28

Journal Homepage: http://journal.richt.ir/mbp/
P. ISSN: 2645-5048 & E. ISSN: 2645-5706
Motaleat-e Bastanshenasi-e Parseh || Vol. 8 || No. 28 || Summer 2024 ||

Architectural Context of Pisdeli Culture (Hasanlu VIII), Based on Archaeological Excavations

Mahnaz Sharifi[1]

Type of Article: **Research**
Pp: 7-35
Received: 2023/05/11; Revised: 2023/07/20; Accepted: 2023/07/24
https://dx.doi.org/10.66224/PJAS.8.28.7



Abstract

Excavations at Gird-iAshoan, An Archaeological mound in Piranshahr County in the Lower Zab Basin, provided remarkable insights into cultural traditions characterizing the region in the Late Chalcolithic. Whilst reflecting some indigenous peculiarities, its material culture exhibits broad affinities with Northwest Iran, Caucasia, and Anatolia. This evinces the spread of the Late Chalcolithic (LC) cultures, especially LC2–3, over vast territories, which could imply either population movements or spread of a certain pastoralist subsistence system. of the total of four architectural phases presently known from the Chalcolithic deposits of Gird-i Ashoan, the two upper phases were recorded in the first season. Phase 1 consisted of dry-laid stone walls in the northern quadrant of the trench,while Phase 2 was represented by perpendicular mudbrick walls beginning from -3.43m and ending at -3.62m. The recovered mudbricks measured 40 × 60 cm. In this paper, an attempt is made to explain the cultural relations of the Zab basin with other regions by presenting a detailed stratigraphy, and an analysis of the recovered architectural remains. To conclude, observations made at Gird-i Ashoan suggest that in the fourth millennium, the Early Chalcolithic III–II culture reached the Zab region, where it would eventually be replaced by the subsequent Hasanlu VII culture. In this article, we will introduce the Architecture remains and the methods. With its thick deposit of 8.65 m, Gird-i Ashoan in the Zab basin represents a key point in northwestern Iran.

Keywords: North-West Iran, Pisdeli, Late Chalcolithic Period, Mud-brick Architecture, Chaff-Tempered (CFW).

Motaleat-e Bastanshenasi-e Parseh

Parseh Journal of Archaeological Studies (PJAS)
Journal of Archeology Department of Archeology Research Institute, Cultural Heritage and Tourism Research Institute (RICHT), Tehran, Iran

Publisher: *Cultural Heritage and Tourism Research Institute (RICHT).*

Copyright©2022, The Authors. This open-access article is published under the terms of the ***Creative Commons****.*

© The Author(s)

1. Associate Professor, Department of Archaeology, Research Institute of Cultural Heritage and Tourism (RICHT), Tehran, Iran.
Email: m.sharifi@richt.ir

Citations: Sharifi M. (2024). Architectural Context of Pisdeli Culture (Hasanlu VIII), Based on Archaeological Excavations. Parseh J Archaeol Stud. 8(28): 7-35. https://dx.doi.org/10.66224/PJAS.8.28.7
Homepage of this Article: https://journal.richt.ir/mbp/article-1-860-en.html

Introduction

The opening of the 5th millennium BC coincided with the arrival of the Dalma cultural tradition, which extended over vast territories (Hamlin 1975; Henrickson 1983; Henrickson and Vitali 1987). It was to be superseded in the mid-5th millennium or somehow later by the Pisdeli tradition (Dyson 1968; Dyson and Young, 1960: 20). The Pisdeli horizon, designated as Hasanlu Period VIII, was dated between 4300– 4500 BC (Voigt and Dyson 1992), which is also corroborated by radiocarbon dates (Danti et al., 2004). It was eventually replaced by the cultural tradition of the Late Chalcolithic in the region. An outstanding question about the period in northwest Iran concerns the little-known phases of Late Chalcolithic III–II. The time-span is of particular import for the regional archaeology as it has a bearing on the phenomenon of social complexity and the beginning of the urbanization. Unfortunately, ambiguities remain about the chronology of the period due to the lack of regular excavations. Although recent discoveries have provided new information in this regard, the absence of serious excavations of the Chalcolithic deposits deprives us of the attributes of the coeval culture. Mellaart regards the Ubaid as a Late Chalcolithic culture (1966). Helwing splits it into three sub-periods, with the earliest being the Pisdeli (LCh I) (Helwing, 2012: 204) and the Chaff-Faced Ware (CFW) typifying the subsequent LCh III –II (Helwing, 2005). In Iran, related material is currently known from Gird-i Ashoan and Kul Tepe, while beyond the Iranian borders they occur at several sites, among them being Çadır Höyük, Kenan Tepe, Arslantepe, Barcın Höyük and Höyük in Anatolia and Leyla Tepe, Beyuk Kesik, Mentesh Tepe, and Alchan tepe in Caucasia (Baxşeliyev, 2010).

Following preliminary inspections, Gird-i Ashoan was selected for excavation in 2019 as the key Late Chalcolithic site. Among the main objectives of the present study were gaining an insight into the settlement sequence, examining the Hasanlu VIII cultural tradition of the Zab basin in light of recent archaeological finds, and investigating the cultural interactions of the local populations with the neighboring regions. Attempts were made to obtain a better understanding of the Late Chalcolithic cultural horizon. The excavation at Gird-i Ashoan yielded a assemblage of Pisdeli painted ware (LCh I), while the LCh III –II ceramics, the so-called Chaff-Face Ware native to northern Mesopotamia, were attested in abundance. In the period that immediately followed the Ubaid, North and South Mesopotamia each began to proceed along different directions culturally. Hence, the southern sphere witnessed the spread of the Uruk tradition, while the northern one would be overwhelmed by the Chaff-Faced Ware culture (Kepinski, 2011:65). This ware type occurs over vast territories, which also includes northwest Iran, where the related material culture and chronology share wide affinities with the sites of North Mesopotamia, Syria and East Anatolia, in particular by the latter half of the 4th millennium (Helwing, 2004:16). The location of Gird-i Ashoan close to northern Mesopotamia and eastern Anatolia significantly contributed to the materialization of the shared traditions.

East Anatolia, South Caucasia and Northwest Iran served as the milieus for the genesis and further development of the Chaff-Faced Ware tradition and later the Kura-Araxes culture. The regions have always been the crossroads of various peoples with diverse ethnic and cultural affiliations, and most of the migrant or invading groups would cross them in their east-west movements over the centuries.

Geographic Location of Gird-i Ashoan

The mound lies at UTM X.520062 Y.4057880 at an altitude of 1415 m, at the eastern fringes of the Piranshahr plain, on the east bank of the Lavin River. The northern and western flanks of the mound are about 330m and 450m off the riverbed, respectively. The site is within the boundaries of the modern village, flanked by its buildings. It is a mound with a circular base of about 55 m in diameter. Measuring about 55m north-south and 50m east-west, it occupies a total area of ca. 2750 sq. m. The east and south slopes gently descend against the walls of the villagers' houses.

Pottery

Pottery represents the most abundant category in the artefactual assemblage. The pieces are plain, with a profusion of chaff and fine grit added as temper to their fabric, leaving them with a pockmarked appearance, thus the designation "chaff-faced pottery.

The sherds from Gird-i Ashoan have brown, orange, and grey surfaces, are poorly fired, and bear a thick slip, though rare examples of thin slip are also attested. The applied ornamental elements include carved motifs and incised grooves. The ceramics of the Late Chalcolithic III and II are invariably chaff-tempered and handmade.

The pottery falls into three categories: plain, incised and painted. The last is represented by three sherds of Pisdeli type bearing black motifs on a buff ground. As regards morphology, the excavated pieces can be divided into several groups: 1. Open pithoi with everted rim, which are the most common form at Gird-I Ashoan and exhibit the closest ties with different regions of Anatolia, the Caucasus and Mesopotamia. 2. Open bowls. 3. Shallow trays, albeit in extremely limited numbers. 4. Closed jars.

Architectural Remains

Mudbrick wall: Part of a brick wall (F.1017) was exposed along the southern section of the trench. It began from -2.35 m and continued to the depth of 3.19m. The individual grit and sand tempered mudbricks variously measured 60×40× 9cm, 56×39× 9 cm and 56×32× 9 cm, and ranged from brown-buff to red-brown in color. Both the bricks and the wall oriented north-south. The surfaces of the wall was lined with a clay coating that contained the same grit and sand particles. The small segment uncovered at the center of the trench near the southern section represented the corner of two perpendicular walls: the north-south wall of F. 1017a and the east-west wall of F. 1017b . The associated floor surface was recorded at -3.19m. It consisted of a compacted silt-clay deposit mixed with sand, charcoal particles and ash. In is notable that the floor surface sealed a layer of debris that was accumulated over time.

At a depth of 3.62 m near the western section, a pottery vessel was found to be intentionally included into a 55×55 cm mudbrick. This poorly fired vessel was made of a chaff-tempered fabric with a black core. Quite interestingly, the embedded vessel was meant to serve as reinforcement.

Mudbrick floor: Near the western section, the mudbrick floor (F. 1021) was encountered at -3.5m. The structure was formed by laying down brown mudbricks of varying dimensions. Recorded were square (55×55cm) and rectangular examples as well as fragmentary bricks set, rather irregularly, into a red -brown clay mortar. In two cases, the mudbricks were reinforced by embedding insufficiently fired pottery vessels

of a paste with black core. The exposed part of this flooring extended 0.7m north-south and about 0.4m east-west. A very small part of a second flooring (F.1022) was cleared in the southeast quadrant of the operation at the depth of 3.95m.

With its thick deposit of 8.65m, Gird-i Ashoan sited in the Zab basin represents a key point in northwestern Iran.

Conclusion

Excavations of Gird-i Ashoan revealed an LCA deposit, which extended from the depth of 1.00 m down to a depth of -9.65 m. Results from the excavations of the site are indicative of the interactions and cultural similitudes of the occupants of Gird-i Ashoan with northwest Iran, north Mesopotamia, Anatolia and Caucasia. The period is marked by the spread of the technological horizon of Chaff-Faced ware, a widespread cultural phenomenon covering vast territories, (Palumbi, 2011: 211; Helwing , 2012: 204) which displays fairly consistent cultural attributes (Helwing 2012: 207).

The material culture from the site exhibits close relationships with those of the coetaneous centers of the Lake Urmia region, on the one hand, and Anatolia, Caucasia and Mesopotamia, on the other. In effect, given the geographic location of the Zab basin as a cross-regional crossing, we may conjecture that Gird-i Ashoan might have served a transitional role in this communication network. The hypothesis seems to be confirmed by the discovery of the obsidian pieces. To conclude with, observations made at Gird-i Ashoan suggest that in the 4th millennium the Early Chalcolithic III–II culture reached the Zab region, where it would be eventually replaced by the subsequent Hasanlu VII culture.

Acknowledgments

In the end, the author considers it necessary to thank the reviewers of the journal for improving and enriching the text of the article.

Conflict of Interest

The author declares that there is no conflict of interest while observing publication ethics in referencing.

۲۸

فصلنامهٔ علمی مطالعات باستان‌شناسی پارسه || شمارهٔ ۲۸ || سال هشتم || تابستان ۱۴۰۳ ||

نشانی پایگاه نشریه: http://journal.richt.ir/mbp
P. ISSN: 2645-5048 & E. ISSN: 2645-5706

بافت معماری فرهنگ پیزدلی (حسنلوی IIIV) براساس کاوش‌های باستان‌شناسی در تپهٔ گردآشوان، شمال‌غرب

مهناز شریفی[I]

نوع مقاله: پژوهشی
صص: ۳۵ - ۷
تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۲۱؛ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۰۴/۲۹؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۵/۰۲
شناسهٔ دیجیتال (DOI): https://dx.doi.org/10.66224/PJAS.8.28.7



چکیده

تپهٔ گردآشوان یکی از معدود محوطه‌های استقراری دورهٔ روستانشینی در حوضهٔ رودخانه زاب کوچک، پیرانشهر مربوط به هزارهٔ پنجم/چهارم پیش‌ازمیلاد است که با توجه به تاریخ‌گذاری (C۱۴) از ۴۵۳۱ پ.م. مورد سکونت قرار گرفته است. انجام دو فصل کاوش باستان‌شناختی این محوطه، اطلاعات ارزنده‌ای درخصوص وضعیت فرهنگی و معماری منطقه در اختیار قرار داده است. به‌لحاظ توالی زیستی در گردآشوان دو طبقهٔ استقراری و چهار مرحلهٔ معماری از هزارهٔ پنجم پیش‌ازمیلاد شناسایی گردید. شواهد باستان‌شناسی روستای گردآشوان نشان‌داد که بافت معماری به‌لحاظ کالبدی شامل فضاهای خشتی و سنگی است. از لحاظ روش، این پژوهش متکی‌بر داده‌های نویافته از کاوش‌های میدانی است که به روش توصیفی-تحلیلی نگارش یافته است. به‌دلیل انباشت ضخیم مواد فرهنگی عصر مس‌وسنگ جدید و ارتفاع حدود هشت متر و مراحل مختلف معماری، به‌نظر می‌رسد گردآشوان یکی از کلیدی‌ترین محوطه‌های مس‌وسنگ جدید در منطقهٔ شمال‌غرب باشد. کاوش گردآشوان با هدف شناخت بافت معماری و سنت فرهنگی مس‌وسنگ جدید (حسنلوی VIII) در حوضهٔ رودخانه زاب انجام‌یافت. در این پژوهش تلاش گردید تا با مطالعهٔ بقایای معماری و مواد فرهنگی بتوان سنت‌های فرهنگی حوضهٔ زاب را با دیگر مناطق تبیین نمود. نتایج به‌دست آمده از کاوش، نشانگر پیوندهای فرهنگی دشت پیرانشهر با مناطق قفقاز، آناتولی و بین‌النهرین است که به‌دلیل نزدیکی به مناطق فرهنگی فوق دارای مناسبات و روابط فرهنگی بوده‌اند. در این پژوهش به معرفی نقشه، ترکیب کالبد و مصالح مورداستفاده و شیوه‌های معماری مس‌وسنگ به‌مثابه تجربیاتی کهن از ایجاد فضاهای مقاوم و منطبق با زیست‌بوم محل می‌پردازد.

کلیدواژگان: شمال‌غرب، پیزدلی، مس‌وسنگ جدید، معماری خشتی، سفال کاهرو.

I. دانشیار گروه باستان‌شناسی، پژوهشکدهٔ باستان‌شناسی، پژوهشگاه میراث‌فرهنگی و گردشگری، تهران، ایران.
Email: m.sharifi@richt.ir

ارجاع به مقاله: شریفی، مهناز (۱۴۰۳). «بافت معماری فرهنگ پیزدلی (حسنلوی VIII) براساس کاوش‌های باستان‌شناسی در تپهٔ گردآشوان، شمال‌غرب». مطالعات باستان‌شناسی پارسه، ۸ (۲۸): ۷-۳۵. https://dx.doi.org/10.66224/PJAS.8.28.7
صفحهٔ اصلی مقاله در سامانهٔ نشریه: https://journal.richt.ir/mbp/article-1-860-fa.html

فصلنامهٔ علمی مطالعات باستان‌شناسی پارسه
نشریهٔ پژوهشکدهٔ باستان‌شناسی، پژوهشگاه میراث‌فرهنگی و گردشگری، تهران، ایران

ناشر: پژوهشگاه میراث‌فرهنگی و گردشگری

حق نشر متعلق به نویسنده(گان) است و نویسنده تحت مجوز Creative Commons Attribution License به مجله اجازه می‌دهد مقالهٔ چاپ شده را در سامانه به اشتراک بگذارد، منوط بر این‌که حقوق مؤلف اثر حفظ و به انتشار اولیه مقاله در این مجله اشاره شود.

© The Author(s)

مقدمه

هزارهٔ پنجم پیش‌ازمیلاد در حوضهٔ جنوبی دریاچهٔ ارومیه با سنت فرهنگی دالما آغاز می‌شود که پهنهٔ وسیعی را در برمی‌گیرد (Hamlin, 1975; Henrickson & Vitali, 1987; Henrickson, 1983). در اواسط هزارهٔ پنجم پیش‌ازمیلاد، یا کمی پس از آن، فرهنگ پیزدلی به‌تدریج در سراسر مناطق حوضهٔ دریاچهٔ ارومیه جایگزین فرهنگ دالما می‌شود (Dyson, 1968; Dyson & Young, 1960: 20) که با سفال‌های عبید در بین‌النهرین ازجمله محوطه‌های ارپاچیه، حسونا و نینوا مشابه و هم‌افق است (Dyson & Young, 1960: 20). «ویت» و «دایسون» این فرهنگ را بین ۴۳۰۰/۴۵۰۰پ.م. تاریخ‌گذاری کرده‌اند (Voigt & Dyson, 1992). تاریخ‌گذاری پروژهٔ حسنلو VII (Danti et al., 2004) گاهنگاری جامعی برای دورهٔ پیزدلی ارائه داده است؛ پس از آن، سنت فرهنگی مس‌وسنگ جدید در منطقه رواج می‌یابد. دورهٔ مس‌وسنگ میانی و جدید در جدول گاهنگاری شمال‌غرب با عنوان حسنلوی VIII معرفی شده است (Voigt & Dyson, 1992). یکی از ویژگی‌های دوران مس‌وسنگ جدید شمال‌غرب ایران، سفال‌های کاهرو[1] (Chaf-Face Tempered) است. باتوجه به تبادلات بین مناطق مرتفع و دشت‌ها، به‌ویژه طی دورهٔ مس‌وسنگ، سنت فرهنگی سفال‌های کاهرو را در مناطق مختلف شاهد هستیم. در حوضهٔ رودخانه زاب تاکنون کاوشی از دورهٔ مس‌وسنگ میانی/ جدید انجام نگرفته تا بتوان ویژگی‌های فرهنگی و وضعیت بقایای معماری و استقراری این منطقه را موردمطالعه قرار داد. درخصوص عصر مس‌وسنگ باید اذعان نمود که «هلوینگ» نیز این دوره را به سه دورهٔ کوچک‌تر تقسیم می‌کند و دورهٔ پیزدلی را به‌عنوان نخستین دورهٔ (LCH1) (Helwing, 2012: 204) و سفال‌های کاهرو را به‌عنوان دورهٔ LC 2/3 مس‌وسنگ جدید (Chaff-faced Ware Type of the LC2-3 phase) معرفی می‌نماید (Helwing, 2005). شاخصهٔ این سفال‌ها، وجود کاه درشت روی ظروف است که نشانه‌ای از شیوهٔ ساخت و تولید سفال است. این سنت سفال‌سازی دارای پراکنش گسترده در مناطق وسیعی است (Palumbi, 2011: 214). در داخل مرزهای ایران، شواهد سنت سفالین کاهرو از گردآشوان (Sharifi, 2022 a,b) و کول‌تپه به‌دست آمده (Abedi et al., 2014) و در خارج از مرزهای ایران در آناتولی محوطه‌هایی نظیر: کنان‌تپه، قدیرهویوک، بارسین‌هویوک، ارسلان‌تپه[2] و در قفقاز محوطه‌های منش‌تپه، بیوک‌کسیک، لیلاتپه و آلچان‌تپه[3] (Baxaliyef & Novruzov, 2010; Kepinski, 2011; Steadman et al., 2007; Parker et al., 2008; Balossi Restelli, 2012; Museyibli, 2016; Lyonnet et al., 2012; Kelly-Buccellati ,2019; Brustolon & Rova, 2008; Peyronel & Vacca, 2015; Gerritsen et al., 2010; Sağlamtimur & Kalkan, 2015)، این گونهٔ سفال گزارش شده است.

پس از مطالعات و بررسی‌های اولیه، گردآشوان جهت اهداف پژوهشی برای کاوش انتخاب گردید. در این پژوهش تلاش می‌شود تا با مطالعهٔ بقایای معماری به وضعیت روشن‌تری از افق فرهنگی مس‌وسنگ جدید دست یافت؛ هم‌چنین مطالعات تطبیقی معماری گردآشوان با محوطه‌های هم‌زمان نیز انجام گرفت. در این کاوش چهار مرحلهٔ معماری به‌دست آمد؛ سفال پیزدلی منقوش (LC1) و سفال (LC2/3) که با عنوان سفال‌های کاهرو یا سنت بومی شمال بین‌النهرین شناخته می‌شوند، از سنت‌های فرهنگی گردآشوان است. در این دوره شمال‌غرب ایران در حوزهٔ گسترش این گونه سفالی قرار داشته و مواد فرهنگی و گاهنگاری آن، مخصوصاً از نیمهٔ دوم هزارهٔ چهارم پیش‌ازمیلاد (مس‌وسنگ جدید) ارتباط و شباهت گسترده‌ای با محوطه‌های بین‌النهرین شمالی، سوریه و شرق آناتولی به‌نمایش می‌گذارد (Helwing, 2005: 16). موقعیت گردآشوان که در مجاورت شمال بین‌النهرین و شرق آناتولی قرار داشته، در وجود سنت‌های فرهنگی مشترک نقش به‌سزایی داشته است. ارتباطات فرهنگی شرق آناتولی، قفقاز جنوبی و شمال‌غرب ایران در عصر مس‌وسنگ، محل شکل‌گیری و رشد فرهنگ سفال کاهرو بوده است.

با توجه به مطالب پیش‌گفته و اهمیت فرهنگ پیزدلی در شمال‌غرب ایران و با عنایت به این نکته که کاوش تپه‌پیزدلی نیمه‌کاره مانده و گزارش محدودی از آن در دست است، لذا می‌بایست محوطه‌هایی که دارای این فرهنگ هستند را موردتوجه قرار داده تا بتوان اطلاعاتی درخصوص فرهنگ LC1 کسب نمود؛ بنابراین، این پژوهش تلاش دارد به بررسی سنت فرهنگی و بافت معماری مس‌وسنگ جدید بپردازد و با مشخص نمودن جزئیاتی از بافت معماری بتوان درک روشنی از وضعیت فرهنگی حوضهٔ رودخانه زاب در دورهٔ مس‌وسنگ ارائه داد. پس از این دوره تغییرات بنیادی هم‌زمان در قفقاز جنوبی و سپس آناتولی شرقی و شمال‌غرب ایران رخ می‌دهد که نشانگر پایان فرهنگ‌های سفال کاهرو و آغاز و تبدیل این مناطق به یک الگوی فرهنگی جدیدی به‌نام کورارس است که تقریباً برای یک هزاره، یک هویت فرهنگی قدرتمند بود (Palumbi, 2011: 215). پس از پایان دورهٔ مس‌وسنگ جدید، گردآشوان متروک می‌گردد، سپس در عصرآهن III، تاریخ ۸۰۹پ.م. مجدداً مورداستقرار جوامع کوچ‌نشین عصر آهن قرار می‌گیرد. در این دوره، منطقه شاهد کشمکش‌های دولت‌های مانا، اورارتو و آشوری‌هاست (شریفی، ۱۴۰۰)، پس از آن گردآشوان برای همیشه متروک می‌شود.

آن‌چه در این پژوهش به‌عنوان هدف اصلی مدنظر است، همانا بررسی بافت معماری گردآشوان در عصر مس‌وسنگ میانی/جدید و دریافت گوشه‌هایی هرچند اندک دستاوردهای هنری/ فرهنگی از حیث به‌کارگیری مواد و مصالح است. معرفی این شیوه‌ها و دستاوردها برای درک عمیق‌تر از نحوهٔ شکل‌گیری و تکامل معماری بومی بسیار اهمیت دارد. بدون‌شک هرگونه مطالعه و پژوهش درخصوص ایجاد سبک‌های معماری، انتخاب مواد و مصالح مناسب و سازگار، نیازمند مطالعهٔ معماری در بسترهای بومی و محلی خواهد بود؛ چرا که درواقع معماری پایدار هر منطقه نتیجهٔ یک انطباق ناشی از کنش و واکنش هزاران‌ساله بین تفکر، ابداع و نوآوری انسان از یک‌سو و مواجه با عوامل مخرب طبیعی و زیست‌محیطی ازسوی دیگر بوده است.

پرسش‌های پژوهش: مهم‌ترین پرسش‌های این پژوهش عبارتنداز: روند تکامل معماری مسکونی عصر مس‌وسنگ در تپهٔ گردآشوان به چه ترتیب بوده و شامل چند مرحله است؟ نحوهٔ شکل‌گیری معماری استقرار دائمی در حوضهٔ رودخانهٔ زاب کوچک چگونه است؟ تأثیر مؤلفه‌های زیست‌محیطی در بافت معماری منطقه چه تأثیری بر اجزاء معماری داشته است؟

روش پژوهش: از لحاظ روش‌شناسی، این پژوهش متکی‌بر مطالعهٔ بقایای معماری نویافته از کاوش‌های باستان‌شناسی در تپهٔ گردآشوان است. گردآوری اطلاعات این مقاله براساس دو فصل کاوش باستان‌شناسی انجام‌گرفته است؛ سپس منابع منتخب هزارهٔ چهارم و پنجم پیش‌ازمیلاد، از شمال‌غرب، زاگرس‌مرکزی، آناتولی و بین‌النهرین گردآوری گردید و نهایتاً به بررسی بافت معماری حاصل از کاوش می‌پردازد.

فرهنگ پیزدلی

تپهٔ گردآشوان یک مکان معرف دورهٔ مس‌وسنگ میانی و جدید است، که انجام کاوش‌های باستان‌شناختی در آن اطلاعات درخورتوجه‌ای درخصوص فرهنگ‌های منطقهٔ زاب در اختیار می‌گذارد. اولین استقرار گردآشوان شامل سفال‌های منقوش مس‌وسنگ (پیزدلی-LC1) بوده و سپس مرحلهٔ سفال‌های کاهرو (LC2/3) از لایه‌های میانی آغاز می‌شود (Sharifi, 2022a). نتایج مطالعات مواد فرهنگی گردآشوان ازجمله سفال‌ها نشان‌دهندهٔ ارتباطات قوی با فرهنگ‌های آناتولی (Gerritsen et al., 2010; Balossi-Restelli ,2012) و هم‌چنین تأثیرات شدیدی از فرهنگ‌های قفقاز (Bakhshaliyev, 2020; Marro, 2022) و بین‌النهرین دارد؛ درواقع شرایط جغرافیایی حوضهٔ دریاچهٔ ارومیه در طول تاریخ عامل این تأثیرات بوده است. سفال‌های این محوطه تا حدودی

به نوع گسترش فرهنگ‌های دورهٔ مس‌وسنگ جدید و خصوصاً مرحلهٔ II و III در مناطق وسیعی از قفقاز تا شمال بین‌النهرین دلالت دارد که می‌توانسته نشان از نوعی حرکت جمعیتی با رواج شیوه‌ای خاص از یک سیستم معیشتی متکی‌بر کشاورزی و دامداری باشد.

لازم به ذکر است که پیزدلی، فرهنگ متعلق به مس‌وسنگ میانی/جدید LC1 در حوضهٔ دریاچهٔ ارومیه، پس از فرهنگ دالما است که با عنوان حسنلوی VIII شناخته می‌شود (Hamlin, 1975; Dyson, 1968). در درهٔ سلدوز، «دایسون» و سپس «یانگ» با گمانهٔ آزمایشی موفق به کشف آثار مس‌وسنگ در تپهٔ پیزدلی شدند (Dyson & Young 1960: 20). سفالینه‌های پیزدلی به دو گروه ساده و منقوش تقسیم‌بندی می‌شوند. سفال‌های منقوش عمدتاً به‌صورت نقوش سیاه روی زمینهٔ نخودی (BOB) نقش شده‌اند. تزئینات سفالینه‌ها به‌صورت نوارهای افقی، مثلث‌های منقوش، نقوش حیوانی و نقطه‌های تزئینی است. سفالینه‌های پیزدلی را می‌توان با سفالینه‌های عبید در بین‌النهرین ازجمله محوطه‌های ارپاچیه، حسونا، گورا، نینوا و نوذی مقایسه نمود (Ibid :21). دایسون و یانگ معتقدند با توجه به مطالعات صورت‌گرفته، شکی وجود ندارد که سفال‌های پیزدلی از گونه‌های محلی شمال عبید هستند (Voigt & Dyson, 1992; Dyson & Young, 1960: 22). به‌طورکلی یافته‌های پیزدلی نشانگر وجود اقتصاد روستایی مبتنی‌بر کشاورزی در درهٔ سولدوز و جنوب دریاچهٔ ارومیه است. دایسون و یانگ معتقدند با توجه به تشابهات سفالینه‌های پیزدلی و عبید رابطهٔ نزدیک ساکنان این محوطه و شمال بین‌النهرین از نظر فرهنگی و اقتصادی مطرح می‌شود (Dyson & Young, 1960: 24; Mellaart, 1966). مجموعهٔ پیزدلی با گارا (Ubaid IV) Gawra XIII و XII-XIIA در شمال عراق شناخته می‌شود (Voigt & Dyson, 1992). بین این دوره با دورهٔ قبلی، یعنی دالما هیچ فطرت و یا وقفهٔ فرهنگی وجود ندارد (Voigt & Dyson, 1992). فرم سفالینه‌های سادهٔ پیزدلی همانند سفالینه‌های منقوش به‌صورت تنگ‌های کوچک و بشقاب‌های تخت دیده می‌شوند (Dyson & Young, 1960: 21)، که سطح آن‌ها با طرح‌های هندسی به رنگ سیاه یا قهوه‌ای تزئین شده است (Dyson, 1967). سنت پیزدلی در گوی‌تپه نیز به‌دست آمده است. دورهٔ M گوی‌تپه قدیمی‌ترین دورهٔ این محوطه است که هم‌افق با شمال عبید در بین‌النهرین است (Dyson & Young, 1960: 23).

پیشینهٔ کهن‌ترین بقایای معماری هزارهٔ پنجم پیش‌ازمیلاد، در حوضهٔ جنوبی دریاچهٔ ارومیه

کهن‌ترین بقایای معماری شناخته‌شده از حوزهٔ شمال‌غرب در تپه اهرنجان، قره‌تپه (Tala'i, 1983: 17) و حاجی‌فیروز متعلق به هزارهٔ ششم پیش‌ازمیلاد، توسط مری ویت شناسایی شده است (Dyson, 1968; Voigt, 1983). در این مکان بقایای ۱۸ واحد مسکونی مستقل از هم کاوش شده، درحالی‌که نقشهٔ آن‌ها عمدتاً به‌صورت چهارگوش، مستطیل یا مربع‌شکل (راست‌گوشه)[۳] بودند و دیوارهای اصلی در جهت شمالی-جنوبی قرار داشته (Voigt, 1983: 25-26)، ورودی‌ها عمدتاً به سمت شرق بوده است. رعایت استاندارد جهت ساختمان‌ها در انطباق با شرایط اقلیمی منطقه توجه شده و هدف آن جلوگیری از ورود مستقیم بادهای گرم و خشک تابستانی بوده است. این بادها از سمت غرب می‌وزند، و در یک مورد ورودی که به سمت غرب ساخته شده بود، در مقابل آن یک پاره دیوار به‌منظور بادشکن احداث نموده بودند (Ibid: 44-46). از دیگر مشخصات معماری این محوطه، ساخت فضاها با چینه و در برخی موارد خشت‌های دست‌ساز بوده و از نظر تفکیک به دو بخشی‌بودن فضای هر واحد می‌توان اشاره نمود که یک بخش مربوط به فعالیت‌های روزمره و آشپزخانه‌ای و محل نگه‌داری خمره‌های ذخیرهٔ آذوقه و انبارک‌های زیرزمینی بوده و بخش دیگر به‌عنوان فضای نشیمن استفاده می‌گردید (Ibid: 287). این سنت در فضاهای معماری قشلاق در

شرق زاگرس‌مرکزی نیز مشاهده شده است (شریفی و مترجم، ۱۳۹۷؛ Sharifi & Motarjem, 2018: 90). پس از مرحلهٔ حاجی‌فیروز ادامهٔ معماری هزارهٔ پنجم پیش‌ازمیلاد، در دالماتپه مطالعه شده است (Hamlin, 1975) در لایه‌های ۴-۵ دالما، چهار مرحلهٔ معماری به‌دست آمده است. در لایهٔ ۵، ۲ فضاهای معماری دارای حیاط بوده‌اند. دیوارهای دالما از چینه ساخته شده و در برخی موارد لایه‌ای از گِل بر روی آن‌ها کشیده شده است، درواقع برروی دیوارها پوششی از اندود نازک دیده شده است (Hamlin, 1975: 113). در کاوش جدید تپه دالما نیز بخشی از بقایای معماری چینه‌ای آشکار شد (عابدی و شریفی، ۱۴۰۱)؛ سپس ادامهٔ سنت معماری عصر مس‌وسنگ در محوطه‌های با سنت پیزدلی مطالعه شده که درواقع ادامهٔ همین نقشه و ترکیب دورهٔ دالما را نشان می‌دهد.

گردآشوان

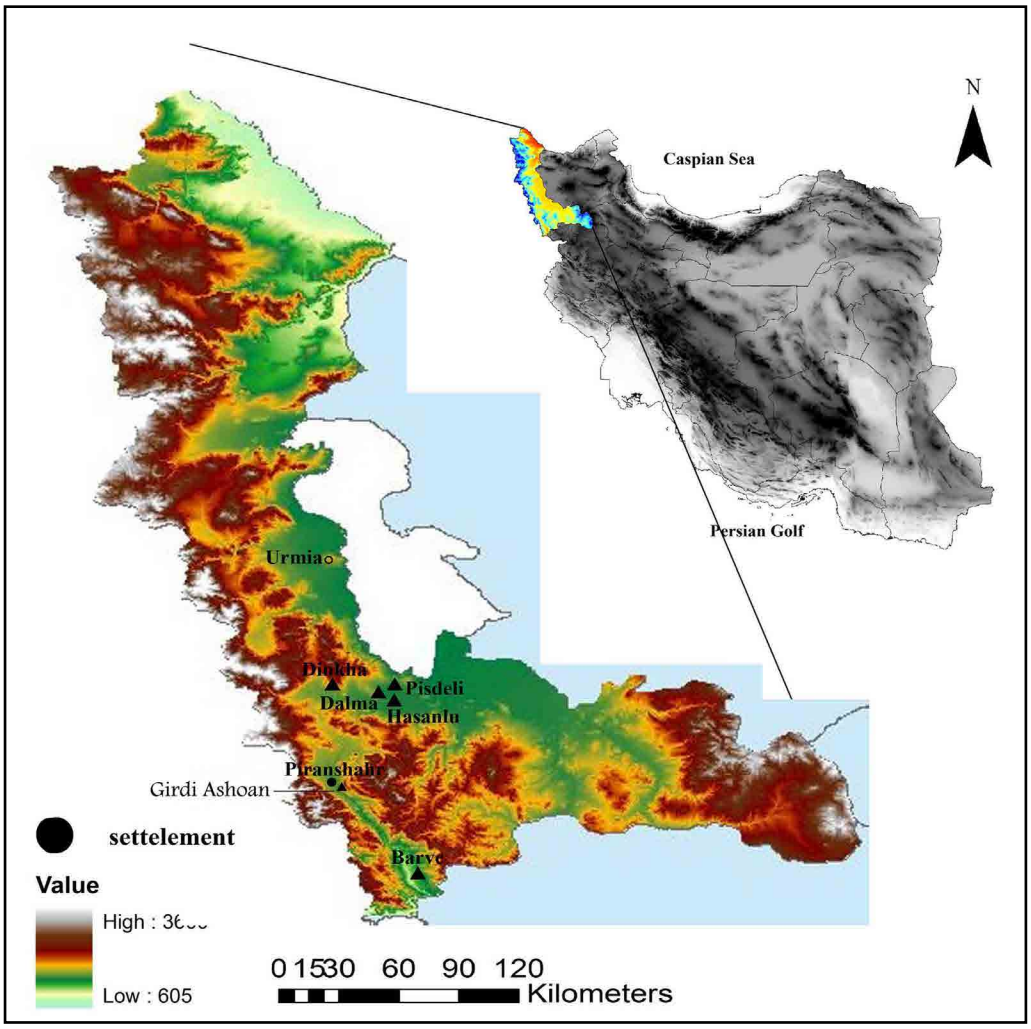
تپهٔ گردآشوان در حاشیهٔ شرقی دشت پیرانشهر و در جانب شرقی رودخانهٔ لاوین واقع شده است (تصویر ۱). فاصلهٔ تپه تا بستر رودخانه حدود ۴۵۰متر است. تپهٔ گِردآشوان درحال‌حاضر در بافت مسکونی روستا قرار گرفته و منازل مسکونی دامنه‌های تپه را احاطه نموده‌اند (تصویر ۲). این تپه پشته‌ای با سطح قاعدهٔ مدور و قطر تقریبی ۵۵متر است و با طول حدود ۵۵متر در راستای شمالی-جنوبی و عرض ۵۰متر در جهت شرقی-غربی، وسعتی حدود ۲۷۵۰متر مربع را دربر می‌گیرد. ضلع‌های شرقی و جنوبی با شیب ملایمی به دیوار منازل مسکونی روستا می‌پیوندد. در گردآشوان چهار مرحلهٔ معماری از دورهٔ مس‌وسنگ میانی/جدید به‌دست آمده است. جزئیات بافت معماری، شامل مصالح خشتی و سنگی بوده است. متأسفانه به‌دلیل حجم کم کاوش از کلیات عناصر معماری مانند وضعیت نقشه و ترکیب فضاهای معماری اطلاعاتی نیست.

جدول ۱: طبقات فرهنگی گردآشوان (شریفی، ۱۳۹۹).
Tab. 1: Cultural phases of Gird-i Ashoan (Sharifi, 2020).

طبقه	دوره	سنت سفالین	تاریخ‌گذاری مطلق
I	گورستان اسلامی	---	----
II	عصر آهن II-III	سفال ساده و لعاب‌دار مانایی	809 BC / 802 B.C
III	عصر مس‌سنگی میانی/جدید	سفال کاهرو و گونهٔ پیزدلی	4531 B.C/ 4449 B.C

بقایای معماری مرحلهٔ I گردآشوان

مرحلهٔ I تپه، بخشی از دیوار خشتی است که در امتداد برش دیوارهٔ جنوبی ترانشه مشخص شد. سطح دیوار خشتی در عمق ۲٫۳۵m- مشخص و تا عمق ۳٫۱۹m- ادامه یافته است. خشت‌های به‌کار رفته در این ساختار به دو رنگ قهوه‌ای-نخودی روشن و قرمز-قهوه‌ای قابل مشاهده است. خشت‌ها فاقد آمیزهٔ گیاهی یا کاه و دارای آمیزهٔ شن و ماسهٔ ریزدانه هستند. خشت‌ها در ابعاد ۹×۳۹×۵۶ / ۹×۳۲×۵۶ / ۹×۴۰×۶۰ سانتی‌متر قابل شناسایی است. جهت طولی دیوار و خشت‌ها به‌صورت شمالی-جنوبی است. ملات به‌کار رفته در سطح هر رج و در بین بندهای هر ردیف از نوع رس قرمز-قهوه‌ای با آمیزهٔ شن و ماسه است. سطوح دیوارها نیز دارای اندود رسی و به رنگ کِرِم قابل مشاهده است. بخش محدودی از دیوار که در مجاورت برش دیوارهٔ جنوبی مشخص شده، معرف کنج دو دیوار است که بر دیوار دیگری در راستای طولی شرقی-غربی عمود شده است. هم‌چنین بخش محدودی از کف، در ضلع شمالی ترانشه به‌دست آمده است (تصویر ۵). این ساختار شامل انباشت فشرده با دانه‌بندی سیلتی-رسی است. کف معماری دارای رطوبت متوسط



تصویر ۱: موقعیت گردآشوان در نقشه (شریفی، ۱۳۹۹)

Fig. 1:the position of Tepe Gird-i Ashoan in the map, (Sharifi,2020)

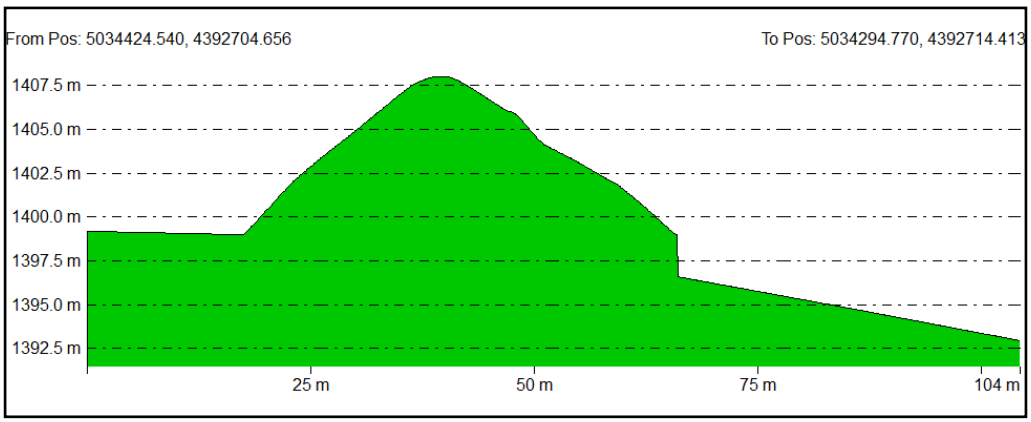


تصویر ۲: عکس هوایی گردآشوان (شریفی ۱۳۹۹)

Fig. 2: Aerial photo of Gird-i Ashoan (Sharifi,2020)



تصویر ۳: نمایی از تپهٔ گردآشوان و برش محوطه (شریفی، ۱۳۹۹)
Fig. 3: General view of Gird-i Ashoan and lication of the section(Sharifi,2020)

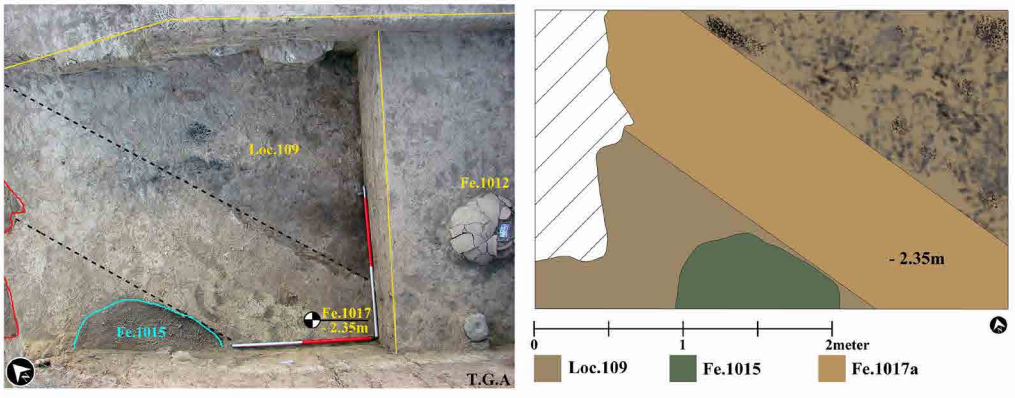


تصویر ۴. پروفایل تپه گردآشوان (شریفی، ۱۳۹۹).
Fig. 4. Profile of Gird-i Ashoan (Sharifi, 2020).

و به رنگ خاکستری قابل مشاهده است. ناخالصی طبیعی موجود در آن عبارت است از ذرات شن و ماسه در حجم کم. سطح کف در عمق ۳٫۳۰m- به پایان می‌رسد. کف برروی بقایای آواری ایجاد شده است (Sharifi, 2022a: 60). لازم به ذکر است در مرحلهٔ اولیه عصر مس‌وسنگ جدید گردآشوان دو تدفین خمره‌ای کودک به‌دست آمده است که ادامهٔ سنت تدفین دورهٔ مس‌وسنگ قدیم در منطقه است (عابدی و شریفی، ۱۴۰۱).

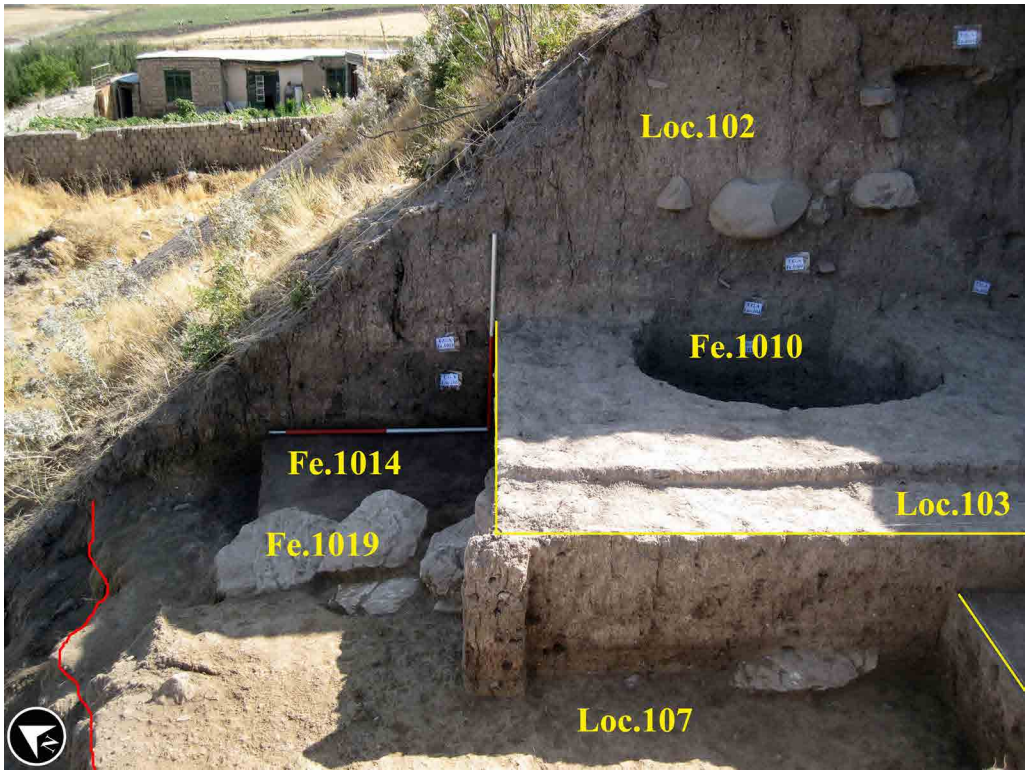
بقایای معماری مرحلهٔ II، چیدمان سنگی

معماری مرحلهٔ II به‌صورت چیدمان سنگی در ضلع شمالی ترانشه قابل مشاهده است (تصاویر



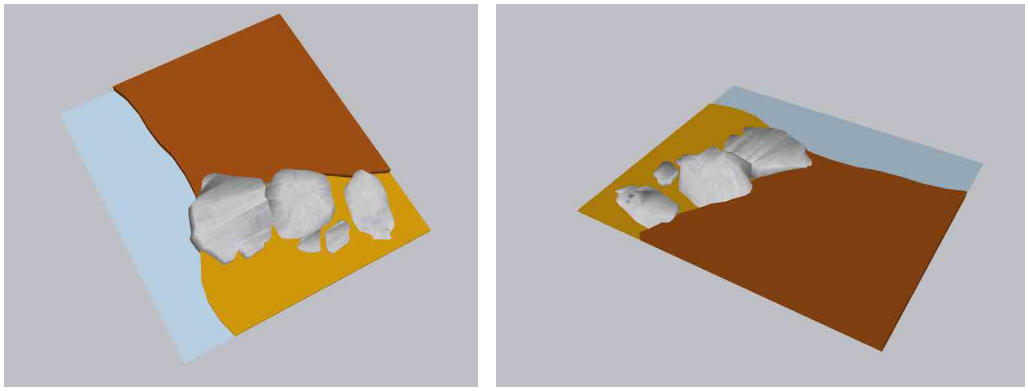
تصویر ۵: سطح دیوار خشتی در راستای طولی شمالی-جنوبی، دید از جنوب‌غرب و نقشهٔ ساختار خشتی(شریفی، ۱۳۹۹).
Fig. 5: The line of mudbrick wall and plan F. 1017a, view from southwest (Sharifi, 2020)

۷-۶). سطح این ساختار در عمق ۲٫۳۱m- مشخص و تا عمق ۲٫۶۵m- ادامه یافته است. بخش مشخص‌شده بقایای معماری در راستای طولی شمالی-جنوبی ایجاد شده است. این ساختار متشکل از تخته‌سنگ‌هایی با ابعاد بزرگ است که در یک رج و یک ردیف در کنار هم قرار گرفته‌اند. بخش مشخص‌شدهٔ این ساختار دارای ۱٫۱۰m طول و ۰۰٫۸۶m عرض است. لازم به‌ذکر است که این سازه در جهت ضلع جنوبی و در زیر دیوارهٔ ترانشه دارای امتداد است.



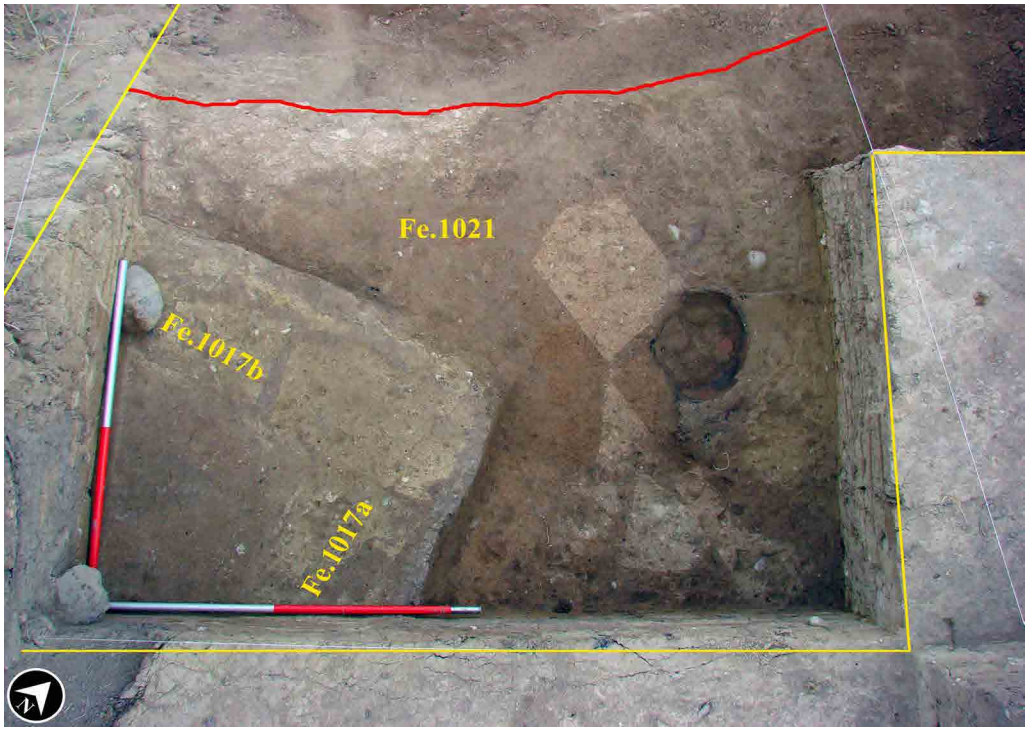
تصویر ۶: وضعیت بقایای معماری سنگی مرحلهٔ II، دید از جنوب‌غرب (شریفی، ۱۳۹۹).
Fig. 6: The stone structure, view from southwest (Sharifi, 2020).

کف خشت‌فرش: در عمق ۳٫۹۵m- کف خشت‌فرش در مجاورت برش یال غربی تپه به‌دست آمد. این کف از کنار هم قرارگرفتن خشت‌هایی به رنگ قهوه‌ای روشن مایل به نخودی در

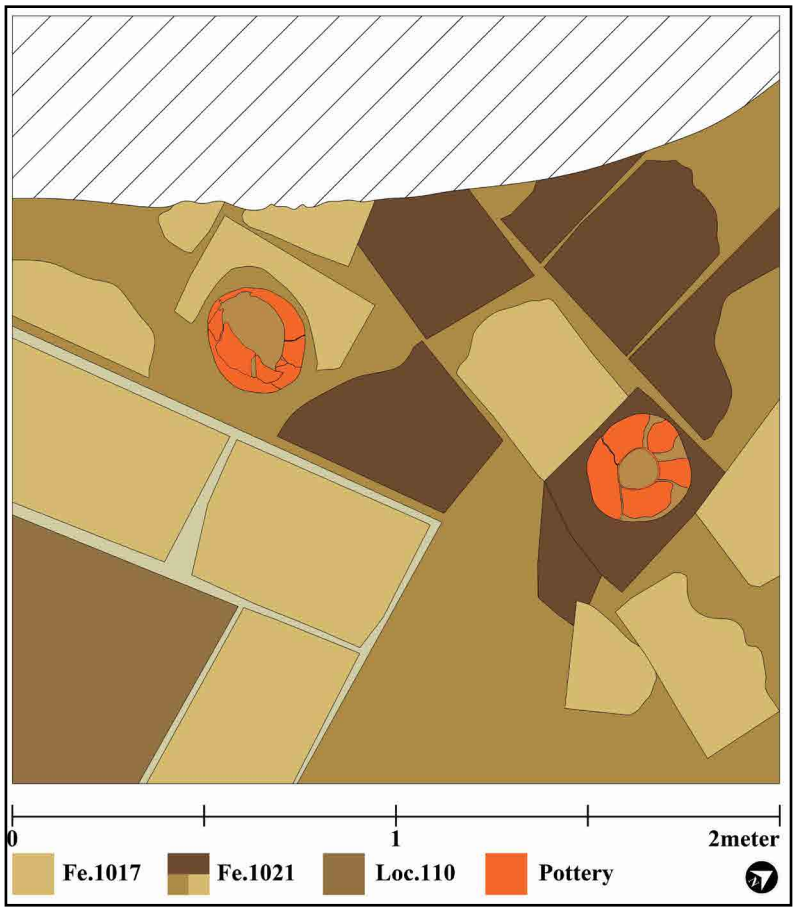


تصویر ۷: سه‌بُعدی مرحلهٔ II معماری (شریفی، ۱۳۹۹).
Fig. 7: Three-dimensional phase II architecture (Sharifi, 2020).

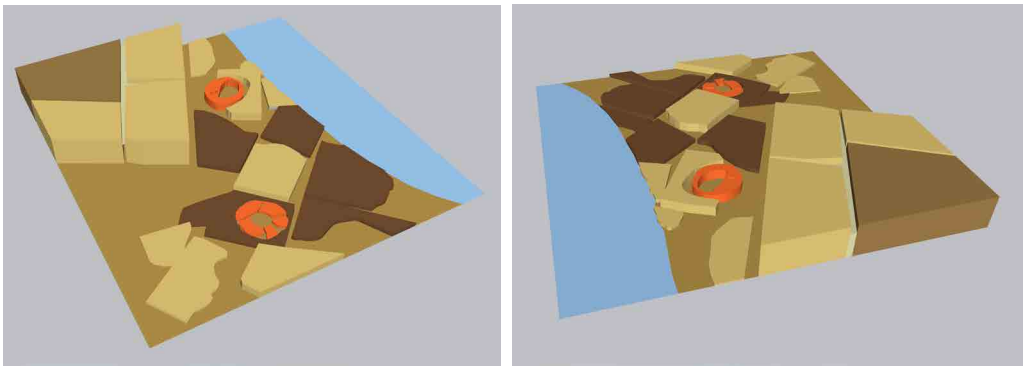
ابعاد مختلف ایجاد شده است. خشت‌های مربع‌شکل در ابعاد ۵۵×۵۵سانتی‌متر و خشت‌های مستطیل‌شکل در ابعاد ۶۰×۷۵ سانتی‌متر با ملات گِل رس به رنگ قرمز-قهوه‌ای ساخته شده‌اند. در مرکز دو خشت، دو خمرهٔ سفالی با مغز خمیرهٔ سیاه و پخت ناکافی قرار داده شده است. بخش بسیار محدودی از کف دیگری (فیچر ۱۰۲۲) در گوشهٔ جنوب‌شرقی ترانشه به‌دست آمد. سطح این ساختار در عمق ۳٫۹۵m- مشخص شد. این کف، معرف سطح کوبیده از بقایای خاکستر و انباشت سیلتی/رسی، به رنگ خاکستری روشن است. این کف دارای رطوبت متوسط و فاقد چسبندگی است. این نهشته دارای ناخالصی طبیعی شن و ماسه در حجم بسیار کم است. طول بخش مشخص‌شدهٔ این ساختار حدود ۰۰٫۷۰m در راستای شمالی-جنوبی و عرض حدود ۰۰٫۴۰m در راستای شرقی-غربی است. از این کف قطعات استخوان جانوری به‌دست آمد (Sharifi, 2022a: 60).



تصویر ۸: مشخص شدن کف خشت‌فرش در ضلع شمالی فضای معماری، وجود ظروف برجا برروی کف، دید از جنوب‌شرق (شریفی، ۱۳۹۹).
Fig. 8: The mud-brick floor F. 1021 (North); the mudbrick reinforced by inclusion of a pottery vessel, view from southeast (Sharifi, 2020).



تصویر ۹: نقشهٔ بقایای معماری راست‌گوشه، ساختار خشتی و کف خشت‌فرش (شریفی، ۱۳۹۹).
Fig. 9: Remains of the rectilinear wall and the mud-brick flooring with the burial jar in situ (Sharifi, 2020).

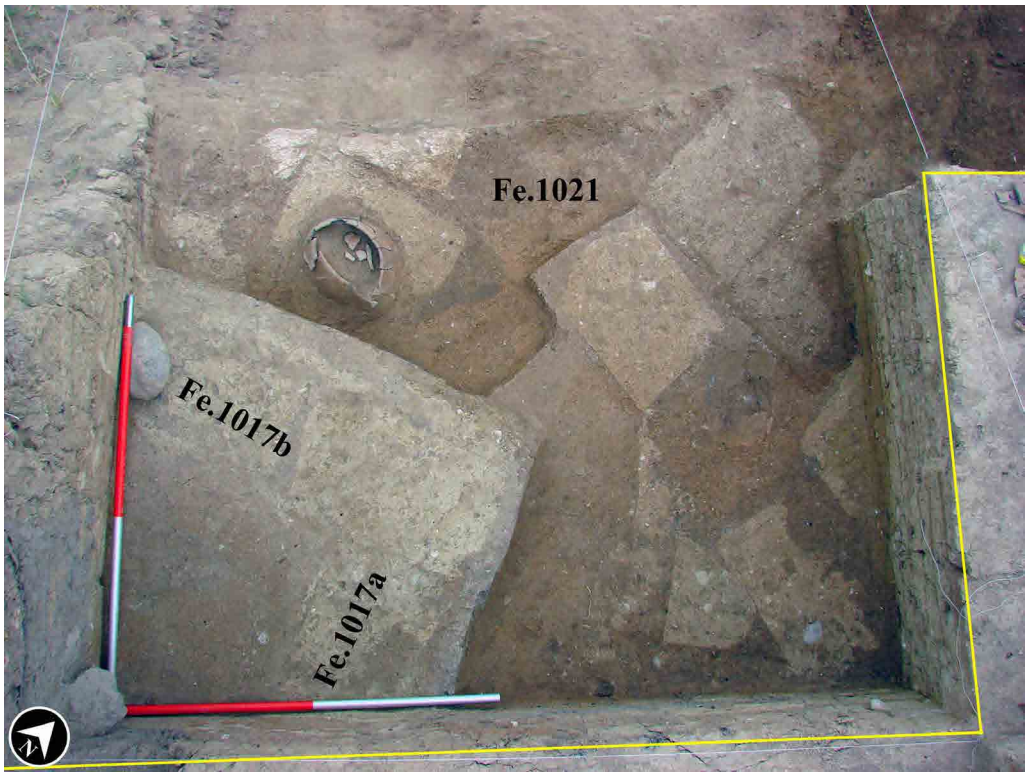


تصویر ۱۰: سه‌بعدی بقایای خشتی معماری گردآشوان (شریفی، ۱۳۹۹).
Fig. 10: Three-dimensional remains of the Gird-i Ashoan Architecture (Sharifi, 2020).

خمرهٔ سفالین: در عمق ۳٫۳۸m- سطح بقایای خمرهٔ سفالین در مجاورت برش دیوارهٔ شمالی ترانشه و بر سطح خشت‌فرش، مشخص شد (تصویر ۱۱). قطر این ظرف ۰۰٫۳۵m و عمق ۳٫۵۶m- است. هم‌چنین در عمق ۳٫۶۲m- نزدیک به برش غربی، در مرکز یک خشت در ابعاد ۵۵×۵۵ سانتی‌متر خمرهٔ سفالین دیگری مشخص شد. خمره از نوع سفال با مغز خمیرهٔ سیاه دودزده با آمیزه کانی-کاه است، فرآیند پخت در آن به‌خوبی صورت نگرفته است؛ به‌نظر می‌رسد در دورهٔ بعدی خمره‌ها به محیط اضافه شده و مرحلهٔ دوم بعد از خشت‌ها هستند.



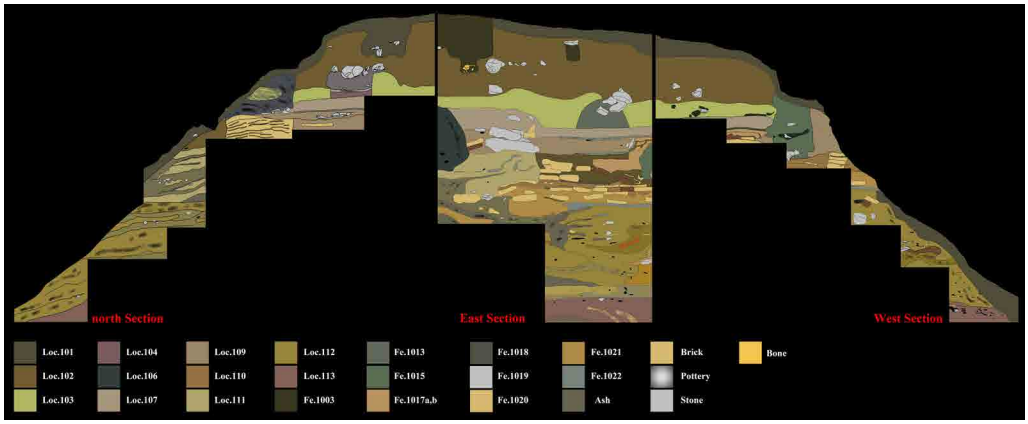
تصویر ۱۱. استحکام‌بخشی ظرف سفالی با خشت، دید از شمال‌غرب (شریفی، ۱۳۹۹)
Fig.11: the mudbrick reinforced by inclusion of a pottery vessel,view from northwest (Sharifi,2020)



تصویر ۱۲. بقایای دیوار خشتی و کف خشت‌فرش با ظروف سفالی برجا (شریفی، ۱۳۹۹)
Fig.12: The remains of the mud-brick flooring with pottery vessels(Sharifi,2020)



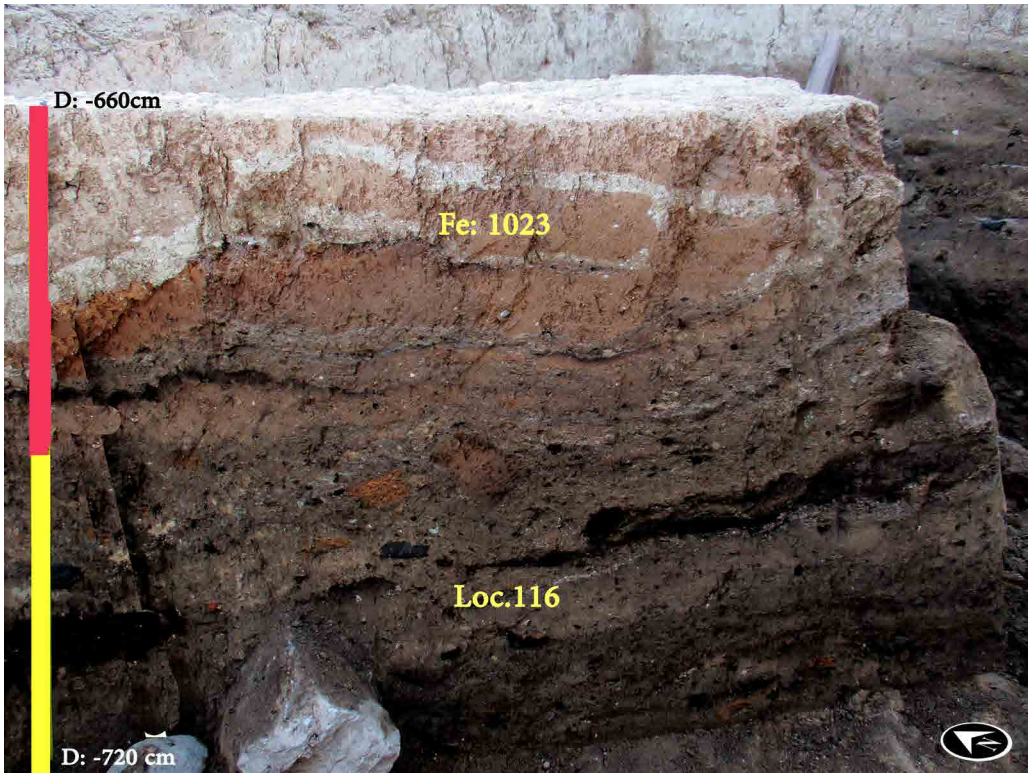
تصویر ۱۳: ساختار کف خشت‌فرش و کف کوبیده، برروی انباشت واریزه‌ای (شریفی، ۱۳۹۹).
Fig. 13: The mud-brick and compacted clay floorings (F. 1021, F. 1022) sealing the deposited debris layer. (Sharifi, 2020).



تصویر ۱۴: برش ضلع شمالی، شرقی و غربی تپه گردآشوان (شریفی، ۱۳۹۹).
Fig. 14: North, east and west sections of the trench. (Sharifi, 2020).

بقایای معماری مرحلهٔ III

بقایای معماری مرحلهٔ III یک ساختار خشتی با راستای شمالی-جنوبی است (تصویر ۱۵). این ساختار از خشت‌هایی در ابعاد ۶۰×۴۰×۹ سانتی‌متر تشکیل شده است. این دیوار از عمق ۶٫۶۰m- و در عمق ۶٫۸۰m - از آن پایان می‌یابد. ساختار مذکور که از دو رج خشت ساخته شده در بیشترین اندازهٔ ۲۰سانتی‌متر ارتفاع دارد. این دیوار ۶۰سانتی‌متر طول و ۴۰سانتی‌متر عرض دارد (Sharifi, 2022b).

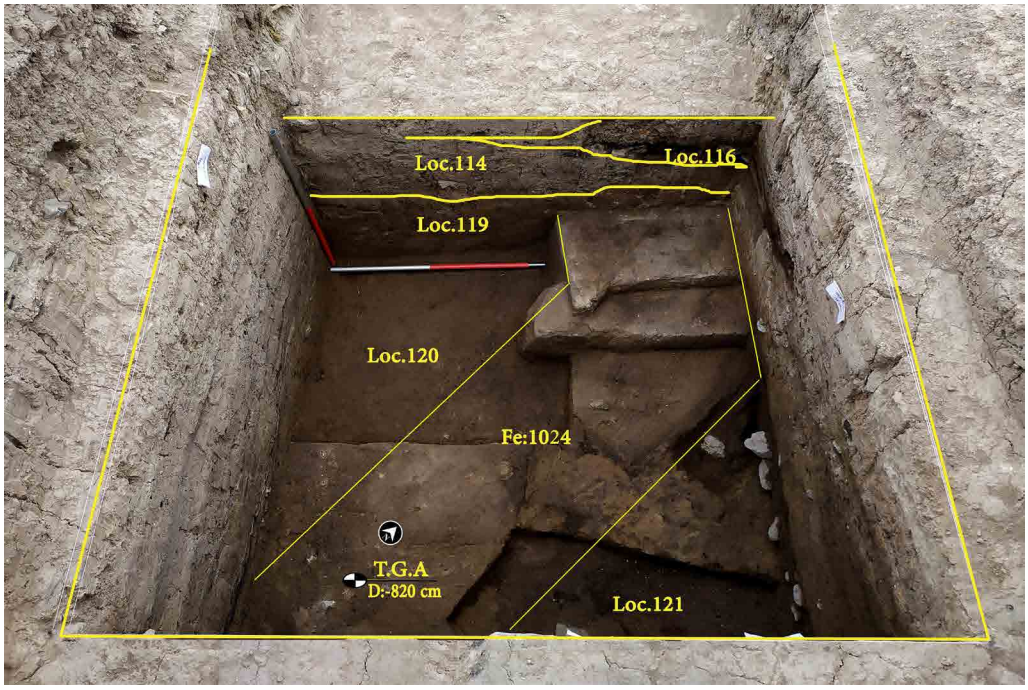


تصویر ۱۵: مرحلهٔ III معماری دید از غرب (شریفی، ۱۳۹۹).
Fig. 15: The mudbrick wall (Phase 3) in T.G.A. (Sharifi, 2020).

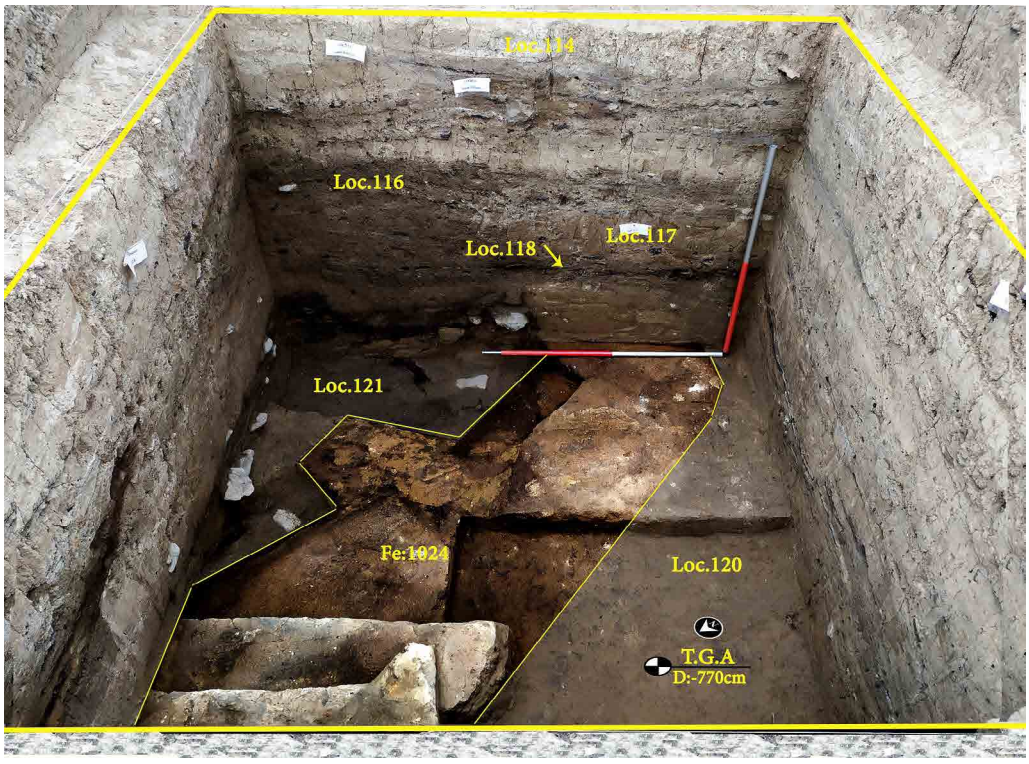
بقایای معماری مرحلهٔ IV، ساختار خشتی (معماری پیزدلی)

ساختار خشتی مرحلهٔ IV دیوار مستحکمی است که در بیشترین اندازه ۲۹۰ سانتی‌متر طول، ۱۰۰ سانتی‌متر عرض و ۱۰۰ سانتی‌متر ارتفاع دارد. این دیوار مستحکم از عمق ۷٫۵۰m – آغاز و در عمق ۸٫۶۰m– پایان می‌یابد (Sharifi, 2022b: 95). خشت‌های به‌کار رفته در این مرحله با خشت‌های به‌کار رفته در مرحلهٔ III و هم‌چنین سایر ساختارهای خشتی به‌دست آمده در مرحلهٔ I و II معماری کاملاً مشابه بوده است. ابعاد خشت‌ها ۹×۴۰×۶۰سانتی‌متر است. این درحالی است که به‌منظور استحکام‌بخشی هرچه بیشتر و ایجاد هماهنگی در نحوهٔ چیدمان این خشت‌ها سعی‌بر آن شده است که از خشت‌هایی در ابعاد کوچک‌تر ۲۰×۳۵۰سانتی‌متر نیز استفاده شود. این ساختار خشتی و آن‌چه که از آن برجای مانده است در بیشترین اندازه از چیدمان ۱۱ رج خشت برروی یک‌دیگر ایجاد شده‌اند. این خشت‌ها دارای ملات گل بسیار متراکم، به رنگ کرم هستند، به‌نظر می‌رسد به‌منظور ایجاد محیطی مناسب برای برپایی آتش بخش‌های بسیاری از جناح شرقی دیوار خشتی مذکور تخریب شده و از بین رفته است. به‌نظر می‌رسد در دورهٔ دیگر این تخریب صورت گرفته باشد. موضوع دیگر در ارتباط با چیدمان این خشت‌ها، نوع مواد به‌کار رفته در آن‌ها است که سبب‌شده در بین هر یک از رج‌ها به‌صورت یک در میان، یک کنتراست رنگی ایجاد شود. به‌نظر می‌رسد معمار سازندهٔ این چیدمان خشتی هدفی داشته که چنین رفتاری دنبال کرده است. به‌نظر می‌رسد این مسأله مربوط به بحث زیبایی‌شناختی باشد که یک نمای چشم‌نواز در این دیوار ایجاد کرده است (تصاویر ۱۹-۱۶). تاریخ‌گذاری مطلق نمونه‌های برداشت‌شدهٔ ذغال این مرحلهٔ معماری تاریخ ۴۵۰۱/۴۵۳۱پ.م. را نشان می‌دهد.

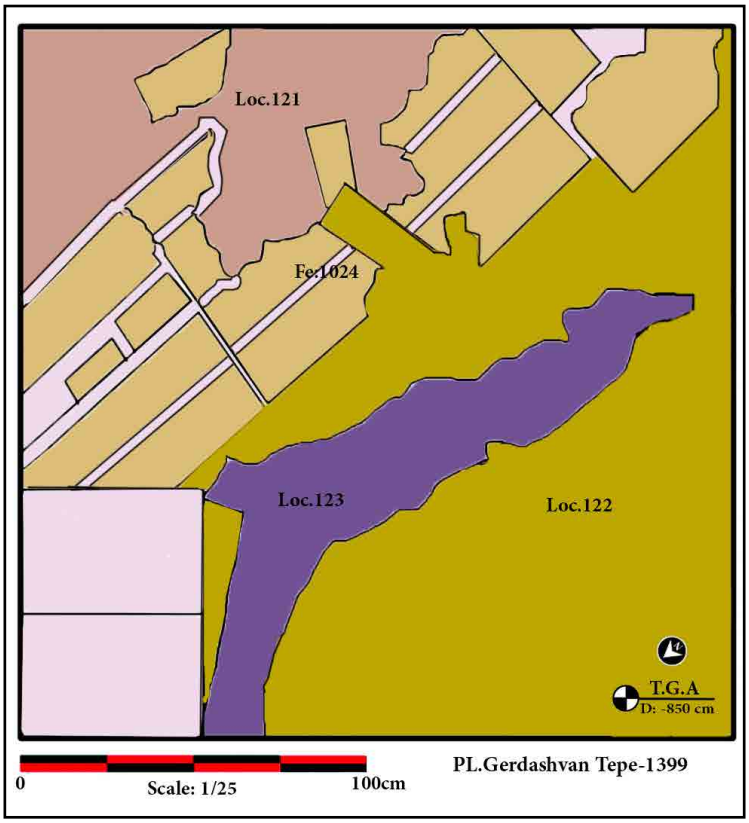
لازم به‌ذکر است که بقایای معماری مرحلهٔ IV را نهشته‌ای فرهنگی در طیف رنگی خاکستری تا سیاه شامل می‌شود. لوکوس مذکور حاوی مقادیر بسیار زیادی خاکستر، ذرات زغال، ذرات بسیار



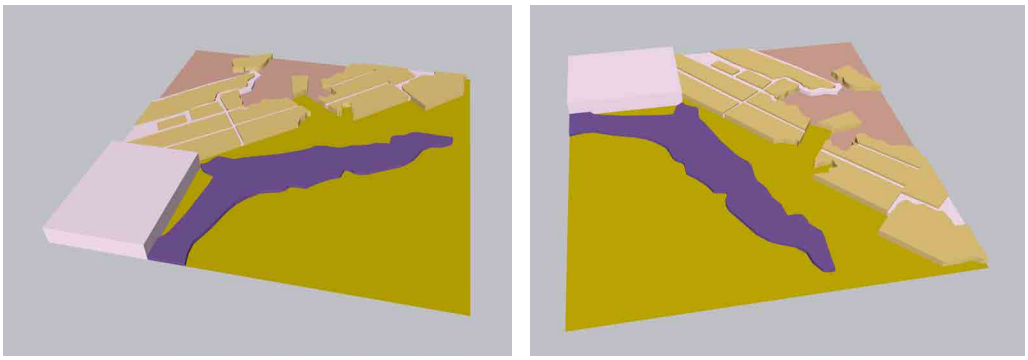
تصویر ۱۶. معماری فرهنگ پیزدلی، دید از جنوب‌شرق (شریفی، ۱۳۹۹)
Fig.16: Pisdeli architecture, Thick mudbrick wall , view from southeast(Sharifi,2020)



تصویر ۱۷. وضعیت و موقعیت ساختار معماری T.G.A، دید از شمال‌غرب (شریفی، ۱۳۹۹)
Fig.17: position of T.G.A architecture, view from northwest(Sharifi,2020)

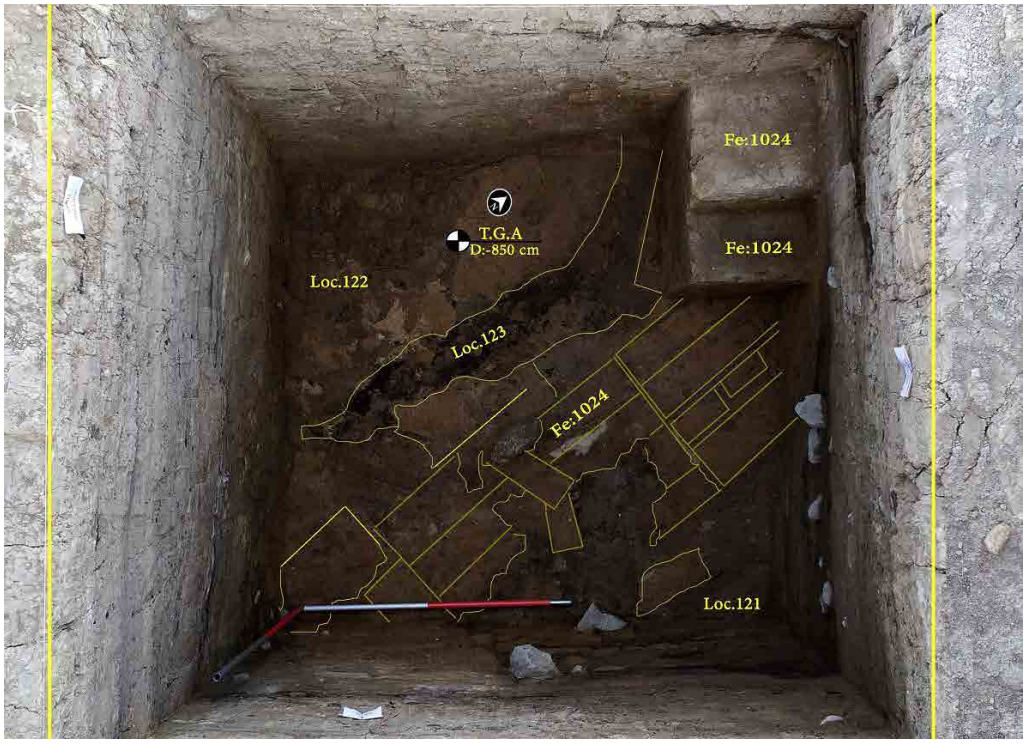


تصویر ۱۸: نقشهٔ بقایای معماری، ترانشهٔ T.G.A (شریفی، ۱۳۹۹).
Fig. 18: Plan of the remains architecture (Sharifi, 2020).

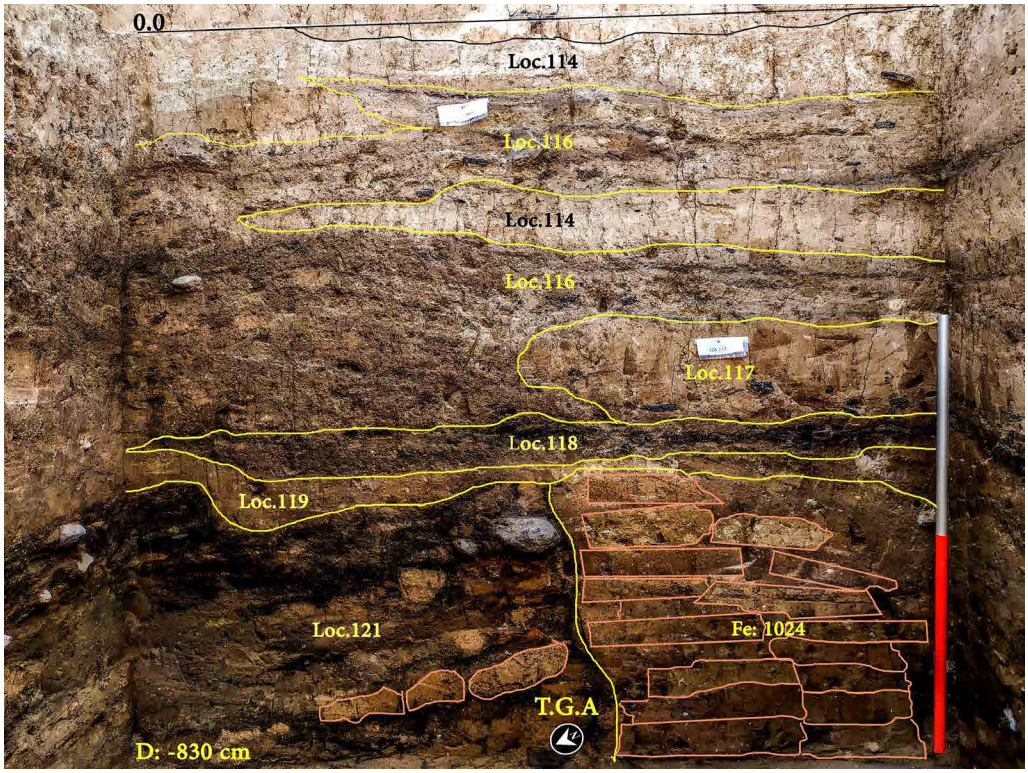


تصویر ۱۹: سه‌بعدی دیوار خشتی، مرحلهٔ IV (شریفی، ۱۳۹۹).
Fig. 19: Three-dimensional mudbrick wall (Phase IV) (Sharifi, 2020).

ریز رس و سیلت، ذرات شن و ماسه و قطعات سنگ در ابعاد ریز است. این انباشت بسیار مرطوب و متراکم بوده است. آن‌چه درمورد نحوهٔ ایجاد این انباشت محرز است، بقایای محل ایجاد آتش و داغ و حرارت‌دیدگی کاملاً آشکار برپایی آتش، در این بخش است. درواقع موضوع قابل‌توجه درمورد این نهشت ایجاد فضایی به‌منظور برپایی آتش است؛ به‌سبب برپایی آتش بخش‌هایی از دیوار بریده شده و در گودال ناشی از این برش‌ها اقداماتی به‌منظور برپایی آتش صورت گرفته است. این نشان می‌دهد محل سوزندان زباله‌ها، مربوط به بعد از ساخت این سازه بوده و عملاً محل سوزاندن، دیوار خشتی را دربر گرفته و قطعاً جدیدتر است. باید اشاره کرد که مواد فرهنگی به‌دست آمده تماماً به‌سبب قرارگیری در مجاورت مستقیم حرارت ناشی از برپایی آتش، دودزده و



تصویر ۲۰: وضعیت و موقعیت لوکوس‌های ۱۲۳-۱۲۱ و فیچر ۱۰۲۴ در ترانشهٔ T.G.A (شریفی، ۱۳۹۹).
Fig. 20: Position of Layers 121-123 and F.1024 (architectural Phase IV) (Sharifi, 2020).



تصویر ۲۱: وضعیت و موقعیت لوکوس‌های ۱۱۴، ۱۱۹-۱۱۶، ۱۲۱ و فیچر ۱۰۲۴ در دیوارهٔ جنوب‌شرقی (شریفی، ۱۳۹۹).
Fig. 21: Stratigraphy picture of the part of the south east wall, Tranche T.G.A. (Sharifi, 2020).

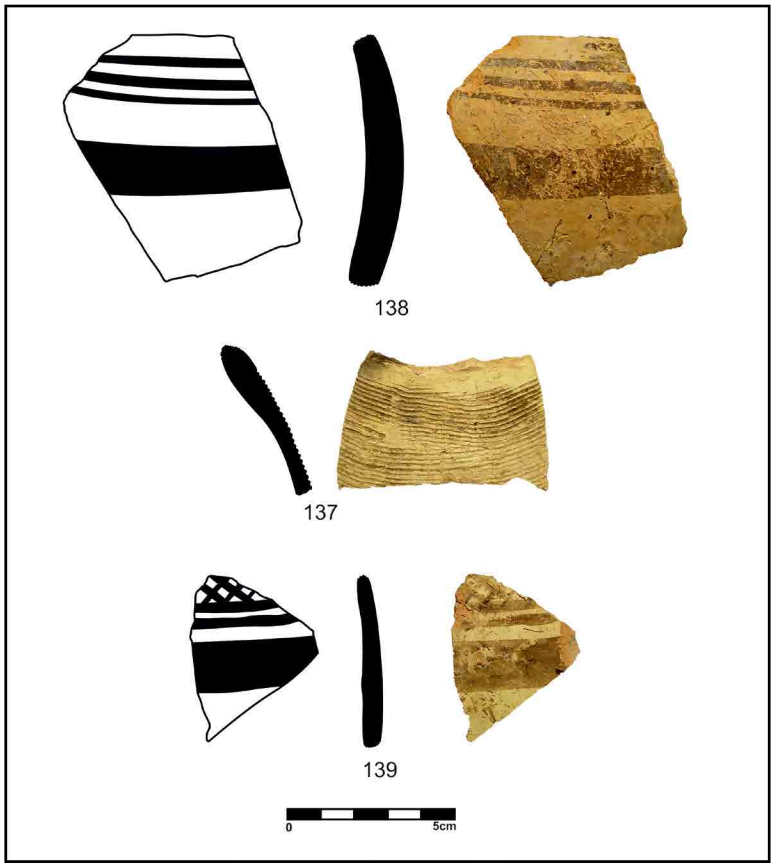


تصویر ۲۲: وضعیت و موقعیت انباشت نهایی، ترانشهٔ T.G.A (شریفی، ۱۳۹۹).
Fig. 22: The status and position of the final Layer, T.G.A. (Sharifi, 2020).

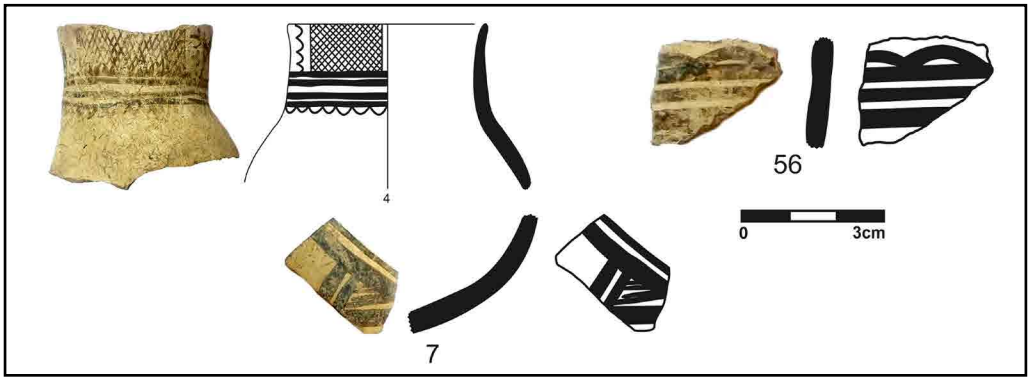
دارای سوختگی هستند و می‌توان آثار سوختگی را بر سطح سفال‌های به‌دست آمده از این انباشت فرهنگی و هم‌چنین بقایای استخوانی حیوانات منطقه به‌وضوح مشاهده نمود. بقایای استخوانی سوخته‌شده و حرارت‌دیده به‌دست آمده، تماماً با نوع معیشت و نوع برنامهٔ غذایی مردمان ساکن در این منطقه ارتباط مستقیم داشته است؛ ازجمله مواد فرهنگی به‌دست آمده از این لایه را می‌توان به قطعات سفال‌های نوع پیزدلی (BOB) اشاره نمود .

جدول ۲: فازهای معماری گردآشوان (شریفی، ۱۳۹۹).
Tab 2: Gird-i Ashoan Architectural phases (Sharifi, 2020).

فاز	مصالح	عمق	ابعاد	مواد فرهنگی	تاریخ‌گذاری مطلق
I	خشتی	2.35m – تا 3.19m -	۹×۵۶×۳۹ سانتی‌متر ۹×۵۶×۳۲ سانتی‌متر ۹×۶۰×۴۰ سانتی‌متر	گونهٔ سفال کاهرو LC3	
II	سنگی	3.50m - تا 3.95m -	۱.۱۰M طول ۰.۸۶M عرض	گونهٔ سفال کاهرو LC3	4449/4361 B.C
III	خشتی	6.10m - تا 6.80m -	۶۰ سانتی‌متر طول ۴۰ سانتی‌متر عرض	گونه سفال کاهرو LC2	4449/4361 B.C
IV	خشتی	7.50m - تا 8.60m -	۹×۶۰×۴۰ سانتی‌متر ۲۰×۳۵۰ سانتی‌متر	گونهٔ سفال پیزدلی LC1 دست‌آس‌های سنگی	4531/4501 B.C



تصویر ۲۳: سفال‌های منقوش گونهٔ پیزدلی از طبقهٔ (LC1) تپهٔ گردآشوان (شریفی، ۱۳۹۹)
Fig. 23: Painted-ware, Pisdeli sherds ;LC1, The Lower layers in Gird-i Ashoan(Sharifi, 2020).



تصویر ۲۴: سفال‌های گونهٔ سفال کاهرو از طبقهٔ I-III (LC2-3) تپهٔ گردآشوان (شریفی، ۱۳۹۹).
Fig. 24: Late Chalcolithic CFW Piieces (LC2-3) Gird-i Ashoan (Sharifi, 2020).

گاهنگاری مطلق C۱۴ گردآشوان

جهت تکمیل مطالعات باستان‌شناسی این دوره چند نمونه زغال جهت آزمایش C۱۴ به دانشگاه کپنهاک دانمارک ارسال گردید (جدول ۱). نتایج کالیبرهٔ گاهنگاری مطلق که از دورهٔ مس‌وسنگ برای تپهٔ گردآشوان مطرح می‌باشد؛ حدود ۴۵۳۱ تا ۴۵۲۶ پ.م. درنظر گرفته شده است که هم‌زمان با اواخر دورهٔ دالما و اوایل دورهٔ پیزدلی هستند و با محوطه‌های مس‌وسنگ میانی/جدید لیلاتپهٔ قفقاز (Jayyab et al., 2023: 5)، ارسلان‌تپهٔ آناتولی (Balossi-Restelli, 2012: 250) و حسنلو طبقهٔ VII (Danti et al., 2004) مطابقت می‌نماید (جدول ۴).

جدول ۳: تاریخ کالیبره‌شدهٔ کربن ۱۴ گردآشوان (شریفی، ۱۳۹۹).
Table. 1: Calibrated radiocarbon dates for Gird-i Ashoan (Sharifi, 2020).

AAR	SID	Name	Material	Description	Yield	14C Age-14C yr. BP	Calibration Program	Calibration Options	Calibrated Age (1 σ)	Calibrated Age (2 σ)
33861	41557	Girdi Ashoan Tepe	Charcoal	Sample 6 (Locus 112)	48.608042422	5584 -46	OxCal v4.4.2 Bronk Ramsey (2020); r:5	IntCal20	4449 B.C (68.3%) 4361 B.C	4531 B.C (0.6%) 4526 B.C 4501 B.C (94.8%) 4342 B.C

جدول ۴: گاهنگاری محوطه‌های مس‌وسنگ جدید در قفقاز، آناتولی و ایران (شریفی، ۱۳۹۹با بهره‌مندی از: Marro et al., 2011; Marro, 2022; Balossi-Restelli, 2012: 250, Abedi et al., 2014: 37).
Tab. 2: Chronology of Late Chalcolithic sites in Caucasia, Anatolia and Iran (Marro et al., 2011; Marro, 2022; Balossi-Restelli, 2012: 250, Abedi et al., 2014: 37).

Tepe	Period	Absolute Dating C14
Gird-i Ashoan	Late Chalcolithic	4531/4501 B.C 4449/4361 B.C
Ovçular Tepesi (Caucase)	Late Chalcolithic	4340/4255-4230/4140
Leila Tepe Jayyab ET AL 2023:5	LCIV LC III LCII (SIONI) LCII LCI	3600 /3400 3800/3600 4000/3800 4200-4000 4600-4200
Arslan Tepe VIII (Anatolia)	Late Chalcolithic	4464/4339-4542/4247 4451/4010-4334/3961
Kul Tepe VII (North West Iran)	LC1: Pisdeli/ Hasanlu VIII, Ubaid Period	4500/4400-4300/4200
Hasanlu VIII (North West Iran)	Pisdeli	4688/4337
Kul Tepe VIB (North West Iran)	LC2, Chaff, faced /chaff tempered	4300/4200-4000/3900
Kul Tepe VIA (North West Iran)	LC3, Chaff tempered	4000/3900-3700/3600

بحث و تحلیل

براساس نتایج مواد فرهنگی گردآشوان، وضعیت فرهنگی عصر مس‌وسنگ جدید حوضهٔ رودخانهٔ زاب کوچک تا حدودی شناخته شد. در این دوره گسترش افق فناوری سفال کاهرو را شاهد هستیم. این سنت فرهنگی یک پدیدهٔ گسترده است که مناطق وسیعی را دربر می‌گیرد (Helving, 204 Helving, 2012: ; Palumbi, 2011: 211). این مناطق دارای هم‌گونی فرهنگی هستند (Helving, 2012: 207). لازم به‌ذکر است مس‌وسنگ جدید ۳/۲ از نظر توالی زمانی دارای شکاف فرهنگی است و زیردوره‌هایی را شامل می‌شود (Kroll, 2004; Sharifi, 2020; Henrikson, 1983; Voigt & Dyson, 1992). نکتهٔ اساسی در این‌زمینه، وجود دوره‌های پیزدلی و کوراارس است که براساس کاوش‌های جدید مشخص شده است (بختیاری و همکاران، ۱۳۹۷: ۳۸). در حسنلو جمعاً ۲۳ قطعه سفال پراکندهٔ کوراارس یافت‌شده که ناشی از ارتباطات تجاری بوده و این فرهنگ هرگز در این منطقه حضور کامل نداشته است، بلکه فرهنگ حسنعلی، معرف فرهنگ مابعد پیزدلی و کاهرو در دشت‌های جنوبی و غربی دریاچهٔ ارومیه است و فرهنگ کوراارس عمدتاً یک فرهنگ متعلق به مردمان استپ‌زی نواحی شرقی دریاچهٔ ارومیه است.

آزمایش C۱۴ گردآشوان تاریخ ۴۵۳۱پ.م. را ارئه داده است. در کول‌تپه، دورهٔ پیزدلی /LC1 VII تاریخ ۴۲۰۰-۴۵۰۰پ.م. و سفال‌های کاهرو /LC2-3، VIB-VIA تاریخ ۳۶۰۰/۳۷۰۰-۴۲۰۰پ.م. (Abedi et al., 2014) را داراست. تاریخ‌گذاری پروژهٔ حسنلوی VIII تاریخ ۴۵۱۶-۴۱۷۰پ.م. را برای دورهٔ پیزدلی ارائه کرده است (Danti et al., 2004: 587). کاوش‌های اخیر درخصوص دوران مس‌وسنگ در قفقاز جنوبی، آناتولی شرقی و شمال بین‌النهرین نیز تاریخ ۴۰۰۰ /۴۱۰۰ -۳۶۰۰پ.م. برای این دوره تأیید کرده‌اند (Baxaliyef & Novruzov, 2010)، ازجمله ارسلان‌تپه تاریخ ۳۹۴۹-۴۳۲۴پ.م. داشته است (Balossi-Restelli, 2012: 250)، لذا این تاریخ‌ها با یک‌دیگر مطابقت دارند (جدول ۴).

درمجموع مطالعهٔ معماری جوامع پیش‌ازتاریخ و بررسی یافته‌های معماری از این‌رو اهمیت دارد که اطلاعات ارزنده‌ای درخصوص مسکن روستایی جوامع هزارهٔ چهارم و پنجم پیش‌ازمیلاد، را در اختیار می‌گذارد. لازم به ذکر است نوعی تعامل از هزارهٔ پنجم و چهارم پیش‌ازمیلاد، بین روستاهای شمال‌غرب ایران مانند دالما و دورهٔ پیزدلی وجود دارد؛ بنابراین، مطالعهٔ ویژگی‌های بومی، محلی و هم‌چنین تأثیرات متقابل فرهنگ‌های هم‌زمان در بافت این محوطه‌ها بسیار اهمیت دارد. درخصوص مطالعات تطبیقی معماری عصر مس‌وسنگ می‌بایست به موارد پیش‌رو اشاره نمود؛ بافت معماری مس‌وسنگ قدیم تپه‌دالما شامل دیوارهای است که از چینه ساخته شده‌اند و بر روی آن‌ها اندود گل کشیده شده است (Hamlin, 1975: 113). در کاوش فصل دوم تپه‌دالما نیز سه مرحلهٔ معماری چینه‌ای به‌دست آمد (عابدی و شریفی، ۱۴۰۱: ۹۲)؛ اما از بافت معماری هم‌زمان گردآشوان می‌توان به کول‌تپه اشاره نمود. در این محوطه بخش کوچکی از معماری دورهٔ پیزدلی LC1 به‌دست آمد که شامل بقایای معماری خشتی است. در دورهٔ LC2/3 این تپه نیز بقایای معماری راست‌گوشه به‌دست آمد. در هر دو محوطهٔ کول‌تپه و گردآشوان از کلیات معماری اطلاعات زیادی در دست نیست و صرفاً از جزئیات، اطلاعاتی به‌دست آمده است.

لازم به‌ذکر است در کاوش گردآشوان دو خمرهٔ تدفینی به‌دست آمد. تدفین کودکان در خمره‌ها یا کاسه‌های بزرگ در خارج از مرزهای ایران، در مناطق وسیعی با سنت سفال کاهرو (Helving, 2012: 207) رواج داشته است. در عصر مس‌وسنگ جدید نمونهٔ مشابه آن در آلچان‌تپه (Alchan Tepe) گزارش شده است؛ هم‌چنین در تپه‌گارا (Tepe Gawra) (Tobler, 1950: XI-VIII) و در قفقاز جنوبی در همین دوره (Ovcular) (Marro et al., 2011: 70)، آلچان‌تپه (Akhundov, 2011: 232) و لیلاتپه (Narimanov et al., 2007) نیز گزارش شده است.

به‌طورکلی، این پژوهش برآن شد تا مواد فرهنگی عصر مس‌وسنگ را در حوضهٔ زاب تشریح نمایید. براساس شواهد باستان‌شناسی در دورهٔ مس‌وسنگ ارتباط میان شمال‌غرب ایران و شرق آناتولی از طریق ارزروم، شرق رود ارس و حوضهٔ دریاچهٔ اورمیه صورت گرفته است. امکان ارتباط حوضهٔ دریاچهٔ ارومیه از طریق گذرگاه‌های چون کیل‌شین و حاجعمران با شمال بین‌النهرین بسیار آسان‌تر از برقراری ارتباط با سایر مناطق، خصوصاً زاگرس‌مرکزی است و ساکنان از طریق دره‌هایی که امروزه بخش غربی حوضهٔ دریاچهٔ ارومیه را به شمال عراق وصل می‌کند، به این منطقه آمده‌اند (بیننده، ۱۳۹۷: ۵۳). برخی از محققین (Marro, 2010: 35) شکل‌گیری فرهنگ گونهٔ سفال کاهرو را نتیجهٔ مهاجرت مردمان شمال بین‌النهرین می‌دانستند که ناشی از مهاجرت گروه‌های بین‌النهرین به ماوراءالنهر به‌دنبال یافتن چراگاه‌های مناسب و وضعیت بهتر بود؛ اما در مطالعات بعدی «مارو» معتقد به تکامل محلی است که این امر به ۴۵۰۰پ.م. برمی‌گردد (Marro, 2010: 35). بنابراین، قلمرویی فرهنگ CFW را دربر می‌گیرد که مرکز ثقل آن احتمالاً در ارتفاعات، بین حوضه‌های فرات و کورا قرار دارد، و نه در مناطق هلال حاصلخیز (Ibid: 35). درمجموع در این منطقه، در طول هزارهٔ چهارم پیش‌ازمیلاد، فرهنگ مس‌وسنگ جدید 2 و CFW 3 گسترش یافته و در اوایل هزارهٔ سوم

پیش‌ازمیلاد، در حوضهٔ جنوب دریاچهٔ ارومیه، به‌دلیل گسترش فرهنگ حسنلی (حسنلوی VII) تحت‌تأثیر این فرهنگ قرارگرفته و فرهنگ جدید گونهٔ سفال منقوش نارنجی جایگزین فرهنگ کاهرو شده است (Sharifi, 2020) و هیچ‌کدام از محوطه‌های عصر مس‌وسنگ جدید، مجدداً مورد استقرار قرار نگرفتند.

نتیجه‌گیری

کاوش تپهٔ گردآشوان اطلاعات درخورتوجه‌ای درخصوص سنت‌های فرهنگی مس‌وسنگ جدید به‌دست داد. تپهٔ گردآشوان با ارتفاع ۸متر در حوضهٔ رودخانهٔ زاب کوچک، نهشت ضخیمی از دورهٔ مس‌وسنگ را شامل می‌شود که یکی از نقاط مهم شمال‌غرب محسوب می‌گردد؛ لذا پرداختن به آن اهمیت می‌یابد و اطلاعات سودمندی از این دوره ارائه می‌دهد. نتایج پژوهش و مطالعات سفالین، نشان‌دهندهٔ مناسبات فرهنگی ساکنان گردآشوان با سایر مناطق شمال‌غرب، شمال بین‌النهرین، قفقاز و آناتولی بوده که این امر باعث تشابهات فرهنگی شده است. درواقع، شرایط جغرافیایی حوضهٔ دریاچهٔ ارومیه در طول تاریخ، همواره مسیر تردد بوده و به‌نظر می‌رسد گردآشوان نقش میان‌راهی و ارتباطی داشته است. آن‌چه که حائز اهمیت است این‌که در تمامی کاوش‌های دورهٔ مس‌وسنگ که شواهد سفالینه‌های پیزدلی به‌دست آمده، هیچ‌یک دارای بقایای معماری نبوده و در خود تپه پیزدلی نیز کاوش ناتمام مانده و گزارش آن جز چند صفحه در دسترس نیست؛ لذا دانسته‌های ما درخصوص وضعیت بقایای معماری اندک است، اما با کاوش گردآشوان می‌توان به سنت‌های معماری پیزدلی دست‌یافت، هرچند که کاوش در حجم کمی انجام شده، اما مؤید این نکته است که فرهنگ پیزدلی در شمال‌غرب ایران و در حوضهٔ رودخانه زاب استقراری طولانی‌مدت را دربرگرفته است. هم‌چنین درخصوص پرسش‌های مطرح‌شده که در ابتدای پژوهش ذکر شد، می‌توان پاسخ‌های پیشِ‌رو را مطرح نمود؛ در پاسخ به پرسش اول و دوم و نحوهٔ شکل‌گیری معماری گردآشوان، باید اذعان نمود که گردآشوان دارای چهار مرحلهٔ معماری بوده که روند تکاملی معماری آن بدین‌شرح است: نخستین طبقهٔ استقراری پیزدلی (LC1) مرحلهٔ IV، دارای بافتی خشتی است که از خشت‌هایی در ابعاد کوچک و بزرگ استفاده شده است. این مرحله از معماری پیزدلی، نخستین استقرار گردآشوان بوده و بسیار مستحکم است. از مرحلهٔ III استقراری صرفاً یک دیوار خشتی شناسایی شد. مرحلهٔ II گردآشوان LC 2/3 ساختارهایی با چیدمان سنگی است. مرحلهٔ I استقراری گردآشوان شامل دیوارهای خشتی عمودبرهم و دارای ملات است. خشت‌های به‌کار رفته در مرحلهٔ اول دارای دو طیف رنگی به دو رنگ قهوه‌ای-نخودی روشن و قرمز-قهوه‌ای قابل مشاهده‌اند. در پاسخ به پرسش سوم، تأثیر مؤلفه‌های زیست‌محیطی را می‌توان در اجزای معماری گردآشوان به‌صورت استفاده از منابع سنگی و خشتی مشاهده نمود. به‌دلیل سرمای منطقه، خانه‌ها با دیوارهای ضخیم خشتی ساخته شده و جهت دیوارها شمالی-جنوبی است.

سپاسگزاری

در پایان نویسنده برخود لازم می‌داند که از داوران نشریه برای بهبود و غنای متن مقاله قدردانی نماید.

تضاد منافع

نویسنده ضمن رعایت اخلاق نشر در ارجاع‌دهی، نبود تضاد منافع را اعلام می‌دارد.

کتابنامه

- بختیاری، سحر؛ عمرانی، بهروز؛ و موسی‌پورنگاری، فریبا، (۱۳۹۷). «سیر تطور فرهنگی منطقهٔ قره‌باغ در خلال هزارهٔ ششم تا چهارم پیش‌ازمیلاد، براساس داده‌های بررسی هوراند». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، ۱۸: ۴۴-۲۵. https://doi.org/10.22084/NBSH.2018.15386.1691

- بیننده،علی، (۱۳۹۷). «شکل‌گیری ارتباطات حوضهٔ دریاچهٔ ارومیه و شرق آناتولی». مجلهٔ مطالعات ایرانی، ۳۳: ۵۳-۷۴. https://doi.org/jis.2018.2104/10.22103

-شریفی، مهناز؛ و مترجم، عباس، (۱۳۹۷). «مدارک نویافته از کهن‌ترین بقایای معماری هزارهٔ پنج پیش‌ازمیلاد، در استان کردستان (براساس کاوش‌های باستان‌شناسی). نشریه مطالعات باستان‌شناسی پارسه، ۴: ۴۰-۲۳. https://doi.org/10.30699/PJAS.2.4.23

-شریفی، مهناز، (۱۴۰۰). «گاهنگاری مطلق C۱۴ و بررسی گونهٔ سفال عصرآهن III، در تپه گردآشوان، شمال‌غرب ایران براساس نویافته‌های باستان‌شناسی». جستارهای باستان‌شناسی ایران، ۱۱: ۹۴-۸۱. https://doi.org/IAEJ.2022.11197/10.22034

-عابدی، اکبر، و شریفی، مهناز، (۱۴۰۱). «گزارش تپه‌دالما نقده». تهران: مرکز اسناد پژوهشکدهٔ باستان‌شناسی (منتشرنشده).

- Abedi, A. & Sharifi, M., (2022). "Dalma excavation". unpublished report. (In Persian).

- Akhundov, T., (2011). "Archaeological Sites of the Mugan Steppe and Prerequisites for Agricultural Settlement in the South Caucasus in the Neolithic-Eneolithic". *Stratum,* 2: 219–236. URL: https://www.e-anthropology.com/English/Catalog/Anthropology/STM_DWL_GzNg_R9hU0zWidy8a.aspx

- Abedi, A., Khatib Shahidi, H., Chataigner, CH., Niknami, K., Eskandari, N., Kazempour, M. & Ebrahimi, GH., (2014). "Excavation at Kul Tepe North-Western Iran". *Ancient Near Eastern Studies,* 51: 33-165. https://doi.org/10.2143/ANES.SI.0.3038717

- Balossi-Restelli, F., (2012). "The Beginning of the Late Chalcolithic Occupation at Arslan tepe, Malatya, After The The Ubaid: INTERPRETING Change E From The Caucasus To Mesopotamia At The Dawn of Urban Civilization (4500-3500 BC)". *Papers from The Post-Ubaid Horizon in the Fertile Crescent and Beyond,* Edited by: Catherine Marro: 235-259.

- Bakhtiari, S., Omrani, B. & Mousapournegari, F., (2018). "The Cultural Evolution of Qara Dagh Region During the Sixth to Fourth Millenniums B.C: Based on New Results from the New Archaeological Surveys of Hourand". *Pajohesh haye bastanshenasi,* 18: 25-44. https://doi.org/10.22084/NBSH.2018.15386.1691 (In Persian).

- Baxaliyef, V. & Novruzov, Z., (2010). *Sirabda arxeologji Arasdirmalar*. Azerbaycan Milli Elmler Akademiyasi Naxcivan Bolmesi.

- Binandeh, A., (2018). "The Formation of Connection between Urmia Lake Basin and East Anatolia". *Journal of Iranisan studies,* 17: 53-74. https://doi.org/10.22103/jis.2018.2104 (In Persian).

- Brustolon, A. & Rova, E., (2008). "The Late Chalcolithic settlement in the Leilan Region of Northeastern Syria: A Preliminary Assessment". in: *Proceedings of the 5th*

International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East: 357–381.

- Danti, M. D., Voigt, M., Dyson, R. H., (2004). "The search for the late Chalcolitic/ Early Bronze Age transition in the Ushnu–Solduz Valley, Iran". in: A. Sagona (ed.), *A view from the high land: Archaeological studies in honor of Charley Burney*, 583–615, Supplement 12. Leuven.

- Dyson, R. H., (1967). "Early Cultures of Solduz, Azerbaijan". *A Survey of Persian Art and Archaeology14 (Proceeding of the IV International Congress of Iranian Art and Archaeology, part A*: 261–297.

- Dyson, R., (1968). "Hasanlu and the Solduz and ushno valleys Twelve years of exploration". *Archaeologia,* viva I (1): 83-90.

- Dyson, R. & Young, C., (1960). "The solduz valley, Iran: pisdeli, tepe". *Antiquity,* XXXIV: 133.

- Gerritsen, F., Özbal, R., Thissen, L. & Galik, A., (2010). "Barcın Höyük", Anatolica 36: 197–225. https://doi.org/10.2143/ANA.36.0.2049243

- Hamlin, C., (1975). "The Early Second Millennium Ceramic Assemblage of Dinkha Tepe". *Journal of Persian studies,* IRAN, 12: 125-153. https://doi.org/10.2307/4300507

- Henrickson, E. F., (1983). "Ceramic Styles and cultural Interaction in the Early and Middle chalcolithic of central Zagros, Iran". Doctoral dissertation, University of Toronto.

- Henrickson, E. F. & Vitali, V., (1987). "The Dalma tradition :prehistoric Interregional cultural Integration in Highland western Iran". *Paleorient,* 13 (2): 36-45. https://doi.org/10.3406/paleo.1987.4427

- Helwing, B., (2005). "The late Chalcolithic period in the northern Zagros a reappraisal of the current status of research". In: *Proceedings of International Symposium on Iranian Archaeology: Northwest Region*: 11-23.

- Helwing, B., (2012). "Late Chalcolithic Craft Traditions at The Northeastern 'PERIPHERY' of Mesopotamia: Potters Vs. Smiths, In The Southern Caucausus". *Origini,* XXXIV: 201-220.

- Jayyab, K. A., (2012). "A ceramic chronology from Tell Hamoukar's southern extension, Publications de l'Institut Français d'Études Anatoliennes, Part of a thematic issue : After the Ubaid. Interpreting change from the Caucasus to Mesopotamia at the dawn of urban civilization (4500-3500 BC)". *Papers from The Post-Ubaid Horizon in the Fertile Crescent and Beyond. International Workshop held at Fosseuse,* 29th: 87-127.

- Kelly-Buccellati, M., (2019). "Mozan-Urkesh in the Late Chalcolithic Period". in: J. Becker (ed.), *Kulturlandschaft Syrien*: 261–90. Alter Orient Und Altes Testament 371. Münster: Ugarit-Verlag.

- Kepinski, Ch., (2011). "New Evidence from Gari Resh, Northern Iraq, the 2001 and 2002 Seasons: A pre-Uruk Expansion Site from the Late Chalcolithic Period". *Zora,* 4: 47–85.

- Kroll, S., (2004). "Hasan Ali: Bemalte frühbronzezeitliche Keramik im Gebiet des Urmia-Sees: 'Hasan Ali Ware'". in: *A View from the Highlands: Archaeological Studies in Honour of Charles Burney,* ed. A. Sagona: 677–92.

- Lyonnet, B., Guliyev, F., Helwing, B., Aliyev, T. & Hansen, S., (2012). "Ancient Kura 2010-2011: The First Two Seasons of Joint Field Work in the Southern Caucasus". *Archäologische Mitteilungenaus Iran und Turan,* 44: 1-190.

- Marro, C., (2010). "Where did Late Chalcolithic Chaff-Faced Ware originate? Cultural Dynamics in Anatolia and Transcaucasia at the Dawn of Urban Civilization". *Paléorient,* 36 (2): 35-55. https://doi.org/10.3406/paleo.2010.5387

- Marro, C., (2022). "The View from the North, The Emergence and Spread of the Chaff-Faced Ware oikumenè as seen from the Caucasus (ca. 4600-3500 BCE)". *Paleorient*, 48: 111-130. https://doi.org/10.4000/paleorient.1675

- Marro, C., Bakhshaliyev, V. & Ashurov, S., (2011). "Excavations at Ovcular Tepesi (Nakhchivan, Azerbaijan). Second preliminary report: the 2009–2010 seasons". *Anatolia Antiqua,* 19: 53–100. https://doi.org/10.3406/anata.2011.1089

- Mellaart, J., (1966). "Early Cultures of the South Anatolian Plateau II: The Late Chalcolithic and Early Bronze Agesin the Konya Plain". *Anatolian Studies*, 13: 199-236. https://doi.org/10.2307/3642494

- Museyibli, N., (2016). "Potters Marks on Leyla Tepe Culture Pottery: Eastern Anatolian Chalcolithic Traditions in The Caucasus". *Mediterranean Archaeology and Archaeometry,* 16(1): 283–294.

- Narimanov, I. H., Akhundov, T. I. & Aliev, H. G., (2007). *Leylatepe: Settlement, Tradition, a Stage in Ethno-Cultural History of South Caucasus.* Baku: Azerbaijan.

- Palumbi, G., (2011). "The Chalcolithic of Eastern Anatolia". *STEADMAN,* 09: 205-226.https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195376142.013.0009

- Parker, B. J., Foster, C. P., Henecke, J., Hopwood, M., Hopwood, D., Creekmore, A., Demirergi, A. & Eppihimer, M., (2008). "A Preliminary Report from the 2005 and 2006 Field Seasons at Kenan Tepe". *Anatolica,* 34: 103–176. https://doi.org/10.2143/ANA.34.0.2031566

- Peyronel, L. & Vacca, A., (2015). "Northern Ubaid and Late Chalcolithic 1–3 Periods in the Erbill Plain. New Insights from Recent Researches at Helawa, Iraqi Kurdistan". *ORIGINI,* 37(1): 89–127. https://iris.uniroma1.it/handle/11573/869865

- Sağlamtimur, H. & Kalkan, E., (2015). "Late Chalcolithic Pottery Assemblage from Başur Höyük". *Arkeoloji Dergisi,* 20: 57–88.

- Sharifi, M. & Motarjem, A., (2018). "The Newfound Evidence of the Oldest Remains of Architecture of Chalcolithic Period in Kurdistan Province (Based on Archaeological Excavations)". *Parseh J Archaeol Stud.,* 2(4): 23-40. https://doi.org/10.30699/PJAS.2.4.23 (In Persian).

- Sharifi, M., (2021). "Absolute Dating and Study of Iron Age / III II Pottery in Girdi Ashoan tepe, Northwestern Iran Based on Archaeological Excavation". *Journal*

of Iran's Pre-Islamic Archaeological Essays, 6: 94-81. https://doi.org/10.22034/IAEJ.2022.11197 (In Persian).

- Sharifi, M., (2020). "Excavations at Barveh Tepe: New Insights into the Early Bronze Age in Northwest Iran". *Journal of Near Eastern Studies,* 79 (2): 287-303. https://doi.org/10.1086/710363

- Sharifi, M., (2022a). "The Late Chalcolithic settlement of Gird-i Ashoan in the Zab basin, northwest Iran". *Ancient Near Eastern Studies,* 59: 53-79. https://doi.org/10.2143/ANES.59.0.0000000

- Sharifi, M., (2022b). "Gird-i Ashoan During the Late Chalcolithic, Based on the Second Season of Excavation in Northwest of Iran". *Journal of archaeological studies*, 14: 87-110. https://doi.org/10.22059/jarcs.2022.322632.143011

- Sharifi, M. & Motarjem, A., (2018). "The process of cultural change in the Chalcolithic period in the highlands of Western Iran at Tepe Gheshlagh". *Documenta Praehistorica,* XLV: 86-99. https://doi.org/10.4312/dp.45.7

- Steadman, Sh. R., Mc Mahon, G. & Ross, J. C., (2007). "The Late Chalcolithic at Çadır Höyük in Central Anatolia". *Journal of Field Archaeology,* 32(4): 385–406. https://doi.org/10.1179/009346907791071458

- Tala'i, H., (1983). "Pottery Evidence from Ahrendjan Tepe". *Archaeologisches Mitteilungen aus Iran,* 16: 7-17.

- Tobler, A. J., (1950). *Excavaions at Tepe Gawra.* Vol II, Published for, UNIVERSITY MUSEUM by the UNIVERSITY of PENNSYLVANIA PRESS, PHILADELPHIA.

- Voigt, M., (1983). *Hajji Firuz tepe, Iran the Neolithic settlement Hasanlu excavation reports.* Vol 1 university of Pennsylvania, Philadelphia.

- Voigt, M. & Dyson, R., (1992). "The chronology of iran.8000 – 2000 B.C". *Chronology in world Archaeology,* Third Edition Vols. Robert W. Ehrich (ed). University of Chicago press. Chicago: 122 – 178, I: 122 –153.