



ژوئرنل باستان‌شناسی ایران

PAZHOSHESH-HA-YE BASTANSHENASI IRAN
P. ISSN: 2345-5725 & E. ISSN: 2345-5500
Homepage: <https://nbsh.basu.ac.ir/>
Vol. 12, No. 34, Autumn 2022



Formation of the Proto-Elamite Union on the Iranian Plateau

Afshari, H.¹, Yousefi Zashk, R.², Taheri, M.³

<https://dx.doi.org/10.22084/NB.2021.23377.2273>

Received: 2020/12/29; Accepted: 2021/07/20

Type of Article: **Research**

Pp: 87-116

Abstract

The Proto Elamite period is a period in the history of the Iranian plateau, which covers the period from 3300 to 3000 BC. Unlike previous periods, this period is located on a large area of the Iranian plateau for the first time, where different societies, used social complexities in an integrated way. Due to the similarity in culture and managerial structure, it can be seen that political connections and affiliation have probably been formed between them. According to limited excavations, unfortunately the Proto Elamite period cannot be fully described in all these connections. In the present study, the authors are using descriptive-analytical method and collecting information by documentary method from the excavations, seek to find connections based on linear tablets (Proto Elamite) and the role of seal in the Proto Elamite areas which are geographically distant and show a political-economic border, including: Uzbek hill in Qazvin plain (northwest), Shahr-e Sokhteh in Sistan and Baluchestan, Yahya hill in Kerman (southeast), Sofalin Tepe in the east of Tehran province (northeast) and Shush hill in the west of present-day Khuzestan (southwest). According to the analysis of the constituent elements of the tablets of each area, despite preserving the native writing style and range of phonetic names, common management system and relatively identical seal designs have been developed which are different from other areas. In the previous period (Susa II) nothing similar to the plateau of Iran has been found and it can be guessed that a union based on the geographical structure of the plateau of Iran was formed in the fourth millennium BC. Perhaps the reason for the formation of these connections was political commonalities and common interests between different ethnic groups, these along with other factors such as: ancient roads and natural landscape of Iran, have led to its formation.

Keywords: Proto-Elamite, Proto-Elamite Writing, Elamite Union, Proto-Urbanization, Early Governments.

1. Ph.D. Candidate in Archeology, Department of Archeology, Faculty of Literature and Human Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran (Corresponding Author).

Email: Hassanafshari@ut.ac.ir

2. Assistant Professor, Department of Archeology, Faculty of Literature and Humanities, Islamic Azad University, Pishva-Varamin Branch, Varamin, Iran.

3. M.A. in Archeology, Department of Archeology, Faculty of Literature and Human Sciences, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran

Citations: Afshari, H.; Yousefi Zoshk, R. & Taheri, M., 2022, "Formation of the Proto-Elamite Union on the Iranian Plateau". *Pazhohesh-ha-ye Bastan shenasi Iran*: 12(34), 87-116. doi: 10.22084/nb.2021.23377.2273

Homepage of this Article: https://nbsh.basu.ac.ir/article_4935.html?lang=en

PAZHOSHESH-HA-YE BASTANSHENASI IRAN
Archaeological Researches of Iran
Journal of Department of Archaeology, Faculty of Art and Architecture, Bu-Ali Sina University, Hamadan, Iran.

Publisher: Bu-Ali Sina University. All rights reserved.

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

Introduction

The term “Proto Elamite” was invented in the early twentieth century for a writing system and then used as a referring to a cultural identity based on the same archaeological data. As a general estimate, this word has several meanings, but in Pittman’s view it introduces this period with various indicators such as a writing system, the art of stamping and other evidence of the existence of a complex management system that has no Mesopotamian origin (Pittman, 1997: 135). John Alden in his article about Elamite Bases in Iran mentions this period as a widespread cultural phenomenon throughout Iran (Alden, 1982, 613), which is probably relying on carbon 14 experiments conducted in Qoli Darvish, Sofalin (Hessari et al: 2021), Tal Maliyan (Wright and Rupley, 2001: 12) and Sialk (Fazeli Nashli, 2019: 9) cover an average period of 3350 to 2950 BC.

Today, there are various sites from this period in Iran, some of which have been excavated, so far, Tablet of Proto Elamite origin have been obtained in 8 of these sites, which include 1. Susa 2. Sialk 3. Gesar hill 4. Yahya 5. Tal Maliyan 6. Shahre-Sokhteh 7. Uzbeki 8. It is a cephalopod hill (Desset, 2012: 4-7). In some areas such as: Sanjar hill and Kaleh Koob, pottery features have been found which seems they have not been able to identify the Proto Elamite Tablet due to the small excavation space.

Targets and Necessity of the Research: To investigating the cohesion of Elamite period management technique data and its relationship with the strategic structure of the Iranian plateau, which probably indicates the formation of a union of different tribes of the plateau and probably is the reason of its formation is to maintain interests of a common political-economic issue.

Questions and Hypotheses of the Research: Important questions have been raised in this research such as:

What areas are included in the Proto Elamite based on the tablets and management techniques?? What are the indigenous cultures in the Proto Elamite writing? What factors shape this political-economic connection?

According to the limited excavations that have been done from the historical period, the range of the Proto Elamite includes a large part of the Iranian plateau, including the Qazvin plain in the northwest, the Kaleh Koob area in Khorasan Razavi in the northeast and the Shahre-Sokhteh in the south and finally the Khuzestan plain in the southwest include this cultural area. All of these areas have shared a common writing system, and this is the case even if there is an example Proto Elamite tablets in the land of Mesopotamia as well as an example of cuneiform tablets (Mesopotamian Writing). It is not found in the Proto Elamite range. Within

this boundary, the Proto Elamite writing in each area, while maintaining the standards of Proto Elamite in Writing and management technique, had a local style, which, of course, has been confirmed by elemental analyzes. As the distance between these regions widens, the phonetic cues show us differences in the Tablet, probably due to linguistic differences, which are embedded in the Writing system. In terms of management technology and the role of the Proto Elamite seals, it is the same in most areas and this is unlike previous periods (the first half of the fourth millennium BC on the plateau of Iran). The location of most of these sites in communication routes may have been the reason for the formation of these cultural commonalities and common economic interests between different ethnic groups. Formed from communities in the late fourth millennium BC.

Discuss

Recent studies have shown that the Proto Elamite writing of thought is similar to that of the Cuneiform in Mesopotamia, as well as a phonetic system similar to that found in any culture of the fourth millennium BC. Unseen has, many years ago, François Desset good researches on the nominal variables of the Proto Elamite and the difference of the nominal signs of each region, which has become the model of the above research. One of the differences in spelling among the Proto Elamite areas in Iran is related to the recognition of nominal sequences with the phonetic system because nouns as well as syllabic phonemes return to the linguistic structure and are separate from the line structure. Due to the small number of Tablet found in Shahr-e Sokhteh, Gesar, Uzbeki and Sialk, they lack nominal sounds and can not be used as specimens. But in the Tablet of the texts of Susa, Yahya, Maliyan and Sofalin hill, a number of names with phonetic structure are mentioned and they are a good example for examining the linguistic differences between different areas. In the study of nominal signs with the phonetic structure of Yahya hill, nominal slopes with 2 signs (sound) and one case with 3 signs were observed. Susa from 2 to 7 nominal phonetic sequences can be seen among the Proto Elamite Tablet, which probably had both long-voiced and short-voiced nouns in Susa, but in Yahya most of the nouns They have used two sounds, and Maliyan is most similar to Susa in terms of the number of domains. With the formation of the Proto Elamite period in the field of management and Seal motif, the same roots are formed among the people of Khuzestan with the people of the Iranian plateau. This technique probably has little effect on Uruk culture. They all come from a series of similar designs.

Conclusion

Among the Proto Elamite sites, all are identical in structure of the form, writing, and illustration of linear symbols and Seal motif. But indigenous culture has also been involved in the structure of illustration. The authors believe that the reason for these differences is that probably due to the existence of indigenous cultures and linguistic structures of the tribes who used the Proto Elamite writing, and in addition to the same writing, they are different from the previous style of management and stamping. In other words unlike in the past, they have abandoned the native style of management and stamping and have used a stamping style with specific symbols in their management. The reason for this integration can be attributed to multiple factors and it is examine that if the ancient ways and climate of the Iranian plateau, cultural beliefs and most importantly economic interests are common. Due to the strategic location of the explored Proto Elamite sites and the great importance these societies have attached to the economy, the reason for this importance can be attributed to the very complex recording and high volume of Tablets which all have an economic theme. According to the interpretations provided and integration with historical sources and the results of archaeological survey of the Iranian plateau in the second half of the fourth millennium BC, it can be considered that maybe the reason of decreases in Khuzestan plain population is based on climate change in southwestern Iran which led many people to migrate to the lands inside the plateau of Iran by changing their lifestyle to nomadism. Meanwhile, the Maliyan area is reaching its peak, and in order to maintain economic interests and extensive economic relations, a union of communities contain peoples of the Iranian plateau with various languages is being formed. With the emergence of historical and literary texts in Mesopotamia, scholars become acquainted with such a union in the history of the third millennium BC of the land of Ilam, and probably the roots of the formation of such a union should be at the end of the fourth millennium BC.



شکل‌گیری اتحادیه آغازیلامی در فلات ایران

حسن افشاری^I، روح‌الله یوسفی‌زشک^{II}، مهسا طاهری^{III}

شناسه دیجیتال (DOI): <https://dx.doi.org/10.22084/NB.2021.23377.2273>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۰/۰۹، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۴/۲۹

نوع مقاله: پژوهشی

صص: ۸۷-۱۱۶

چکیده

دوره آغازیلامی برهه‌ای از تاریخ فلات ایران است، که بازه زمانی ۳۳۰۰ تا ۳۰۰۰ پ.م. در برمی‌گیرد. این دوره برخلاف دوره‌های قبل برای اولین بار، در سطحی گسترده از فلات ایران قرار گرفته است، که جوامع گوناگون به شکل یکپارچه، پیچیدگی‌های اجتماعی را به کار می‌بردند. به دلیل ساختار مشابه فرهنگی و مدیریتی می‌توان دریافت که احتمالاً ارتباط و پیوستگی‌های سیاسی میان آن‌ها شکل گرفته است. متأسفانه به دلیل کاوش‌های محدود، دوره آغازیلامی را نمی‌توان در تمام این پیوستگی‌ها کامل ترسیم نمود. در پژوهش حاضر نگارندگان با استفاده از روش توصیفی-تحلیلی و گردآوری اطلاعات به روش اسنادی از کاوش‌های صورت گرفته، در پی یافتن پیوستگی‌ها بر مبنای الواح خطی (آغازیلامی) و نقش مهر در محوطه‌های آغازیلامی را دارند که به لحاظ جغرافیای دور از هم قرار گرفته‌اند و یک مرز سیاسی-اقتصادی را نشان می‌دهند، مانند: تپه ازبکی در دشت قزوین در (شمال غرب) و شهرسوخته در سیستان و بلوچستان، تپه یحیی کرمان در (جنوب شرق) و تپه سفالین در شرق استان تهران، (شمال شرق) و تپه شوش در غرب خوزستان کنونی، (جنوب غربی) این مرز سیاسی-اقتصادی را تشکیل داده‌اند. با توجه به آنالیز عناصر سازنده گل‌نشته‌های هر محوطه با حفظ سبک بومی نگارش و دامنه اسم‌های آوایی متفاوت نسبت به دیگر محوطه‌هاست، اما از یک سیستم و فن مدیریتی مشترک با نقش مهرهای نسبتاً یکسان شکل گرفته‌اند که در دوره قبل (شوش II) مشابه آن در فلات ایران به دست نیامده است و می‌توان حدس زد در این برهه زمانی اتحادیه‌ای با ساختار جغرافیایی فلات ایران در هزاره چهارم پیش از میلاد شکل گرفته است. شاید دلیل شکل‌گیری این پیوستگی‌ها، اشتراک‌های سیاسی و منافع مشترک بین اقوام گوناگون بوده است که این عوامل به همراه محرکه‌هایی مانند: راه‌های باستانی و منظر طبیعی ایران باعث شکل‌گیری آن شده است.

کلیدواژگان: آغازیلامی، نگارش آغازیلامی، اتحادیه ایلامی، آغازشهرنشینی، حکومت‌های آغازین.

- I. دانشجوی دکتری باستان‌شناسی، گروه باستان‌شناسی دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه تهران، تهران، ایران (نویسنده مسئول).
Email: Hassanafshari@ut.ac.ir
- II. استادیار گروه باستان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ورامین-پیشوا، ورامین، ایران.
- III. دانش‌آموخته کارشناسی‌ارشد باستان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، تهران، ایران.

ارجاع به مقاله: افشاری، حسن؛ یوسفی‌زشک، روح‌الله؛ و طاهری، مهسا، ۱۴۰۱، «شکل‌گیری اتحادیه آغازیلامی در فلات ایران»، پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، ۳۴(۱۲): ۸۷-۱۱۶. doi: 10.22084/nb.2021.23377.2273

صفحه اصلی مقاله در سامانه نشریه:

https://nbsh.basui.ac.ir/article_4935.html?lang=fa

فصلنامه علمی گروه باستان‌شناسی دانشکده هنر و معماری، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

© حق نشر متعلق به نویسنده(گان) است و نویسنده تحت مجوز Creative Commons Attribution License به مجله اجازه می‌دهد مقاله 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.

مقدمه

واژه آغازایلامی در ابتدای قرن بیستم میلادی برای یک سیستم نگارش ابداع شد و سپس برای نامیدن یک هویت فرهنگی برحسب داده‌های باستان‌شناسی یکسان به کار رفت، در مجموع این واژه دارای معانی متعددی است؛ برای مثال برخی، گاهی این اصلاح را برای نامیدن تمدن و گاهی نیز با احتیاط از این اصطلاح برای نام بردن از یک پدیده خاص استفاده می‌کنند. تنها تعریف مشترک میان آن‌ها براساس نوعی ساختار تشکیلات اداری شکل گرفته‌اند که شامل نوع خاصی از مهرها و الواح نوشتاری شمارشی است که گاهی نیز با علائمی همراه هستند، می‌باشند (هلوینگ، ۱۳۸۳: ۱۵۰). «جان آلدن» در مقاله «پایگاه‌های آغازایلامی در ایران» از این دوره به عنوان یک پدیده فرهنگی گسترده در سراسر سرزمین ایران یاد می‌کند (Alden, 1982: 613) که احتمالاً با توجه به آزمایش‌های کرین ۱۴ صورت گرفته در قلی درویش، تپه سفالین (Hessari et al., 2021) و تل ملیان (Wright & Rupley, 2001: 12) و سیلک (Fazeli Nashli, 2019: 9) به طور میانگین بازه زمانی ۳۳۵۰ تا ۲۹۵۰ پ.م را دربر می‌گیرد.

امروزه محوطه‌های گوناگونی از این بازه زمانی در ایران وجود دارد که برخی کاوش شده است، اما از میان تاکنون در ۸ محوطه گل‌نبشته‌های آغازایلامی به دست آمده است (تصویر ۲) که شامل: ۱. شوش، ۲. سیلک، ۳. تل‌گسر، ۴. تپه یحیی، ۵. تل ملیان، ۶. شهرسوخته، ۷. تپه ازبکی، و ۸. تپه سفالین است (Dahl et al., 2013: 4-7; Desset, 2012: 354)؛ اخیراً گل‌نبشته‌های آغازایلامی در محوطه قلی درویش گزارش شده است (Alizadeh et al., 2015: 161)، اما از آنجایی که بسیار آسیب دیده نمی‌توان شمارشی یا آغازایلامی بودن آن‌ها را تشخیص داد و در برخی محوطه‌ها شاخصه‌های سفالی به دست آمده که شاید به دلیل کوچک بودن فضای کاوش موفق به شناسایی گل‌نبشته آغازایلامی نشده‌اند؛ مانند تپه سنجر (سرداری زارچی، ۱۳۹۳؛ سرداری زارچی و عطارپور، ۱۳۹۷) و کله‌کوب (عزیزی و همکاران، ۱۳۹۹) را می‌توان نام برد.

اهداف و ضرورت این پژوهش، بررسی پیوستگی داده‌های فن مدیریت دوره آغازایلامی و ارتباط آن با ساختار سوق‌الجیشی فلات ایران که احتمالاً نشان از شکل‌گیری اتحادیه‌ای از اقوام گوناگون فلات است و احتمالاً دلیل شکل‌گیری آن حفظ منافع سیاسی-اقتصادی مشترک خواهد بود.

پرسش‌ها و فرضیات پژوهش: پرسش‌های مهمی که در این پژوهش به آن‌ها پرداخته شده عبارتند از: گستره آغازایلامی بر مبنای شاخص گل‌نبشته‌ها و فن مدیریت چه نواحی را شامل می‌شود؟ فرهنگ‌های بومی در خط آغازایلامی چه می‌باشند؟ چه عواملی باعث شکل‌گیری این پیوستگی سیاسی-اقتصادی است؟ براساس این پرسش‌ها فرضیات عبارتند از: با توجه به کاوش‌های محدودی که از دوره تاریخی صورت گرفته، گستره آغازایلامی بخش وسیعی از فلات ایران را شامل می‌شود که دشت قزوین در شمال غرب آن، محوطه کله‌کوب در خراسان رضوی در شمال شرق و شهرسوخته در جنوب آن و در نهایت جلگه خوزستان در

جنوب غرب این گستره فرهنگی را شامل می‌شود. همگی این نواحی از یک سیستم نگارشی مشترک بهره برده‌اند و این در صورتی است که حتی یک نمونه از لوح‌های آغازایلامی در سرزمین بین‌النهرین و هم‌چنین یک نمونه از لوح‌های آغازمیخی (نگارش بین‌النهرینی) در گستره آغازایلامی به دست نیامده است. در داخل این مرز نگارش آغازایلامی در هر محوطه با حفظ استانداردهای آغازایلامی در نگارش و فن مدیریت، دارای سبک محلی بوده‌اند که البته با آزمایش‌های صورت گرفته، آنالیزهای عنصری آن تأیید شده است. هرچه قدر فاصله بین این مناطق دور می‌شود، نشانه‌های آوایی تفاوت‌هایی را در گل‌نشته‌ها به ما نشان می‌دهد که احتمالاً به دلیل تفاوت‌های زبانی است، که در سیستم نگارش دخیل شده است. در زمینه فن مدیریت و نقش مهرهای آغازایلامی، در اکثر محوطه‌ها یکسان می‌باشد و این برخلاف دوره‌های قبل (نیمه اول هزاره چهارم پیش از میلاد در فلات ایران) است. قرارگیری اکثر این محوطه‌ها در مسیرهای ارتباطی شاید دلیل شکل‌گیری این اشتراکات فرهنگی و منافع اقتصادی مشترک بین اقوام گوناگون بوده است که این عوامل به همراه محرکه‌هایی مانند راه‌های باستانی و منظر طبیعی ایران باعث گردیده تا اتحادیه بزرگی از جوامع در اواخر هزاره چهارم پیش از میلاد شکل بگیرد.

روش پژوهش: در این پژوهش با هدف پاسخ به پرسش‌ها از منابع دست اول کتابخانه‌ای، گزارش کاوش و مقالات منتشر شده و مرتبط با دوره آغازایلامی بهره گرفته است؛ سپس با مطالعه تطبیقی از داده‌های این دوره سعی شده است تا شباهت‌ها و تفاوت‌های یکسان آن‌ها را تحلیل و جمع‌بندی نماید.

پیشینه پژوهش

آغازایلامی دوره‌ای است که در چند دهه اخیر شناخته و مورد توجه قرار گرفته است، اما اولین بار واژه آغازایلامی توسط «ونسان شیل» یکی از پژوهشگران خطوط باستانی همراه در هیأت کاوش «دمورگان» به گل‌نشته‌هایی با تصاویر اندیشه‌نگار اطلاق گردید. او این متون ایرانی را مربوط به پیش از تاریخ می‌پنداشت و لفظ آغازایلامی بر آن اطلاق کرد (Scheil, 1905: 60) و به شکل عجولانه‌ای آن را یک نظام نگارشی بومی ایلامی و متعلق به زبانی که بعداً به طور فرضی با نام «انسانی» خوانده شد، قلمداد کرد (Dahl, 2009: 31). با اتمام کاوش‌های دمورگان و «دومکنم» در شوش و کشف گل‌نشته‌هایی در سیلک که مشابه نمونه آغازایلامی یافت شد و سؤالات زیادی را برای پژوهشگران ایجاد کرد که دلیل این گسترش چیست؟ گیرشمن وجود گل‌نشته آغازایلامی در سیلک را نتیجه کشورگشایی با هدف سیاسی، قطعاً اقتصادی دانست که از جنوب غرب ایران به سمت فلات مرکزی پیش‌روی کرده است و احتمالاً جزو همان فرهنگ ایلامی قلمداد کرده‌اند (گیرشمن، ۱۳۷۸: ۷۱).

اما بعدها اصلاح آغازایلامی برای توصیف یک هویت فرهنگی استفاده شد (McCown, 1949). تا قبل از سال ۱۹۷۱ م. از این دوره تنها به واسطه کاوش‌های دمورگان در ترانشه بزرگ، دومکنم و سونداژ I, II و «گیرشمن» ۱۹۳۹ م. در سیلک اطلاع داشتند و به دلیل کاوش‌های قدیمی و فاقد مستندنگاری، اطلاعات این دوره از جنوب غرب

ایران به طور ناقص منتشر شده است؛ مانند: گزارش‌های شوش در سال‌های ۱۹۰۵، ۱۹۲۳ و ۱۹۳۵ توسط شایل و تل‌گسر در سال ۱۹۴۸ م. توسط «مک‌کاون» کاوش شده است. چند دهه بعد «هلن کانتور» و «دلوگاز» در سال ۱۹۷۲ م. دوباره پس از ۲۳ سال واژه آغازیلامی را به کار بردند (Karlovsky, 1978: 114) از بررسی‌های جدید می‌توان به کاوش تپه سفالین توسط «مرتضی حصاری» اشاره کرد که مجموعه کاملی از داده‌های فنی مدیریتی را به دست آوردند (Hessari & Yousefi Zoshk, 2015; Hessari, 2020؛ حصاری، ۱۳۹۶؛ حصاری و یوسفی‌زشک، ۱۳۸۸؛ یوسفی‌زشک، ۱۳۸۸؛ حصاری و اکبری، ۱۳۸۶) در پایان می‌توان شاخصه این دوره را در یک جمله «هالی پیتمن» خلاصه کرد که عبارت است از: شاخص‌های گوناگونی از قبیل یک سیستم نگارشی، هنر مهرسازی و دیگر شواهد مبنی بر وجود نظام مدیریتی پیچیده معرفی کرده که فاقد منشأ بین‌النهرینی بوده است (Pittman, 1997: 135)؛ به پیرو آن «باربارا هولینگ» پس از کاوش و بررسی اریسمان احتمال داد این دوره یک هویت فرهنگی یا واحد سیاسی شکل گرفته باشد (هولینگ، ۱۳۸۳: ۱۵۱).

محوطه‌های آغازیلامی

- **شوش:** شوش در مختصات ۳۲ و ۱۱ و ۱۹،۳۲ شمالی و ۴۸ و ۱۵ و ۰۱،۸۳ شرقی قرار دارد. محوطه شوش از چند تپه به نام‌های شهر شاهی، آپادانا و آکروپل تشکیل شده است. در گذشته تنها تپه آکروپل را معرف فرهنگ آغازیلامی می‌شناختند، اما در کاوش‌های دهه ۱۹۷۰ م. (کارتر، ۱۳۹۲: ۷۳) چنین نتیجه‌گیری شد که در چند بخش از شوش لایه‌های آغازیلامی موجود است (Dittmann, 1986: 181-183) عمده کاوش‌های آکروپل در اواخر قرن هجدهم میلادی شروع شد که حجم بالای داده به صورت کاوش کلاسیک به دست آمده و تنها کاوش علمی که داده‌های آغازیلامی در لایه‌های مشخص به دست آمده، پروژه آکروپل I است. این پروژه در سال ۱۹۶۹ م. توسط «لویی لوبرن» با هدف بررسی و لایه‌نگاری طبقات و لایه‌های واقع در عمق تپه به منظور تعیین معیاری برای سنجش و مقایسه شروع به کار کرد (لوبرن، ۱۳۹۲: ۴۹) و اولین فصل کاوش در سال ۱۹۶۹ م. به ایجاد برشی در ضلع غربی «شاخص دمورگان» اختصاص یافت که در آن ۲۷ لایه شناسایی گردید (لوبرن، ۱۳۹۲: ۵۰). در مجموع این کاوش‌ها تعداد ۱۴ گل نبشته آغازیلامی به دست آمد که از لایه ۱۶ تا ۱۴ پراکنده بودند (Vallat, 1971).

- **سیلک:** تپه سیلک در مختصات "38. 53 و 57 و 33 درجه شمالی و "25. 38 و 23 و 51 شرقی قرار دارد. دومین محوطه‌ای که پس از تپه شوش در آن گل نبشته‌های آغازیلامی به دست آمده، تپه سیلک است. پس از نام‌گذاری عجولانه خط آغازیلامی بر گل نبشته‌های شوش، با کشف این نوع خط در سال‌های ۱۹۳۳ م. در تپه سیلک رومن گیرشمن دلیل وجود خطی مشترک میان تپه سیلک کاشان و تپه شوش در فلات مرکزی را، کشور گشایی مردمان شوش و با هدف تأمین اقتصادی دانست (گیرشمن، ۱۳۷۸: ۷۱). سیلک از دو تپه شمالی و جنوبی تشکیل شده است که لایه IV این تپه به دو قسمت IV1، IV2 تقسیم می‌شود که IV1 برابر است با شوش II

لایه 17A-B و سیلک IV2 با ۱ متر رسوبات متعلق به دوره آغاز نگارش می‌باشد. سالیابی مطلق IV2 نشان می‌دهد در یک بازه زمانی ۱۰۰ سال بین سال‌های ۳۲۰۰ تا ۳۱۰۰ پ.م. در تپه سیلک سکونت وجود داشته است (Fazeli Nashli, 2019:9).

- **تل گسر:** تل گسر در مختصات " 39. 27 21' 31 شمالی و " 11. 10 25' 49 شرقی قرار دارد. تل گسر در سال ۱۹۴۸ م. مک‌کاون در تپه A مجموعه، دو گمانه I و II را کاوش کرد (علیزاده و همکاران، ۱۳۹۵: ۳). متأسفانه به دلیل کاوش‌های سنتی و قدیمی اطلاعات لایه‌نگاری خوبی از آن در دسترس نیست و برقراری ارتباط لایه‌نگاری میان آن‌ها امکان ندارد. مک‌کاون در هنگام کاوش دوره آغازایلامی بخشی از یک سازه معماری قابل توجه به دست آورد و در نیمه شرقی گمانه ۱ در کنار فضای باز یا اجاق گرد یک گل‌نبشته به دست آورد که به عقیده «عباس علیزاده» این گل‌نبشته در محل اصلی خود به دست نیامده است (علیزاده و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۶).

- **تپه یحیی:** تپه یحیی در مختصات " 51 19' 28 شمالی و " 3 52' 56 شرقی قرار دارد. تپه یحیی در دره صوغان، در حدود ۲۲۵ کیلومتری جنوب کرمان، و در ۳۰ کیلومتری شمال شرق شهرستان دولت‌آباد واقع شده است. در تابستان ۱۹۷۰ م. در اولین فصل کاوش در گمانه B، لایه IVC تپه یحیی کشف گردید. یک ساختمان بزرگ حاوی ۶ عدد گل‌نبشته آغازایلامی (Damerow & Englund, 1989: II) و ۸۴ لوح نوشته نشده و سفید به همراه ۲۴ مهر و اثرمهر به دست آمد (Karlovsky, 1971: 88). ساختمان بزرگ تپه یحیی از دوره IVC است با دیواره‌هایی با جهت شمالی-جنوبی و شرقی-غربی است. این ساختمان بزرگ، پنج اتاق داشت که در فصل یک کاوش فقط قسمتی از یک اتاق کاوش شد و در کاوش سال‌های بعد، بنای آغازایلامی به ۵۰۰ متر مربع رسید (Mutin et al., 2014: 2) و تعداد گل‌نبشته‌های نگاشته شده به ۲۷ عدد رسید. «کارلوفسکی» کاوشگر این محوطه، دوره آغازایلامی این محوطه را بین سال‌های ۳۴۰۰-۳۰۰۰ پ.م. می‌داند (Karlovsky, 1971: 87).

- **تل ملیان:** تل ملیان در مختصات " 04. 40 00' 30 شمالی و " 70. 27 24' 52 شرقی قرار دارد. این محوطه در استان فارس و ۴۶ کیلومتری شمال شهر شیراز و ۴۶۰ کیلومتری جنوب شرق شوش واقع شده است (Stolper, 1985: 1). اولین فصل کاوش آن در سال ۱۹۷۱ م. صورت گرفت (Sumner, 1974: 176) و دوره آغازایلامی در این محوطه به «بانس میانه» نام‌گذاری شده و داده‌های فرهنگی این دوره از دو محوطه گوناگون به نام‌های ABC و TUV به دست آمده است (Stolper, 1985: 2). در محوطه TUV و ABC بناهای اداری بزرگ همراه با ۳۲ گل‌نبشته آغازایلامی همراه با حجم زیادی نقش مهر و اسناد مهر و موم به دست آمده است (Dahl et al., 2013: 358). در این محل، ۱۵ نمونه سالیابی مطلق C14 موجود است که همگی آن‌ها میانگین سال ۳۳۳۹ تا ۳۰۹۶ پ.م. را نمایش می‌دهند (Desset, 2012: 6). البته باید توجه داشت که چون این نمونه‌های آزمایشگاهی در چند دهه پیش صورت گرفته است دارای انحراف معیار بین ۵۰ تا ۲۸۰ سال است (Dahl et al., 2013: 361).

- **شهر سوخته:** شهر سوخته در مختصات " 67 38 30 شمالی و " 23 59 61 شرقی قرار دارد. در سال ۱۹۷۵ م. و هفتمین فصل کاوش‌های شهر سوخته یک گل‌نشته آغازیلامی در بخش مسکونی شرقی و بالای لایه ۱۴ به دست آمده است (Amiet et al., 1978: 24) از شهر سوخته در حال حاضر همان یک لوح آغازیلامی به دست آمده و در کنار آن، تعداد کمی اثر مهرهای استوانه‌ای قرار داشت و مربوط به طبقه دهم استقرار و قدیمی‌ترین طبقه شهر سوخته است (سیدسجادی، ۱۳۸۰: ۱۳۷). آثار هنری و فرهنگ سفالی مرتبط با نمازگاه در شمال خراسان و یا جنوب ترکمنستان و کویت پاکستان را دارد و این در صورتی است که مهرها و اثر مهرهای موجود در روی مهر و موم اتاق‌ها با لایه‌های ۱۳ تا ۱۶ آکروپل I شوش قابل مقایسه است. وسعت این قسمت از شهر در دوره آغازیلامی بین ۱۰ تا ۱۵ هکتار بوده است. پیدا شدن گل‌نشته به همراه گروه کوچکی از مهر و اثر مهرها در طبقه دهم شهر سوخته (Amiet et al., 1978: 17-19) شاید نشان‌دهنده آن باشد که پایه‌گذاری شهر سوخته نتیجه برخورد و گسترش فرهنگ‌های محلی آسیای مرکزی و بخشی از فرهنگ‌های آغازیلامی در غرب بوده است.

- **تپه ازبکی:** محوطه ازبکی در مختصات " 43 53 35 شمالی و " 41 34 50 قرار دارد. محوطه باستانی ازبکی در شمال غرب تهران در نزدیکی شهرستان ساوجبلاغ و در ۱۵ کیلومتری جنوب غرب شهر قدیم هشتگرد واقع شده است. در تعیین عرصه و حریم صورت گرفته در سال ۱۳۹۶ ه.ش. پراکنش سطحی سفال آغازیلامی در بخش‌هایی از محوطه دیده شده است (یوسفی، ۱۳۹۶: ۴۲). اما در کاوش «یوسف مجیدزاده» در دهه ۸۰ ه.ش. در گوشه شمالی مارال تپه، در ترانسه AU45 و عمق یک متری و در زیر انبوه سنگ‌ها قطعه‌ای از یک لوح آغازیلامی یافت شده است (مجیدزاده، ۱۳۸۹: ۱۶۰).

- **تپه سفالین:** تپه سفالین در مختصات " 58 18 35 شمالی و " 06 44 51 شرقی قرار دارد. تپه سفالین در شرق دشت تهران با ارتفاع ۹۶۶ متر از سطح آب‌های آزاد در سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۱ م. در شش فصل توسط مرتضی حصار با حمایت‌های دانشگاه آزاد اسلامی کاوش گردید (Dahl et al., 2013a: 3). به نظر می‌رسد این محوطه بیش از ۲۵ هکتار وسعت داشته است و امروزه در طی فرآیند توسعه شهری نیمی از آن تخریب شده است. در این محوطه تعداد بسیار زیادی اثر مهر، مهر استوانه‌ای و گل‌نشته‌های آغازیلامی یافت شده است. عمده یافته‌های تپه سفالین در ارتباط با فن مدیریت اداری است. این یافته‌های اداری، دارای شباهت بسیار زیادی با نمونه‌های جنوب غرب ایران در دوره آغازیلامی دارد (یوسفی، ۱۳۸۹).

- **قلی درویش:** محوطه قلی درویش در مختصات " 49 35 34 شمالی و " 17 55 50 قرار دارد. محوطه قلی درویش در حاشیه جنوبی شهر قم واقع شده است. فاصله این محوطه تا بخش جمکران حدود ۱ کیلومتر است و در فاصله ۱۴۷ کیلومتری جنوب غربی تهران قرار دارد (سرلک، ۱۳۸۹: ۲۶ و ۱۳). تپه قلی درویش از دیگر محوطه‌های شاخصی است که فلات مرکزی ایران معرف فرهنگ آغازیلامی

است (سرلک، ۱۳۸۹). لایه‌های فرهنگی دوره آغازایلامی بخش وسیعی از این محوطه را به خود اختصاص داده است. تشکیلات اداری و مدیریتی آغازایلامی در قلی درویش شامل گل‌نشته‌های آغازایلامی همراه با مهرهای استوانه‌ای و اثرمهرهای آغازایلامی و سفال‌های شاخص این فرهنگ در محوطه (عقیلی‌نیاکی، ۱۳۹۰؛ Alizadeh et al., 2015: 161) مبین حضور فرهنگی متمایز از تحولات بومی منطقه است.

- **تپه سنجر:** محوطه تپه سنجر در مختصات "32 21' 51 شمالی و "7 12' 48 قرار دارد. این محوطه با وسعت حدود ۱۷ هکتار و پنج تپه کوچک یک تا دو هکتاری تشکیل شده است (سرداری زارچی، ۱۳۹۳: ۱۷۱). این محوطه با سه فصل کاوش به سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۸۸ ه.ش. در تپه مرکزی و سه تپه کوچک‌تر اطراف آن صورت‌گرفته است. در یکی از گمانه‌های کاوش (گمانه A) دوره آغازایلامی در خود جای داده که در بخش مرکزی تپه قرار دارد. این دوره برروی لایه‌های شوش II و در فازهای ۱۶ تا ۱۳ قرار دارد. فاز ۱۶ اولین مرحله آغازایلامی است (سرداری زارچی و عطارپور، ۱۳۹۷: ۱۳۱). در گمانه‌زنی‌های سال ۱۳۹۴ ه.ش. وسعت دوره آغازایلامی در این محوطه به سه هکتار رسید. این محوطه از لحاظ سوق‌الجیشی بسیار دارای اهمیت است و در شمالی‌ترین قسمت دشت شوشان قرار گرفته که شاید نقش ارتباطی و تجاری با مناطق مرتفع را داشته است. به دلیل کوچک بودن ترانشه لایه‌نگاری از میان شاخص‌های آغازایلامی تنها مجموعه سفال‌های آن از کاوش به دست آمده است (سرداری زارچی و عطارپور، ۱۳۹۷: ۱۲۴-۱۲۲).

- **محوطه آیسک کله‌کوب:** محوطه کله‌کوب در مختصات "36 50' 33 شمالی و "33 39' 58 قرار دارد. در بررسی و کاوش‌های صورت‌گرفته در منطقه خراسان در چند سال اخیر حجم زیادی سفال‌های لبه‌واربخته و کف‌نخبر به دست آمده است (عزیزی و همکاران، ۱۳۹۹: ۴۱؛ عنانی و همکاران، ۱۳۹۳: ۶۴) در گاهنگاری نسبی شواهدی از دوره‌های آغازشهرنشینی تا عصر مفرغ را دربر داشته و هم‌چنین مقادیری سفال احتمالاً بومی به دست آمده که (عنانی و همکاران، ۱۳۹۳: ۶۴) قابل مقایسه با نواحی کاوش‌شده در فلات ایران نمی‌باشد و همین مسأله سبب شده که اطلاعات اندکی از نیمه دوم هزاره چهارم پیش‌ازمیلاد در این قسمت در دست باشد. کاربری این محوطه از دوره آغاز نگارش (اوروک) شروع و در دوره‌های بعد نیز ادامه داشته است. این محوطه دسترسی بسیار نزدیکی به معادن گوناگون از قبیل معادن فلز و سنگ عقیق دارد و هم‌چنین در نزدیکی منابع اصلی لاجورد افغانستان واقع شده (عزیزی و همکاران، ۱۳۹۹: ۴۱) و در طول کاوش حجم زیادی سنگ‌های نیمه‌قیمتی از لاجورد، یشم مهره‌های عقیق و صدف از نیمه هزاره چهارم تا نیمه هزاره سوم پیش‌ازمیلاد در این محوطه به دست آمده است که احتمالاً نشان از ارتباط با مناطق درون فلات و جنوب شرق ایران دارد (عنانی و همکاران، ۱۳۹۳: ۶۲) و به عقیده یکی از کاوشگران احتمالاً دلیل شکل‌گیری این محوطه به دلیل موقعیت سوق‌الجیشی و دسترسی به منابع بوده و داده‌های فرهنگی به دست آمده بسیار مشابه محوطه آغازایلامی تپه سفالین است (عزیزی و همکاران، ۱۳۹۹: ۴۱) و با توجه به پتانسیل بالا و وجود محوطه‌های گوناگونی که از دوره مس‌وسنگ جدید تا مفرغ قدیم در

منطقه سرایان شناسایی شده است (عنانی و ایروانی قدیم، ۱۳۹۹: ۴۲)، احتمالاً در افق زمانی و گستره جغرافیای فرهنگی آغازیلامی کاربری داشته‌اند.

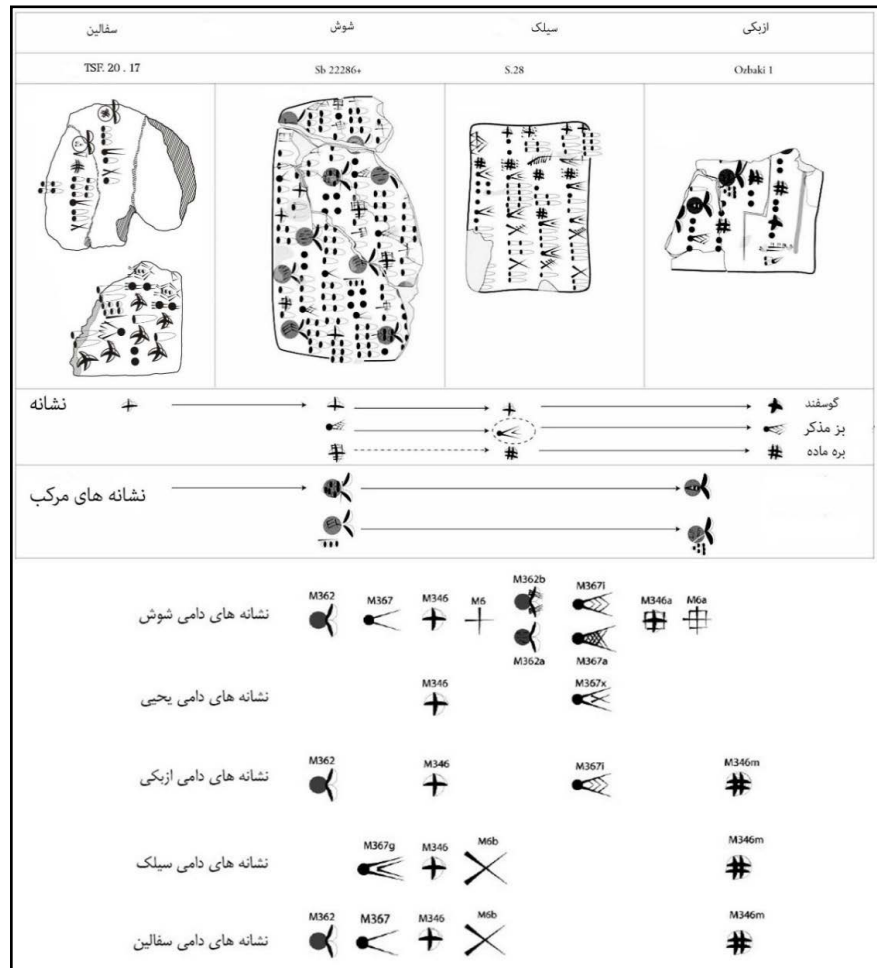
پیوستگی‌های فرهنگی آغازیلامی در فلات ایران

همان‌طور که پیش‌تر ذکر گردید، فرهنگ آغازیلامی شامل بخش وسیعی از فلات ایران می‌شود که تاکنون هشت محوطه آن با استاندارد خطی یکپارچه شناسایی شده‌اند؛ در این میان محوطه‌های دیگری نیز وجود دارند که در گستره زمانی و هم‌چنین فرهنگ آغازیلامی قرار می‌گیرند، اما متأسفانه گل‌نبشته‌ای به این خط از آن‌ها به دست نیامده است؛ برای مثال، محوطه قلی درویش در فلات مرکزی با وجود لایه آغازیلامی و هم‌چنین مهر و اثرمهرهای این فرهنگ (عقیلی نیکی، ۱۳۹۰: ۱۸۲؛ Alizadeh et al., 2016: 161) تنها قسمت‌های شکسته و اندکی از گل‌نبشته به دست آمده که نمی‌توان در زمینه شمارشی بودن یا آغازیلامی آن نظری داد، اما هم‌افق زمانی در دوره آغازیلامی است.

خط آغازیلامی دارای ساختاری یکپارچه از لحاظ فرم، نگارش و چه از لحاظ تصویرسازی اندیشه‌نگاره‌ها می‌باشد؛ برای مثال، همگی در زمینه متون دامی از یک سری نشانه‌های مشترک یا نزدیک به هم یاری گرفته و همگی در اکثر موارد با یک نشانه واحد با تفاوت بز نر و ماده، گوسفند نر و ماده و بره نمایش داده‌اند (تصویر ۱) و هم‌چنین از یک سیستم شمارشی یکسان جمع‌داری استفاده شده است و در مواردی برخی اندیشه‌نگاره‌های مشترک اسمی در میان دو محوطه یافت می‌شود (تصویر ۲)، اما با وجود این اشتراک‌ها در هنر نگارش تأثیرات فرهنگ بومی هر محوطه در آن قابل درک است؛ برای مثال در زمینه متون کشاورزی و غلات این شباهت‌ها کمتر از متون دامی دیده می‌شود (تصویر ۳). در اکثر گل‌نبشته‌های تپه یحیی با اندیشه‌نگار M136 آغاز می‌شوند و نمونه‌های تپه سفالین با اندیشه‌نگار M375، شوش در اکثر موارد با اندیشه‌نگار M157 و تل‌ملیان با اندیشه‌نگاره‌های گوناگون و در مواردی با M136 شروع شده است. با توجه به معانی ارائه شده می‌دانیم که کارکرد اندیشه‌نگار آغازین تپه سفالین M375 و اندیشه‌نگار آغازین متون شوش M157 از لحاظ بار معنایی یکسان می‌باشند، ولی برمبنای فرم ظاهری متفاوت تصویر شده‌اند.

بررسی سیستم آوایی

در بررسی‌های اخیر نشان داده است که خط آغازیلامی از یک سیستم اندیشه‌نگاری مشابه نمونه آغازمیخی در بین‌النهرین و به علاوه یک سیستم آوایی که مشابه آن در هیچ فرهنگی در هزاره چهارم پیش‌از میلاد مشاهده نشده، برخوردار می‌باشد (افشاری، ۱۳۹۸: ۹۰-۱۱۵). عموماً در بسیاری از کتیبه‌های آغازیلامی همراه سیستم شمارشی و اندیشه‌نگار تعدادی نشانه با ساختار آوایی ذکر می‌شود که احتمالاً اسامی اشخاص است که با آواهای صوتی نگاشته شده‌اند؛ برای مثال، از میان ۱۵۰۰ گل‌نبشته از شوش تعداد ۵۲۰ گل‌نبشته با نشانه‌های اسمی با ساختار آوایی دارد

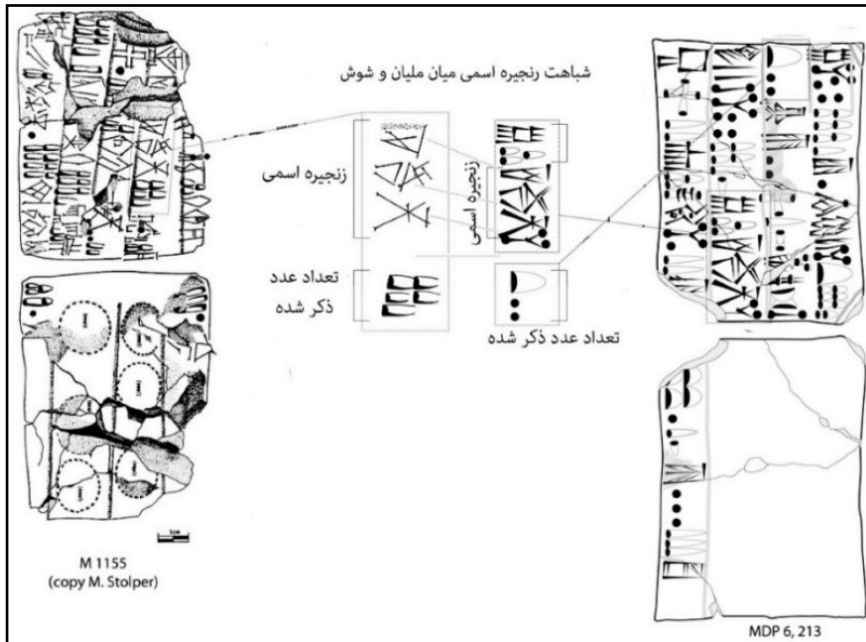


► تصویر ۱. پیوستگی‌های نشانه‌های مشترک دامی در خط آغازایلامی میان محوطه سفالین، شوش، یحیی و ازبکی، (تصویر تلفیق Dahl, 2013; Desset, 2012 همراه با تغییرات از: نگارندگان، ۱۳۹۹).

Fig. 1. Continuities of common animal signs in the Proto Elamite writing in the Sofalin, Shush, Yahya and Uzbek (Consolidated image, Dahl, 2013; Desset, 2012, with changes from: Authers, 2020).

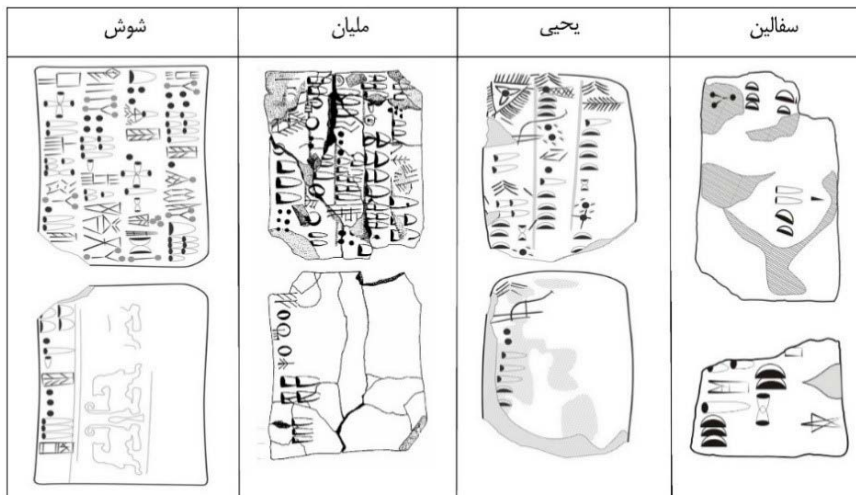
که تعداد ۱۲۴۵ اسم را در خود جای داده‌اند (افشاری، ۱۳۹۸: پیوست)؛ برای نمونه در گل‌نبشته MDP.17:43 مجموعه‌ای از نشانه‌ها در کنار هم دیگر قرار گرفته‌اند (تصویر ۴) سال‌ها قبل «فرانسوا دوسه» پژوهش خوبی بر روی متغیرهای اسمی آغازایلامی و تفاوت نشانه‌های اسمی هر منطقه را انجام داد که الگوی پژوهش فوق‌گردیده است (Desset, 2012; Desset, 2016).

یکی دیگر از تفاوت‌های نگارشی درمیان محوطه‌های آغازایلامی در ایران مربوط به شناخت توالی‌های اسمی با سیستم آوایی است؛ زیرا اسم‌ها و هم‌چنین آواهای هجایی به ساختاری زبانی برمی‌گردد و از ساختار خط جدا می‌باشد. از آنجایی‌که در شهرسوخته، گسر، ازبکی و سیلک، گل‌نبشته‌ها به تعداد کمی یافت شده است، فاقد آواهای اسمی می‌باشند و نمی‌توان از نمونه‌های آن استفاده کرد. اما در گل‌نبشته‌های متون شوش، یحیی، ملیان و تپه سفالین تعدادی اسم با ساختار آوایی ذکر شده است و نمونه خوبی برای بررسی تفاوت‌های زبانی میان محوطه‌های گوناگون می‌باشند. پیش‌تر فهرستی از نشانه‌های آوایی در خط آغازایلامی منتشر گردیده (افشاری، ۱۳۹۸) که حاصل آن تهیه فهرستی از نشانه‌های آوایی در متون به‌کار رفته از شوش و دارای ۱۶۷ نشانه است و لزومی ندارد، همگی



تصویر ۲. شباهت میان زنجیره اسمی مشترک در خط آغازیلامی میان شوش با تل ملیان (تصویر از: Dahl et al., 2013 همراه با تغییرات از: نگارندگان، ۱۳۹۹).

Fig. 2. Similarity between common nominal chains in the Proto Elamite writing between Shush and Tal Malyan (Image from: Dahl et al., 2013, along with changes from: Authors, 2020).

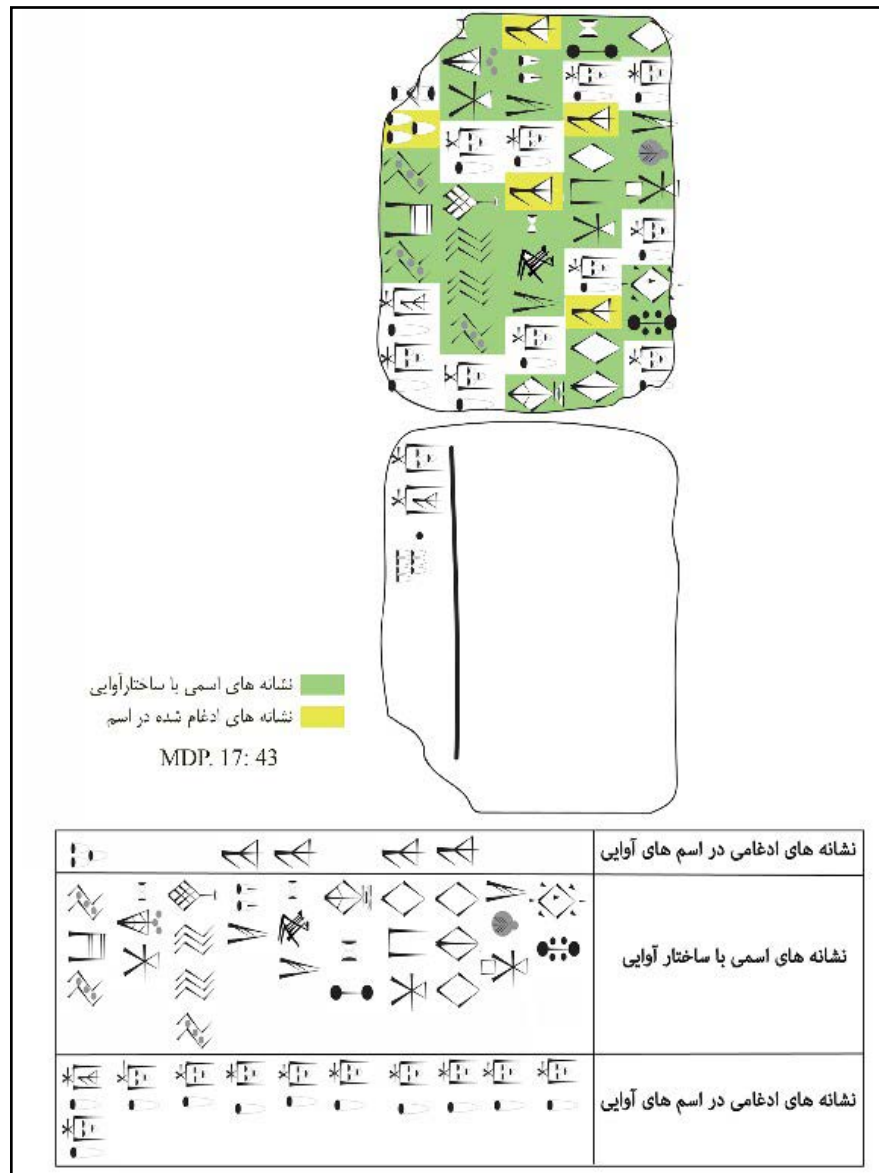


تصویر ۳. نمونه‌ای از متون غلات و گنجایشی در گل‌نشته‌های شوش، ملیان، یحیی و تپه سفالین (نگارندگان، ۱۳۹۹).

Fig. 3. Samples of the texts of grain and capacity in the tablets of Shush, Malyan, Yahya and Tepe Somalin (Authors, 2020).

۱۶۷ نشانه آوای متفاوتی ادا شده باشد. احتمالاً برخی نشانه‌های با تفاوت کم دارای یک صوت مشترک بوده‌اند که به دلیل استفاده بیش از ۳۰۰ سال از این خط، تفاوت‌هایی در ظاهر نگارش ایجاد شده است که امروزه به زیرمجموعه نشانه مادر و زیرگونه تقسیم و دسته‌بندی می‌شوند.

در بررسی نشانه‌های اسمی با ساختار آوایی تپه یحیی دامنه‌های اسمی با دو نشانه (آوا) و یک مورد با سه نشانه مشاهده شد، تل ملیان نمونه‌های ۲ تا ۵ آوا، تپه سفالین ۲ و ۴ توالی آوایی و شوش از ۲ تا ۷ توالی آوایی اسمی را در میان گل‌نشته‌های آغازیلامی می‌توان مشاهده کرد (تصویر ۵) که احتمالاً در شوش هم اسم با صوت‌های طولانی و هم اسم با صوت کوتاه وجود داشته، اما در یحیی اکثراً از اسم با دو آوا بهره برده‌اند و ملیان نیز از نظر تعداد دامنه بیشترین شباهت



► تصویر ۴. نمونه‌ای از گل‌نیشسته آغازایلامی که احتمالاً با ادغام اندیشه‌نگار و سیستم آوایی تعدادی اسم نگاشته شده است (نگارندگان، ۱۳۹۸).

Fig. 4. Samples from Proto Elamite Tablets, which was probably written with a combination of the writer's thought and the phonetic system of names (writers, 2019).

را با شوش دارد. با مقایسه دقیق‌تر می‌توان دریافت که شباهت نزدیک ساختاری در سیستم آوایی و نگارشی خط آغازایلامی در شوش با ملیان برقرار می‌باشد؛ برای مثال، در مواردی اسم‌های هر دو محوطه قبل از آغاز اسم با سه نشانه اندیشه‌نگار آغاز می‌شود که احتمالاً معنای کاربردی مرتبط با اسمی دارد که بعد از آن نشانه (نشانه‌های پیشوندی) ذکر می‌شود (تصویر ۶). با توجه به تصویر ۶، نشانه M388 در پسوند اسمی ۳ در میان برخی از اسم‌های شوش، ملیان و یحیی ذکر شده است که احتمالاً نشان‌دهنده جنسیت (مانند: آقا در زبان امروز) را دارد که در متون شوش این نوع پیشوند با تنوع‌های گوناگون در قبل از اسم آغاز می‌شود که شاید جدا از تفکیک جنسیت نشان از جایگاه و موقعیت صاحب دارنده اسم است؛ اما استفاده چنین نشانه‌هایی قبل از اسم در گل‌نیشته‌های تپه سفالین مشخص نشده است.

محوطه‌ها	فهرست برخی اسم‌های آوایی در خط آغاز ایلامی	نشانه‌های آوایی متفاوت با شوش
شوش		
ملیان		
یحیی		
سفالین		

تصویر ۵. متغیرهای آماری میان اندیشه‌نگاره‌های زنجیره اسمی خط آغاز ایلامی میان محوطه‌های سفالین، شوش، یحیی و تل‌ملیان (تصویر از: نگارندگان و Desset, 2016).

Fig. 5. Statistical variables between the images of the nominal chain of the Proto Elamite writing between Sofalin, Shush, Yahya and Tal malyan (photo by: Authors and Desset, 2016).

شوش	ملیان	یحیی	سفالین
پیشوند اسمی ۱			
پیشوند اسمی ۲			
پیشوند اسمی ۳			
نشانه ۱			
نشانه ۲			
نشانه ۳			
نشانه ۴			
نشانه ۵			
پسوند اسمی ۱			

تصویر ۶. تفاوت هجاهای اسمی از خط آغاز ایلامی در فلات ایران (نگارندگان، ۱۳۹۹).

Fig. 6. The difference of noun syllables from the Proto Elamite writing in the plateau of Iran (Authors, 2020).







نکته قابل‌تأمل وجود اندیشه‌نگار (پسوند اسمی ۱) در انتهای اسم‌های آوایی می‌باشد و تاکنون در نمونه شوش شناسایی شده است. یکی دیگر از نشانه‌های تفاوت زبانی میان این اقوام وجود نشانه‌های آوایی متفاوتی در میان متون به دست آمده از ملیان، یحیی و سفالین است که تاکنون در بیش از ۱۵۰۰ گل‌نبشته منتشر شده از شوش به دست نیامده است و احتمالاً صوت متفاوتی با نمونه شوش داشته‌اند. احتمالاً فاصله جغرافیایی تأثیر به‌سزایی در درصد تفاوت نشانه‌ها دارد؛ برای مثال، فاصله بین شوش با ملیان نزدیک به ۵۵۰ کیلومتر می‌باشد و نشانه‌های آوایی شوش با ملیان نسبتاً یکسان است. شاید شباهت زبانی باعث پیوستگی این دو منطقه در دوره تاریخی می‌باشد که همواره شوش و انشان در کنار یک‌دیگر در کتیبه‌های ایلام میانه نگاشته شده است (پاتس، ۱۳۸۸: ۲۹۹-۳۹۷). اما با دور شدن مسافت میان محوطه‌ها مانند شوش با تپه یحیی نزدیک به بالای ۱۰۰۰ کیلومتر

است و درصد تفاوت نشانه‌های آوایی با تپه یحیی بیشتر می‌باشد و با توجه به تعداد اندک گل نبشته‌های به دست آمده از یحیی تاکنون پنج نشانه احتمالاً آوایی متفاوت شناسایی شده است و تپه سفالین با وجود داشتن تعداد کمی از اسم‌ها، درصد این تفاوت بیشتر فاحش می‌شود. جالب توجه است که اخیراً با آزمایش‌های تجزیه‌عنصری بر روی گل نبشته‌های شوش، یحیی، ملیان (جمشیدی، ۱۳۹۸: ۱۳۵) و سفالین (امامی و حصار، ۱۳۹۹: ۴۴) اکثر این الواح احتمالاً بومی بوده و تنها در الواح ملیان تفاوت خاک‌های گوناگون اثبات شده است.

فن مدیریت آغاز ایلامی

برای شناخت نقش مهرهای این دوره نیازمند توصیف کلی از فن مدیریت در دوره شوش II یا محوطه‌های فلات ایران هم‌افق زمانی با اوروک متأخر است. این دوره هم‌زمان با ظهور ظروف لبه‌واربخته و پیدایش فن مدیریت پیچیده همراه با گل نبشته‌های شمارشی است که در اکثر گل نبشته‌ها و هم‌چنین پاکت‌های گلی دارای اثرمهر می‌باشند که به فرهنگ اوروک شهرت پیدا کرده است، اما با توجه به تصویر ۱۱ نشان می‌دهد، از میان محوطه‌های فلات ایران که فرهنگ مشابه با نمونه اوروک دارند، نقش مهر و فن مدیریت بومی به دست آمده است (افشاری، الف ۱۳۹۸). با توجه به مقایسه اثرمهرهای به دست آمده از فلات ایران با نمونه‌های به دست آمده از شهر باستانی اوروک تفاوت‌های ظاهری و نقش‌مایه‌ای را نشان می‌دهد؛ که برای مثال، مفاهیم اکثر اثرمهرهای شوش II به دست آمده از دشت خوزستان با آن‌که تأثیر و تأثر فرهنگی با اوروک را نشان می‌دهد. در برخی محوطه‌ها مانند: شوش، سیلک از تکنولوژی و فن مدیریت یکسانی با اوروک الگوگیری شده است و اکثراً نقش‌مایه‌های واقع‌گرایانه از زندگی و فعالیت مردمان آن جامعه را نمایش می‌دهد که این حجم از زندگی روزمره در محوطه اوروک (وارکا) به دست نیامده است. بیشتر نقش‌مایه‌های محوطه اوروک با تصاویر اسطوره‌ای تصویرسازی شده است تا مضامین واقع‌گرایانه، در برخی از محوطه‌های فلات ایران هم‌افق زمانی با اوروک مانند: تپه قبرستان، با وجود کشف سفال‌های لبه‌واربخته اوروک و محوطه میمنت‌آباد با حجم بسیار بالایی از سفال‌های لبه‌واربخته (یوسفی‌ز شک و همکاران، ۱۳۹۷: ۲۴۰-۲۳۹) با معماری بسیار بزرگ و اداری با خشت‌های مشابه اوروک به دست آمده است (افشاری و همکاران، ۱۳۹۹: ۱۸) اما اثرمهر آن برخلاف مضامین اوروک تصویر شده است (یوسفی‌ز شک و همکاران، در دست چاپ). در این دوره با وجود تشکیلات اداری منظم و پیچیده، اما از مهرهای سطح استفاده شده است و احتمالاً این نقش‌مایه‌ها بومی هستند (تصویر ۷).

نگارندگان معتقد هستند با شکل‌گیری شوش II در خوزستان به سرعت با فرهنگ‌های بومی ادغام گردیده و با نمونه بین‌النهرینی تفاوت پیدا کرده است؛ برای مثال، از نیمه دوم هزاره چهارم پیش از میلاد نمونه‌های گوناگونی از تصاویر بناهای معماری که احتمالاً ساختمان‌های مهمی بودند، که بر روی اثرمهرها باقی مانده و با توجه به تصاویر بناها در دشت خوزستان (تصویر ۷) بسیار متفاوت

نقش مهرهای به دست آمده از محوطه اوروک در هزاره چهارم ق.م	فلات ایران و دشت خوزستان در دوره اوروک		
	شوش		
معماری	میمنت آباد	بردنبیر	
	تپه قبرستان		
	گودین		
	سیلک		

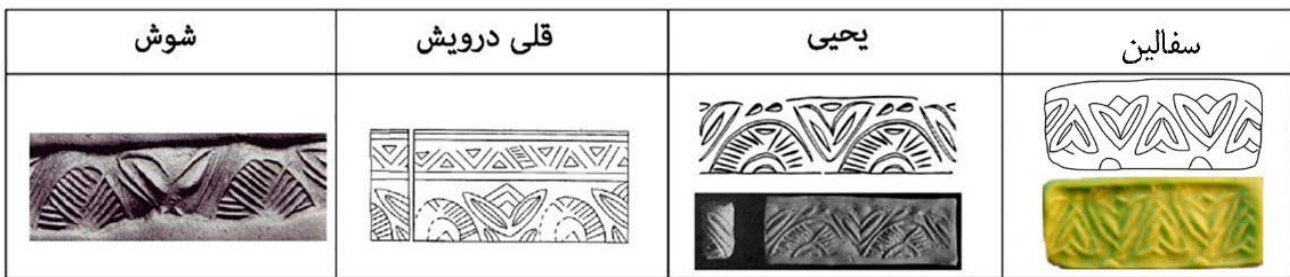
تصویر ۷. اثرمهرهای محوطه اوروک در بین‌النهرین و مقایسه آن با اثرمهرهای هم‌افق زمانی در فلات ایران (نگارندگان، ۱۳۹۹).
Fig. 7. Impression seals of the Uruk site in Mesopotamia and its comparison with impression seals of the same time horizon in the Iranian plateau (Authors, 2020).

از نمونه بین‌النهرینی است. احتمالاً به دلیل این تفاوت، برخی مزایای استفاده از خشت و دیوارچینی اوروکی در دشت خوزستان است که رواج پیدا کرده تا این که بناهای اوروکی مشابه بین‌النهرین در دشت خوزستان ساخته شود.

با شکل‌گیری دوره آغازیلامی در زمینه فن مدیریت و اثرمهرها ریشه‌های یکسانی در میان مردمان خوزستان با مردم فلات ایران شکل می‌گیرد که به نام آغازیلامی شناخته می‌شود. این فن احتمالاً تأثیرپذیری کمی از فرهنگ اوروکی دارد؛ برای مثال، می‌توان به تصویر ۸ اشاره کرد. در اثرمهرهای این دوره عموماً تصاویر حیوانات اسطوره‌ای و یا حیواناتی با اشکال انسانی می‌باشند که احتمالاً ریشه‌های آن‌ها به اعتقادات فرهنگی برمی‌گردد و این سبک اثرمهرها جایگزین فن مدیریت‌های بومی اکثر مناطق آغازیلامی می‌گردد.

برای مثال، با توجه به تصویر ۹ در محوطه شوش، ملیان، یحیی و تپه سفالین نقش دو حیوان اهلی (بز) در کنار درختی تصویر شده‌اند که شاید تصویر دارای تقدس مذهبی بوده باشد و یا نقش مثلثی به صورت پلکانی که در شوش، ملیان و تپه سفالین و یا تصویر صلیب شکسته در اثرمهرهای شوش، تپه یحیی، سفالین به یک شکل نسبتاً یکسان قابل مشاهده است. تصویر یک ستون بسیار خاص با تزئینات پلکانی در شوش به دست آمده است که مشابه آن در محوطه تل ملیان

نیز دیده می‌شود. حیوان اسطوره‌ای (گریفون) با اشکال یکسان در شوش، ملیان و شهرسوخته به دست آمده است و موجود اسطوره‌ای شبیه انسان با دست‌ها بر روی سینه در اثر مهر شوش و ملیان و همچنین پیکرک‌های آغازایلامی با همان فرم تصویری در شوش دیده می‌شود و نقش مهرهای گوناگون دیگری در این دوره ترسیم شده که در جدول ۹ تصویر شده‌اند و در اکثر مناطق آغازایلامی به دست آمده است که احتمالاً درون مایه فرهنگی دارد و باعث گردیده در مسافت بسیار گسترده نزدیکی به ۹۰۰ هزار کیلومتر مربع پراکنده شود و چنین پیوستگی فرهنگی در هیچ دورانی از جامعه پیش‌تاریخی ایران وجود نداشته است، و پیش‌تر نیز «هالی پیتمن» با بررسی اثرمهرهای پیش‌تاریخ خاورمیانه چنین نتیجه می‌گیرد که در اواسط تا اواخر هزاره چهارم پیش‌ازمیلاد سبک فرهنگی آغازایلامی جایگزین الگوهای فن‌مدیریت پیشین منطقه می‌شود که نشان می‌دهد بعد از تغییر تدریجی اوروک به دوره آغازایلامی، دشت خوزستان ارتباط خودش را با نواحی غربی و بین‌النهرین کم‌رنگ کرده است و در مقابل ارتباط جدیدی با نواحی شرقی و شمال که همان نواحی فلات ایران می‌باشد، ایجاد کرده است (Pittman, 2013: 300-302).



▲ تصویر ۸. نمونه‌ای از شباهت‌های یکسان اثرمهرهای آغازایلامی در مناطق مختلف (نگارندگان، ۱۳۹۹).

Fig. 8. Examples of the same similarities of the Proto Elamite impression seals in different areas (Authors, 2020).

بحث و تحلیل

با توجه به توضیحات ذکر شده احتمالاً در این دوره اقوام گوناگون با زبان‌های متفاوت از یک سیستم مدیریت و ثبت و ضبط یکسان استفاده کرده‌اند و خط آغازایلامی با ساختار آوایی ابداع نموده‌اند تا بتوانند استفاده کارکردی میان اقوام و فرهنگ‌های گوناگون را در خود داشته باشند؛ به‌طور مثال، میان شوش با شهرسوخته در یک خط مستقیم ۱۳۰۰ کیلومتر و مسافت جاده امروزی ۱۷۵۰ کیلومتر مسافت است و مجموع هشت محوطه‌ای که این خط در آن به دست آمده مسافتی بالای ۱ میلیون کیلومتر مربع را شامل می‌شود و بخش عمده‌ای از ایران امروزی را دربر گرفته است و احتمالاً از خط آغازایلامی با ساختار هجایی برای مبادلات و ثبت اسناد مدیریتی استفاده می‌کردند. همگی محوطه‌های آغازایلامی از یک سری نمادهای مشخص در نقش مهرها که با توجه به مضامین اسطوره‌ای که پیش‌تر در فلات ایران رویت نشده بود، استفاده می‌کردند و می‌توان احتمال داد دلیل این نمادهای یکسان شاید اعتقادات فرهنگی یکسانی میان این نواحی شکل گرفته است و با توجه به این که برخی محوطه‌ها مانند آیس کله‌کوب در مکان‌های سوق‌الجیشی و در کنار معادن قرار دارد شاید در کنار اعتقادات فرهنگی یکسان منافع اقتصادی نیز در به‌وجود آمدن چنین اتحادیه‌ای دخیل بوده باشد؛ زیرا با توجه به مفاد

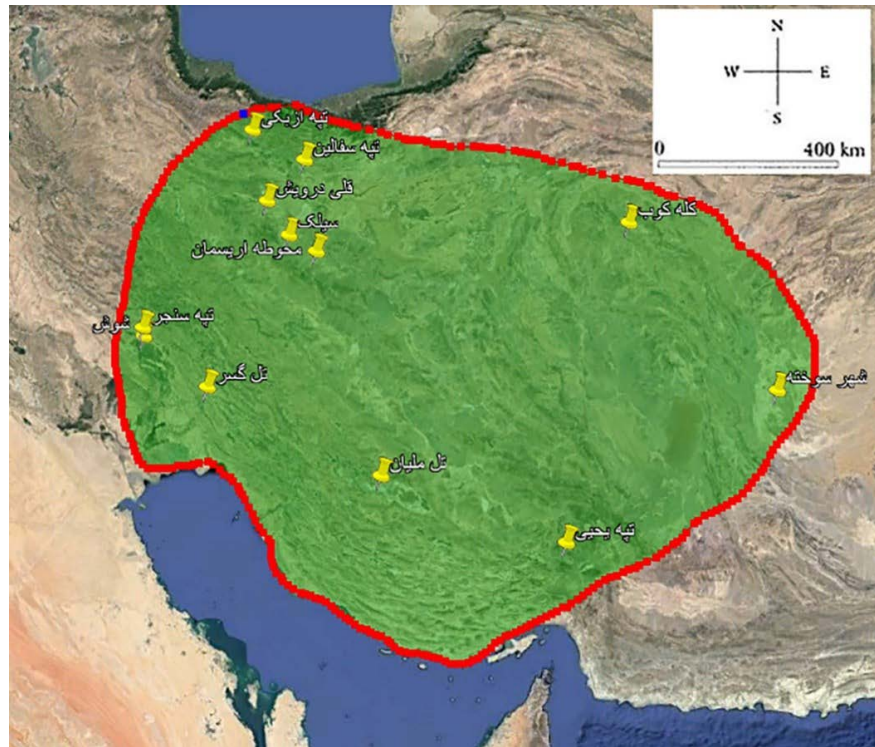
مضامین	دو حیوان در کنار گیاه مقدس؟	پلکان	صلیب شکسته	صلیب شکسته در کنار حیوانات	ادغام تزیینات گیاهی و هندسی	تزیینات یکسان در فضای تصویر	ستون‌های نسبتاً خاص	نقش مایه هندسی	حیوانات اسطوره‌ای یکسان	حیوانات اسطوره‌ای یکسان	نقش مایه‌ها	گاو و شیر-گله حیوانات
شوش												
ملیان												
یحیی							نقوش انتزاعی					
سفالین												
سیلک												
قلی درویش												
گسر												
شهر سوخته												
بین النهرین												

▲ تصویر ۹. شباهت‌های موضوعی و ظاهری اثرمهرهای آغازیلامی در مناطق مختلف فلات ایران (نگارندگان، ۱۳۹۹).

Fig. 9. Thematic and appearance similarities of Proto Elamite impression seals in different areas of the plateau Iran (Authors, 2020).

گل‌نشته‌های آغازیلامی می‌دانیم که تمامی محوطه‌هایی که از آن‌ها لوح مکتوب به دست آمده از فن مدیریت و سیستم ثبت و ضبط پیچیده‌ای برخوردار بوده‌اند؛ برای مثال، در یک گل‌نشته بسیار کوچک و ابتدایی از شوش MDP.26:160 یک شخص یا خان، پرداخت دستمزد ۱۱۰۸ کارگر متخصص را ثبت و ضبط کرده است و به‌کارگیری چنین تعداد نیروی متخصص و مدیریت آن‌ها تنها در دوره هخامنشی در فلات ایران تکرار شده است. پس چنین جامعه‌ای بسیار به منافع اقتصادی اهمیت می‌دادند و با توجه به عقیده «پتری» احتمالاً اقلیم ایران که از دل بستر طبیعی آن راه‌های باستانی گوناگونی ایجاد شده (Petrie, 2013) به همراه منافع سیاسی-اقتصادی یکسان باعث یکپارچگی اقوام گوناگون با مساحت نزدیک به بالای یک میلیون کیلومتری گردیده و شاید بتوان آن را تشکیل اولین اتحادیه قومی در سرزمین ایران دانست که جوامع کوه‌نشین، کوچ‌رو و یکجانشین پیوسته با یک‌دیگر در ارتباط بوده‌اند (تصویر ۱۰).

احتمالاً چنین اتحادیه‌ای زیر بنای ریشه‌های تاریخ سیاسی فلات ایران در هزاره سوم پیش از میلاد شد و با توجه به منابع تاریخی فرانسوا والا معتقد است تجزیه و تحلیل لقب‌های پادشاهی نشان‌دهنده فدرالی می‌باشد که در زیر سایه سلسله «اوان» و «شیمشکی» و «انشان» برقرار بوده است (والا، ۱۳۷۳: ۲۵۲) و با توجه به



► تصویر ۱۰. نقشهٔ محوطه‌هایی که تاکنون گل‌نیشته‌های یا داده‌های شاخص از دورهٔ آغاز ایلامی در آن‌ها کشف و شناسایی شده‌اند (نگارندگان، ۱۳۹۹).

Fig. 10. The map of the areas where tablets or index data from the Proto Elamite period have been discovered and identified so far (Authors, 2020).

نقشهٔ جغرافیای «سارگون» اکدی در اواخر هزارهٔ سوم تصور بین‌النهرینی‌ها از ایلام شامل تمامی نواحی فلات ایران، آسیای مرکزی، افغانستان، پاکستان و سواحل جنوبی خلیج فارس می‌باشد (والا، ۱۳۹۶: ۶۶-۶۷)؛ و در تکمیل این نقشه می‌توان به پیمان‌نامهٔ «نارامسین» اشاره کرد که او این عهدنامه را با پادشاهی از سلسلهٔ اوان بست و نه با فرمانروای شوش، انشان و یا شیمشکی و مجموعه‌ای از خدایان در این سند آمده و این فرضیه را ثابت می‌کند در کنار خدایان پرآوازهٔ سامی و خدایان ایلامی که در تمامی دوره‌های تاریخی نام آن‌ها دیده می‌شود. نام برخی از خدایان تنها در این متن آمده است و احتمالاً این خدایان، خدایان اوان هستند. باید یادآور شد که خدای بزرگ شوش، اینشوشینک در ردهٔ ششم می‌آید و از زوج مهم خدایان ایلامی، «ناپیریشا»، «کی‌ریریشا» اصلاً نامی برده نشده است که نشان می‌دهد شوش در میان این اتحادیه در هزارهٔ سوم پیش از میلاد جایگاه کوچکی دارد (والا، ۱۳۷۳: ۲۵۳) و احتمالاً در هزارهٔ چهارم پیش از میلاد هم چنین جایگاه کوچکی داشته است، اما از آنجایی که تپهٔ آکروپل شوش بیشترین وسعت از کاوش‌های دورهٔ آغاز ایلامی را به خود اختصاص داده است و امروزه نزدیک به ۹۰٪ گل‌نیشته‌های آغاز ایلامی به دست آمده را به خود اختصاص داده است. تحقیقات «پیرامیه» نیز چنین دیدگاهی را اثبات می‌کند؛ او معتقد است در دورهٔ شوش III بین دشت شوشان و بین‌النهرین شکافی پدید آمده که احتمالاً حاصل قدرت یافتن انشان بود و شوش حول شهر انشان می‌گشته است. احتمالاً خاستگاه آن مسلماً در کوهستان‌ها بود و نظام نگارشی ظهور پیدا کرد که از خطی غیر از سومری است و مهرهای استوانه‌ای مورد استفادهٔ کاتبان این دوره با موضوعات عموماً نقوش جانوری است (آمیه، ۱۳۹۳: ۲۹؛ والا،

۱۳۹۶: ۶۸) و «جان آلدن» با تحلیل بررسی پوشش گیاهی دوره بانس هم‌چنین بررسی‌های استخوان‌های حیوانی به دست آمده از میان، چنین نتیجه می‌گیرد که در اواخر هزاره چهارم و اوایل هزاره سوم پیش از میلاد سازگاری معیشتی مبتنی بر کوچ به وجود آمده است و هم‌چنین تعاملات نزدیک و پی‌درپی بین راه‌های شوش در دشت خوزستان با دشت رامهرمز و سپس منطقه ممسنی و دره‌های بین کوهی زاگرس جنوبی، یک تعاملات فرهنگی از قبیل سفال، هنر شمایل‌نگاری مشترک را نشان می‌دهد و نشان از یک جامعه فرهنگی گسترده با اقتصاد معیشتی مبتنی بر کوچ است (Alden, 2013). احتمالاً این تغییر معیشت زندگی به دلیل تغییر اقلیم جنوب غرب ایران بوده است که باعث گردیده جمعیت زیادی به داخل فلات ایران کشیده شوند و شاید این عوامل باعث زیربنای شکل‌گیری اتحادیه بزرگی به اندازه بخش عمده‌ای از فلات ایران شده باشند که پیوستگی حضور آن‌ها تا در هزاره سوم پیش از میلاد با پیدایش متون تاریخی بین‌النهرین در تاریخ ثبت شده‌اند و عباس علیزاده آن‌ها را - حکومت فدرالی ایلامی - معرفی کرده است (علیزاده، ۱۳۹۱).

نتیجه‌گیری

در سال ۱۹۰۵م. با کشف اولین گروه گل‌نشته‌های اندیشه‌نگاری، آن‌ها به متون نگارش شده، خط آغاز ایلامی نسبت داده‌اند و کمی بعد با کشف این نوع خط در تپه سیلک کاشان و سپس در تل‌گسر در دشت رامهرمز به یک فرهنگ تاریخی شناخته شد و به دلیل عدم کشف الواح آغاز ایلامی در دهه ۵۰ و ۶۰م. روبه فراموشی رفت تا این‌که در اوایل دهه ۱۹۷۰م. با پژوهش‌های نوین باستان‌شناسی در ایران و کشف الواح محوطه یحیی و میان و سپس لایه‌نگاری آکروپل I فعالیت‌های گسترده‌ای برای خوانش این خط انجام شد و در نهایت در اواخر دهه ۸۰م. ساختار اولیه این خط رمزگشایی گردید. امروزه در هشت محوطه گل‌نشته‌های آغاز ایلامی به دست آمده است که همگی با ساختاری یکپارچه از لحاظ فرم، نگارش و تصویرسازی نشانه‌های خطی یکی هستند. در این هشت محوطه با وجود یکپارچگی‌های تصویرسازی به خصوص در متون دامی کاملاً یکسان است، اما فرهنگ بومی نیز در ساختار تصویرسازی نشانه‌ها دخیل بوده است که محسوس‌ترین آن‌ها اختلاف نشانه‌های آغازین در محوطه‌های شوش، میان، یحیی و تپه سفالین است و یا تفاوت در سیستم آوایی خط آغاز ایلامی در محوطه‌های گوناگون و هم‌چنین تفاوت‌های ساختار نگارشی در متون به دست آمده است؛ برای مثال، تعداد آواهای به‌کار رفته در تپه یحیی بین ۲ تا ۳، شوش تا ۷ نشانه و میان ۲ تا ۵ نشانه آوایی متفاوت می‌باشد و برخی نشانه‌های آوایی در یحیی و تپه سفالین یافت شده است که مشابه آن در میان بیش از ۱۵۰۰ گل‌نشته منتشر شده از شوش یافت نشده است. نگارندگان معتقدند احتمالاً دلیل این اختلاف‌ها به خاطر وجود فرهنگ‌های بومی و ساختارهای زبانی متفاوت اقوامی است که از این خط استفاده می‌کرده‌اند و در کنار یکسانی نگارش، آن‌ها بر لاف دوران گذشته سبک فن مدیریت و مهرسازی بومی را کنار گذاشته و از یک سبک مهرسازی با نمادهای مشخص در فن مدیریت خود

به‌کار برده‌اند. دلیل این یکپارچگی به عوامل چندگانه می‌توان نسبت داد و بررسی کرد که راه‌های باستانی و اقلیم فلات ایران، اعتقادات فرهنگی و از همه مهم‌تر منافع اقتصادی مشترک می‌باشد. با توجه به قرارگیری سوق‌الجیشی محوطه‌های آغازیلامی کاوش‌شده و هم‌چنین اهمیت زیادی که این جوامع به اقتصاد می‌دادند، دلیل این اهمیت را می‌توان به ثبت و ضبط بسیار پیچیده و حجم بالای گل‌نشته‌هایی که همگی آن‌ها درون مایه اقتصادی دارند، نسبت داد. با توجه به تفسیرهای ارائه شده و ادغام با منابع تاریخی و نتایج بررسی باستان‌شناسانه فلات ایران در نیمه دوم هزاره چهارم پیش‌ازمیلاد می‌توان در نظر گرفت که شاید به دلیل تغییر اقلیم در جنوب غرب ایران دشت خوزستان با کاهش جمعیت روبه‌رو می‌شود و عده‌ای زیادی با تغییر الگوی زندگی به کوچ‌نشینی به سمت سرزمین‌های درون فلات ایران کوچ کرده‌اند. در این بین محوطه ملیان به اوج بزرگی خود می‌رسد، و هم‌چنین برای حفظ منافع اقتصادی و ارتباطات اقتصادی گسترده، اتحادیه‌ای از جوامع مردمان فلات ایران با زبان‌های گوناگون شکل می‌گیرد. با به‌وجود آمدن متون تاریخی و ادبی در بین‌النهرین، پژوهشگران با چنین اتحادیه‌ای در تاریخ هزاره سوم پیش‌ازمیلاد سرزمین ایلام آشنا می‌شوند و احتمالاً ریشه‌های شکل‌گیری چنین اتحادیه‌ای را باید در انتهای هزاره چهارم پیش‌ازمیلاد بررسی کرد.

کتابنامه

- افشاری، حسن، ۱۳۹۸، «بررسی تحلیلی اندیشه نگاره‌های اسمی در خط آغازیلامی»، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد باستان‌شناسی، دانشگاه تهران، (منتشر نشده).
- افشاری، حسن، ۱۳۹۸ الف، «قوم باستان‌شناسی دشت خوزستان برمبنای نقش‌مهرهای شوش II». همایش باستان‌شناسان جوان، دانشگاه تهران.
- افشاری، حسن؛ عبدلی، آتنا؛ روانبخش، مریم، ۱۳۹۹، «ساختمان‌های منقوش در نیمه دوم هزاره چهارم پیش‌ازمیلاد در فلات ایران». نشریه باستان پژوه، ۱۹ و ۲۰ (۶ و ۷): ۴-۲۰.
- آلدن، جان، ۱۳۹۰، «دوره شوش III». باستان‌شناسی غرب ایران، زیر نظر: فرانک هول، ترجمه زهرا باستی، تهران: نشر سمت: ۳۱۶-۳۳۱.
- امامی، محمدامین؛ و حصاری، مرتضی، ۱۳۹۹، «بررسی گل‌نشته‌های آغازیلامی در محوطه سفالین براساس مطالعات میکروسکوپ الکترونی و میکروسکوپ نیروی اتمی». نشریه پژوهه باستان‌سنجی، ۶ (۱): ۳۳-۴۶.
- آمیه، پیر، ۱۳۹۳، «روابط ایران و بین‌النهرین از ۳۵۰۰ تا ۱۶۰۰ پ.م». بین‌النهرین و ایران در دوران باستان، گزارش سمینار یادواره ولادیمیر لوکونین، ویراسته جان کرتیس، ترجمه زهرا باستی، تهران: نشر سمت: ۲۵-۳۸.
- پاتس، دنیل. تی، ۱۳۸۸، باستان‌شناسی ایلام، ترجمه زهرا باستی، تهران: نشر سمت.
- حصاری، مرتضی؛ و اکبری، حسن، ۱۳۸۶، «گزارش مقدماتی کاوش محوطه

باستانی سفالین پیشوا». مجموعه مقالات نهمین گردهمایی باستان‌شناسی ایران، جلد هفتم، تهران: نشر پژوهشگاه میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری: ۱۶۵-۲۰۰

- حصاری، مرتضی، ۱۳۹۶، «بررسی تعدادی از اثر مهرهای حیوانی دوره آغازیلامی محوطه ی تپه سفالین پیشوا». نشریه مطالعات باستان‌شناسی ایران: ۱۳-۲۸.

- جمشیدی، سپیده، ۱۳۹۸، «بررسی کارکرد گل نوشته‌های آغازیلامی در تعاملات اقتصادی بین منطقه‌ای: مطالعه موردی شوش، ملیان، تپه یحیی». پایان‌نامه برای اخذ مدرک کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران (منتشر نشده).

- سرداری زارچی، علیرضا، ۱۳۹۳، «تپه سنجر: چشم‌اندازی از یک استقرار طولانی‌مدت در دشت شوشان». مجموعه مقالات همایش بین‌المللی باستان‌شناسان جوان، به‌کوشش: محمدحسین عزیزی‌خرانقی، مرتضی‌خان‌پور و رضا ناصری، تهران: انتشارات دانشکده ادبیات و علوم انسانی و معاونت فرهنگی دانشگاه تهران: ۱۸۶-۱۶۹.

- سرداری زارچی، علیرضا؛ و عطاری‌پور، سمیرا، ۱۳۹۷، «مدارک باستان‌شناسی دوران آغازیلامی و ایلام قدیم در تپه سنجر خوزستان». مطالعات باستان‌شناسی، ۱۰ (۲): ۱۱۹-۱۳۸.

- سرلک، سیامک، ۱۳۸۹، فرهنگ هفت هزارساله شهرقم. قم: انتشارات نقش، چاپ اول.

- سید سجادی، سید منصور، ۱۳۸۰، «گل نوشته دوره آغازیلامی شهر سوخته». در: مجله علوم انسانی دانشگاه سیستان و بلوچستان، ۷ (۱۵): ۱۳۱-۱۴۸.

- عزیزی‌خرانقی، محمدحسین؛ جمشیدی یگانه، سپیده؛ آبه، ماساشی؛ و اکبری، افشین، ۱۳۹۹، «شواهدی جدید از کاسه لبه‌واریخته از محوطه کله‌کوب، استان خراسان جنوبی». مطالعات باستان‌شناسی پارسه، ۴ (۱۲): ۲۹-۴۸.

- عقیلی‌نیایی، شیرین، ۱۳۹۰، «اسناد محاسباتی مرتبط با فن مدیریت اقتصادی در قلی درویش I». در: سیامک سرلک، باستان‌شناسی و تاریخ قم: ۱۴۷-۲۲۷، قم: نشر اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان قم.

- علیزاده، عباس؛ احمدزاده، لقمان؛ و امیدفر، مهدی، ۱۳۹۵، سیستم‌های استقرار و فرهنگ‌های باستانی دشت رامهرمز، جنوب غربی ایران (نتایج کاوش در تل گیر و بررسی منطقه ای رامهرمز). ترجمه ماندانا کرمی و رامین یشمی (زیر نظر عباس علیزاده)، تهران: انتشارات پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری، چاپ اول.

- عنانی، بهرام؛ شیرازی، روح‌الله؛ و یوسفی، صاحب، ۱۳۹۳، «ارتباطات فرهنگی منطقه سرایان در هزاره‌های چهارم و سوم پ.م.؛ نتایج کاوش در محوطه کله‌کوب سرایان، خراسان جنوبی». نشریه علمی پژوهشی پژوهشنامه خراسان بزرگ، ۱۷: ۵-۶۷.

- عنانی، بهرام؛ و ایروانی‌قدیم، فرشید، ۱۳۹۹، «بررسی الگوهای استقرار عصر مس‌وسنگ و مفرغ در منطقه سرایان، خراسان جنوبی». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، ۱۰ (۲۴): ۲۷-۴۶.

- کارتر، الیزابت، ۱۳۹۲، «شوش شهرشاهی». شوش و جنوب غربی ایران. تاریخ و باستان‌شناسی، زیر نظر: ژان پرو و ژنو دلفوس، ترجمه هایداه اقبال، گزارش گردهمایی بین‌المللی شوش: ۸۹ - ۷۱، تهران: نشر مرکز نشر دانشگاهی.
- گریشمن، رومن، ۱۳۷۸، سیلک کاشان (کهن‌ترین زیستگاه انسان در فلات ایران). جلد اول، ترجمه کریمی، اصغر، تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور (پژوهشگاه).
- لوبرن، آلن، ۱۳۹۲، «شوش کارگاه کاوش (آکروپل I)». یادگار زمان، شوش و جنوب غربی ایران. تاریخ و باستان‌شناسی، زیر نظر: ژان پرو و ژنو دلفوس، ترجمه هایداه اقبال، گزارش گردهمایی بین‌المللی شوش، تهران: نشر مرکز نشر دانشگاهی: ۴۹ - ۶۶.
- لوبرن، آلن، ۱۳۹۲، «لایه ۱۸ آکروپل شوش - یادگار خاک، یادگار زمان». شوش و جنوب غربی ایران. تاریخ و باستان‌شناسی، زیر نظر: ژان پرو و ژنو دلفوس، ترجمه هایداه اقبال، گزارش گردهمایی بین‌المللی شوش، تهران: نشر مرکز نشر دانشگاهی: ۱۶۵-۱۷۲.
- مجیدزاده، یوسف، ۱۳۸۹، کاوش‌های محوطه باستانی ازبکی. جلد اول: هنر و معماری، تهران: نشر اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان تهران، چاپ اول.
- والا، فرانسوا، ۱۳۷۳، «شوش و ایلام». ترجمه آهمپارتیان، نشریه میراث فرهنگی، ۱۲: ۲۵۰-۲۶۵.
- والا، فرانسوا، ۱۳۹۶، «تاریخ ایلام». ترجمه حیدرزاده، محمد، فصلنامه جندی شاپور، ۱۱: ۹۱-۶۶.
- ویت، مری؛ و دایسون، رابرت هنری، ۱۳۸۲، گاهنگاری ایران از حدود هشت هزار تا دوهزار پیش از میلاد. ترجمه اکبر پورفرج و احمد چایچی امیرخیز، تهران: انتشارات نسل باران، چاپ اول.
- هلوینگ، باربارا، ۱۳۸۳، «آغازایلامی در فلات مرکزی ایران». ترجمه ملک شه‌میرزادی، صادق، در: سفالگران سیلک، تهران: نشر سازمان میراث فرهنگی: ۱۴۹-۱۵۹.
- یوسفی زشک، روح‌الله، ۱۳۸۹، «پیدایش نهادهای پیش‌حکومتی در فلات مرکزی ایران؛ خان‌سالارهای آغازایلامی در تپه سفالین-پیشوا». رساله دکتری تخصصی باستان‌شناسی پیش‌ازتاریخ، دانشگاه تهران، دانشکده ادبیات، (منتشر نشده).
- یوسفی زشک، روح‌الله، ۱۳۹۶، «گزارش‌های مقدماتی گمانه‌زنی به منظور تعیین عرصه و پیشنهاد حریم تپه ازبکی شهرستان نظرآباد، استان البرز». جلد اول، اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان البرز، (منتشر نشده).
- یوسفی زشک، روح‌الله؛ ضیغمی، مجید؛ و باقی‌زاده، سعید، ۱۳۹۷، «گونه‌شناسی و طبقه‌بندی فرهنگ سفالی مس‌سنگی جدید شمال مرکز فلات ایران در پرتو یافته‌های کارگاه شمالی محوطه میمنت‌آباد». نشریه مطالعات باستان‌شناسی، ۱۰: (۱): ۲۲۷-۲۴۶.

- یوسفی‌زشک، روح‌الله؛ نکویی، پریسا؛ و روانبخش، مریم، در دست چاپ، «یادداشتی بر فن مدیریت اداری محوطه میمنت آباد».

- Afshari, H.; Abdoli, A. & Ravanbakhsh, M., 2020, "The decorated buildings in the second half of the 4th millennium appeared in the plateau of Iran". *Baṣṭān Pāzhoḥ Magazine*, 19- 20 (6-7): 2-14. [in Persian].

- Afshari, H., 2019, "Ethnoarchaeology of the Khuzeṣṭān Plain Based on the Marks of Susa Seals II". *Young Archaeologists' Conference*, Tehran University. [in Persian].

- Afshari, H., 2019, "The Analytical Investigation of complex Anthropomorphic Ideograms in Proto Elamite Scripts, Faculty of Literature and Human Science". University of Tehran (unpublished) [in Persian].

- Aghili Niaki, S., 2011, "Accounting documents related to the technique of economic management in Gholi Darvish I." in: *Serlak, Siamak, Archeology and History of Qom, Qom: Publication of the General Directorate of Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism of Qom Province*: 147-227. [in Persian].

- Alden, J., 2011, "Susa III period". In: *Archeology of Western Iran*, Frank Hole, Translated by: Zahra Baṣṭi, Tehran: Neshar Samt: 331-351. [in Persian].

- Alden, J. R., 1982, "Trade and Politics in Proto-Elamite Iran". in: *Current Anthropology*, 23 (6): 613 – 640.

- Alden, J. R., 2013, "The Kur River Basin in the Late 4th and 3rd Millennia BC – Proto-Elamite Ceramics, Settlement, and Socio-Political Organization". in: *Petrie. Cameron A, Ancient Iran and Its Neighbours: Local developments and long-range interactions in the fourth millennium BC*, Publisher: Oxbow Books, Oxford, UK: 207-232.

- Alizadeh, A.; Ahmadzadeh, L. & Omidfar, M., 2016, "Settlement systems and ancient cultures of Ramhormoz plain, Southwest of Iran". *The Results of excavation in Talgir and investigation of Ramhormoz area*, translated by: Mandana Karmi and Ramin Yashmi (under the supervision of Abbas Alizadeh); Tehran, Publications of the Research Institute of Cultural Heritage and Tourism. [in Persian].

- Alizadeh. A.; Aghili, S. & Sarlak, S., 2015, "Highland-Lowland Interaction in the Late 4th and Early 3rd Millennium BC: The Evidence from Qoli Darvish, Iranian Central Plateau". *Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan*, 45: 149-168.

- Amiet, P., 1972, *Glyptique Susienne*. 2 vols. Paris: MDP 43.

- Amiet, P., 2014, "Relations between Iran and Mesopotamia from 3500 to 1600 B.C.". In: *Mesopotamia and Iran in the Ancient period, the report of the Vladimir Lukin Memorial Seminar*, edited by John Curtis, translated by Zahra Baṣṭi, Tehran: Neshar Samat: 25-38. [in Persian].

- Amiet, P.; Tosi, M. & Meriggi, P., 1978, "Phase 10 at Shahr-i Sokhta", in: *Excavations in Square XDV and the Late 4th Millennium B.C.*, Assemblage of Sīstān. *East and West*, 28 (1/4): 9-31.
- Anani, B. & Irvani Ghadam, F., 2020, "Investigating the settlement patterns of Chalcolithic and Bronze period in Sarayan region, South Khorasan". In: *Iranian archeology researches*, 10 (24): 27-46. [in Persian].
- Anani, B.; Shirazi, R. & Yousefi, S., 2014, "Cultural relations of the Sarayan region in the 4th and 3rd millennia BC; The results of excavation in Kolkoob Sarayan site, South Khorasan. Khorasan Bazarg". In: *Scientific Research Journal*, Imam Reza International University, 17: 5-67. [in Persian].
- Azizi Kharanaghi, M. H.; Abe, M.; Jamshidi Yeganeh, S.; Akbari, A. & Najafi, Sh., 2019, "Archaeological Report of Second seasons of Kale Kub, Sarayan Excavation, South Khorasan Province". *Parse Journal of Archaeological Studies*, 4 (14): 29-48. [in Persian].
- Caldwell, J. R., 1971, "Ghazir, Tell-I". *Reallexikon der Assyriologie*, 3: 348-55.
- Carter, E., 2013, "Susa and royal city" In: *Susa and Southwestern Iran. History and archaeology*, Jean Perrault and Geneva Dollfus, translated by Haydeh Eqbal, *Proceedings of the international meeting of Susa*, Tehran: University Press Center: 89-71. [in Persian].
- Chegini, N.; Helwing, B.; Parzinger, H. & Vatandoust, A., 2004, *A prehistoric Industrial Settlement on the Iranian Plateau- Research at Arisman Persiens Antike Pracht. Katalog der Ausstellung des Deutscher Bergbau- Museum Bochum in verbinding mit der Iranischen Kulturebe Organisation.* (ICHO). Bochum: 210- 217.
- Dahl, J.; Hessari, M. & Yousefi, R., 2013a, "The proto-Elamite tablets from Tepe Sofalin". *Iranian Journal of Archaeological Studies*, 2/1: 57-73.
- Dahl, J., 2009, "Early Writing in Iran". *A Reappraisal. Iran*, 47, University Press, Cambridge: 23-31.
- Dahl, J.; Petrie, C. A. & Potts, D. T., 2013, "Chronological Parameters of the Earliest Writing System in Iran". In: Cameron A. Petrie, ed., *Ancient Iran and Its Neighbours: Local Developments and Long-range Interactions in the 4th Millennium BC*. Oxford: Oxbow Books: 353-378.
- Desset, F., 2016, "Proto-Elamite Writing in Iran". *ARCH'O-NIL*, 26: 67-105.
- Hawkins, L. F., 2015, "A New Edition of the Proto-Elamite Text MDP 17, 112". *Cuneiform Digital Library Journal*, 1.
- Damerow, P. & Englund, R. K., 1989, "The Proto-Elamite Texts from Tepe Yahya". *The American School of Prehistoric Research Bulletin* 39, Cambridge, MA.
- Desset, F., 2012, *Premières écritures iraniennes. les systèmes proto-*

élamite et élamite linéaire Università degli studi di Napoli L'Orientale.
Dipartimento Asia Africa e Mediterraneo.

- Dittmann, R., 1986b, "Susa in the proto-elamite period and annotations on the painted pottery of proto-elamite Khuzestan", in: *Gamdat Nasr, period or regional style?*, U. Finkbeiner et W. Röllig eds., Beihefte zum Tübinger Atlas des vorderen Orients, Ludwig Reichert Verlag, Wiesbaden: 171- 198.

- Emami, M. A. & Hesari, M., 2020, "Investigation of clay Tablet of Proto Elamite in Tappeh Sofalin based on Electron Microscopy and Atomic Force Microscopy Studies". *Journal of Archaeological Research*, 6 (1): 33-46. [in Persian].

- Englund, R. K., 2004, "The State of Decipherment of Proto-Elamite", in: Stephen Houston, ed. *The First Writing: Script Invention as History and Process*, Cambridge, UK: Cambridge University Press: 100-149.

- Fazeli Nashli, H. & Nokandeh, J., 2019, *Tappeh Sialk*. London: LOUVER.

- Fazeli Nashli, H., 2019, *Archaeobotany of Tepe Sialk*. Iran Heritage.

- Ghirshman, R., 1999, *Sialk Kashan (the oldest human habitat in the plateau of Iran)*. first volume, translation: Asghar Karimi, Tehran: Publication of Research Institute of Cultural Heritage & Tourism. [in Persian].

- Girshman, R., 1938, *Fouilles de Sialk*. Vol. I. Paris: Guenther.

- Helwing, B., 2004, "The beginning of Elamite in the central plateau of Iran". Translation: Malek Shemirzadi, Sadeq, In: *Pottery of Sialk*, Tehran: Cultural Heritage Organization publication: 149-159. [in Persian].

- Helwing, B., 2007, "The Rise and Fall of Bronze Age Centers around the Central Iranian Desert- a Comparison of Tappe Hesar II and Arisman". *Archaeologische Mitteilungen aus Iran und Turan*, 38: 35-48.

- Hessari, M. & Akbari, H., 2007, "Preliminary report of the excavation of the Tepe Sofalin, Pishva". *The collection of articles of the 9th conference of archeology of Iran*, vol. 7, Tehran: Publication of Research Institute of Cultural Heritage & Tourism: 165-200. [in Persian].

- Hessari, M.; Bernbeck, R. & Pollock, S., 2021, "A Brief Report on New Radiocarbon Dates from Tappeh Sofalin, Pishva, Iran". *Journal of Archaeological Studies*, 12 (4-24).

- Hessari, M.; Yousefizoshk, R. & Niknami, K., 2015, "Animal Symbolism in Proto-Elamite Period: Serpent, Turtle and Feline in Tappeh Sofalin". *The international Journal of Humanities*, 22 (2).

- Hessari, M., 2017, "Explaining Some Animal Motif of Proto-Elamite Seal Impressions from Tepe Sofalin, Pishva". *JARCS*, 9 (2): 13-28. [in Persian].

- Hessari, M., 2020, "A new proto-Elamite sealing from Tappeh Sofalin in the Central Iranian Plateau". in: Kamal-Aldin Niknami, Ali Hozhabri, *Archaeology of Iran in the Historical Period*, University of Tehran Science and Humanities Series.

- Jamshidi Yeganeh, S., 2019, "Examining the function of Proto Elamite

tablets in the inter-regional economic cooperation: a case study of Shush, Malyan, Tepe Yahya”. Dissertation for obtaining a master’s degree, University of Tehran, unpublished. [in Persian].

- Lamberg-Karlovsky, C., 1971, “The Proto-Elamite Settlement at Tepe Yahya”. *Iran*, 9: 87–96.

- Lamberg-Karlovsky, C., 1978, “The Proto-Elamites of the Iranian plateau”. *Antiquity*, 52: 114–20.

- Le Brun, A., 1971, “Recherches stratigraphiques à l’Acropole de Suse, 1969–1971”. *CDAFI*, 1: 163–216.

- Le Brun, A., 2013, “Layer 18 of Acropol Susa - monument of soil and time”. *Southwest of Iran. History and archaeology*, under the supervision of: Jean Perrault and Geneva Dollfus, translations by Haydeh Iqbal, report of the international meeting of Shush, Tehran: Markaz Nashr Daneshgahi: 165-172. [in Persian].

- Majidzadeh, Y., 2010, “Excavations of the ancient Uzbek site”. Vol.1: *Art and Architecture*, Tehran: Publication of the General Directorate of Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism of Tehran Province [in Persian].

- Mc Cown, D., 1949, “Archaeological news, Iran”. *American Journal of Archaeology*, 53: 53–54.

- Mutin, B. & Lamberg-Karlovsky, C., 2014, *The Proto-Elamite Settlement and Its Neighbors: Tepe Yahya Period IVC*. American School of Prehistoric Research Monograph Series.

- Petrie. C. A., 2013, “Ancient Iran and Its Neighbours: the state of play Cameron”. in: C. A. Petrie (ed.), *Ancient Iran and its Neighbours*. Local developments and long-range interactions in the fourth millennium BC, Oxford: Oxbow Books, Pp: Introduction.

- Pittman, H., 2013, “Imagery in administrative context: Susiana and the west in the fourth millennium BC”. in: C. A. Petrie (ed.), *Ancient Iran and its Neighbours. Local developments and long-range interactions in the fourth millennium BC*, Oxford: Oxbow Books: 293–336.

- Pittman, H., 1997, “The Administrative Function of Glyptic Art in proto – Elamite Iran”: *A Survey of the Evidence. Sceaux d’orient et leur employ. Res orientales*. X: 133 – 153.

- Potts, D., 2009, *The Archeology of Ilam*. Translated by: Zahra Basti, Tehran: Neshar Samat. [in Persian].

- Sardari Zarchi, A. & Attarpour, S., 2018, “Archaeological documents of the Proto Elamite period and ancient times in Tappeh Sanjar, Khuzestan”. *Archeology Studies*, 2: 138-119. [in Persian].

- Sardari Zarchi, A., 2014, “Tappeh Sanjar: The Landscape of a long-term settlement in Shushan plain”. In: *The collection of articles of the international conference of young archaeologists*, by the efforts of Mohammad Hossein Azizi Kharanghi, Morteza Khanipour and Reza Naseri, Tehran: Publications of the Faculty of Literature and Humanities and the Cultural Vice-Chancellor of Tehran University: 169-186. [in Persian].

- Sarlak, S., 2010, *The seven-thousand-year culture of the city of Qom*. Qom: Naqsh Publications, first edition [in Persian].
- Scheil, V., 1905, *Documents archaïques en écriture proto-élamite*. Mémoires de la Délégation en Perse 6, Paris.]
- Scheil, V., 1935, *Texte de comptabilité*. Mémoires de la Mission Archéologique en Perse 26; Paris.
- Scheil, V., 1923, *Textes de comptabilité proto-élamites*. Mémoires de la Délégation en Perse 17; Paris.
- Seyed Sajadi, S. M., 2001, "Proto Elamite tablet of the Shahr-e Sokhte". In: *Journal of Human Sciences of Sistan and Balochistan University*, 7 (15): 131-148. [in Persian].
- Stolper, M., 1985, "Proto-Elamite texts from Tall-I Malyan". in: *KADMOS*. XXIV, Berlin / New-York.
- Sumner, W., 1974, "Excavations at Tall-i Malyan 1971-72". *Iran*, 12: 1: 155-180.
- Valat, F., 2017, "History of Elam". Translation: Haiderzadeh, Mohammad, *Jundi Shapour Quarterly*, 11: 66-91. [in Persian].
- Vallat, F., 1994, "Shush and Elam". Translation: A. Hampartian, *Publication of Cultural Heritage*, 12: 250-265. [in Persian].
- Vallat, F., 1971, "Les documents epigraphiques de l'acropole (1969-1971)". In: *Cahiers de la Delegation Archeologique Francise en Iran 1*, Paris, France: Geuthner: 235-245.
- Vatandoust, A.; Parzinger, A. & Helwing, B., 2011, *Early Mining and Metallurgy on the Western Central Iranian Plateau*. The First Five Years of Work. Mainz: Philipp von Zabern (Archäologie in Iran und Turan 9).
- Voigt, M. & Dyson, R. H., 2003, *Iranian Journalism from about 8,000 to 2,000 BC*. Translated by: A. Poorfarj and A. Chaichi Amirkhiz, Tehran: Nasl Baran Publication [in Persian].
- Yousefi Zoshk, R., 2017, "The Preliminary reports of speculation for the purpose of determining the area and the proposal of Harim Tepe Uzbek in Nazarabad city, Alborz province". first volume, General Directorate of Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism of Alborz province, (unpublished) [in Persian].
- Yousefi Zoshk, R.; Zeyghami, M. & Baghizadeh, S., 2018, "Classification and Typology of Late Chalcolithic Period's Pottery Culture of Northern Central of Iran Plateau in light of Northern Mound's Finding of Meymanat Abad Tepe". 10 (1- 17): 227-246. [in Persian].
- Yousofi Zoshk, R., 2010, "The emergence of pre-government institutions in the central plateau of Iran; Khan- salars of Proto Elamite in Tepe Sofalin-Pishva, specialized doctoral thesis in prehistoric archaeology". Tehran University, Faculty of Literature, (unpublished.) [in Persian].