه که در دوران ماقبل‌نوسنگی شکل گرفته بودند، به اوج شکوفایی خود می‌رسند. از این نظر، این دوران حاکی از گسست تدریجی از الگوهای دوره نوسنگی است که نتیجه آن ظهور فرهنگ مس‌وسنگ در جغرافیای بسیار وسیعی است (همان: ۱). باستان‌شناسی قفقاز به دلیل مسائل قومی، مذهبی و سیاسی، مسیر بسیار پیچیده‌ای را پشت سر گذاشته است و از لحاظ مطالعات باستان‌شناسی به دوره‌های باستان‌شناسی امپراتوری روسیه (قبل از ۱۹۱۷ م.) و دوره باستان‌شناسی جماهیری (Soviet)، (۱۹۹۱-۱۹۱۷ م.) تقسیم می‌شود (Sagona, 2008: 4-7). دوران مس‌وسنگ، یکی از ادوار مهم تمدن بشری است و این فرهنگ در شمال غرب ایران به دو دوره، فرهنگ دالما (Dalma) یا حسنلو IX و فرهنگ پیزدیلی یا حسنلو VIII تقسیم می‌شود (Dyson, 1960 & Dyson & Young, 1965). اطلاعات ما درخصوص گاهنگاری و تطابق آن با مناطق همجوار، به‌ویژه با منطقه قفقاز جنوبی بسیار اندک است. با تلاش‌های صورت یافته، یک دهه اخیر در حوزه قفقاز جنوبی کاوش‌های زیادی صورت گرفته و نتایج مهمی در مورد فرهنگ مس‌وسنگ و ساختار اقتصادی و اجتماعی آن نسبت به حوزه شمال غرب ایران به دست آمده است. از نظر باستان‌شناسان، این دوره با فعالیت‌های اولیه فلزگری مس همزمان است (بخشعلی‌اف و مارو، ۱۳۹۵: ۵).

**پرسش‌ها و فرضیات پژوهش:** برای دستیابی به تعاملات فرهنگی در حوزه جغرافیایی مورد مطالعه در دوره مس‌وسنگ پرسش‌های پیش‌رو مطرح می‌شود: ۱- وضعیت توالی گاهنگاری در دو حوزه فرهنگی چگونه است؟ فرضیه اصلی در این ارتباط، وجود گاهنگاری (آغاز و پایان دوره مس‌وسنگ) همسان در دو نقطه جغرافیایی است. ۲- لایه‌های استقرار و توالی سکونت از دوره نوسنگی به دوره مس‌وسنگ در محوطه‌های باستانی، وضعیت فرهنگی و موضوع تداوم و انتقال فرهنگی را چگونه نشان می‌دهد؟ بیشتر محوطه‌های باستانی هم در منطقه قفقاز هم در حوزه شمال غرب ایران که در دوره مس‌وسنگ مسکونی بوده، در دوره نوسنگی نیز مسکونی بوده است که این داشتن شرایط سکونت انسانی و حیوانی و مساعد بودن شرایط زیست‌محیطی را نشان می‌دهد. گرچه در میان آن‌ها محوطه‌های تک‌دوره‌ای نیز دیده می‌شود. در این پژوهش، تلاش بر آن است که با مطالعه یافته‌های باستان‌شناختی به تعاملات فرهنگی دوره مس‌وسنگ در دو حوزه جغرافیایی دست یافت؛ به‌عنوان نتیجه نهایی می‌توان به تشابهات و تفاوت‌های داده‌های باستان‌شناختی، از جمله به ویژگی‌های سفالی، ساختار معماری، تدفین و... اشاره کرد که با مطالعه محوطه‌هایی مانند: دالماتپه، کول‌تپه جلفا، دوه‌گوز خوی و... در شمال غرب ایران و لیلاتپه، قالایری، پویلوپه، بویوک‌کسیک، سویوق‌بولاق، بریکیل‌دیبی، کاوتس‌خوی، و تخوت، در منطقه قفقاز جنوبی به دست آمده است.

**روش پژوهش:** پژوهش حاضر براساس هدف از نوع تحقیقات بنیادی و با روش توصیفی-تحلیلی داده‌های باستان‌شناختی و با استفاده از منابع معتبر و به‌روز حوزه جغرافیایی شمال غرب ایران و منطقه قفقاز جنوبی، جهت مطالعه تعاملات فرهنگی و ارائه گاهنگاری در خلال هزاره پنجم و چهارم پیش از میلاد صورت می‌گیرد. با مطالعه فرهنگ مس‌وسنگ مناطق فوق‌الذکر، تا حد امکان ابهاماتی از قبیل وضعیت فرهنگی و گاهنگاری مناطق مورد بحث مرتفع می‌گردد. در این میان، از دانسته‌های جدید لایه‌نگاری و تاریخ‌گذاری که به روش C14 در دست است، جهت مقایسه و مطالعه دقیق‌تر استفاده خواهد شد.

## موقعیت جغرافیایی

حوزه جغرافیایی مورد مطالعه، شامل فلات آذربایجان (شمال غرب ایران) است که از این میان، نواحی مختلف دریاچه ارومیه بیشتر از سایر نقاط آن مورد مطالعه باستان شناسان قرار گرفته است. منطقه مورد مطالعه بعدی، حوزه جغرافیایی قفقاز جنوبی است (تصویر ۱) که این دو منطقه مذکور به عنوان چهارراه اقوام و محل امتزاج و هم آغشتگی فرهنگ‌ها نیز از آن‌ها یاد می‌شود. از طریق این مناطق، از گذشته دیرباز تاکنون تعاملات و ارتباطات فرهنگی با قفقاز شمالی، فلات آناتولی، بین‌النهرین، فلات مرکزی ایران و آسیای مرکزی وجود داشته است.



تصویر ۱. نقشه منطقه مورد مطالعه (Lyonnet et al., 2016: 171).

**پیشینه فعالیت‌های باستان‌شناسی دوره مس‌وسنگ در شمال غرب ایران و قفقاز جنوبی**  
 اساس مطالعات و سیمای کلی باستان‌شناسی پیش از تاریخ منطقه آذربایجان را محوطه‌های باستانی حوزه دریاچه ارومیه مشخص می‌سازد. بررسی‌ها و کاوش‌های باستان‌شناختی این منطقه به دو دوره قبل از انقلاب و بعد از انقلاب تقسیم می‌شود. بیشتر کاوش‌ها و بررسی‌ها را باستان‌شناسان غربی انجام داده‌اند. افزون بر این، باستان‌شناسان ایرانی نیز مطالعاتی بعد از انقلاب و یک دهه اخیر انجام داده‌اند.

در حدود سال‌های ۱۳۱۲-۱۳۱۱ ه.ش. «ژاک دمورگان» فرانسوی از شمال (گیلان) وارد آذربایجان شده و تا اطراف دریاچه ارومیه را مورد بررسی باستان‌شناسی قرار داده است (واندنبگ، ۱۳۷۹: ۱۱۴). کاوش‌های باستان‌شناسی غرب آذربایجان (حوضه دریاچه ارومیه) با کاوش در گوی تپه (Göy tepe) به سرپرستی «برتون براون» آغاز گردید (Brown, 1951-Burton). «گون» در غارهای حوزه ارومیه در سال ۱۹۴۹ م. با گروه پژوهشی حسنلو در محوطه‌هایی مانند: تپه حسنلو (Dyson, 1965)، حاجی فیروز (Voigt, 1983)، دالماتپه (Hamlin, 1975)، پیزدلی تپه (Dyson & Young, 1960)، دینخواه تپه (Muscarella, 1968a & 1974)، عقرب تپه (Muscarella, 1973)، سه‌گردان (Muscarella, 1969 & 2003)، قلات‌گاه (Muscarella, 1968b)، کاوش «کرامر» و «لیپرت» در کردلر تپه (Lippert, 1979) و هم‌چنین «کیرتون» بررسی وسیعی در دشت سلماس انجام داده‌اند (Kearton, 1969 & 1970). علاوه بر پروژه‌های فوق‌الذکر در آذربایجان، کاوش و بررسی‌های «چارلز برنی» در یانیق تپه (Burny, 1962 & 1964)، هفتوان تپه (Burny, 1973 & 1976) و بررسی‌های

گروه آلمانی (Kleiss & Kroll, 1992) در اطراف دریاچه ارومیه را نیز باید به آن اضافه کرد. پس از انقلاب اسلامی ایران، کاوش‌هایی در اهرنجان تپه (Talai, 1983)، گيجلرتپه (Pecorella, 1984 & Salvini)، کول تپه مرند (Kroll, 1990) در غرب آذربایجان انجام شده است. علاوه بر این می‌توان به بررسی تپه باروج (علیزاده و آذرنوش، ۱۳۸۱)، کاوش قوشاتپه مشکین شهر (هژبری نوبری و پورفرج، ۱۳۸۵)، ایدیرتپه اصلاندوز (حصاری و اکبری، ۱۳۸۴؛ حصاری، ۱۳۹۸)، بررسی‌های باستان‌شناختی بستان آباد (اوجان)، (ولایتی، ۱۳۸۵ و ۱۳۹۲)، بررسی‌های «بهرروز عمرانی» در شرق دریاچه ارومیه (عمرانی، ۱۳۷۲)، کاوش «اکبر عابدی» در کول تپه جلفا (Abedi et al., 2014) و دَوَگوز (Dəvə Göz) خوی (Abedi, 2017)، کاوش در کهنه پاسگاه تپه سی (Maziar, 2010)، کاوش «علی بیننده» در لاورین تپه (Hejabri Nobari et al., 2012)، بررسی‌های «محمود حیدریان» در مشکین شهر (حیدریان، ۱۳۹۶) و گمانه زنی «احمد چایچی امیرخیز» در شیرامین تپه آذرشهر و دیگرمان تپه بستان آباد (چایچی امیرخیز، ۱۳۸۷)، بررسی‌های منطقه هوراند قره داغ (سلمانپور و ابطحی فروشانی، ۱۳۹۲) و مطالعات باستان‌شناختی «امیر ساعدموچشی» در منطقه قزل اوزن چای بیجار و... اشاره کرد (ساعدموچشی، ۱۳۹۲).

اما در حوزه جغرافیایی قفقاز جنوبی، مطالعات باستان‌شناسی مس‌وسنگ به دو مرحله، قبل از قرن بیستم میلادی و بعد از آن تقسیم می‌شود. برای اولین بار مطالعات مس‌وسنگ این حوزه توسط «ایسین» (Iessen) و «سلیم خان اف» (Səlimxanov) شروع شد (Avşarova & Pirquliyeva, 2010). از این میان می‌توان به تحقیقات باستان‌شناختی «آبی بولایف» در کول تپه I نخجوان آذربایجان (Abibullayev, 1982)، «آراتاشن» (Aratashen)، (Palumbi, 2007; Badalyan & Avetisyan, 2007)، بررسی منطقه میل-قره باغ آذربایجان (Iessen, 1956)، کاوش کورگان‌های مس‌وسنگ متأخر سویوق بولاغ (Soyuq Bulaq)، (Lyonnet et al., 2008; Museyibli, 2008)، شوموتپه و علی کمک تپه سی (Narimanov, 1987)، تخوت (Toroşjan, 1976)، سیونی (Connor & Sagona, 2007)، بریکیل دیبی (Zavarişvili, 1998)، لیلاتپه در قره باغ (Aliyev & Narimanov, 2001)، خاتون‌ارک-آکناشن (Khatunark-Aknashen)، (Badalyan et al., 2010)، نخجوان تپه (Baxşəliyev et al., 2018)، اوچان‌آغیل (Baxşəliyev et al., 2017b)، اوزون‌اوبا (Baxşəliyev, 2017)، اوچولار تپه سی (Marro et al., 2009)، منتش تپه (Lyonnet et al., 2012)، بویوک‌کسیک (Museyibli & Huseynova, 2004; Museyibli, 2007) و محوطه بینی یول (Museyibli et al., 2017a) اشاره کرد.

### مس‌وسنگ شمال غرب ایران؛ دوره بندی، مقایسه گاهنگاری و تداوم فرهنگی

در سال‌های اخیر یکی از مسائل قابل‌تأمل در معرفی و مطالعه فرهنگ مس‌وسنگ شمال غرب ایران، ابهام و تاریکی در جدول گاهنگاری دوره مس‌وسنگ این منطقه بود؛ چراکه این دوره بعد از دوره نوسنگی جدید که در محوطه‌هایی مانند: حاجی فیروز، حسنلو، یانیق تپه و... شناسایی شده، با وقفه‌ای تقریباً هزارساله معرفی شده بود؛ تا این‌که با کاوش‌های سال‌های اخیر در کول تپه جلفا و دَوَگوز خوی (Abedi et al., 2014; Abedi, 2007)، وقفه ایجاد شده در گاهنگاری دوره مس‌وسنگ شمال غرب ایران (آذربایجان) از میان برداشته شد. به‌طورکلی گاهنگاری پیش‌ازتاریخ آذربایجان براساس کاوش‌های صورت‌گرفته در حوضه دریاچه ارومیه تبیین شده است، اما هیچ محوطه‌ای که دربرگیرنده تمامی دوره‌های پیش‌ازتاریخ در تسلسل و توالی لایه‌نگاری باشد، شناخته نشده است؛ از این نظر، دوره‌بندی پیش‌ازتاریخ براساس مطالعات و داده‌های محوطه‌هایی که در فواصل دور و نزدیک از هم در این حوزه قرار گرفته‌اند، انجام شده است و باستان‌شناسان آمریکایی به‌عنوان پیشگامان فعالیت‌های باستان‌شناسی در منطقه، در دوره‌بندی فرهنگ‌های پیش‌ازتاریخ

شمال غرب ایران، نتایج یافت شده از یک ناحیه مانند سولدوز را به تمام مناطق زاگرس شمالی و فراتر از آن تعمیم داده‌اند (علی‌یاری و طلائی، ۱۳۸۴).

کاوش‌ها و مطالعاتی که در منطقه شمال غرب ایران صورت گرفته، تاحدودی دوره‌های فرهنگی آن‌را مشخص ساخته است. قطعاً شناخته شده‌ترین استقرارهای نوسنگی و مس‌وسنگ، تپه‌های حاجی فیروز، اهرنجان تپه، قره‌تپه، دالماتپه، یانیق تپه و پیزدلی تپه هستند. محوطه‌های مذکور سه افق سفالی را در زاگرس شمالی آشکار کرده است، این افق‌ها عبارتند از:

۱- افق سفالی حاجی فیروز و اهرنجان

۲- افق سفالی دالما

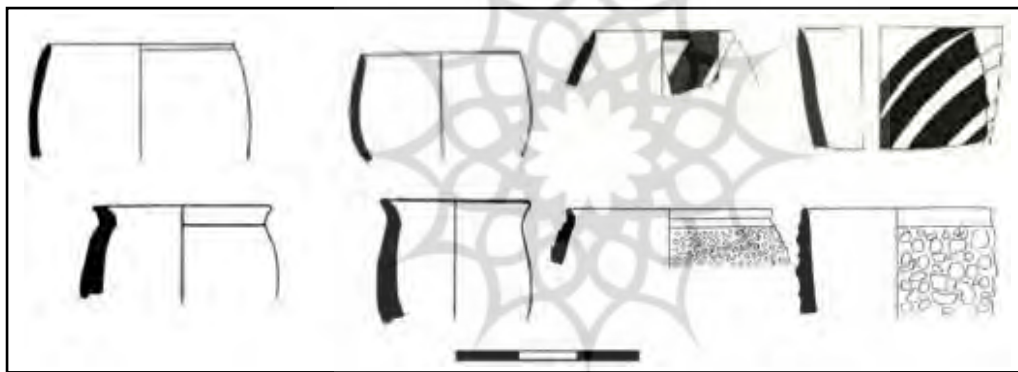
۳- افق سفالی پیزدلی (طلائی، ۱۳۹۰: ۱۰۴).

همان‌طور که گفته شد، براساس گاهنگاری مطلق انجام‌یافته از داده‌های باستان‌شناختی کول تپه و دَوگوز خوی، ابهام گاهنگاری مس‌وسنگ قدیم در شمال غرب ایران مرتفع گردید که در ادامه بحث به آن پرداخته می‌شود. سنت سفالی دالما که از آن به عنوان حسنلو IX نیز یاد می‌شود، از محدوده جغرافیایی وسیع‌تری بالأخص از شمال غرب ایران، زاگرس مرکزی، بین‌النهرین، قفقاز و... به دست آمده است. «سولکی» کوچ‌نشینان را عامل اصلی پراکندگی این سفال‌ها معرفی می‌کند (هول، ۱۳۸۲: ۱۰۱). «هملین» به رابطه و پیوندهای وسیع‌تر اشاره می‌کند و از بین‌النهرین، منطقه کرمانشاه و مناطق همجوار نام می‌برد (Hamlin, 1975: 120). طبق مطالعات قبلی، سنت سفال دالمایی در شمال غرب ایران را در نیمه دوم هزاره پنجم پیش از میلاد تاریخ‌گذاری کرده و تنها یک نمونه تاریخ‌گذاری مطلق برای دوره دالما ۸۴±۴۲۱۵ پ.م.، توسط هملین ارائه شده بود که به عنوان حسنلو IX در جدول گاهنگاری شمال غرب ایران شناخته می‌شود (Voigt & Dyson, 1992). برای سنت فرهنگی دالما با توجه به تاریخ‌گذاری به شیوه کربن ۱۴ و گاهنگاری‌های نسبی، تاریخ‌های مختلفی ارائه شده و هملین بین ۵۰۰۰-۴۰۰۰ پ.م. (Hamlin, 1975)، «هول» اواخر هزاره پنجم پیش از میلاد (هول، ۱۳۸۲: ۱۰۰) را تاریخ‌گذاری کرده است. «هنریکسون» بیان می‌کند که سنت سفالی دالما در آذربایجان، شرق کردستان و شمال لرستان در ۴۱۰۰-۳۷۰۰ پ.م. به اوج شکوفایی می‌رسد (Henrickson, 1985: 70). تاریخ‌گذاری کربن ۱۴ از لایه‌های دالمایی در اهرنجان تپه، تاریخ ۴۲۱۹±۹۵ پ.م. (کارگر، ۱۳۷۴: ۷۷) و در سه‌چای تپه زنجان بین ۴۰۳۸ تا ۴۲۵۲ پ.م. را نشان می‌دهد (رحیمی‌سرخنی و همکاران، ۱۳۹۵: ۹۳). اما گاهنگاری مطلق ارائه شده جدید این مسأله (وقفه گاهنگاری مابین نوسنگی جدید و مس‌وسنگ میانی) را از میان برمی‌دارد. براساس تحلیل نمونه‌های کربن ۱۴ از دو محوطه تازه کاوش یافته، دَوگوز II و کول تپه VIII دوره دالما بدون وقفه پس از دوره حاجی فیروز (نوسنگی جدید)، متعلق به ۵۰۰۰-۴۵۰۰ پ.م. هستند (جدول ۱)، (Abedi et al., 2014; Abedi, 2017); لذا با توجه به کاوش محوطه‌های مذکور، تاریخ پیشنهاد شده ۴۱۰۰-۳۷۰۰ پ.م. برای فرهنگ دالما در منطقه شمال غرب ایران نادرست بوده است. با توجه به سفال‌های نوع دالمایی به دست آمده از بستان‌آباد، سفال‌هایی

جدول ۱. دوره بندی محوطه کول تپه جلفا (عابدی، ۱۳۹۵: ۱۰۳).

Kul Tepe Periods	Cultural Phases	Range (cal BC)
VIII	Early Chalcolithic (Dalma)	5000 — 4500/4400
VII	LC1: Pisdeli /Hasanlu VIII = Post-Ubaid period	4500/4400 — 4350
VIB	LC2: Chaff-Faced	4350-4000
VIA	LC3: Chaff-Faced	4000-3750
V	Kura-Araxes I	3400/3350-3000/2900
IV	Kura-Araxes II, III	3000/2900-2600/2500
III	Middle Bronze Age (Urmia Ware)	2600/2500-2200
II	Iron Age III, Urartian	8 <sup>th</sup> -6 <sup>th</sup> c.
I	Achaemenid	5 <sup>th</sup> -2 <sup>nd</sup> c.

با شیوه ساخت فشاری و با پوشش غلیظ قرمز دالمایی به دست آمده، ولی تاریخ مشخصی برای آن ارائه نگردیده است (ولایتی، ۱۳۸۵)؛ هم‌چنین از لائین تپه نیز سفال‌های منقوش دالمایی با پوشش غلیظ قرمز رنگ به دست آمده است (Binandeh et al., 2012)؛ در جلبرتپه، سفال‌های ظریف با پوشش قرمز رنگ (رزاقی و فهیمی، ۱۳۸۳)، مشابه با سفال‌های لائین تپه، دَوگوز خوی و هم‌چنین از قوشاتپه شهریری در دشت مشکین شهر سفال نوع دالمایی (هژبری نوبری و پورفرج، ۱۳۸۵) به دست آمده است. از سویی دیگر از ایدیرتپه (حصاری و اکبری، ۱۳۸۴؛ حصاری، ۱۳۹۸) و سه‌چای تپه زنجان (رحیمی سرخنی و همکاران، ۱۳۹۵) سفال‌های منقوش دالمایی به دست آمده است. مطالعه داده‌های باستان‌شناختی و به‌ویژه گاهنگاری ارائه‌شده اخیر نشان می‌دهد که لازم است در تاریخ‌گذاری این فرهنگ (دالما) بازنگری و بازبینی گردد. سفال‌های نوع دالمایی (مس‌وسنگ قدیم) شامل سفال‌های شاخص نوع منقوش دالمایی است. این نوع سفال‌ها شامل سفال‌های منقوش با شاموت کاه یا سفال‌هایی با شاموت ترکیبی‌اند که در بین آن‌ها سفال‌های منقوش قرمز شاخص‌ترین نوع سفال‌های این دوره است (عابدی، ۱۳۹۵: ۱۰۱). سفال‌های نوع دالمایی خود به چهار دسته تقسیم می‌شوند: ۱- سفال دالمایی منقوش، ۲- سفال دالمایی فشاری، ۳- سفال دالمایی با پوشش غلیظ قرمز رنگ، ۴- سفال دالمایی ساده (Hamlin, 1975: 118)، (تصویر ۲).



تصویر ۲. سفال‌های نوع دالمایی به دست آمده از دالما تپه (Hamlin, 1975: 125-6).

### مس‌وسنگ میانی و جدید

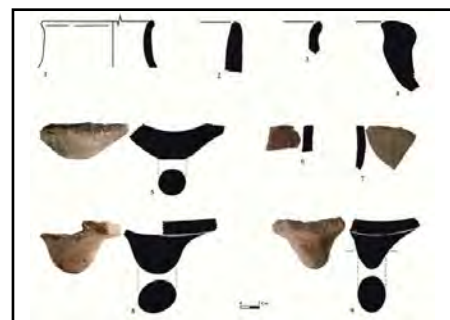
امروزه دوره مس‌وسنگ میانی و جدید در آسیای غربی به ۳ مرحله و در بعضی مناطق به ۵ مرحله که با علامت اختصاری MCH و LCH نشان داده می‌شود، تقسیم شده است (Helwing, 2012: 204). در ورکشاپی که در سال ۲۰۰۰ میلادی در سانتافه آمریکا برگزار گردید، به پیشنهاد «میشل راسمن» یک جدول کامل برای این دوره در حوزه شمال بین‌النهرین پیشنهاد گردید (Rothman, 2001). این جدول بازه زمانی ۱۴۰۰ ساله (۳۱۰۰-۴۵۰۰ پ.م.) دوره مس‌وسنگ جدید را به پنج فاز تقسیم کرد: مس و سنگ جدید ۱ تا ۵) در تمامی نواحی دریاچه ارومیه در اواسط هزاره پنجم پیش از میلاد، فرهنگ پیزدلی جایگزین فرهنگ دالما می‌شود. بقایای فرهنگی و داده‌های باستان‌شناختی این دوره از: پیزدلی تپه، حسنلو، حاجی فیروز، گیلرتپه، گوی تپه M و N و یانیق تپه به دست آمده است (Voigt & Dyson, 1992). این دوره (مس‌وسنگ میانی و جدید ۱) در شمال غرب ایران با عنوان کلی حسنلو VIII معرفی شده است. تاریخ‌گذاری‌های اخیر در لایه VII کول تپه جلفا (Abedi et al., 2014) و لایه III محوطه دَوگوز خوی (Abedi, 2017) و درکنار این‌ها، تاریخ‌گذاری پروژه حسنلو VIII (Danti et al., 2004) گاهنگاری روشن و بسیطی برای دوره پیزدلی ارائه داده است. براساس گزارش‌های کاوش و نمونه‌های کربن ۱۴ از دو محوطه دَوگوز III و

کول تپه VII، سفال‌های دوره پیزدلی، تاریخی در حدود ۴۲۰۰-۴۵۰۰ پ.م. را دربر می‌گیرد (Abedi et al., 2014; Abedi, 2017). براساس بررسی‌های باستان‌شناختی مشکین شهر (مشکین مرکزی، اطراف سد احمدبیگلو) سفال‌های نوع پیزدلی و سفال لایه M گوی تپه سفال‌های نخودی‌رنگ با شاموت گیاهی با لعاب غلیظ قرمز رنگ داغدار از دو محوطه به شماره‌های ۵ و ۸ به دست آمده است (تصویر ۳)، (حیدریان، ۱۳۹۶: ۱۴). به لحاظ شباهت، نمونه‌ای از این سفال‌ها از بررسی‌های منطقه هوراند قره‌داغ (سلمانیپور و ابطحی‌فروشان، ۱۳۹۲)، از لاین تپه (Binandeh et al., 2012): هم‌چنین از جلیرتپه، سفال‌های نخودی با شاموت شن و با نقوش سیاه و قهوه‌ای تیره (رزاقی و فهیمی، ۱۳۸۳) و از بررسی‌های رودخانه قزل‌اوزن چای بیچار، ۷۶ محوطه مربوط به فرهنگ دالما و پیزدلی به دست آمده است، اما استقرار در منطقه از دوره مس‌وسنگ میانی شروع می‌شود. در دوره مس‌وسنگ جدید از تعداد محوطه‌ها کاسته می‌شود که احتمالاً رشد کوچ‌نشینی و یا روستاهای با اقتصاد رمه‌گردانی را یادآور می‌شود (سعدموچشی، ۱۳۹۲: ۵۰-۲۵) نیز به دست آمده که با نمونه‌های هوراند قره‌داغ، کول تپه و دَوگوز شباهت دارند؛ از این رو می‌توان تاریخ ۴۲۰۰-۴۵۰۰ پ.م. را برای دوره پیزدلی در نظر گرفت. سفال‌های مس‌وسنگ جدید ۱ شامل سفال‌های منقوش با شاموت کاه و یا سفال‌هایی با شاموت ترکیبی هستند که در بین آن‌ها سفال‌های منقوش قرمز و منقوش نخودی دیده می‌شوند که از شاخصه‌های این دوره هستند (تصویر ۴)، (عابدی، ۱۳۹۵: ۱۰۱). در حال حاضر، سفال‌های مس‌وسنگ جدید ۲ و ۳ (سفال‌های خاکستری با نقش افزوده، سفال‌های لیه‌ریلی، سفال‌هایی با نقوش شیاری و سفال‌هایی معروف به «کاه‌رو»)، (تصویر ۵) هستند. تاریخ‌گذاری کول تپه و دَوگوز، ابهام وقفه گاهنگاری مابین پیزدلی (حسنلو VIII) و یانیق (حسنلو VII) که در جدول گاهنگاری ارائه شده در دهه هشتاد و نود میلادی (Henrickson, 1983; Voigt & Dyson, 1992) را مرتفع ساخت و آن به دوره‌های پیش‌رو تقسیم‌بندی شد: پیزدلی / LC1 کول تپه VII، دَوگوز III (۴۲۰۰-۴۵۰۰ پ.م.) و سفال‌های «کاه‌رو» (مس‌وسنگ جدید ۳ و ۲) LC2-3، کول تپه VIA، VIB و دَوگوز IV (۳۶۰۰/۳۷۰۰-۴۲۰۰ پ.م.).

یکی دیگر از مسائل مهم دوره مس‌وسنگ که با فعالیت‌های اولیه فلزگری مس هم‌زمان است، موضوع تداوم و انتقال فرهنگی لایه‌های استقراری و توالی سکونت از دوره نوسنگی به دوره مس‌وسنگ در محوطه‌های باستانی است. بیشتر محوطه‌های باستانی هم در منطقه قفقاز و هم در حوزه شمال غرب ایران که در دوره مس‌وسنگ سکونی بوده، در دوره نوسنگی نیز سکونی بوده است که مساعد بودن شرایط سکونت انسانی، حیوانی و زیست‌محیطی را نشان می‌دهد؛ گرچه درمیان آن‌ها محوطه‌های تک دوره‌ای نیز دیده می‌شود. از مهم‌ترین محوطه‌های شناخته شده نوسنگی توأم با دوره مس‌وسنگ در شمال غرب ایران می‌توان به تپه حاجی فیروز، تپه حسنلو (Voigt & Dyson, 1999)، اهرنجان تپه در شمال غرب دریاچه ارومیه (Talai, 1983؛ کارگر، ۱۳۷۴)،



تصویر ۴. سفال نوع دالمایی به دست آمده از کول تپه (عابدی، ۱۳۹۵: ۱۰۹).



تصویر ۳. سفال نوع پیزدلی به دست آمده از سد احمدبیگلو (حیدریان، ۱۳۹۶: ۱۴).



تصویر ۵. سفال نوع پیزدلی به دست آمده از کول تپه (عابدی، ۱۳۹۵: ۱۰۹).

قره تپه سلماس (کارگر، ۱۳۷۴)، یانیق تپه (Burney, 1964) و... و هم چنین محوطه‌هایی مانند: کول تپه (Abibullayev, 1959)، گوی تپه (Arimatsu, 2014; Quliyev & Nishiaki, 2012)، آراتاشن (Aratashen)، (Badalyan & Avetisyan, 2007)، آکناشن-خاتون آرک (Aknashen Hansen)، شولاوری-شومو (Hamon, 2008)، آروخلو (- khatunark)، (Badalyan et al., 2010)، شوموتپه (Museibli, 2011)، (Kiguradze, 1986)، کامیل تپه (Aliyev & Helving, 2009) و... در حوزه جغرافیایی قفقاز جنوبی هستند.

### فرهنگ مس‌وسنگ قفقاز جنوبی

بررسی‌های باستان‌شناختی قفقاز جنوبی به دو مرحله تقسیم می‌شود و مرحله اولیه آن به قرن نوزدهم میلادی برمی‌گردد و به دوره مس‌وسنگ در باستان‌شناسی شوروی/روسیه و منطقه قفقاز به دوره فرهنگی «انئولیت» معروف است و هم‌اکنون هم با این عنوان نام‌گذاری می‌کنند. باستان‌شناسان در حوزه جغرافیایی قفقاز شمالی در دوره مس‌وسنگ دو نوع فرهنگ کورا-ارس (Kura-Arax) و مایکوپ (Maikop) را مشخص ساخته‌اند؛ از این‌رو، دو رود کور و ارس را در حوزه قفقاز با نام «بین‌النهرین-قفقاز» نام می‌برند. باستان‌شناسانی مانند: «کوفتین» (Kuftin)، «ایسین» و «سلیم‌خان‌اوف» در قرن نوزدهم میلادی این حوزه جغرافیایی را بررسی و مطالعه کرده‌اند (Avşarova & Pirquliyeva, 2010: 51-52). گرچه امروزه نیز مطالعه باستان‌شناسی پیش‌ازتاریخ حوزه قفقاز به یکی از مناطق موردعلاقه باستان‌شناسان غربی تبدیل شده است (Lyonnet & Quliyev, 2011: 85-98).

منتش‌تپه از مهم‌ترین محوطه‌های پیش‌ازتاریخ این منطقه است که داده‌های فرهنگی شاخص آن مربوط به دوره مس‌وسنگ، سازه‌های معماری چهارگوش هستند که از خشت خام ساخته شده‌اند. در بعضی جاها ارتفاع دیوارهای باقی‌مانده ۵۰ سانتی‌متر و در داخل سازه، خمره‌های بزرگ، چاه‌های ذخیره مواد غذایی و تعداد زیادی اجاق (تصویر ۶) و درکنار این‌ها داده‌هایی مانند: هاون، دسته‌هاون و سنگ‌ساب از سنگ بازالت و آهک و بقایای داده‌های گیاهی اعم از: جو، گندم و عدس به صورت ذغال شده به دست آمده است (Quliyev & Lyonnet, 2011: 353-359). کاوش‌های سال ۲۰۰۸ م. دو دوره مس‌وسنگ و مفرغ قدیم را آشکار ساخت. از بهترین یافته‌های این فصل، سازه‌های معماری که در مرحله اول با نقشه دایره‌ای شکل در خاک بکر ایجاد شده بود، در مرحله دوم با نقشه راست‌گوشه به دست آمد که بقایای معماری راست‌گوشه به وسیله





تصویر ۶. جای دیرک‌ها و اجاق‌های به دست آمده از منتش تپه (Guliyev & Lyonnet, 2011: 355).

کورگان‌ها و قبور از هم پاشیده شده بود (Lyonnet & Quliyev, 2010: 119-228). کاوش محوطه لیلاتپه‌سی که به سرپرستی «قلی‌اف» و «نیشیاکی» شروع شده، بیشترین آثار آن مربوط به دوره نوسنگی بوده و داده‌های سفالی خیلی کم مربوط به دوره مس و سنگ از این محوطه به دست آمده است. گاهنگاری‌های مطلق انجام شده در لیلاتپه، بویوک‌کسیک (Böyük kəsik) و کورگان‌های سویوق‌بولاق (Soyuq bulaq)، دوره مس و سنگ جدید ۲ و ۳ نیمه اول هزاره چهارم پیش از میلاد را آشکار کرده است (Lyonnet & Quliyev, 2011: 85-98).

هم‌چنین کاوش‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۰ م. در اوچولارتپه‌سی، دو دوره فرهنگی مس و سنگ و مفرغ قدیم را آشکار کرده است. بقایای معماری آن در فرم‌های چهارگوش و نیمه‌زیرزمینی دایره‌ای شکل (تصویر ۷) بوده که با خشت خام و سنگ ساخته شده بود. همانند این‌ها از محوطه بابادریش (Babadərviş)، (Nərimanov & İsmayilov, 1962: 149) و از علی‌کمک تپه‌سی (Nərimanov, 2010: 34).



تصویر ۷. بقایای معماری چهارگوش و نیمه‌زیرزمینی دایره‌ای شکل از اوچولارتپه‌سی (Baxşəliyev et al., 2010: 34).

59: 1987) نیز به دست آمده است. سفال‌های به دست آمده از این محوطه هم به روش کربن ۱۴ (جدول ۲) و هم براساس نقوش سفال‌ها (تصویر ۸) به دوره مس‌سنگ متأخر تعلق دارند. نقوش سفال‌ها شبیه به «V»، طنابی و شانهای شکل هستند و نقوش شانهای آن همانند نقوش سفال‌های محوطه سیونی گرجستان است (Baxşəliyev et al., 2010: 1-153). براساس کاوش فصل دوم سال ۲۰۱۰ م.، داده‌هایی مربوط به فلزگری اعم از کوره و سرباره (تصویر ۹) به دست آمده و مانند این‌ها از محوطه کول‌تپه نخجوان و تخوت ارمنستان یافت شده که از معادن مس کافان (Kafan)، مدزور (Medzor) یا مارنولی (Marneuli) استفاده شده است (Marro et al., 2011: 53-100). محوطه بویوک کسبیک که در منطقه گنجه-قازاخ (Gəncə-Qazax) در غرب آذربایجان قرار گرفته، دارای بقایای معماری راست‌گوشه و دایره‌ای شکل بوده که مانند آن از لیل‌تپه و... به دست آمده و بیشترین داده‌های باستان‌شناختی، قطعات سفال بوده که از لحاظ تزئین به پنج گروه تقسیم می‌شوند (تصویر ۱۰). از مهم‌ترین یافته‌های این محوطه، شمشیر و ۱۵ عدد اشیاء مسی است که در حوزه قفقاز جنوبی به ندرت از محوطه‌های مس‌سنگ به دست می‌آید. تاریخ‌گذاری کربن ۱۴ (جدول ۳)، نیمه اول هزاره چهارم پیش از میلاد را مشخص می‌سازد. داده‌های باستان‌شناختی

جدول ۲. نتایج کربن ۱۴ اوچولار تپه سی (Baxşəliyev et al., 2010: 24).

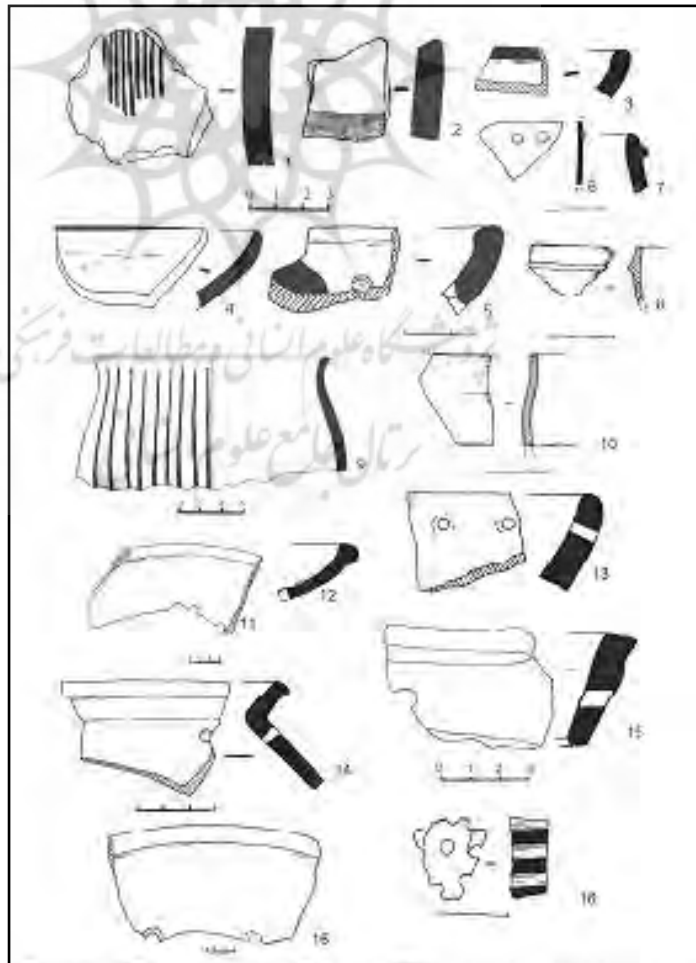
Sample	Locus	Radiocarb on Age (BP)	$\delta^{13}C$ (%)	1 sigma 68.2%	2 sigma 95.4%
LTL3881A	OT06 2070-1 M.Chalcolithic	5257 ± 45	-27.2 ± 0.2	4230-3980 (ca.4105 BC)	4240-3970 (ca.4105 BC)
LTL3882A	OT07 8052 M.Chalcolithic	5393 ± 35	-26.4 ± 0.1	4330-4230 (ca.4280 BC)	4340-4070 (ca.4205 BC)
LTL3883A	OT07 1069 L.Chalcolithic	5250 ± 50	-32.4 ± 0.6	4230-3980 (ca.4105 BC)	4240-3960 (ca.4100 BC)
LTL3884A	OT07 1070 L.Chalcolithic	5356 ± 45	-23.8 ± 0.5	4320-4070 (ca.4195 BC)	4330-4050 (ca.4190 BC)
LTL3885A	OT06 2070-2 M.Chalcolithic	5408 ± 40	-25.4 ± 0.2	4330-4240 (ca.4285 BC)	4350-4070 (ca.4210 BC)
LTL3886A	OT08 1205 L.Chalcolithic	5414 ± 45	-	4335-4245 (ca.4290 BC)	4360-4070 (ca.4215 BC)
LTL3888A	OT08 6120 EBA	4207 ± 45	-27.6 ± 0.3	2900-2690 (ca.2795 BC)	29100-2630 (ca.2770 BC)
LTL3889A	OT08 6099 EBA	4020 ± 45	-24.8 ± 0.5	2530-2470 (ca.2525 BC)	2850-2450 (ca.2650 BC)
LTL3890A	OT08 6099 M.Chalcolithic	5388 ± 45	-27.5 ± 0.2	4330-4170 (ca.4250 BC)	4340-4050 (ca.4195 BC)



تصویر ۸. نقوش سفال‌هایی با نقوش شبیه به «V» و طنابی شکل از اوچولار تپه سی (Baxşəliyev et al., 2010: 27).



تصویر ۹. داده‌هایی مربوط به فلزگری اعاز کوره و سرباره (Marro et al., 2011: 72).

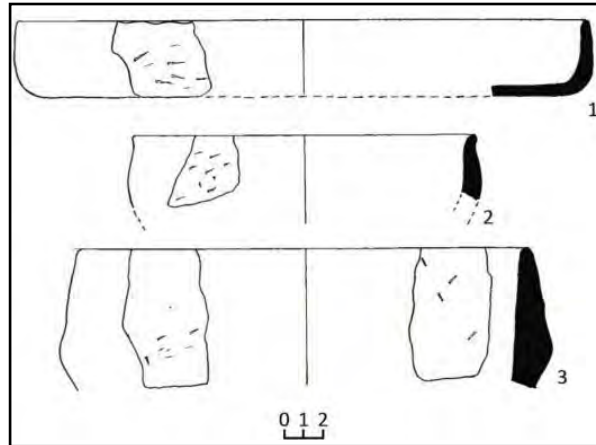


تصویر ۱۰. قطعات سفالی به دست آمده از محوطه بویوک کسبک (Baxşəliyev et al., 2010: 27).

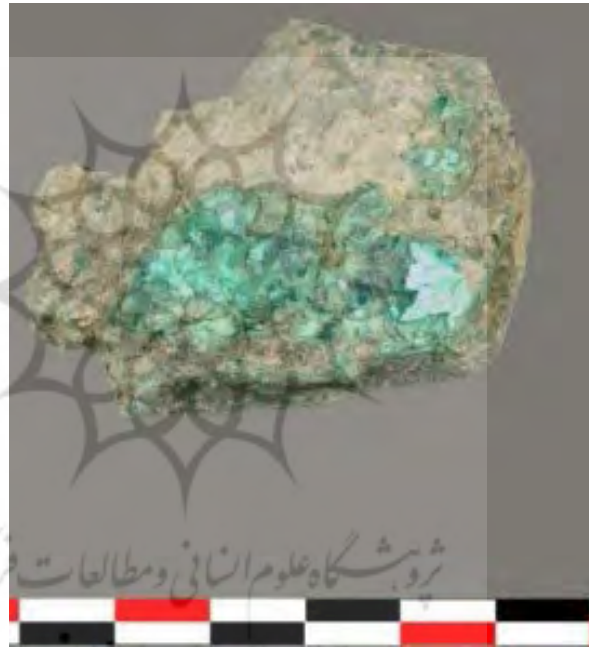
جدول ۳. تاریخ‌گذاری C۱۴ محوطه بویوک کسبیک (Museyibli & Huseynov, 2005:46).

Context	Laboratory No.	Measured Radiocarbon Age	13c/12 C Ratio	Conventional Radiocarbon Age	2 sigma 95% probability	1 sigma 68% probability
Kv7d 1.6m	Beta 226242	4960±40 BP	-25.2 o/oo	4960±40 BP	Cal BC 3900 to 3800 and Cal BC 3800 to 3650	Cal BC 3780 to 3700
Kv8c 1.4m charcoal	Beta 218217	5030±60 BP	-25.0 o/oo	5030±60 BP	Cal BC 3960 to 3670	Cal BC 3940 to 3720
Kv8d charcoal	Beta 218216	5260±60 BP	-25.4 o/oo	5250±60 BP	Cal BC 4240 to 3960	Cal BC 4150 to 4120 and Cal BC 4070 to 3980
Kv6 charcoal Outside roundhouse	Beta 200403	5090±60 BP	-25.5 o/oo	5090±60 BP	Cal BC 3970 to 3780	Cal BC 3960 to 3910 and Cal BC 3880 to 3800

اعم از: ابزارآلات سنگی، فلزی، گلی، تدفین خمره‌ای و داده‌های استخوانی بیان می‌دارد که استقرار در محوطه بویوک کسبیک به صورت دائمی بوده است (Museyibli & Huseynov, 2004). از محوطه‌هایی که آزمایشات کربن ۱۴ و تاریخ‌گذاری مطلق بر داده‌های فرهنگی آن انجام یافته، محوطه شورسو (Şorsu) و اوچان آغیل (Uçan Ağıl) در آذربایجان است (تصویر ۱۱) که دارای طبقات فرهنگی مس‌وسنگ و کورا-ارس بوده و از طبقه مس‌وسنگ قطعه مسی (تصویر ۱۲) به دست آمده، تحلیل یافته‌ها و تحلیل ذغال تاریخ ۴۴۵۰-۴۶۹۰ پ.م. را مشخص می‌سازد و با قدیمی‌ترین لایه اوچولارته‌سی هم‌زمان است. مهم‌ترین دستاوردی که براساس تجزیه و تحلیل داده‌های باستان‌شناختی به دست می‌آید، تداوم فرهنگ کورا-ارس از داخل فرهنگ مس‌وسنگ است (Ibid: 77-81). طبقات فرهنگی شورسو دارای دوره‌های نوسنگی و مس‌وسنگ بوده و بقایای معماری آن دارای نقشه چهارگوش، اجاق و خمره‌های ذخیره است. پیشه و حرفه اصلی ساکنان این دوره (مس‌وسنگ)، کشاورزی، دامداری-رمه‌گردانی و به مقدار کمی فلزگری بوده است (Ibid: 81-82). در این دوره، پرورش گاو (Bos Taurys) به طور ویژه مهم بوده است. مزیت پرورش گاو در طول دوره مس‌وسنگ می‌تواند به شرایط مساعد آب‌وهوایی نسبت داده شود (بخش‌علی‌اف و مارو، ۱۳۹۵: ۸). براساس تحقیقات جدید انجام شده، معادن مس از منطقه اردوباد و از بیلاق گوی‌گول (Göy Göl) یافت شده است. تحلیل آزمایشگاهی اشیاء مسی اوچولارته‌سی آشکار ساخته است که مس استفاده شده از معادن بومی به ویژه از معادن گوی‌دره (Göy dərə)، آلینجه قالا (Əlincə Qala) و وایخیر (Vayxir) بوده است (Baxşəliyev et al., 2017). براساس تحلیل داده‌های فرهنگی نخجوان تپه، حرفه دامداری در آن جامعه رواج داشته؛ چراکه داده‌های اندکی مربوط به کارهای کشاورزی به دست آمده و استخوان‌های حیوانات کوچک جثه و بزرگ جثه اعم از سگ و اسب یافت شده است. از لحاظ بقایای معماری، می‌توان به گودال‌های ذخیره (تصویر ۱۳) و ساختار راست‌گوشه از خشت خام اشاره کرد. داده‌های سفالی مشابه داده‌های فرهنگ دالما نیز به دست آمده و سفال‌های نخجوان تپه به هشت گروه: گروه اول، سفال ساده (تصویر ۱۴: ۳، ۵، ۸ و ۱۶)؛ گروه دوم، سفال منقوش (تصویر ۱۴: ۴-۱۷ و ۱۲ و ۱۴-۱۵)؛ گروه سوم، سفال قرمز منقوش بدون طرح/نقش (تصویر ۱۴: ۵)؛ گروه چهارم، سفال‌های دارای تزئینات فشاری (تصویر ۱۴: ۱ و ۹)؛ گروه پنجم، سفال‌های با نقش فشار شانه‌ای (تصویر ۱۴: ۲)؛ گروه ششم، تزئینات خطی (تصویر ۱۵: ۳ و ۴)؛ گروه هفتم، تزئینات گوشواره‌ای شکل (تصویر ۱۶: ۱۳)؛ و گروه هشتم، سفال‌های دارای تزئینات افزوده (تصویر ۱۴: ۱۰ و ۱۱) تقسیم می‌شود (Kuliyeva & Bahşeliyev, 2018: 30-36). اما از کاوش کول تپه جلفا به غیر از سفال منقوش، سفال‌های با تزئینات فشاری به دست



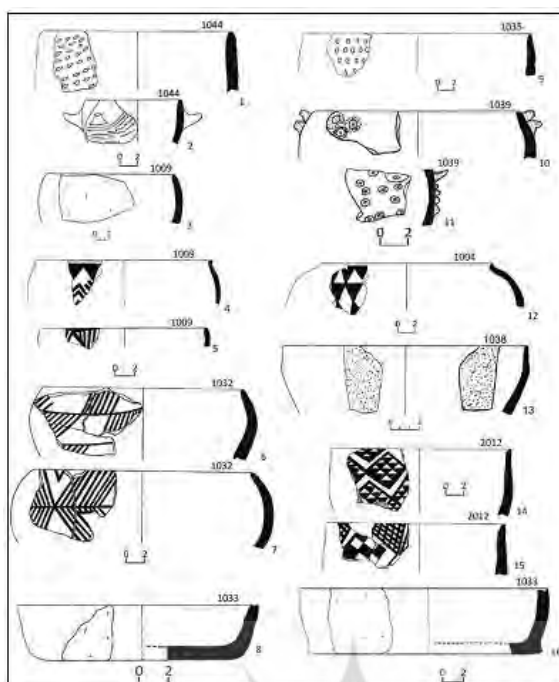
تصویر ۱۱. سفال‌های به دست آمده از محوطه اوچان آغیل (Baxšəliyev et al., 2017: 28).



تصویر ۱۲. قطعه مسی به دست آمده از اوچان آغیل (Baxšəliyev et al., 2017: 79).



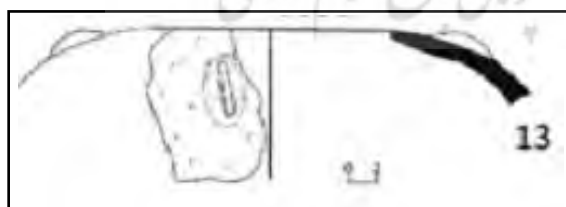
تصویر ۱۳. گودال‌های ذخیره از نخجوان تپه (Kuliyeva & Bahşeliyev, 2018: 32).



تصویر ۱۴. سفال‌های به دست آمده از نخجوان تپه (Kuliyeva & Bahşeliyev, 2018: 34).



تصویر ۱۵. سفال با تزئینات خطی از نخجوان تپه (Kuliyeva & Bahşeliyev, 2018: 44).



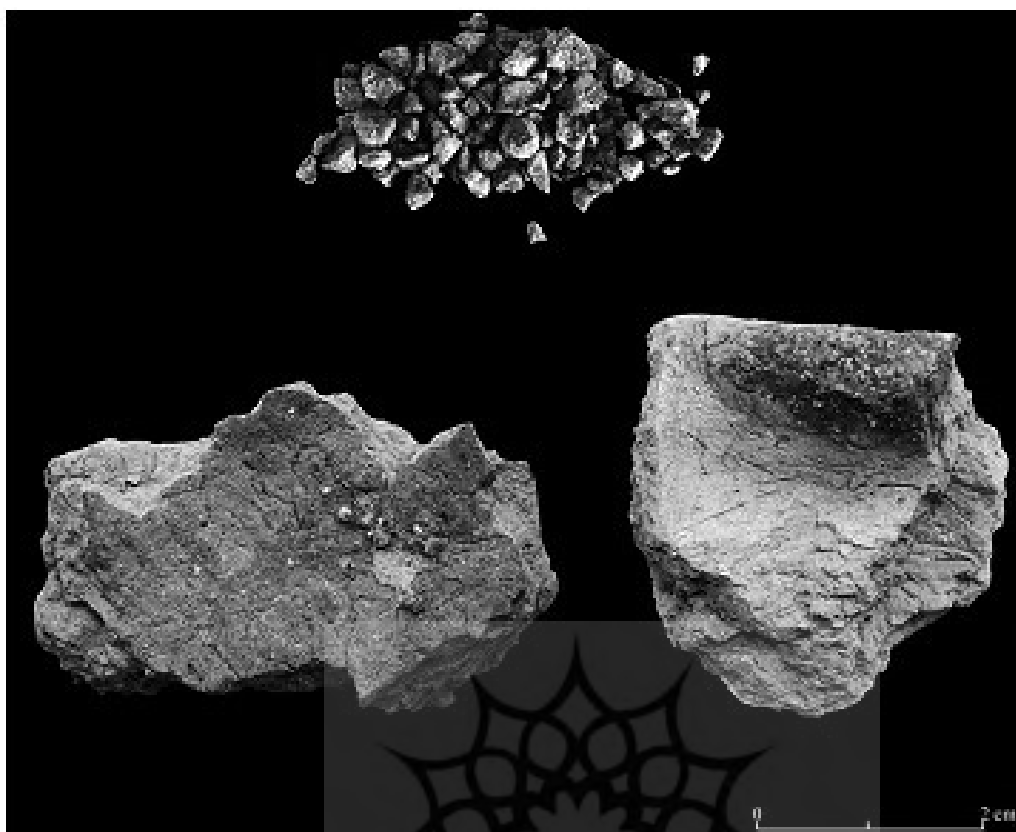
تصویر ۱۶. سفال با تزئینات گوشواره‌مانند از نخجوان تپه (Kuliyeva & Bahşeliyev, 2018: 35).

نیامده است (Abedi et al., 2014: 38). سفال‌های مانند سفال‌های نخجوان تپه از محوطه‌های اوزون‌ابا، اوچان‌آغیل و بولو‌قایاسی (Bulöv Qayasi)، (Baxşəliyev, 2017: 117-124) و هم‌چنین از سه‌گابی (Henrickson, 1983: 153-159)، گودین‌تپه (Young, 1974: 80-90; Henrickson, 1983: 153-159) و ماهیدشت (Levin & McDonald, 1977: 39-50) زاگرس مرکزی به دست آمده است.

از محوطه‌هایی مربوط به دوره مس‌وسنگ متأخر، محوطه نو کاوش شده ینی یول (Yeni yol) است که در محل تلاقی دو رودخانه نخجوان چای و سیراب چای قرار دارد. داده‌های فرهنگی آن شامل بقایای معماری و ساختار چهارگوش و گودال‌های ذخیره (Baxşəliyev et al., 2017a: 49) که مانند گودال‌های ذخیره از اوچولار تپه‌سی (Baxşəliyev et al., 2010: 6) و هم‌چنین از محوطه بویوک کسبیک (Museyibli, 2007: 10)، بابادرویش، تخوت و سیونی (Connor & Sagona, 2007: 31) و مانند بقایای معماری چهارگوش از اوچولار تپه‌سی (Baxşəliyev et al., 2010: 31-87)، شورسو (Baxşəliyev et al., 2017b: 83-95)، لیلاتپه‌سی (Museyibli, 2007) و علی کمک تپه‌سی به دست آمده است.

از مهم‌ترین مسائل فرهنگ مس‌وسنگ حوزه قفقاز جنوبی، تداوم دوره مس‌وسنگ بدون وقفه بعد از دوره نوسنگی است. این تداوم در: منتش تپه، آراتاشن، خاتون آرک-آکناشن دیده می‌شود و در این محوطه‌ها بعد از دوره نوسنگی، دوره مس‌وسنگ بدون وقفه آغاز می‌شود؛ اما در کول تپه نخجوان بعد از دوره نوسنگی، عصر مفرغ قدیم شروع می‌شود. در قفقاز جنوبی مس‌وسنگ قدیم ۴۶۰۰-۴۸۰۰/۵۰۰۰ پ.م. و مس‌وسنگ میانی و جدید ۳۲۰۰-۳۶۰۰ پ.م. تاریخ‌گذاری شده و در این رابطه محوطه‌های جدیدی (Yeni yerləşmələr) از جمله: نخجوان تپه، اوچان آغیل و ازون اوبا (Uzun oba) مربوط به مس‌وسنگ قدیم که ارتباط نزدیکی با فرهنگ دالما دارد (Kuliyeva & Bahşeliyev, 2018: 30)، به دست آمده است. وقفه موجود مابین دوره نوسنگی جدید و مس‌وسنگ جدید در محوطه‌هایی مانند: کول تپه I، آراتاشن و خاتون آرک-آکناشن... در حوزه قفقاز جنوبی برحسب مطالعات اخیر در محوطه‌های نو کاوش شده در نخجوان از میان برداشته شد. محققین علت اصلی وقفه را تغییرات اقلیمی می‌دانند (Baxşəliyev et al., 2017b: 4). در محوطه‌های مذکور دوره مس‌وسنگ قدیم و میانی به دست نیامده بود؛ چراکه بعد از دوره نوسنگی جدید، مس‌وسنگ جدید شروع می‌شود. وقفه ایجاد شده با کاوش و مطالعه محوطه‌هایی مانند منتش تپه، نخجوان تپه، ینی یول و... تکمیل گردیده و فرهنگ دوره مس‌وسنگ قدیم و میانی روشن و تبیین شده است (Lyonnet et al., 2012: 6-45). سه فصل کاوش در منتش تپه اجاق‌های دایره‌ای شکل، بقایای معماری راست‌گوشه و انبار/سیلوهای ایجادشده در خاک بکر مربوط به نیمه دوم هزاره پنجم پیش از میلاد را آشکار ساخته و بقایای معماری مانند آن از لیلاتپه‌سی و علی کمک تپه‌سی و همانند اجاق‌ها و سیلوها در شولاوری-شومو دیده می‌شود. ۹۵٪ آثار شناسایی شده متعلق به دوره مس‌وسنگ میانی و جدید است. بقایای قالب شمش، بوتۀ آهنگری مچاله شده (تصویر ۱۷)، داده‌های سفالی دارای تزئینات منقوش قرمز رنگ، کنده‌کاری و تزئینات به شکل سرگنجشکی (Pellet) و سفال مشهور به «مانقال» دیده می‌شوند (Lyonnet & Quliyev, 2010: 85-97). در سال‌های اخیر، مطالعات دوره مس‌وسنگ قفقاز جنوبی مورد تمرکز بیشتری قرار گرفته است. افزایش تعداد زیادی از تاریخ ارائه شده رادیو کربن (C 14)، پیش از ظهور فرهنگ کورا-ارس که شروع عصر مفرغ قدیم را مشخص می‌سازد، آن را از هزاره پنجم تا نیمه هزاره چهارم پیش از میلاد (۳۵۰۰-۵۰۰۰ پ.م.) آشکار ساخته است. دوره مس‌وسنگ می‌تواند به مراحل درونی تقسیم شود؛ دوره مس‌وسنگ قدیم (۴۰۰۰-۵۰۰۰ پ.م.) که به خوبی در منتش تپه، اوچولار تپه‌سی و آراتاشن، مستندسازی می‌شود، و دوره مس‌وسنگ متأخر (۳۰۰۰-۴۰۰۰ پ.م.) که در این دوره تعداد محوطه‌های باستانی به طور اساسی افزایش می‌یابد. اما با توالی لایه نگاری منتش تپه و اوچولار تپه‌سی این احتمال وجود دارد که بتوان دوره مس‌وسنگ قدیم را به مراحل قدیم (۴۵۰۰-۵۰۰۰ پ.م.) و میانی (۴۰۰۰-۴۵۰۰ پ.م.) تقسیم‌بندی کرد (Sagona, 2008: 182-183).

تدفین دوره مس‌وسنگ متنوع‌تر از دوره نوسنگی است. تکراری‌ترین نوع تدفین در دوره مس‌وسنگ، تدفین چاله‌ای است، اما اخیراً دو نوع تدفین دیگر؛ نخست، تدفین در داخل



تصویر ۱۷. بقایای قالب شمش و بوتۀ فلزگری از منتش تپه (Lyonnet & Guliyev, 2005: 95).

ظروف سفالی (گورخمراهی)، و دیگری، نوع کورگانی نیز به دست آمده است. تدفین در ظروف سفالی از: آخان تپه، بریکیل دیبی، بویوک کسیک، چینارتپه (Çinar tərə)، کامیل تپه (Kamil tərə)، لیلاتپه سی، اوچولارتپه سی، پویلو II و تدفین چاله ای نیز از: منتش تپه، پویلو II، گوددزور (Godedzor)، آخان تپه و آکنالیچ (Aknaliç) به دست آمده که بیشتر در دورۀ مس و سنگ جدید کاربرد داشته است. تدفین نوع کورگانی شکل از کاوش های کاوتسخوی (Kavtiskhevi)، بریکیل دیبی در گرجستان و سویوق بولاق از آذربایجان به دست آمده است. در قفقاز جنوبی برای اولین بار تدفین نوع کورگانی شکل در دورۀ مس و سنگ ایجاد شده است. قطر کورگان های مطالعه شده از ۵ تا ۱۵ متر در تغییر است و اتاق تدفین آن ها نیز به شکل مستطیلی و نعل اسبی است (Poulmarch & Lemort, 2015: 1-10). از محوطه های مطالعه شده اخیر مربوط به فرهنگ مس و سنگ محوطۀ آکناشن-خاتون ارک در ارمنستان است که در سال های ۲۰۰۹-۲۰۰۴ م. با همکاری باستان شناسان ارمنی-فرانسوی کاوش شد. داده های فرهنگی آن مربوط به دورۀ نوسنگی و مس و سنگ است و به پنج افق تقسیم می شود؛ از این میان، افق I مربوط به دورۀ مس و سنگ و افق های II-V نیز مربوط به نوسنگی است. بیشترین یافته های مربوط به دورۀ مس و سنگ، ابسیدین و سفال است. ۶۸٪ سفال های به دست آمده با آمیزه گاه ساخته شده اند (Badalyan et al., 2013: 187-220). مشابه این سفال ها از محوطۀ تسیتلی گوربی (Tsitli gorebi) گرجستان (Varazashvili, 1992) و همراه با سفال های منقوش به دست آمده است (Badalyan et al., 2013: 187-220).

### نتیجه گیری

شمال غرب ایران و فلات آذربایجان پیوسته یکی از مناطق مهم جهت مطالعه باستان شناسی



پیش از تاریخ ایران به شمار می‌رود. در این میان، مهم‌ترین منطقه مورد مطالعه قرار گرفته قبل از انقلاب اسلامی ایران، حوضه دریاچه ارومیه است که دالماتیه، پیزدلی تپه و یانیق تپه، مهم‌ترین آن‌ها است و نتایج به دست آمده از این منطقه، بیشتر به سایر نقاط شمال غرب ایران تعمیم داده شده است. بعد از انقلاب، به‌ویژه در یک دهه اخیر کاوش‌ها و مطالعات باستان‌شناسی مهمی در محوطه‌هایی مانند کول تپه جلفا و دَوگوز خوی و هم‌چنین بررسی‌هایی انجام یافته و توانسته دوره انتقالی نوسنگی به دوره مس و سنگ و وقفه موجود در بین دوره‌های نوسنگی جدید و مس و سنگ میانی که حدوداً ۱۰۰۰ سال بوده برطرف ساخته و مراحل مختلف دوره فرهنگی مس و سنگ را آشکار سازد و آن به دوره‌های پیش‌رو تقسیم‌بندی می‌شود: پیزدلی، کول تپه VII، دَوگوز III (۴۲۰۰-۴۵۰۰ پ.م.)، مس و سنگ جدید ۱ و سفال‌های کاه‌رو (مس و سنگ جدید ۲ و ۳)، کول تپه VIA، VIB و دَوگوز IV (۳۶۰۰-۳۷۰۰/۴۲۰۰ پ.م.). در پی پژوهش‌های گسترده‌ای که در حوزه جغرافیایی قفقاز جنوبی انجام شده، فرهنگ دوره مس و سنگ از همه جهات اعم از داده‌های معیشتی، تدفین، معماری ساختار اجتماعی و... مورد مطالعه قرار گرفته است. براساس مطالعات جدید انجام یافته و با به دست آوردن تحلیل آزمایشات کربن ۱۴ در شمال غرب و حوزه قفقاز جنوبی، تاریخ موازی به دست آمده است. از مهم‌ترین مسائل فرهنگ مس و سنگ حوزه قفقاز جنوبی، تداوم دوره مس و سنگ بدون وقفه بعد از دوره نوسنگی است. این تداوم در منتش تپه، آراتاشن، خاتون آرک-آکناشن دیده می‌شود و در این محوطه‌ها بعد از دوره نوسنگی، دوره مس و سنگ بدون وقفه آغاز می‌شود؛ اما در کول تپه نخجوان بعد از دوره نوسنگی، عصر مفرغ قدیم شروع می‌شود. در قفقاز جنوبی مس و سنگ قدیم ۴۶۰۰-۵۰۰۰/۴۸۰۰ پ.م. و مس و سنگ میانی و جدید ۳۲۰۰-۴۶۰۰ پ.م. تاریخ‌گذاری شده است و در این رابطه محوطه‌های جدیدی از جمله: نخجوان تپه، اوچان‌آغیل و ازون‌اوبا (Uzun oba) مربوط به مس و سنگ قدیم که ارتباط نزدیکی با فرهنگ دالما دارد، به دست آمده است. وقفه موجود مابین دوره نوسنگی جدید و مس و سنگ جدید در محوطه‌هایی مانند کول تپه I، آراتاشن، خاتون آرک-آکناشن و... در حوزه قفقاز جنوبی برحسب مطالعات اخیر در محوطه‌های نو کاوش شده در نخجوان، از میان برداشته شد. پژوهشگران، علت اصلی وقفه را تغییرات اقلیمی می‌دانند. در محوطه‌های مذکور دوره مس و سنگ قدیم و میانی به دست نیامده بود؛ چراکه بعد از دوره نوسنگی جدید، مس و سنگ جدید شروع می‌شود. وقفه ایجاد شده با کاوش و مطالعه محوطه‌هایی مانند: منتش تپه، نخجوان تپه، ینی یول و... تکمیل شده و فرهنگ دوره مس و سنگ قدیم و میانی روشن و تبیین گردید. از مهم‌ترین داده‌های فرهنگی شاخص مربوط به دوره مس و سنگ، سازه‌های معماری چهارگوش هستند که از خشت خام ساخته شده‌اند. در داخل سازه، خمره‌های بزرگ، چاه‌های ذخیره مواد غذایی و تعداد زیادی اجاق و درکنار این‌ها داده‌هایی مانند: هاون، دسته‌هاون و سنگ‌ساب و بقایای داده‌های گیاهی اعم از: جو، گندم و عدس به صورت ذغال شده به دست آمده است؛ هم‌چنین بقایای معماری اوچولارتپه‌سی دو دوره فرهنگی مس و سنگ و مفرغ قدیم فرم‌های چهارگوش و نیمه‌زیرزمینی دایره‌ای شکل بوده که با خشت خام و سنگ ساخته شده است. همانند این‌ها از محوطه بابادریش و از علی‌کمک تپه‌سی نیز به دست آمده است. براساس تحلیل داده‌های فرهنگی، در دوره مس و سنگ، حرفه دامداری در آن جامعه رواج داشته؛ چراکه داده‌های خیلی کمی مربوط به کارهای کشاورزی به دست آمده و استخوان‌های حیوانات کوچک جثه و بزرگ جثه اعم از سگ و اسب یافت شده است. تدفین دوره مس و سنگ متنوع‌تر از دوره نوسنگی است. از میان تکراری‌ترین نوع تدفین در دوره مس و سنگ تدفین چاله‌ای است؛ اما اخیراً دو نوع تدفین دیگر، تدفین در داخل ظروف سفالی (گور خمره‌ای) و کورگانی نیز به دست آمده است.

## سپاسگزاری

بر خود لازم می‌دانیم از آقای رضا سلمان پور و خانم سیده زهرا ابطحی فروشانی به خاطر در اختیار گذاشتن گزارش بررسی‌های باستان‌شناسی شهرستان اهر تشکر و قدردانی نماییم.

## پی‌نوشت

۱. سفال «کاهرو» (Chaff faced ware) در منطقه قفقاز به سفال‌های «سامان اوز» (Saman Uzlu) نیز شهرت دارد.

## کتابنامه

- بخشعلی اف، ولی؛ و مارو، کاترین، (۱۳۹۵). باستان‌شناسی نخجوان. ترجمه علی کریمی‌کیا و محمد میرزایی، تهران: کمال اندیشه.
- چایچی امیرخیز، احمد، (۱۳۸۷). «گزارش لایه‌نگاری برای گمانه‌زنی دئیرمان تپه بستان‌آباد (فصل اول زمستان ۱۳۸۷)». تبریز: آرشیو اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری آذربایجان شرقی (منتشر نشده).
- حصاری، مرتضی؛ و اکبری، حسن، (۱۳۸۴). «گزارش گمانه‌زنی تپه ایدیر اصلاندوز». گزارش‌های باستان‌شناسی ۴، تهران: پژوهشکده باستان‌شناسی.
- حصاری، مرتضی، (۱۳۹۸). «تحلیل و بررسی تغییرات در سنت سفال مس‌وسنگ تپه ایدیر، دشت مغان، استان اردبیل». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، سال ۹، شماره ۲۱، صص: ۲۳-۴۰.
- حیدریان، محمود، (۱۳۹۶). «شواهد باستان‌شناختی حوزه آبگیر سد احمدبیگلو، مشکین‌شهر». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، دوره ۷، شماره ۱۳، صص: ۲۴-۷.
- رحیمی‌سرخنی، رقیه؛ نیکنمایی، کمال‌الدین؛ و اسلامی، معین، (۱۳۹۵). «سفال‌های غیردالمایی در بستر دالمایی: تشخیص باستان‌شناختی و توضیح آزمایشگاهی نمونه موردی: سه‌چای تپه زنجان». مطالعات باستان‌شناسی، دوره ۸، شماره ۲، صص: ۷۰-۵۱.
- رزاقی، حسین؛ و فهمی، حمید؛ (۱۳۸۳). «گزارش مقدماتی گمانه‌زنی تپه جلبر (خان بابا)، آذربایجان غربی، مرداد ۱۳۷۵». باستان‌شناسی و تاریخ، دوره ۱۸، شماره ۲، صص: ۵۹-۵۲.
- ساعدم‌وچشی، امیر، (۱۳۹۲). «حوزه آب‌گیر رودخانه قزل‌اوزن در دوره مس و سنگ: براساس بررسی‌های باستان‌شناختی شهرستان بیجار». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران. دوره سوم، شماره ۵، صص: ۵۰-۲۵.
- سلمانپور، رضا؛ ابطحی فروشانی، سیده‌زهرا، (۱۳۹۲). «گزارش نهایی بررسی و شناسایی باستان‌شناختی شهرستان هوراند»، تبریز: آرشیو اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری آذربایجان شرقی (منتشر نشده).
- عابدی، اکبر، (۱۳۹۵). «گزارش مقدماتی دومین فصل کاوش باستان‌شناختی محوطه کول تپه هادی‌شهر، شمال غرب ایران». مطالعات باستان‌شناسی. دانشگاه تهران، دوره ۸، شماره ۱، بهار و تابستان، صص: ۹۱-۱۱۱.
- علی‌یاری، احمد؛ و طلایی، حسن، (۱۳۸۴). «تحلیل ساختاری نقوش سفال نوسنگی شمال غرب ایران». مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران، دوره ۵۶، شماره ۱، بهار و تابستان، صص: ۶۱-۷۷.
- علیزاده، کریم؛ و آذرنوش، مسعود، (۱۳۸۲). «بررسی روشمند تپه باروج: روابط فرهنگی دو سوی ارس». باستان‌شناسی و تاریخ، سال ۱۷، شماره ۲، صص: ۲۲-۲.
- عمرانی، بهروز، (۱۳۷۲). «سیمای باستان‌شناسی شرق دریایچه ارومیه از دوره نوسنگی تا عصر آهن». پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد باستان‌شناسی دانشگاه تهران (منتشر نشده).

- کارگر، بهمن، (۱۳۷۴). «بررسی و گمانه زنی در اهرنجان و قره‌تپه سلماس». پایان‌نامه کارشناسی ارشد باستان‌شناسی، دانشگاه تهران (منتشرنشده).
- طلائی، حسن، (۱۳۹۰). هشت هزار سال سفال ایران، تهران: سمت.
- واندنبرگ، لوئی، (۱۳۷۹). باستان‌شناسی ایران باستان. ترجمه عیسی بهنام، تهران: انتشارات دانشگاه تهران. چاپ سوم.
- ولایتی، رحیم، (۱۳۸۵). «گزارش بررسی باستان‌شناسی منطقه بستان‌آباد»، مرحله اول، با همکاری سازمان میراث فرهنگی صنایع دستی و گردشگری استان آذربایجان شرقی و مؤسسه باستان‌شناسی دانشگاه تهران، تبریز: بایگانی اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری آذربایجان شرقی (منتشرنشده).
- ولایتی، رحیم، (۱۳۹۲). «گزارش بررسی باستان‌شناسی منطقه بستان‌آباد». مرحله دوم، با همکاری سازمان میراث فرهنگی صنایع دستی و گردشگری استان آذربایجان شرقی و مؤسسه باستان‌شناسی دانشگاه تهران، تبریز: بایگانی اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری آذربایجان شرقی (منتشرنشده).
- هزبری نوبری، علیرضا؛ و پورفرج، اکبر، (۱۳۸۵). «تیین دوران نوسنگی و کالکولتیک منطقه اردبیل براساس داده‌های باستان‌شناختی قوشاتپه شهیری»، مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران. شماره ۱۸۰، صص: ۱-۲۶.
- هول، فرانک، (۱۳۸۲). «موضوع‌ها و مشکلات باستان‌شناسی ایران». در باستان‌شناسی غرب ایران. زیر نظر: فرانک هول. ترجمه زهرا باستی، تهران: انتشارات سمت. چاپ سوم.

- Abedi, A.; Khatib Shahid, H.; Chataigner, C.; Eskandari, N.; Kazempour, M.; Pirmohammadi, A.; Hosseinzadeh, J. & Ebrahimi, G., (2014). "Excavation at Kul Tepe (Hadishahr), North-Western Iran, 2010: First Preliminary Report". *ANES51*, Pp: 33-167.
- Abedi, A., (2017). "Iranian Azerbaijan pathway from the Zagros to the Caucasus, Anatolia and northern Mesopotamia: DavaGoZ, a new Neolithic and Chalcolithic site in NW Iran". *Mediterranean Archaeology and Archaeometry*, Vol. 17/1. Pp: 69-87.
- Abibullayev, O. A., (1959). *Археологическиеразкопки в Кюльтепе*. Издательство АН Азербайджанской ССР. Баку.
- Aliev, N. & Narimanov I., (2001). *Kul'turasevernogo Azerbaidzhana v epokhupozdnegoeneolita*, baku.
- Aliyev, T., & Helwing, B., (2009). "Kamiltepe in der Milebene. Archäologische Untersuchungen 2009". *Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan* 41. Pp: 23-45.
- Arimatst, Y., 2020, "Neolithic pottery from Göytepe", *Göt tepe Neolithic excavation in the middle kura valley, Azerbaijan*, Edited by Yoshihiro Nishiaki and Farhad Guliyev, Archaeopress Archaeology.
- Avşarova, I. & Pirquliyeva, Q., (2010), "Qafqaz Arxeologiyasi". Baki, baki universiteti nesriati.
- Badalyan, R. & Avetisyan, P., (2007). *Bronze and Early Iron Age Archaeological sites in Armenia*. vol. I. Mount Aragats and its surrounding Region. BAR 1697.
- Badalyan, R. S.; Harutyunyan, A.; Chataigner, A.; Francoies, L. M.; Jacquese, Ch., Jacquese, L. B.; Adrian, B.; Valentin, R. & Hovsepyan, R., (2010). "The settlement of Akhnashen – khatunarkh, A neolithic site in the Ararat plain (Armenia), Excavation results 2004-2009". *TUBA – AR*, 13. Pp: 185-218.
- Balalyan, R. S.; Harutyunyan, A.; Chataigner, A.; Francoies, L.M.; Jacquese, Ch., Jacquese, L. B.; Adrian, B.; Valentin, R. & Hovsepyan, R., (2010). "The settlement of Akhnashen – khatunarkh, A neolithic site in the Ararat plain (Armenia), Excavation results 2004-2009", *TUBA – AR*, No. 13, Pp: 185-218.

- Baxşəliyev, V.; Marro, C. & Aşurov, S., (2010). *Ovçulartəpəsi*. Baki, Elm.
- Baxşəliyev, V., (2017). *I kultəpe və onun ətrafında araşdırmalar*. Baki: mutercim.
- Baxşəliyev, V.; Quliyeva, Z. & Rezayeva, R., (2017a) “Yeni yol yasayis yerinde arxeoloji arasdirmalar”. *Azərbaycan milli elmiler akademiyasi xabarlari, sosial elmlerseriyasi*, No. 1, Pp: 49-56.
- Baxşəliyev, V.; Marro, C.; Berthon, R.; Quliyeva, Z. & Sarialtun, S., (2017b). *Kultəpədə Arxeoloji Tədqiqatlar (2013-2016)*. Nurlan, Baki.
- Baxşəliyev, V.; Quliyeva, Z.; Həşimova, T.; Mehbalıyev, K., & Baxşəliyev, E., (2018). *Naxçıvantəpəyərində arxeoloji tədqiqatlar*. Naxçıvan, Əcəmi.
- Binandeh, A.; Hejabri Nobari, A.; Neyeştani, J. & Vahdati Nasab, H., (2012). “A new archaeological research in northwestern Iran: prehistoric settlements Zab river basin”. *Humanities*, Vol. 19/2. Pp: 27-42.
- Burney, C. A., (1962). “The Excavations at YanıkTepe, Azerbaijan, 1961 Second Preliminary Report”. *IRAQ* 24(2). Pp: 134–152.
- Burney C. A., (1964). “The Excavations at yanıktepe, Azerbaijan, 1962: Third Preliminary Report”. *IRAQ* 26. Pp: 54-61.
- Burney, C. A., (1973). “Excavation at Haftavan Tepe 1971: Third Preliminary Report”. *IRAN* 11. Pp: 153–172.
- Burney, C. A., (1976). “The Fifth Season of Excavations at Haftavan Tepe: Brief Summary of Principal Results”. In: Firouz Baqherzadeh (ed.), *Proceedings of the IV<sup>th</sup> Annual Symposium on Archaeological Research in Iran, 1975*, edited by F. Baqherzadeh, Pp: 257–271. Tehran: Iranian Centre for Archaeological Research.
- Burton-Brown, T., (1951). *Excavation In Azarbaijan*. 1948, London.
- Connor, S. & Sagona, A., (2007). “Environment and society in the late prehistory of southern Georgia”. *Caucasus, les cultures du caucase (VI-III millenairesavantnotre ere)*, paris. Pp: 21-36
- Danti, D.; Michael, V. M. M. & Dyson R. H., (2004). “The Search for The Late Chalcolithic/Early Bronze Age Transition In The Ushnu- Solduz Valley, Iran”. In: *A View from The Highlands*, A. Sagona (Ed.), Pp: 583-616.
- Dyson, Jr. R. H., (1965). “Problems of Protohistoric Iran as seen from Hasanlu”. *JNES* 24. Pp: 193-217.
- Dyson, Jr. R. H., & Young, T. C. Jr., (1960). “The Solduz Valley, Iran: Pisdelitepe”. *Antiquity* 40. Pp: 19–27.
- Hamon, C., (2008). “From Neolithic to Chalcolithic in the Southern Caucasus: Economy and macrolithic implements from Shulaveri-Shomusites of Kwemo-Kartli (Georgia)”. *Paléorient* 34/2. Pp: 85-135.
- Hamlin, C., (1975). “Dalmatepe”. *IRAN*. Vol 13. Pp: 111-127.
- Hansen, S. & Mirtskhulava, G., (2012). “The Neolithic settlement of Aruchlo: Report on the excavations in 2009-2011”. In B. Lyonnet, F. Guliyev, B. Helwing, T. Aliyev, S. Hansen and G. Mirtskhulava, *Ancient Kura 2010-2011: the first two seasons of joint field work in the southern Caucasus*. *Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan* 44. Pp: 58-86.
- Hejabri Nobari, A.; Binandeh, A.; Neyeştani, J. & Vahdati Nasab, H., (2012). “Excavation at Lavin Tepe in north west Iran”. *Ancient Near Eastern Studies* 49. Pp: 95-117.
- Helwing, B., (2012). “Late Chalcolithic Craft Traditions at The Northeastern ‘Periphery’ Of Mesopotamia: Potters Vs. Smiths in The Southern Caucasus”. *ORIGINI* XXXIV. Pp: 201-220.
- Henrickson, E., (1983). “Ceramic Styles and Cultural Interaction in the Early and Middle Chalcolithic of the Central Zagros”. Ph.D. Dissertation, Department of Anthropology, University of Toronto (Unpublished).

- Henrickson, E. F., (1985). "An Updated Chronology of the Early and Middle Chalcolithic of the Central Zagros Highlands, Western Iran". *IRAN*. XXIII, Pp: 63-108.
- Iessen, A. A., (1965). "IzištoricheskogoproshlogoMil sko – Karabakhskojštepī, Materiali I Issledvanija po Arkheologii". *SSSR* 125. Pp: 3-10.
- Kearton, R. R. B., (1969). "Survey in Azerbaijan". *IRAN* 7. Pp: 186–187.
- Kearton, R. R. B., (1970). "A Study of Settlement in The Salmas Valley, West Azerbaijan, Iran". *Manuscript in The Files of the Hasanlu Project*. Philadelphia: University Museum, University of Pennsylvania.
- Kiguradze, T., (1986). *Neolithscheseidlungen von kvemo-kartli*. Georgien, munchen, velag.
- Kleiss, W. & Kroll, S., (1992). "Survey in OstAzarбайдjan 1991". *Archäologische Mitteilungen aus Iran* 25. Pp: 1–46.
- Kroll, S., (1990). "Der Kultepe bei Marand eine Chalkolithische siedlung in İranisch-Azarбайдjan". *Archäologische Mitteilungen aus Iran* 23. Pp: 59–71.
- Kuliyeve, Z. & Bahşeliyev, V., (2018). "Nahçivanin Kalkolitik çağ kulturu (Azerbaycan)". *TUBA-AR*, Pp: 29-52.
- Levine, L. D., & Mcdonald, M. M. A., (1977). "The Neolithic and Chalcolithic Periods in the Mahidasht". *IRAN*, XV, Pp: 39-50.
- Lippert, A., (1979). "Die Österreischischenausgrabungen Am Kordlartepe In Persisch-West Aserbaidšchan (1971-1978)". *Archäologische mitteilungen aus Iran Bd*, 12, Pp: 102-153.
- Lyonnet, B.; Akhundov, T.; Almamedov, K.; Bouquet, A.; Courcier, B.; Jelilov, F.; Huseynov, S.; Loute, Z. M. & Reynard, S., (2008). "Late Chalcolithic Kurgans in Transcaucasia. The cemetery of soyuqbulaq (Azerbaijan)". *Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan* 40. Pp: 27-44.
- Lyonnet, B. & Quliyev, F., (2010). "Bati Azerbaycanda Neolitik ve Kalkolitik donemeait yeni bulgular". *TUBA-AR* 13. Pp: 219-228.
- Lyonnet, B.; Guliyev, F.; Helwing, B.; Aliyev, T.; Hansen, S. & Guram M., (2012). "Ancient Kura 2010–2011: The first two seasons of joint field work in the Southern Caucasus". *Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan* 44. Pp: 1-195.
- Lyonnet, B.; Guliyev, F.; Helwing, B.; Aliyev, T.; Hansen, S. & Guram, M., (2012). "Ancient Kura 2010–2011: The first two seasons of joint field work in the Southern Caucasus". *Iran und Turan*, No. 44, Pp: 1-195.
- Marro C.; Bakhshaliyev V. & Ashurovs., (2011). "Excavations at Ovcular tepesi (Nakhchivan, Azerbaijan). Second Preliminaryreport: The 2009 - 2010 Seasons". *Anatolica Antiqua* 19. Pp: 53-100.
- Maziar, S., (2010). "Excavation at Kohnepasgah Tepesi, Araxes valley, Northwest Iran: First Preliminary Report". *Ancient Near Eastern Studies*, Vol. 47. Pp: 165-193.
- Muscarella, O. W., (1968a). "Excavation at Dinkhatepe 1966". *Metropolitan Museum of Art Bulletin* 27/3. Pp: 96-187.
- Muscarella, O. W., (1968b). "Qalatgah: An Urartian Site in Northwestern Iran". *Expedition* 13/3-4. Pp: 44-49.
- Muscarella, O. W., (1969). "The Tumuli at Se Gridan: A Preliminary Report". *Metropolitan Museum Journal* 2. Pp: 5-25.
- Muscarella, O. W., (1973). "Excavation at Agrabtepe". *Metropolitan Museum Journal* 8. Pp: 47-76.
- Muscarella, O. W., (1974). "The Iron Age at Dinkhatepe, Iran". *Metropolitan Museum Journal* 9. Pp: 35-90.
- Muscarella, O. W., (2003). "The Chronology and Culture of Se Gridan: Phase III. Ancient Civilizations from Scythia to Siberia". *Metropolitan Museum Journal* 9. Pp: 31-117.

- Museyibli, N. & Huseynov, M., (2004). *Excavation of Boyuk Kasik Settlement*. Azerbaijan, Baku.
- Museyibli, N., (2007). *Böyük Kəsik Eneolit dövrü yaşayış məskəni*. Baki, Nafta-press.
- Museyibli, N., (2011). “Leylatəpə arxeoloji mədəniyyəti: On Asiya kokləri və Qafqaz eneolitində yeri”. [*Leylatepe archaeological culture: On roots in Asia and place in Caucasus Chalcolithic*]. *Azərbaycan arxeologiyası və etnografiyası [Azerbaijan Archaeology and Ethnography]*, 2. Pp: 5-10.
- Narimanov, I. G., (1987). *Kul'turadrevnejshegozemledel'chesko-skotovodcheskog onaselenija Azerbaidzhana (epokha Eneolita VI-IV tys. do n. e.)*. Baku.
- Narimanov, I. & Ismayilov, G. S., (1962). *Актафачайскопоселение близ г. Казеха, Советская археология*.
- Palumbi, G., (2007). “A Preliminary Analysis On the Prehistoric Pottery from Aratashen (Armenia)”. In: *Les Cultures Du Caucase (Vie-Iiémillénairesavantnotre Ere) Leurs Relations Avec Le Proche-Orient*, Bertillelyonnet (Ed), Pp: 63-76.
- Pecorella P. E. & Salvini, M., (eds.) (1984). *Tra lo Zagros e L'Urmia. Ricerche storiche ed archeologiche nell'Azerbaijano iraniano*. Ed. dell'Atene. Rome.
- Poulmarc'h, M. & LeMort, F., (2015). “Diversification of the funerary practices in the Southern Caucasus from the Neolithic to the Chalcolithic”. *Quaternary International* XXX. Pp: 1-10.
- Quliyev, F. & Lyonnet, B., (2012). “Menteş qədim yaşayış yerində Arxeoloji tədqiqatlar”. *Azərbaycanda Arxeoloji tədqiqatlar*, Baki, Xəzər Yuniversteti Nəşriyatı.
- Quliyev, F. & NishiaKi, Y., (2012). “Excavations at the neolithic settlement of Göytepe”. *The middle kura valley, Azerbaijan, 2008–2009*, 71-83.
- Rothman, M., (ed.), (2001). *Uruk Mesopotamia and its neighbors: cross-cultural interactions and their consequences in the era of state formation*. School of American Research. Santa Fe.
- Sagona, A., (2008). *The Archeology of the Caucasus from earliest settlement to the iron age*, Cambridge.
- Talai, H., (1983). “Pottery Evidence from Ahranjantepe, A Neolithic Site in The Salmas Plain (Azerbaijan, Iran)”. *Archäologische Mitteilungen aus Iran*, No. 16. Pp: 7-18.
- Torosjan, R. M., (1976). *Rannezemledel'cheskoeposelenieTekhuta (IV tys. do n. e.)*. *Arkheologicheskie Raskopki v Armenii*, 14, Erevan.
- Varazashvili, V. V., (1992). *Rannezemledel'cheskajakul'turaIoro-Alazanskogo Bassejna*. Tbilisi.
- Voigt, M. M., (1983). “Hajji firuz tepe: the Neolithic settlement, hasanlu excavation reports”. Vol. 1, *University Museum Monograph 50*, Philadelphia, university of Pennsylvania.
- Voight, M. M. & Dyson, R., (1992). “The chronology of Iran, ca, 8000-2000 B.C”. In: R.W. Ehrich (ed.),” *Chronology in old word Archaeology*: Pp: 122-178”, Chicago, University of Chicago press.
- Young, T. C. (1974). “Excavations at Godin Tappeh, 1973”. In: *Proceedings of the II Annual Symposium on Archaeological research in Iran*. (Ed. By Bagherzadeh F.) Centre for Archaeological Research Tehran, Pp: 80-90.
- Zavarišvili, A. I., (1998). “Ausgrabungen in Berikdeebi (ŞidaKartli)”. *Georgica*, 21, Pp: 7-20.