

The language trading: How to creat writing and inscriptions

Yousef Dinarvand

M.A. in Archaeology, Shush Cultural Heritage Research Base
Yousef.dinarvand@yahoo.com

Hadi Mehranpoor

Shiraz University, hadimehranpoor@yahoo.com

Abstract: Undoubtedly, one of the most important reasons for the creation of a writing, it was sloving the problems of the trading. Ancient layers of the fourth millennium B.C in Susa good way for the formative and the development of trade, it has in itself from objects that known counting until introduction of scroll and inscription, and show that how to creat writing and inscriptions the language trading and development of it.

Since from new reaserch in the Acropol mound that lead by Allen Lobren (1969), this provides the possibility for reaserchers to pursue the evolution and development from numerical signs method to obtain evolution writing style name at proto- Elamite from coherent stratigraphic. The process that looks to start from 18 layer of Acropol and leading to creation of first scrolls namely tablets of Proto- Elamite in the 16 layer.

This paper trying to illustrate this process and step by step movement on the way of catching up to writing, have studied layers and ancient materials related, and explain taken developments in each section. in the end, shows that how at this point of time, in this section of Iran formed one of the first trading systems and development of it to the writing of ancient world, same time but completely different from samples of Mesopotamian.

Keyword: trade, Susa, Acropol mound, numerical object, tablet, line

Seasonal Journal of
Studies of Cultural Heritage
Documents
ISSN: 2538-1644
Vol. 1, No.2, Spring 2017

تأثیر توسعه تجارت بر ابداع خط و کتابت

یوسف دیناروند

دانشجوی دکتری باستان‌شناسی دانشگاه محقق اردبیلی، اداره کل میراث فرهنگی شوش.

Yousef.Dinarvand@yahoo.com

هادی مهران‌پور

دانشجوی کارشناسی ارشد باستان‌شناسی دانشگاه شیراز

Hadimehranpoor@yahoo.com

دریافت: ۹۵/۱۱/۱۵ پذیرش: ۹۶/۰۱/۱۹

چکیده

یکی از مهم‌ترین عوامل به وجود آمدن خط و نوشتار، حل مسائل و مشکلات امور تجارت بوده است. لایه‌های باستانی مربوط به هزاره چهارم پیش از میلاد در شوش، به خوبی نحوه شکل‌گیری شیوه‌ای برای داد و ستد و روند تحول آن، از اشیاء موسوم به اشیای شمارشی (Tokens) تا ابداع گل‌نوشته و کتیبه را در خود دارد و نشان می‌دهد که چگونه زبان تجارت و نیاز به توسعه و تحول آن باعث به وجود آمدن خط و کتیبه شده است. از زمان انجام پژوهش‌های جدید بر روی تپه آکروپل به سرپرستی آلن لوبرن (۱۹۶۹) این امکان برای پژوهشگران فراهم شده است تا سیر تحول و پیشرفت از روش نشانه‌های شمارشی به سوی یک سبک نگارش تکامل‌یافته یعنی «آغاز ایلامی» را بر اساس یک لایه‌بندی منسجم پی‌گیری کنند. روندی که به نظر می‌رسد از لایه ۱۸ آکروپل شوش شروع می‌شود و در لایه ۱۶ به ایجاد اولین گل‌نوشته‌ها به نام الواح آغاز ایلامی منجر می‌شود. نویسندگان این مقاله بر سر آنند که به منظور نشان دادن این روند و حرکت گام به گام در راه رسیدن به خط، لایه‌ها و مواد باستانی مربوطه را مطالعه کنند و تحولات صورت‌گرفته در هر مقطع را تشریح کنند و در پایان نشان دهند که چگونه در این برهه زمانی در این بخش از ایران یکی از اولین سیستم‌های بازرگانی و تحول آن به خط و نگارش جهان باستان، همزمان اما کاملاً متفاوت از نمونه‌های بین‌النهرینی شکل گرفته است.

کلیدواژه: تجارت، شوش، تپه آکروپل، اشیای شمارشی، گل‌نوشته، خط.

مقدمه

پیدایش خط از مهم‌ترین تحولات در زندگی بشر بوده است. تا آنجا که این رویداد مرز جداکننده دو دوره بزرگ در زندگی بشر یعنی «پیش از تاریخ» (قبل از پیدایش خط) و «دوران تاریخی» (پس از ابداع خط) به حساب آمده است. به نظر می‌رسد این پدیده اولین بار در خاورمیانه ظاهر شده است. بر اساس شواهدی که تاکنون به دست آمده است در ایران و به طور مشخص در محوطه باستانی شوش، پیش از به وجود آمدن خط، روندی حدوداً پانصدساله در معاملات و مرادوات تجاری طی شده که در نهایت به ایجاد خط آغاز ایلامی منجر شده است که خود پیش-درآمدی برای به وجود آمدن خط میخی (بلافاصله در بین‌النهرین و با فاصله‌ای ۶۰۰ ساله در ایران) بوده است. این روند چهار مرحله کلی را طی می‌کند که البته هر کدام از مراحل می‌تواند تقسیم‌بندی‌هایی [جزیی‌تر] داشته باشد.

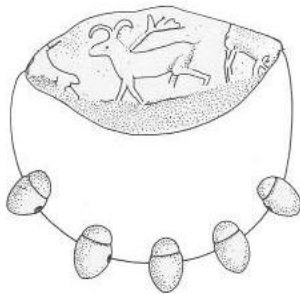
اشیای شمارشی و گلوله‌های گلی

در ابتدا و احتمالاً از لایه‌ی ۱۸ (نیمه دوم هزاره چهارم پیش از میلاد) تعداد و میزان معاملات را با اشیای شمارشی (Tokens) گلی به اشکال گوناگون از جمله استوانه کوچک، تپله، صفحه مدور، مخروط کوچک و بزرگ، و... مشخص می‌ساختند و این واحدهای شمارشی را درون یک گلوله گلی توخالی که روی آن بر سطح بیرونی، یک یا دو مهر استوانه‌ای چرخانیده شده بود قرار می‌دادند. در زمان رسیدن کالا به مقصد، گلوله‌های گلی شکسته شده و بر اساس اشیای شمارشی موجود در آن صحت تعداد کالا را تأیید می‌کردند (تصویر ۱)؛ درست مثل پاکت نامه مهر و موم شده امروزی.



تصویر ۱. یک گلوله گلی و اشیای شمارشی درون آن (مأخذ: وادا، ۱۳۷۶: ۶۷).

البته این امکان نیز وجود داشته که این اشیاء بدون قرار گرفتن در گلوله گلی، به صورت آزاد با استفاده از یک نخ به مرسوله مورد نظر بسته یا آویزان شوند. سوراخ موجود بر روی برخی از آن‌ها چه نمونه‌های ساده و چه نمونه‌های پیچیده و شکل‌دار، گواهی بر این مدعاست (تصویر ۲). هر چند گاهی نیز خود گلوله گلی دارای سوراخ‌هایی بود که نخ از میان آن عبور داده می‌شد و اشیای شمارشی بیرون از گلوله به آن آویزان می‌شدند (تصویر ۳).



تصویر ۳. (مأخذ: Schmandt-Besserat, 1991).

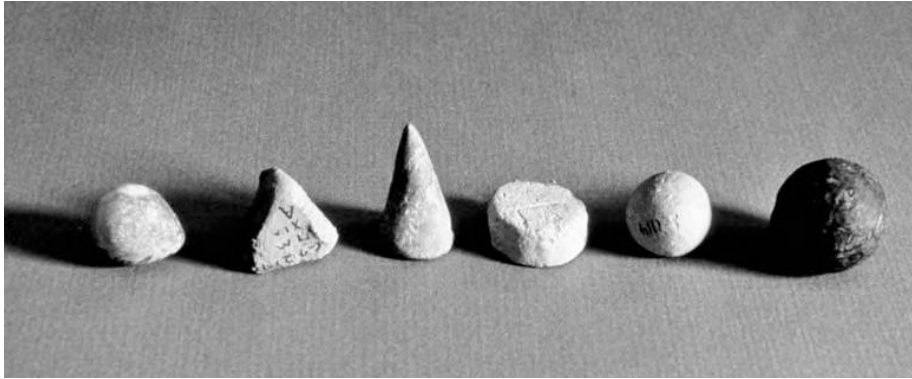


تصویر ۲. (مأخذ: Schmandt-Besserat, 1979).

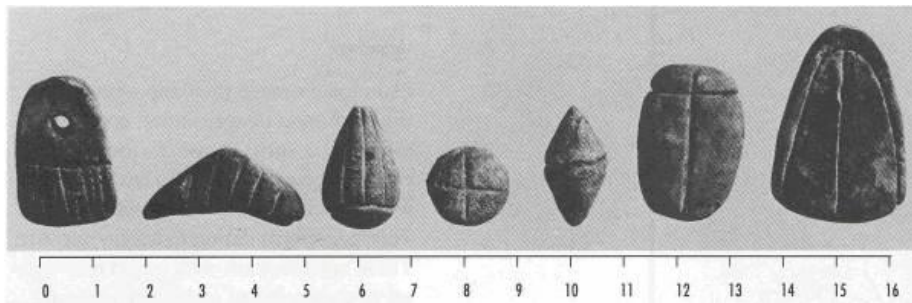
این اشیای شمارشی که هر کدام و با هر شکلی معرف یک گونه کالا بودند، خود، آن گونه که بسیرآت (Besserat, 1996: 16) نشان داده، دو مرحله را گذرانده اند. اول: اشیای شمارشی ساده (Plain token) که شامل اشکال هندسی بدون هیچ علامت یا نشانه بودند و احتمالاً به تعداد هر واحد کالا یک نمونه مشخص از اشیای شمارشی درون گلوله گلی قرار می‌گرفت و دوم: اشیای شمارشی پیچیده (Complex token) که همان اشیای هندسی شکل دارای علائم و نشانه‌هایی که نشان‌دهنده تعداد کالای مورد معامله بودند که در این مرحله دیگر نیاز نبود به ازای هر واحد کالا یک شیء شمارشی درون گلوله قرار گیرد. بلکه برای نشان دادن تعداد واحدهای هر نوع کالا خطوطی که بیانگر تعداد واحدهای آن کالا بود رسم می‌شد و درون گلوله قرار داده می‌شد (تصویر ۴ و ۵).

در مرحله بعد، بر اساس تعداد اشیای درون گلوله گلی توخالی، دایره‌های گوناگون یا برش‌هایی بر سطح بیرونی آن ترسیم می‌شد که از تعداد مهره‌های داخل گلوله خبر می‌داد. خطوط و نشانه‌های مزبور اولین علائم ترسیمی است که اهالی شوش ابداع کردند (والا، ۱۳۷۶: ۶۷). و حتی شاید دریافته باشند که می‌توانند به جای قرار دادن اشیای درون گلوله‌های گلی، تصویر آن‌ها را بر روی گلوله‌ها ثبت کنند. برای این کار می‌توانستند با فشار دادن اشیاء بر سطح گلوله گلی خشک‌نشده، شکل همان اشیاء را بر سطح گلوله‌ای که اکنون دیگر الزاماً توخالی نبود و می‌-

توانست توپر باشد و به همین دلیل احتمال شکستنش در زمان طی مسیر تا رسیدن به مقصد کم‌تر بود، ایجاد کنند.



تصویر ۴. اشیای شمارشی ساده (Plain token) (مأخذ: Schmandt-Besserat, 2007).



تصویر ۵. اشیای شمارشی پیچیده (Complex token) (مأخذ: Schmandt-Besserat, 1991).

الواح شوش II

بنا بر آنچه گفته شد، دیگر برای بررسی آنچه که درون گلوله‌های گلی می‌توانست وجود داشته باشد، نیازی به شکستن گلوله توخالی نبود و تنها خواندن نشانه‌های حک شده بر سطح آن‌ها کافی می‌نمود. پس در این مقطع از زمان دریافتند که قرار دادن اشیای شمارشی در داخل این گلوله‌ها و نیز خود این گلوله‌ها، بی‌هوده است و فهمیدند که به کار بردن نشانه‌های مذکور (دایره-ها و بریدگی‌ها) روی قطعات یا الواحی ساده از جنس گل کافی است. این سومین مرحله، دوره پیدایش نخستین الواح با شکل‌های مستطیل و گرد با فرم و شکلی زمخت و بالشتکی شکل (الواح نوع I) است که الواح عددی شوش II نامیده می‌شوند (تصویر ۶). [این الواح] از محوطه-های دیگری همچون چغامیش (Alizadeh, 1996) (تصویر ۷) [و] همراه سایر نشانه‌های فن

مدیریت اداری (Alizadeh, 2008) در شرق شوش نیز به دست آمده اند. کلیه این الواح مثل گلوله‌های گلی دارای یک یا دو اثر مهر استوانه‌ای و ارقام است.



تصویر ۶. نمونه‌ای از الواح زمخت و بالشتکی شوش II (مأخذ: Besserat, 1996: 61).



تصویر ۷. لوح مربوط به دوره شوش II از چغامیش (مأخذ: Delougaz and Kantor, 1996: Plate 33).

به گفته فرانسوا والا (والا، ۱۳۷۶: ۶۷) این سه مرحله نخستین در فاصله نسبتاً کوتاه به ترتیب جانشین یکدیگر شده است، زیرا آثار مربوط به هر سه، در یک لایه و نیز در یک اطاق و روی یک کف به دست آمده است. از سوی دیگر، هم‌دوره بودن آن‌ها را به طور تمام و کمال، اثر یک مهر استوانه‌ای که بر روی یک گلوله توخالی گلی و بر دو لوح (و نیز بر روی یک مهر دوکی - شکل) به جا مانده، تأیید کرده است.

در لایه ۱۷، گل‌نوشته‌ها رواج بیش‌تری یافته و در کنار چندین لوح، تنها یک گلوله گلی در محدوده حفاری شده (همانجا) به دست آمده و به نظر می‌رسد که در حال صرف نظر کامل از سیستم اشیای شمارشی بوده‌اند.

الواح شوش III یا آغاز ایلامی

پس از این دوره (لایه IV)، و از دوره بعد یعنی از لایه ۱۶ (شوش III) یک تحول اساسی به وجود می‌آید. بعد اصلی این تحول که حتی در داده‌های سفالی نیز قابل رویت است (لوبرن، ۱۳۷۶: ۵۳)، جایگزین شدن الواحی ظریف‌تر و کاملاً مستطیل‌شکل با گل خوب ورز داده‌شده، به جای الواح زمخت نوع شوش II است.

این الواح به علت اینکه وینسنت شیل چنین گمان کرد که الواح فراوانی که در زیر لایه‌های ایلام میانه به دست آمده به زبانی نوشته شده که صورت آغازین زبان ایلامی میخی است، آغاز ایلامی نامیده شدند. الواح اداری آغاز ایلامی هنوز کشف رمز نشده‌اند. اما به نظر می‌رسد که فهرست ثبت و پرداخت بزرگ و گوسفند و تولیدات آنها، فهرست کارگری و غلات باشد. خط این الواح نشان می‌دهد که زبان آن متفاوت از زبانی است که در الواح پیش‌سومری جنوب بین‌النهرین استفاده شده، اما بسیاری از نشانه‌های عددی به‌کاررفته در این الواح ظاهراً از نظام نوشتاری بین‌النهرینی اقتباس شده است. هرچند هیچ دلیل قانع‌کننده‌ای در دست نیست که نشان دهد زبان الواح آغاز ایلامی صورت ابتدایی زبان ایلامی بعدی است. اما شاید شایلی چندان هم به خطا نرفته باشد (علیزاده، ۱۳۸۷: ۶۰).

از این لایه (لایه ۱۶) دیگر اثری از گلوله‌های گلی لایه‌های قبلی دیده نمی‌شود. این الواح نیز خود، دو دوره تحول را پشت سر گذاشته‌اند. در مرحله اول این الواح همچنان تنها شامل نشانه‌ها عددی و گاه همراه با اثر مهر استوانه‌ای هستند که تفاوت آنها با الواح دوره قبل (شوش II) در فرم هندسی منظم آنها و نیز اختلاف لایه‌نگاری آنهاست. اما در مرحله بعدی همین دوره و برای نخستین بار علاوه بر نشانه‌های عددی، علائم تصویرنگاری که نشانه‌های قراردادی کالا یا کلمات بودند، ظاهر می‌شود (تصویر ۸).

در الواح آغاز ایلامی، علایم تصویری سطح بیش‌تری را به نسبت اعداد و ارقام می‌گیرند و این فرضیه را پیش می‌کشند که نگارش و خط در آن هنگام قادر به نشان دادن سبک دستوری زبان بوده است و چنین به نظر می‌آید که نوشته‌های وابسته به این مرحله، فقط موجودیت و مشخصات اقتصادی نداشته است (والا، ۱۳۷۶: ۶۷).

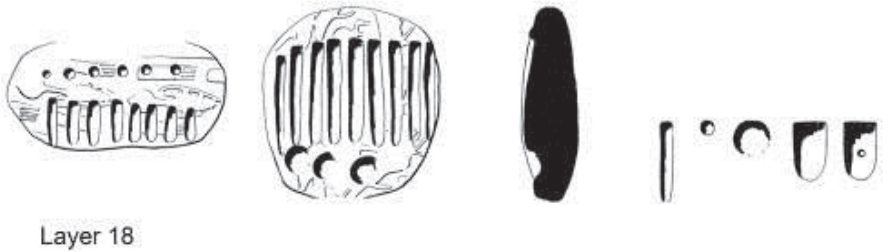
تمام قطعات مزبور دارای اثر مهر استوانه‌ای است که نه تنها در سطح بیرونی مثل اسناد وابسته به نوع I (شوش II)، بلکه در کناره‌ها و پشت آن‌ها نیز وجود دارد. ارقام به صورت منظم-تر درآمده و با عمق کم‌تری کنده شده است (تصویر ۹).



تصویر ۸. نمونه الواح آغاز ایلامی (شوش III) (مأخذ: Scheil, 1905).



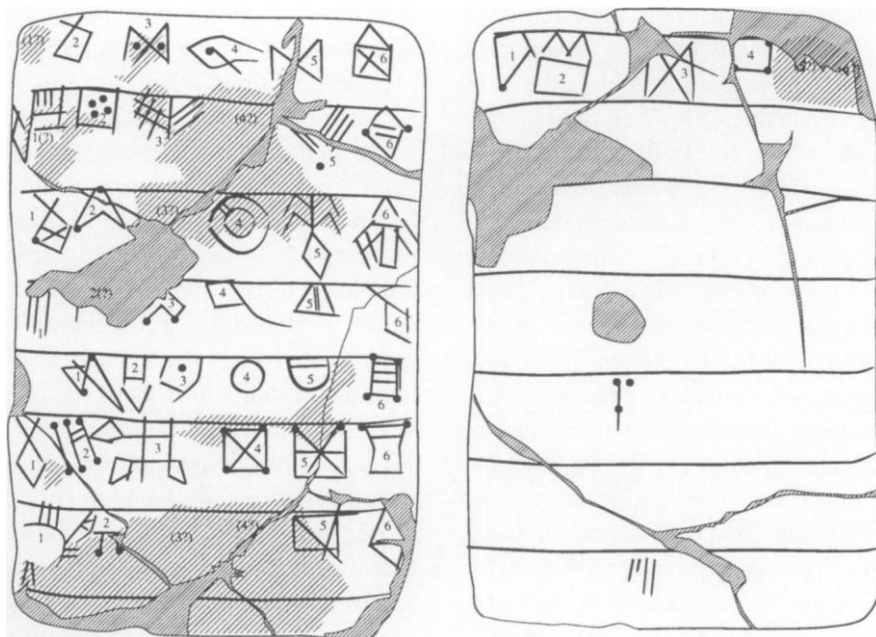
تصویر ۹. نمونه‌ای از الواح شوش III که از لبة آن نیز استفاده شده است (مأخذ: <https://cdli.ucla.edu>).



تصویر ۱۰. مراحل تحول اشیای شمارشی و گلوله‌های گلی (لایه‌های ۱۸ و ۱۷ اواخر دوره شوش II) به الواح آغاز ایلامی (لایه ۱۶ ابتدای شوش III) (مأخذ: Vallat, 1986: 337).

نمونه‌های مرحله اول این الواح در شوش (Scheil, 1900) و در مکان‌هایی مانند تل گسر در رامهرمز (Whitcomb, 1966: 11) در شرق خوزستان و تپه گودین (young, 1973: 82) در زاگرس مرکزی و تپه سیلک در فلات مرکزی (گیرشمن، ۱۳۷۹: ۷۲) و نمونه‌های مرحله دوم یا نمونه‌های پیشرفته علاوه بر محوطه‌های پیش‌گفته، در محوطه‌هایی همچون تل ملیان در فارس (Stopler, 1975: 89)، تپه ازبکی (مجیدزاده، بی‌تا: ۵۷)، مناطق شرقی یعنی تپه یحیی (Lamberg-Karlovsky, 1971: 90)، شهداد (البته تنها بر روی لبه و بدنه برخی ظروف)

(حاکمی، ۱۳۵۱: ۸) و حتی تا جنوب شرق در شهر سوخته (Tosi, 1976: 168) یافت شده اند. در پایان این دوره (حدود ۲۸۰۰ ق م) و در اوایل هزاره سوم در بین‌النهرین با پایان گرفتن دوره اوروک که از الواح مشابه استفاده می‌شده، دوران تاریخی آغاز شده و خط میخی به وجود می‌آید. اما در جنوب غرب ایران با ورود به مرحله بعد یعنی دوره شوش IV، علی‌رغم پایان استفاده از این الواح، تا اواخر هزاره سوم پیش از میلاد خط جدیدی به وجود نیامده و به هر دلیلی از خطوط پدیدآمده در بین‌النهرین استفاده می‌شود. در پایان این هزاره و با روی کار آمدن حکومت اوان و در زمان پوزور - ایشوشیناک آخرین پادشاه این سلسله (آندره و سالوینی، ۱۳۸۸: ۴۷) در حدود ۲۲۰۰ ق م است که نخستین ابداع [در حوزه] خط صورت گرفته و نوشتار ایلامی خطی (Elamite lineaire) (تصویر ۱۱) که تاکنون تنها از همین پادشاه به دست آمده و به گفته داهل (Dahl, 2009: 30) ارتباط کلی با نوشتار آغاز ایلامی دارد، مشاهده می‌شود و ابداع خط میخی ایلامی تا دوره ایلام میانه عقب می‌افتد.



تصویر ۱۱. نمونه‌ای از نوشتار ایلامی خطی (مأخذ: Dahl, 2009: 29).

نتیجه

روابط تجاری و مبادلات اقتصادی بسیار پیش‌تر از هزارهٔ چهارم پیش از میلاد به وجود آمده است. اما همان‌گونه که دیدیم، ارتباطات تجاری و مراودات اقتصادی در اوایل هزارهٔ چهارم پیش از میلاد در حال رشد و سرعت گرفتن بود. آنچه برداشت می‌شود این است که در ابتدای این روند، ارتباط، بیش‌تر با مناطق هم‌جوار برقرار بوده و به اصطلاح روابط منطقه‌ای بوده است. اما در میانه‌های این هزاره و با شواهد استفاده از الواح شمارشی شوش II - که تسهیل در مبادلات در پی بالا رفتن حجم آن را به همراه دارد - روابط گسترش یافته و به نظر می‌رسد که اقوام ساکن در جنوب غرب ایران در حال تلاش برای برقراری ارتباطی قوی‌تر و سازمان‌یافته با مناطق دوردست برای به وجود آوردن یک ارتباط فرامنطقه‌ای بوده‌اند.

در اواخر هزارهٔ چهارم و اوایل هزارهٔ سوم پیش از میلاد گستردگی این روابط به اوج خود می‌رسد. روابطی قوی بین دوردست‌ترین مناطق ایران یعنی شوش - و این بار متمایل به شرق و درون فلات ایران تا زاگرس مرکزی - شکل می‌گیرد؛ روابطی با سیلک در شمال فلات، تپهٔ یحیی و شهداد در جنوب فلات، و شهر سوخته در شرق ایران. نشانهٔ اصلی این ارتباط وجود الواح شوش III در همه محوطه‌های ذکرشده است.

با توجه به این‌که مراحل مختلف روند شکل‌گیری و تحول اشیای شمارشی به الواح شوش II و سپس شوش III تنها در بافت لایه‌نگاری محوطهٔ باستانی شوش بدون هیچ انقطاع زمانی، شناسایی شده است و در ضمن حجم انبوه الواح خصوصاً شوش III (بیش از ۱۵۰۰ عدد) در مقابل تعداد اندک الواح به‌دست‌آمده از سایر نقاط که به غیر از گودین (با ۴۷ قطعه سالم و شکسته) به‌ندرت از ۲۰ عدد تجاوز می‌کند، می‌توان به این نتیجه رسید که حداقل در ایران این روند و تحول گام به گام فقط در شوش صورت پذیرفته و الواح به‌دست‌آمده در سایر مکان‌ها می‌تواند حاصل ارتباط با شوش باشند. حتی آن‌گونه که پژوهش‌های گودین نشان داده است (Weiss and Young, 1975) در برخی مکان‌ها مانند گودین احتمالاً کُلونی‌هایی از بازرگانان شوش حضور داشته‌اند که کار دریافت و تحویل کالاها در آن مکان را خود بر عهده داشته‌اند.

کتابنامه

- آندره، بتاتریس و میریو سالوینی. (پاییز و زمستان ۱۳۸۸). «تأملاتی درباره پوزور - اینشوشیناک». ترجمهٔ ع. روح-بخشان. در *مجلهٔ باستان‌شناسی و تاریخ*. سال ۲۴، ش ۴۷، ص ۳۶-۴۸.
- حاکمی، علی. (۱۳۸۵). گزارش هشت فصل بررسی و کاوش در شهداد (دشت لوت) ۱۳۴۷-۱۳۵۴. سلسله گزارش‌های باستان‌شناسی (۱۳). به کوشش محمود موسوی. ج ۱. تهران: پژوهشکدهٔ باستان‌شناسی.

- علیزاده، عباس. (۱۳۸۷). شکل‌گیری حکومت عشایری و کوهستانی ایلام باستان. سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان چهارمحال و بختیاری.
- گیرشمن، رومن. (۱۳۷۹). سیلک. ترجمه اصغر کریمی. ج ۱. تهران: سازمان میراث فرهنگی.
- لوپرن، آلن. (۱۳۷۶). «شوش، کارگاه کاوش آکروپل I». در مجموعه مقالات گردهمایی بین‌المللی شوش و سمینار بلو با عنوان: شوش و جنوب غربی ایران - تاریخ و باستان‌شناسی (سیر تکامل اجتماعی و فرهنگی از هزاره هفتم ق.م تا یورش مغول). زیر نظر ژان پرو و ژنوویو دلفوس. ترجمه هایده اقبال. تهران: مرکز نشر دانشگاهی و انجمن ایران‌شناسی فرانسه در ایران، ص ۴۹-۶۵.
- مجیدزاده، یوسف. (بی‌تا). نخستین و دومین فصل حفاریات باستان‌شناسی در محوطه ازبکی: ساوجبلاغ (۱۳۷۷-۱۳۷۸). سلسله گزارش‌های مقدماتی، شماره ۱. تهران: انتشارات پژوهشکده باستان‌شناسی.
- والا، فرانسوا. (۱۳۷۶). «کتابخانه‌های طبقات ۱۸ تا ۱۴ آکروپل». در مجموعه مقالات گردهمایی بین‌المللی شوش و سمینار بلو با عنوان: شوش و جنوب غربی ایران - تاریخ و باستان‌شناسی (سیر تکامل اجتماعی و فرهنگی از هزاره هفتم ق.م تا یورش مغول). زیر نظر ژان پرو و ژنوویو دلفوس. ترجمه هایده اقبال. تهران: مرکز نشر دانشگاهی و انجمن ایران‌شناسی فرانسه در ایران، ص ۶۶-۷۰.
- Alizadeh, A. (2008). Chogha Mish II, the development of a prehistoric regional center in lowland Susiana, Southwestern Iran. Illinois: the oriental institute of the University of Chicago.
- Dahl, Jacob L. (2009). "early writing in Iran, a reappraisal". in *Iran*, Vol.47, pp. 23-31.
- Delougaz, P, Kantor. H.J, edited by: Alizadeh, A, 1996, *Chogha Mish I, the first five seasons of excavations 1961- 1971*, part 2: Plates, the oriental institute of the University of Chicago, Illinois.
- Lamberg-Karlovsky, C. C. (1971). "The Proto-Elamite settlement at Tepe Yahya". in *Iran*, Vol.IX, pp.87- 96.
- Scheil, V. (1900). "petites Textes". *memoires de la Delegation en perse* 2. pp.129-123.
- Scheil, V. (1905). "Textes Elamites semitiques". *memoires de la Delegation en perse*. tome VI. Paris.
- Schmandt-Besserat, D. (1979). "Reckoning before writing". in *Archaeology*, Vol.-32, No.3, pp. 22-31.
- Schmandt-Besserat, D. (1991). "Two Precursors of Writing: Plain and Complex Tokens". in *The Origins of Writing*. edited by Wayne M. Senner. Pp.27-41.
- Schmandt-Besserat, D. (1996). *How writing came about*. Austin: University of Texas press.
- Schmandt-Besserat, D. (2007). *When Writing met art*. University of Texas Press.
- Stopler, W. Matthew. (1976). "preliminary report on texts from Tal-e Malyan 1971-1974". in analyses of material from Tal-e Malyan 1975, by William sumner with sections by: Matthew W. Stopler- Melinda A. Zeder and Naomi Miller, proceedings of the IV th annual symposium on archaeological research in Iran, Muzeh-e Iran-e Bastan, 3rd- 8th November 1975, edited by Firouz Bagherzadeh, a publication of the Iranian center for archaeological research, Tehran, 1976. Pp 85-109.
- Tosi, M. (1976). "Shahr-i Sokhta". in *Iran*, Vol.XIV, pp.168-169.
- Vallat, F, 1986, the most ancient scripts of Iran: the current situation, world

- archaeology, Vol. 17, No. 3, early writing systems, pp. 335-347.
- Weiss, H & T. C. Young. (1975). "the merchants of Susa: Godin V and Plateau-lowland relations in the late fourth Millennium B.C". in *Journal of Persian studies* 13 (January 1), pp.1-17.
- Whitcomb, Donald Scott. (1966). *the Proto- Elamite period at Tall-i Ghazir*, B. A. Georgia, Athens: Emory University.
- Woods, C. (2010). "The Earliest Mesopotamian Writing". In *visible language: inventions of writing in the ancient middle east and beyond*. edited by Christopher woods with the assistance of Geoff Emberling & Emily Teeter. Oriental Institute Museum Publications. N.32, The Oriental Institute of the University of Chicago, pp 51-84.
- Young, Jr, T. Cuyler. (1976). "Excavation at Godin Tappeh-1973". proceedings of the IInd annual symposium on archaeological research in Iran, Muzeh-e Iran-e Bastan, 29th October- 1st November 1973, edited by Firouz Bagherzadeh, a publication of the Iranian center for archaeological research, Tehran, 1976. Pp 80-90.