



ژوئرنالی باستان‌شناسی ایران

PAZHOSHESH-HA-YE BASTANSHENASI IRAN
P. ISSN: 2345-5225 & E. ISSN: 2345-5500
Homepage: <https://nbsh.basu.ac.ir/>
Vol. 12, No. 34, Autumn 2022



A Discussion on the Issue of Distribution of Silk I₃₋₅ Pottery in the Central Plateau of Iran: Household or Specialized Production?

Asadi, S. K.¹, Sharameh, M.², Ghamari Fatideh, M.³

<https://dx.doi.org/10.22084/NB.2021.24263.2333>

Received: 2021/05/16; Accepted: 2021/12/27

Type of Article: **Research**

Pp: 33-59

Abstract

Neolithic studies of the central plateau of Iran, especially based on technology and production organization of pottery, indicate the presence of household production organization among these societies. Raw materials, productions and tools, specialization levels, and exchanges all expose a household production organization and local trading. Also, technologies, manufacturing tools, variety of production, cultural interaction levels, and other characters reveal that Neolithic societies of the central plateau of Iran were small and simple communities and their products were only for their use. In this study, the authors have used and analyzed the data of important Neolithic sites of Central Plateau of Iran, including Sialk (Kashan plain), Chahar Boneh and EbrahimAbad (Qazvin plain) and Pardis and Cheshmeh Ali (Tehran plain); each of these sites has type of local pottery or potteries that indicate household production organization very well. But an exception occurs in this period in the region; common type pottery was present in almost all the region that is so-called Sialk I3-5 pottery. The distribution of this pottery, in the Late Neolithic II period, is inconsistent with what we definition of household production organization, exchanges goods, or technology in the Central Plateau of Iran. In this research, based on Ethnoarchaeology and the presence of full-time non-resident specialists (badgers), it is hypothesized that given that the presence of full-time professional experts requires a consumer community and may occur in densely populated settlements. Neolithic communities of Central Plateau of Iran, in the direction of specialization, can be considered as the first step of complex societies and the similarity of some artifacts such as the pottery, which is only discussed in this paper, due to the presence of specialists who are temporarily present in the settlement areas and provide their services. In this paper we step forward to known household industrial production based on Sialk I_{3,5} pottery.

Keywords: Late Neolithic, Household and Household Industrial Production Organization, Badgers Specialist, Sialk I Pottery, Central Plateau.

1. PhD student, Department of Archaeology, Faculty of Art and Architecture, Mazandaran University, Babolsar, Iran (Corresponding Author).

Email: seyyed.kamal.asadi@gmail.com

2. M.A. in Archaeology, Marlik non-profit institute, Rasht, Iran.

3. Assistant Professor, Department of Archaeology, Faculty of Art and Architecture, Mazandaran University, Babolsar, Iran.

Citations: Asadi, S. K.; Sharameh, M. & Ghamari Fatideh, M., 2022, "A Discussion on the Issue of Distribution of Silk I3-5 Pottery in the Central Plateau of Iran: Household or Specialized Production?". *Pazhohesh-ha-ye Bastan Shenasi Iran*, 12(34): 33-59. doi: 10.22084/nb.2021.24263.2333

Homepage of this Article: https://nbsh.basu.ac.ir/article_4933.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 central plateau of Iran is a vast area that culturally and geographically has different borders in the works of different researchers and archaeologists; however, in this paper, due to very good studies of pottery and exist of relative and absolute chronology of their sites, we focus on the regions of Qazvin (Chahar Boneh, IbrahimAbad), Tehran (Cheshmeh Ali, Pardis) and Kashan (tepe Sialk) plains. The distribution of Sialk I₃₋₅ Pottery in a wide geographical range, in Central Plateau and North Iran (some sites in Gilan) brought some doubt to us about being a household production.

Therefore, the authors' discuss two main questions: 1) Based on Silk I pottery, which household production organization can be represented in the late Neolithic period in the Central Plateau areas? 2) How can the distribution of silk I3-5 pottery in a large area of the Central Plateau in this period be discussed, according to its production organization?

The hypothesis for the two questions above is: 1) Prehistoric researchers in the field of technology and production organization often overlook the household industry in dealing with the household production organization. The authors believe that according to the characteristics and quality of production of Silk I₃₋₅ pottery and its wide distribution, this pottery is not part of the household production organization but of the household industry. 2) Some Ethnoarchaeological studies around the world can help us to discuss the wide distribution of Silk I₃₋₅ pottery. The authors consider the possibility that Silk I₃₋₅ pottery was made by pottery experts of Kashan plain with the presence at Qazvin and Tehran plains, considering the annual cycle of farming and in the seasons when it was not possible. In this paper, we will analyze the possibilities of distribution of Silk I pottery based on the production organization and Ethnoarchaeological studies.

Production organization in late Neolithic II and Silk I₃₋₅ pottery distribution

The Neolithic period potteries of this region were the product of a household production organization and despite the similarities in the method of production, type of temper, amount of firing, and how it was shaped and decorated, they mainly indicate local characteristics (Asadi et al., 2019), which means they should be produced by the individual in the domestic area of sites (Fazeli Nashli, 2001). Potteries in sites such as Chahar Boneh, IbrahimAbad, Cheshmeh Ali, Pardis, and Sialk, as Peacock (1982) described household production organization, are very low in quality and been produced by using very simple tools and simple open

kilns. HamidReza Valipour believes that in all areas of the Tehran plain, we see differences in the color of coatings, pastes, fibers, form, and shape of pottery, and this indicates that the production of pottery was probably part-time and by the families or it was done locally and on a small scale (Valipour, 2015).

However, in the Late Neolithic II, there was an exception; the presence of a common type of pottery in all regions of Central Plateau: black on buff ware, which is known as Sialk I3-5 pottery. These potteries, based on ladder motifs and both inside and outside decoration, are comparable with potteries of sialk I3-5 layers. The chronology of presence of the Sialk I3-5 pottery in Central Plateau indicate a pattern of primacy and recency in the distribution of this type of pottery; first, it appears in Kashan plain in the early 6th millennia B.C., then in Qazvin plain in the middle 6th millennia B.C. and finally in Tehran plain at late 6th millennia B.C.; Silk I_{3,5} pottery has been outspread in three plains of Kashan, Qazvin, and Tehran for almost 600 years.

But this distribution is against the household production organization. Some Ethno-archaeological researches might be helpful here. Joffer (2011) used the word “Swallow” to describe a group of crafts specialists who was badger potters; also, these badger potters have been seen in the northwest of Ethiopia (Simoons, 1960), northwest of Pakistan (Rye & Evans, 1976), Mediterranean Islands (Ionas, 2000) and in Korea (Sayers & Rinzier, 1987). These different parts of the world are common in one case: They all badgering and make potteries during the summer, after the harvest season, and more importantly, they maintain their manufacturing techniques when they arrive in their destination villages.

Due to the semi-arid climate and seasonal flows of rivers in the central plateau, especially at the Kashan plain, it seems that agriculture in these areas and sites was seasonal and also due to the facilities of that period, probably in late spring and before the beginning of summer was over. Therefore, it can be imagined that farmers located in Kashan plain during the Silk I3-5 period, in dry seasons and periods of the year when agriculture is not possible, proceed to badger and produce pottery in other areas, especially in the Qazvin plain. In return, what they may take as payment? Perhaps exchange with animals. In a paper, Hosseinzadeh and his colleagues analyzed the genetics of Caprines in the Qazvin (Chahar Boneh and EbrahimAbad) and Kashan (Sialk) plains and stated that these animals had a very close ancestral relationship in these two plains and were descended from those that were previously domesticated in

southeastern Turkey. Based on their studies, the Caprines' remains dating from EbrahimAbad of Qazvin plain (5600 B.C.) are 100 years earlier than the ones from Sialk of Kashan (5500 B.C.) (Hosseinzadeh et al., 2015).

Conclusion

It seems that Household Production Organization that given by some researchers to Sialk I3-5 pottery is not consistent with the available evidence, due to the wide range of distribution of this pottery in Kashan, Qazvin, and Tehran plains and sites in Gilan. However, there were some type of pottery or potteries that belongs only and manufactured inside the sites or at least plain which indicate household production organization; such as all pottery Types from Chahar Boneh, EbrahimAbad's painted ware, Sialk's red-painted ware, simple buff ware, and black ware and Pardis's simple buff ware and late Neolithic pottery. In return, Sialk I₃₋₅ pottery with a wide range of distribution and high quality of manufacturing, given to other potteries mentioned above indicate household industrial production organization that is for societies that produce crafts a little bit more for exchange to achieve extra income to help their economy. Based on some Ethnoarchaeological study we think that there is a possibility that the Sialk I₃₋₅ pottery might have been produced by badger pottery makers, who would leave the Kashan plain in time of year that cultivation and farming are not possible and in return, they may exchange the pottery with animals and their products. This means the craft specialization was not started in Transitional Chalcolithic but at Late Neolithic II.



بحثی دربارهٔ مسأله پراکنش سفال سیلک I₃₋₅ در گسترهٔ فلات مرکزی ایران: تولید خانگی یا تخصصی؟

سید کمال اسدی اجایی^I، مهسا شرابه^{II}، محمد قمری فتیده^{III}

شناسهٔ دیجیتال (DOI): <https://dx.doi.org/10.22084/NB.2021.24263.2333>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۲/۲۶، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۰۶

نوع مقاله: پژوهشی

صص: ۵۹-۳۳

چکیده

پژوهش‌های دورهٔ نوسنگی در فلات مرکزی ایران، به‌ویژه در بحث تکنولوژی و سازمان تولید سفال، حضور سازمان تولید خانگی در بین این جوامع را نشان می‌دهد. مواد خام، تولیدات، ابزارهای تولید، سطح تخصص‌پذیری و مبادلات همه حاکی از آن است که محصولات در مقیاس خانگی تولید می‌شده و مبادلات تنها در سطح محلی صورت می‌گرفته است. فناوری‌ها، ابزارهای ساخت، تنوع محصولات، سطح تعاملات فرهنگی و دیگر شاخصه‌ها نشان می‌دهد که جوامع دورهٔ نوسنگی این منطقه اجتماعات کوچک و بسیار ساده‌ای بودند و تولیدات را تنها برای مصرف خانگی به‌کار می‌گرفتند. نگارندگان در این پژوهش از داده‌های محتوایی محوطه‌های شاخصی دورهٔ نوسنگی شامل سیلک (دشت کاشان)، چهاربونه و ابراهیم‌آباد (دشت قزوین) و پردیس و چشمه‌علی (دشت تهران) استفاده کرده‌اند؛ هر یک از این محوطه‌ها سفال‌های محلی‌ای دارند که شاخصه‌های سازمان تولید خانگی را به خوبی نشان می‌دهد. با این حال، در این دوره یک استثناء نیز وجود دارد؛ در دورهٔ نوسنگی شاهد حضور یک نوع سفال مشترک در بیشتر بخش‌های فلات مرکزی هستیم. سفال نخودی با نقوشی در طیف سیاه‌رنگ که به سفال سیلک I₃₋₅ معروف است. پراکنش سفال سیلک I₃₋₅ در گسترهٔ فلات مرکزی با آن‌چه از سازمان تولید سفال و نحوهٔ مبادلهٔ کالا و یا تکنولوژی در این دوره تعریف می‌شود، هم‌خوانی ندارد و سؤال‌آتی را در ذهن ایجاد می‌کند: (۱) چه نوع سازمان تولیدی را می‌توان برای تولید سفال سیلک I₃₋₅ در دورهٔ نوسنگی متأخر در محوطه‌های فلات مرکزی پیشنهاد کرد؟ (۲) چگونه می‌توان دربارهٔ پراکنش سفال سیلک I₃₋₅ را در پهنهٔ وسیع فلات مرکزی در دورهٔ نوسنگی متأخر، با توجه به سازمان تولید آن بحث کرد؟ در این پژوهش که بر مبنای مطالعات قوم‌نگاری و حضور متخصصین تمام‌وقت غیرساکن (دوره‌گرد) انجام شده است، این فرض مطرح می‌شود که با توجه به این‌که حضور متخصصین تمام‌وقت ساکن نیازمند جامعه مصرف‌کننده است و در استقرارهای با جمعیت بالا امکان‌پذیر است، می‌توان جوامع دورهٔ نوسنگی را گام اول پیچیدگی و در راستای تخصصی شدن ساخت محصولات دانست و یکسانی برخی دست‌ساخته‌ها و آثاری هم‌چون سفال و یا معماری که در این پژوهش صرفاً به مبحث سفال سیلک I₃₋₅ پرداخته شده است را ناشی از حضور متخصصینی دانست که با توجه به چرخهٔ سالیانهٔ فصول کشاورزی در مناطق استقراری به صورت موقت حاضر شده و خدمات خود را ارائه می‌کنند.

کلیدواژگان: نوسنگی متأخر، سازمان تولید و صنعت خانگی، متخصص دوره‌گرد، سفال سیلک I.

- I. دانشجوی دکتری، گروه باستان‌شناسی، دانشکدهٔ هنر و معماری دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران (نویسندهٔ مسئول).
Email: seyed.kamal.asadi@gmail.com
- II. دانش‌آموختهٔ کارشناسی‌ارشد باستان‌شناسی، مؤسسه غیرانتفاعی مارلیک، رشت، ایران.
- III. استادیار گروه باستان‌شناسی، دانشکدهٔ هنر و معماری دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران.

ارجاع به مقاله: اسدی اجایی، سید کمال؛ شرابه، مهسا و قمری فتیده، محمد، ۱۴۰۱، «بحثی دربارهٔ مسأله پراکنش سفال سیلک I₃₋₅ در گسترهٔ فلات مرکزی ایران: تولید خانگی یا تخصصی؟». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، ۱۲(۳۴): ۳۳-۵۹. doi: 10.22084/nb.2021.24263.2333

صفحهٔ اصلی مقاله در سامانهٔ نشریه:

https://nbsh.basu.ac.ir/article_4933.html?lang=fa

فصلنامه علمی گروه باستان‌شناسی دانشکدهٔ 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

فلات مرکزی پهنه بسیار وسیعی است (تصویر ۱) که از نظر فرهنگی و جغرافیایی حدود مرزهای آن در نزد پژوهشگران و باستان‌شناسان با هم متفاوت است؛ با این حال در این پژوهش، تنها به سه دشت قزوین (محوطه‌های چهاربانه و ابراهیم‌آباد)، تهران (محوطه‌های پردیس و چشمه‌علی) و کاشان (تپه سیلک)، به خاطر مطالعات سفالی دقیق و تاریخ‌گذاری‌های نسبی و مطلق خوب، پرداخته شده است. این سه دشت از نظر جغرافیایی و طبیعی پهنه تقریباً مشابهی را به نمایش می‌گذارند. مطالعات باستان‌شناختی، به خصوص در سال‌های اخیر و در حوزه فناوری‌ها و نوآوری‌های، سازمان تولید و تخصص‌گرایی مشخص کرده که این جوامع یک روند پیچیدگی اجتماعی-اقتصادی را توأمان طی کرده‌اند.

سفال فلات مرکزی شاخص‌ترین محصول برای مطالعه سازمان تولید، سطح تخصص‌پذیری و تغییرات فناوری است. جوامع دوره نوسنگی تولیدات ساده‌ای دارند و در واقع تولیدات آن‌ها چیزی بیشتر از تأمین نیازهای روزمره نیست. سازمان تولید این جوامع بسیار ابتدایی است و به‌طور واضح این سازمان تولید از نوع خانگی است و افراد تنها برای تأمین نیازهای روزانه خود اقدام به تولید می‌کنند. با این وجود سفال سیلک I₃₋₅ که در دوره نوسنگی متأخر جدید در یک پهنه بسیار وسیع در سه دشت مذکور و نیز در محوطه‌هایی در گیلان شناسایی شده تردیدهایی را درباره سازمان تولید خانگی در این جوامع ایجاد می‌کند؛ از این‌رو، در این پژوهش نگارندگان توجه خود را به سازمان صنعت خانگی و نیز مطالعات قوم‌باستان‌شناسی معطوف کرده و احتمالات این پراکنش و تخصص‌پذیری در ساخت سفال سیلک I₃₋₅ را بررسی می‌کنند. نگارندگان در این پژوهش دو سازمان تولید خانگی و صنعت خانگی را مدنظر قرار داده‌اند؛ محصولات در این دو سازمان تولید از نظر روش ساخت، کیفیت، ابزارها و مواد خام تقریباً یکسان هستند، اما در مقیاس تولید در صنعت خانگی کمی بیشتر از تولید خانگی کالا تولید می‌شود که برای مبادله در سطح پایین و محلی است.

پژوهشگرانی که در حوزه سازمان تولید و فناوری در پیش‌تاریخ مطالعه می‌کنند اغلب در برخورد با سازمان تولید خانگی، صنعت خانگی را از قلم می‌اندازند. نگارندگان معتقدند با توجه به شاخصه‌ها و کیفیت تولید سفال سیلک I₃₋₅ و پهنه وسیع پراکنش آن این سفال نه جزو سازمان تولید خانگی، که از نوع صنعت خانگی است. برخی مطالعات قوم‌باستان‌شناسی در سراسر دنیا می‌تواند در مورد بحث در زمینه پهنه وسیع پراکنش سفال سیلک I₃₋₅ به ما کمک کند. نگارندگان این احتمال را در نظر می‌گیرند که سفال سیلک I₃₋₅ توسط متخصصین سفالگر دشت کاشان و با توجه به چرخه سالانه کشاورزی و در فصولی که کشاورزی انجام نمی‌شده با حضور در دشت‌های قزوین و تهران ساخته می‌شد.

پرسش‌ها و فرضیات پژوهش: (۱) چه نوع سازمان تولیدی را می‌توان برای تولید سفال سیلک I₃₋₅ در دوره نوسنگی متأخر در محوطه‌های فلات مرکزی پیشنهاد کرد؟ (۲) چگونه می‌توان درباره پراکنش سفال سیلک I₃₋₅ را در پهنه وسیع فلات مرکزی در دوره

نوسنگی متأخر، با توجه به سازمان تولید آن بحث کرد؟ در این پژوهش که برمبنای مطالعات قوم‌نگاری و حضور متخصصین تمام‌وقت غیرساکن (دوره‌گرد) انجام شده است، این فرض مطرح می‌شود که با توجه به این‌که حضور متخصصین تمام‌وقت ساکن نیازمند جامعه مصرف‌کننده است و در استقرارهای با جمعیت بالا امکان بروز دارد، می‌توان جوامع دورهٔ نوسنگی را گام اول پیچیدگی و در راستای تخصصی شدن ساخت محصولات دانست و یکسانی برخی دست‌ساخته‌ها و آثاری هم‌چون سفال و یا معماری که در این پژوهش صرفاً به مبحث سفال سیلک I₃₋₅ پرداخته شده است را ناشی از حضور متخصصینی دانست که با توجه به چرخهٔ سالیانهٔ فصول کشاورزی در مناطق استقراری به صورت موقت حاضر شده و خدمات خود را ارائه می‌کنند.

روش پژوهش: پژوهش حاضر در نظر دارد با روش توصیفی-تحلیلی است. نگارندگان با گردآوری و تحلیل اطلاعاتی که تاکنون از سفال سیلک I₃₋₅ و دورهٔ نوسنگی متأخر جدید منتشر شده و نیز استفاده از مطالعات قوم‌باستان‌شناسی به بحث در مورد پراکنش سفال سیلک I₃₋₅ در پهنهٔ وسیع فلات مرکزی ایران می‌پردازند و احتمالات موجود در مورد این پراکنش را بررسی کند.

پیشینه پژوهش

سفال سیلک I₃₋₅ و سازمان تولید آن پیش‌تر در مطالعات «حسن فاضلی‌نشلی» (۲۰۰۱) و (۲۰۱۴) و «حمیدرضا ولی‌پور» (۱۳۹۴) و نیز «سید کمال اسدی» (۱۳۹۴) مورد مطالعه قرار گرفته است؛ با این‌وجود به‌جز اشارات کوتاه به پراکنش وسیع و تضادهای سفال سیلک I₃₋₅ با سازمان تولید خانگی، مطالعهٔ جامعی روی این مبحث صورت نگرفته است؛ بنابراین نگارندگان با تمرکز بر این مسأله به بحث دربارهٔ احتمالات این پراکنش می‌پردازند.

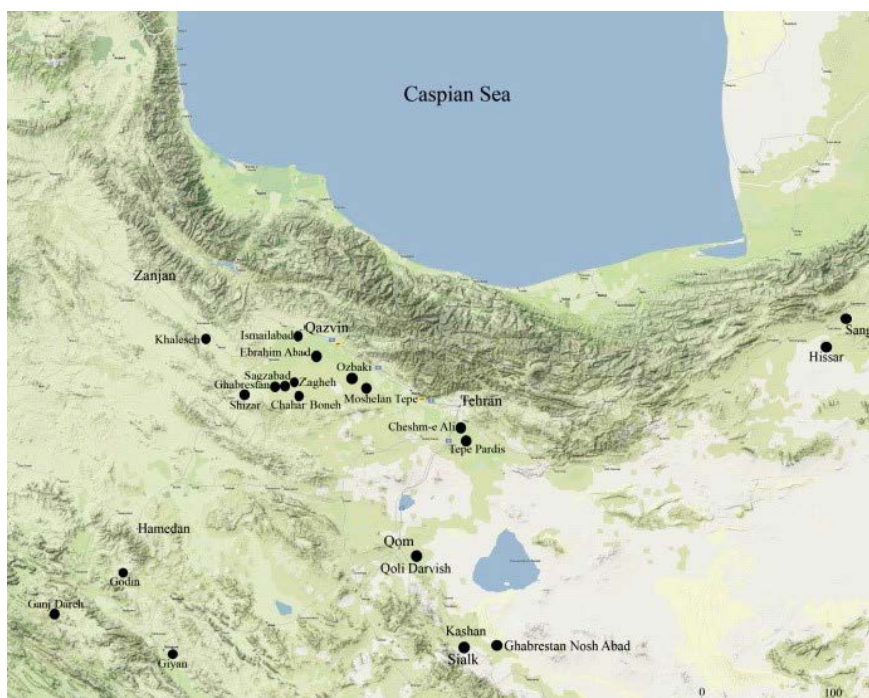
سازمان تولید خانگی^۱

کلمهٔ Household مفهومی گسترده را شامل می‌شود؛ در فرهنگ لغات آکسفورد این کلمه به معنی «یک خانه و تمام افراد و چیزهایی که در آن حضور دارند و تشکیل یک واحد را داده‌اند» تعریف شده است و با کلماتی چون Domestic به معنی خانگی و Family به معنی خانوار و خانواده مترادف است. این کلمه همهٔ فعالیت‌هایی که در خانه انجام می‌گیرد و یا مربوط به خانه است را دربر می‌گیرد که ممکن است هم تولید و تکنولوژی و هم رفتارهای اجتماعی و معنوی را شامل شود (Souvatzi, 2008). فعالیت‌های خانگی، نهادهای ثابت و یکپارچه نیستند؛ آن‌ها حرکت اصولی و سازماندهی‌شده‌ای دارند، اما مرزهای آن‌ها مشخص نیست. برخی از عوامل مؤثر بر این مرزها در فضا و در طول زمان شامل تفاوت‌های موجود بین ایده‌های فرهنگی و رفتارهای واقعی می‌شوند. در واقع، قوانین و مفاهیم در مورد این‌که چه کسانی و یا چه چیزهایی می‌توانند متعلق به یک رفتار خانگی باشد به سختی قابل تشخیص است. فرم‌ها و نقش‌های سازمان تولید، تخصیص منابع، مشارکت افراد، تصمیم‌گیری‌ها و راهبردهای دادوستد، محل یا فضای اقامت و جنسیت، از جمله

عواملی است که می‌تواند در تشخیص مفهوم فعالیت‌های خانگی و مرزهای آن به ما کمک کند (Segalen, 1986; Chant, 2002).

محققان در اوایل قرن بیستم میلادی، به مطالعه گروه‌های تولیدی خانگی که دارای ریشه‌های عمیق در مطالعات فرهنگی و انسان‌شناختی خانواده و سیستم‌های غالب خویشاوندی هستند، علاقه فراوانی نشان دادند و باستان‌شناسی خانگی در اواخر دهه هفتاد و اوایل دهه هشتاد میلادی به عنوان زیرمجموعه‌ای از باستان‌شناسی اجتماعی ظاهر شد. هدف از باستان‌شناسی خانگی ایجاد یک زمینه است که در آن بازسازی انسانی از گذشته از طریق مطالعه روابط درون استقرار ممکن شود. باستان‌شناسی خانگی مستلزم ثبت جزئیات باستان‌شناختی در مقیاس کوچک و کاوش‌های بسیار دقیق، از جمله فضای کافی از یک سازه معماری است. در اوایل دهه ۱۹۸۰ م. «ریچارد ویلیک» و «ویلیام رائج» عبارت «باستان‌شناسی خانگی» را در درون موضوع اصلی مطالعه خود که دانش رفتاری آمریکایی بود به کار گرفتند؛ از آن زمان به بعد باستان‌شناسی خانگی به زیررشته‌ای در مطالعات بنیان‌های نظری مختلف تبدیل شده و کاربردهای عملی پیدا کرده است (Wilk & Rothje, 1982). توضیح این رشته می‌تواند در روش‌های مختلف صورت بگیرد، از جمله به عنوان زیرمجموعه‌ای از باستان‌شناسی استقرار و به طور تخصصی مطالعه الگوهای فضایی در سطح خانه‌ها؛ مشتقی از باستان‌شناسی اجتماعی که بیشتر یک بازسازی انسانی از گذشته را ارائه می‌دهد و یا خیلی ساده مطالعه رفتارها و ارتباطات درون خانه و خانواده‌ها است (Foster & Parker, 2012).

همان‌طور که بیان شد باستان‌شناسی خانگی در برگیرنده تمامی فعالیت‌های^۲ درون منزل است که سازمان تولید نیز بخشی از این مطالعات خانگی را شامل



تصویر ۱: نقشه محوطه‌های مهم فلات مرکزی ایران (Valipour et al., 2013).
Fig. 1: Map of important archaeological sites of central plateau of Iran (Valipour et al., 2013).

می‌شود. در تولید خانگی^۳ همان‌طور که از نام آن مشخص است فرد یا افراد برای رفع نیازهای خود و افراد خانواده به تولید می‌پردازند و از نظر فنی بسیار ساده و جزو کارهای روزمره بوده است. «پیکاک» (Peacock, 1982) بیان می‌کند که تولید خانگی یک تولید ساده و برای رفع نیازهای روزمرهٔ خانواده‌ها صورت می‌گرفت. این نوع تولید را هنوز نیز می‌توان در خانه‌ها به خصوص خانه‌های روستایی مشاهده کرد. ابزارهای تولید در این روش، ابزارهای بسیار ساده‌ای هستند و منابع خام تولید در بیشتر مواقع از محیط اطراف استخراج و تهیه می‌شود؛ بنابراین خانوارها در زمان تولید محصولات خود به درکی درست از محیط پیرامونی و منابع زیستی اطراف خود رسیده‌اند و این یعنی ما شاهد پایین‌ترین سطح تخصص و پیچیدگی در تولید هستیم. مطالعات باستان‌شناسی در گذشته با مدارک واضح و قابل توجه از خانواده به‌عنوان یک سازمان تولیدی در هر دو وجه اقتصادی و اجتماعی یاد کرده است. تولید خانگی شامل ساخت محصولات و خدماتی است که توسط اعضای یک خانواده به‌منظور مصرف خودشان و با استفاده از سرمایهٔ خودشان و کار بدون حقوق خودشان صورت می‌گیرد (Ironmonger, 2001).

«هندون» بیان می‌کند که تولید ابزارها، سفال‌ها، لباس و غذا، همگی از فعالیت‌های مهم خانگی هستند، اما در بحث‌های مربوط به عملکرد یا سازمان خانگی آن چنان درک و تحلیل نشده‌اند (Hendon, 1996: 50). باستان‌شناسان تمایل دارند تولیداتی که در زمرهٔ سازمان خانگی محسوب می‌شوند و در خارج از خانه ساخته می‌شوند با آن‌هایی که در داخل خانه تولید می‌شوند را از هم جدا کنند. این جداسازی تخصص، یعنی تولید مازاد محصول و مصرف دست‌ساخته‌های کاربردی خانگی، درحالی‌که براساس متغیرهای یکسان به رفتارهای تولید خانگی تعمیم یافته‌اند. مطالعهٔ اطلاعاتی که از مواد فرهنگی خانگی براساس فعالیت‌های تولیدی و مصرفی یک خانوار فراهم می‌شود، بدون توجه به مفروضاتی که از جداسازی این سازمان‌های تولید خانگی ارائه می‌کند، توجیه‌پذیر نیست. به زبان ساده‌تر، ما در مطالعهٔ سازمان تولید و مصرف خانگی باید به این نکته که این محصولات آیا در داخل خانه یا در محلی نزدیک خانه چون حیاط تولید می‌شدند و یا در خارج و در محلی دورتر از خانه تولید می‌شدند، توجه کنیم (Hendon, 1996: 55). این

► جدول ۱: گاهنگاری محوطه‌های دورهٔ نوسنگی فلات مرکزی (نگارندگان، ۱۴۰۰).

Table 1: Chronology of Neolithic period of central plateau of Iran (Authors, 2022).

Regions	Qazvin plain	Tehran plain	Kashan plain
Periods B.C.			
Transitional Chalcolithic	Zagheh (5370-5070 B.C.) Ebrahim Abad (5180-4882 B.C.)	Cheshmeh Ali (5260-4610 B.C.) Pardis (5220-4680 B.C.)	Silk II ₁₋₃ (5292-5249 B.C.)
Late Neolithic II 5600-5200	Ebrahim Abad (5500-5200 B.C.) Chahar Boneh (5322-5215 B.C.)	Cheshmeh Ali (قابل مقایسه با سفال‌های سیلک) (I4-5) Pardis (5310-5050 B.C.)	Sialk I ₃₋₅ (5523-5374 B.C.)
Late Neolithic I 6000-5600	Chahar Boneh (6014-5669 B.C.)	-----	Sialk I ₁₋₂ (5894-5725 B.C.)
Middle Neolithic 6400-6000	Chahar Boneh	-----	-----

جدول ۲: تاریخ‌گذاری نمونه‌های جانوری مورد مطالعه از دشت کاشان و قزوین (حسین‌زاده و همکاران، ۱۳۹۴).

Table 2: Dating of faunal samples studied from Kashan and Qazvin plains (Hoseinzadeh Sadati et al., 2016).

شماره	محوطه	ترانسه	کانتکست	شماره ثبت	تاریخ B.P
۱	سیلک	VI	۵۱۲۵	۵۱۹۴	۷۲۰۰-۷۲۵۰
۲	سیلک	VI	۶۰۰۸	۶۰۱۵	۷۴۰۰-۷۵۰۰
۳	سیلک	VI	۶۰۱۵	۶۰۲۶	۷۴۰۰-۷۵۰۰
۴	سیلک	VI	۶۰۲۱	۶۰۷۴	۷۴۰۰-۷۵۰۰
۵	سیلک	VI	۶۰۱۲	۶۰۷۶	۷۳۰۰-۷۴۰۰
۶	چهارینه	II	۲۰۹	۲۰۵۳	-----
۷	چهارینه	V	۵۰۷	۵۰۳۰	۷۲۰۰-۷۳۰۰
۸	ابراهیم‌آباد	I	۱۳۲	۱۱۸۴	۷۴۰۰-۷۶۰۰
۹	ابراهیم‌آباد	I	۱۳۴	۱۱۹۴	۷۴۰۰-۷۶۰۰
۱۰	ابراهیم‌آباد	II	۲۶۶	۲۳۶۸	۷۳۰۰-۷۵۰۰

جدایی تخصص‌پذیری، تولید مازاد و مصرف دست‌ساخت‌های کاربردی خانگی که از طریق متغیرهای یکسان به رفتارهای خانگی تعمیم داده می‌شود را نمی‌توان از طریق مطالعات بین‌فرهنگی و یا تاریخی مشخص کرد؛ به عبارت دیگر، نمی‌توان برای مطالعه سازمان‌های تولید به خصوص آن‌هایی که در دوران پیش‌ازتاریخ قرار دارند و تنها براساس مدارک مادی قابل مطالعه هستند - مانند تولیدات خانگی - قوانین جهان‌شمول و یکسان طراحی کرد. از نظر هندون آن‌چه به وضوح می‌توان از باستان‌شناسی خانگی درک کرد این است که این سازمان تولید نیاز به تکنولوژی، ابزار و منابع پیچیده و خاصی ندارد و تنها چیزی که از مطالعه آن می‌تواند موجب پیچیده شدن تحلیل‌ها شود، فضا و مکان تولید است.

قدم بعدی در مطالعه سازمان تولید خانگی، صنعت خانگی^۴ است. از نظر پیکاک این سازمان به همان سادگی و کیفیت تولیدات قبلی است اما، این تولیدات نه تنها برای مصرف خانگی و روزمره بلکه برای مبادله در سطح کوچک و در شعاع نه‌چندان دور نیز به کار می‌رود (Peacock, 1982). به نظر پیکاک این نوع تولید، پاره‌وقت است و زیرنظر یک متخصص صورت می‌گیرد. سرمایه‌گذاری در لوازم این نوع تولید به علت سطح محدود آن، احتمالاً به قدری ناچیز است که بیشتر اوقات تشخیص آن با سازمان تولید خانگی ممکن نیست؛ برای مثال، پخت سفال در کوره‌ها یا اجاق‌های روباز به کوره‌های سربسته ترجیح داده می‌شود. نوردکوئیست در مقاله خود با عنوان «چه کسی سفال را اختراع کرد» به نقش تولیدات خانگی

► تصویر ۲: سفال دورهٔ نوسنگی تپه چهاربونه (چپ) (Fazeli et al., 2013); سفال دورهٔ سیلیک I از تپه ابراهیم‌آباد (Fazeli et al., 2009).

Fig. 2: Neolithic pottery of Tappeh Chahar Boneh (Left) (Fazeli et al., 2013); Sialk I pottery from Ebrahim Abad (right) (Fazeli et al., 2009).



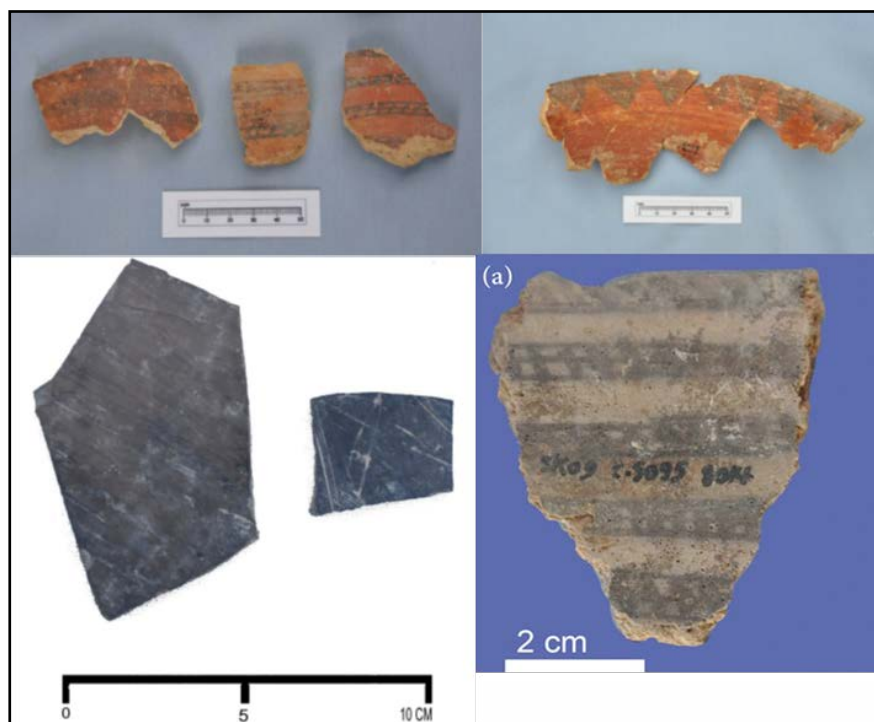
► تصویر ۳: سفال منقوش ابراهیم‌آباد دورهٔ نوسنگی (Fazeli et al., 2009).

Fig. 3: Neolithic painted pottery from Ebrahim Abad (Fazeli et al., 2009)



در مقیاس صنعتی می‌پردازد؛ وی بیان می‌کند که این سازمان را می‌توان در تولید سفال غیرحرفه‌ای توسط زنان دورهٔ «هلادیک»^۵ یونانی در سطح خانگی مشاهده کرد که چند گلدان اضافی را برای مبادلهٔ ساده و سریع در پیرامون محل زندگی خود می‌ساختند. وی بیان می‌کند چنین تولیداتی معمولاً یک منبع درآمد برای خانواده‌های کشاورزی که از نظر اقتصادی کم‌درآمد هستند، به‌شمار می‌رود. سفال‌های ساخته‌شده برای مبادله یا از طریق بازار عرضه و یا با فروشندگان دوره‌گرد مبادله می‌شدند. «نوردکوئیست» در مقالهٔ خود از مطالعهٔ موردی پیکاک استفاده می‌کند؛ وی سفال مورد استفاده در «ژوتلاند» دانمارک را که در قرن هجدهم و اوایل قرن بیستم میلادی در دورهٔ اوج خود قرار داشت و در سراسر اروپای شمالی مبادله می‌شد نوعی از این نوع سازمان تولید می‌داند. این سفال‌ها نه فقط به‌عنوان سفال آشپزخانه، که برای اهداف متعددی مورد استفاده قرار می‌گرفت و از قرون وسطی به بعد به‌عنوان یک صنعت خانگی مهم در بین زنان منطقهٔ ژوتلاند دانمارک شکل گرفت (Nordquist, 1996: 202-203).

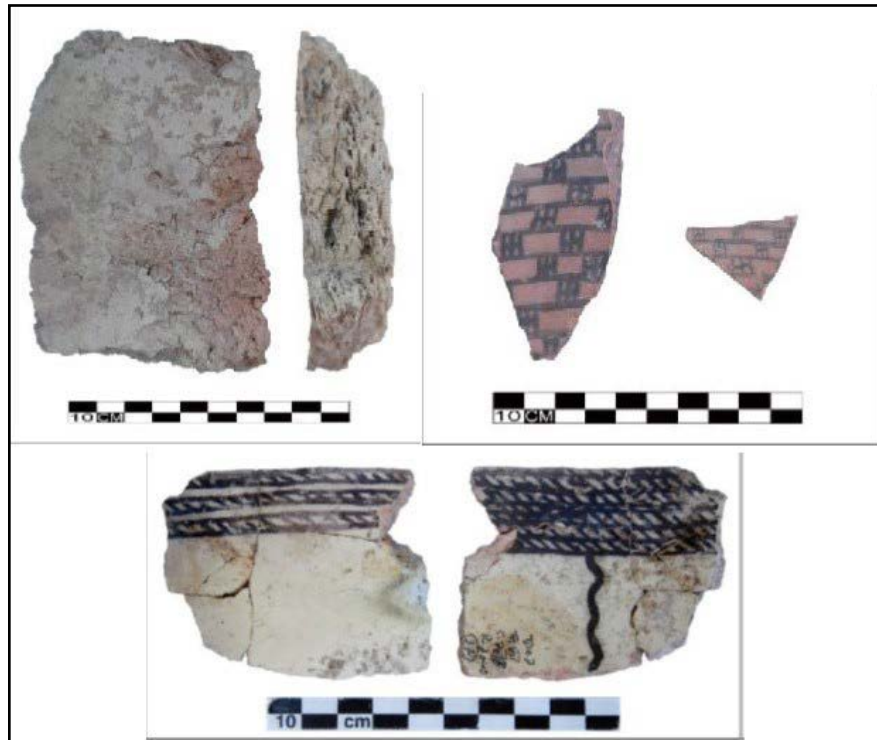
چیزی که از نظر این سازمان تولید مهم است، این است که در پیش‌ازتاریخ نمی‌توان به‌طور واضح تشخیص داد که دقیقاً کدام یک از زن و یا مرد در این سازمان دخیل هستند. اغلب تشخیص سازمان تولید خانگی از سازمان تولید صنعت خانگی



تصویر ۴: سفال‌های دوره نوسنگی سیلک I؛ سفال قرمز منقوش (بالا). سفال سیاه (پایین سمت چپ)، (اسدی، ۱۳۹۴). سفال سیلک I_{3,5}، (پایین سمت راست) (Marghussian et al., 2017).
 Fig. 4: Neolithic pottery of Sialk I; black on red painted (up). simple black (down, left) (Asadi, 2016). Sialk I3-5 pottery (down, right) (Marghussian et al., 2017)

بسیار سخت و بعضاً ناممکن است. این که چه شرایطی موجب توسعه سازمان تولید خانگی به سطح صنعتی می‌شود، دلایل متعددی دارد. ممکن است افزایش جمعیت خانواده‌ها یکی از این دلایل بوده باشد و یا ممکن است در یک بازه زمانی، منطقه‌ای از نظر آب‌وهوایی با مشکل مواجه شود و نتواند غذای مورد نیاز خانوارها را تأمین کند. در این مواقع این نوع سازمان تولید خانگی با حداقل تکنولوژی، ابزار و منابع خام می‌توانست به عنوان یک اقتصاد کمکی به امرار معاش خانواده‌ها کمک کند.

بسیاری از پژوهشگران سازمان تولید خانگی و صنعت خانگی را فاقد متخصص می‌دانند. «فردریش انگلس» در اواخر قرن نوزدهم میلادی فرض را بر این گذاشته که مازاد محصول علت اصلی ظهور متخصص در جامعه است، پس نباید در جوامع پیش از کشاورز به دنبال متخصص و تخصص‌گرایی باشیم. در مقابل «سالینز» این فرض را زیر سؤال برده و عنوان می‌کند فراغتی که جوامع شکارگر و جمع‌آوری‌کننده داشتند بیشتر از جوامع کشاورز بوده است، پس فعالیت‌های اختصاصی برای آن‌ها نیز ممکن بوده است (Sahlins, 1972). پس متخصص همیشه حضور دارد؛ چه یک ابزارساز دوران پارینه‌سنگی باشد، چه کسی که هاون و دسته هاون را در دوران آغازین نوسنگی می‌سازد، چه سفالگر دوره نوسنگی و چه فلزکار دوره مس‌وسنگ هر یک به نوبه خود نوعی متخصص محسوب می‌شوند که در دوره خود کالاهای با اهمیت تولید می‌کردند. به هر حال، سازمان تولید خانگی چه از نوع ساده و چه از نوع صنعت خانگی، فراتر از آن چیزی است که صرفاً به تولید یک محصول محدود بوده باشد و بنابر آن چه گفته شد، این سازمان تولید یک پیش‌زمینه برای تخصصی شدن و پیچیده شدن جوامع پیش از تاریخ بود.



► تصویر ۵: سفال نوسنگی تپه پردیس: سفال نخودی سادهٔ گروه اول (بالا، چپ): سفال نوسنگی جدید گروه سوم (بالا، راست): سفال سیلک I گروه دوم (پایین)، (ولی پور، ۱۳۹۴).
Fig. 5: Neolithic pottery of Tappeh Pardis; group 1: simple buff pottery (up, left); group 2: late Neolithic pottery (up, right); group 3: Sialk I pottery (down) (Valipour, 2016).

«گوردون چایلد» عنوان می‌کند رو به جلو، کم‌کم شاهد تولید منظم و دائمی مازاد محصول و نیز حضور متخصص غیر تولیدکننده خوراک هستیم (Childe, 1951). بعدها با تجربیاتی که بین نسل‌ها انتقال یافت و نوآوری‌هایی که ابداع شد، به دنبال آن سطح پیچیدگی اقتصادی و اجتماعی جوامع پیش از تاریخ نیز ارتقا یافت و در کنار تولیدات خانگی، کارگاه‌های انفرادی ظاهر شدند که تنها به تولید محصولی خاص چون سفال یا فلز می‌پرداختند و از این راه مایحتاج خود را تأمین می‌کردند. تخصص‌گرایی رابطهٔ مستقیم با تطور اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی جوامع دارد و عامل اصلی در رابطه با قدرت در جامعه در نظر گرفته می‌شود. متخصص، فرآیندی شامل تهیهٔ مواد خام، فرآوری و تولید را زیر نظر داشت و آن قدر تولید می‌کرد تا نیازهای سیستم پیچیدهٔ مبادلاتی و افرادی را که در تولید نقش نداشتند رفع کند. «کن دارک» این نظام را نظام راهبرد بسندگی اقتصادی معرفی می‌کند. در این مبحث، اقتصاد همان نوع زیست‌پایهٔ است؛ ولی در این نظام، تولیدکننده توانایی تولید مازاد محصول را نیز دارد (دارک، ۱۳۸۷: ۱۴۵). متخصص مورد نظر انگلس در این نقطه خود را نشان می‌دهد، سپس این متخصص هر چه قدر زمان جلوتر می‌رود خلاقیت بیشتری از خود بروز می‌دهد و این نکتهٔ کلیدی در تکنولوژی و نوآوری‌های آن و تداوم حضور متخصص است (McGlade & McGlade, 1989).

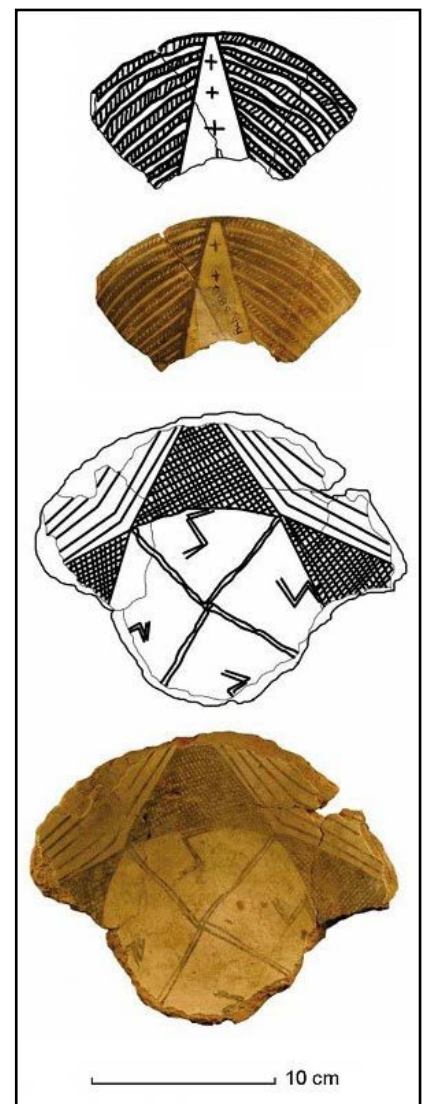
سازمان تولید خانگی در جوامع پیش از تاریخ فلات مرکزی ایران

سازمان و مقیاس تولید دورهٔ نوسنگی در فلات مرکزی در سطح خانگی بود. مواد خام، تولیدات، ابزارهای تولید، سطح تخصص‌پذیری و مبادلات، همه حاکی از

آن است که محصولات در مقیاس خانگی تولید می‌شده و مبادلات تنها در سطح محلی صورت می‌گرفته است. مطالعه سطح تخصص‌پذیری دشت تهران توسط فاضلی‌نشلی تأییدی بر این مطلب است؛ وی با مطالعه فناوری‌های دوره‌های نوسنگی و مس‌وسنگ برخی از محوطه‌ها، مشخص نموده که سازمان تولید و سطح تخصص‌پذیری محصولات از دوره نوسنگی به دوره مس‌وسنگ وارد گستردگی و پیچیدگی بالایی از نظر فنی می‌شود. فناوری‌ها، ابزارهای ساخت، تنوع محصولات، سطح تعاملات فرهنگی و دیگر شاخصه‌ها نشان می‌دهد که جوامع دوره نوسنگی این منطقه اجتماعات کوچک و بسیار ساده‌ای بودند و تولیدات را تنها برای مصرف خانگی به کار می‌گرفتند (Fazeli Nashli, 2001).

سفال‌های دوره نوسنگی متأخر این منطقه، محصول یک تولید خانگی بودند و با وجود شباهت‌هایی که در زمینه روش ساخت، نوع آمیزه، میزان حرارت، و چگونگی شکل و تزئین داشتند، اساساً ویژگی‌های محلی را به نمایش می‌گذارند (اسدی و همکاران، ۱۳۹۸). فاضلی‌نشلی در مورد سفال‌های دوره نوسنگی دشت تهران معتقد است که این سفال‌ها در ساخت، شکل و تزئین در هر سکونت‌گاه متفاوت است و این نشان می‌دهد که سفالگران مختلفی که در خانوارهای مختلف زندگی می‌کردند جداگانه نسبت به ساخت مبادرت می‌ورزیدند. تکنولوژی ساخت ساده، دسترسی به منابع نامحدود و برابر و همین‌طور تقسیم کار در حداقل خودش صورت می‌گرفت. سفال‌ها در کوره‌های روباز پخت می‌شدند. در ویژگی‌های تکنیکی از قبیل نوع و نسبت‌های خاک رس، آمیزه‌ها و شرایط پخت، ناهم‌گونی‌های ناچیزی دیده می‌شود و نیز در خمیره، فرم و طرح‌ها شباهت‌هایی به چشم می‌خورد. این موارد نشان از ارتباط فناوری با تولید در مقیاس کوچک است (Fazeli Nashli, 2001). ساخت سفال در محوطه‌های شاخص فلات مرکزی چون محوطه چهاربانه (تمامی دوره‌ها)، تپه ابراهیم‌آباد، سیلک I، تپه پردیس و چشمه‌علی در دوره نوسنگی نیز در سطح خانگی بود. سفال‌ها عموماً خشن با آمیزه گیاهی چون کاه خردشده بودند؛ گل سفال نامرغوب بود؛ پرداخت نامناسب داشتند؛ در کوره‌های باز بدون کنترل حرارت پخت می‌شدند؛ و خلل و فرج زیادی نیز در بدنه آن‌ها دیده می‌شود که موجب تردی و شکنندگی سفال می‌شد. «صادق ملک‌شهمیرزادی» نیز با مطالعه سفال‌های تپه مهران‌آباد، این تولیدات را مربوط به مرحله اول سفالگری یا دوره شکل‌گیری سفال فلات مرکزی (هم‌زمان با دوره نوسنگی) می‌داند (ملک‌شهمیرزادی، ۱۳۸۲: ۳۷۳)، اما اطلاعات چندانی از سفالگری در این محوطه در دست نیست.

این اطلاعات به ما نشان می‌دهد که جوامع نوسنگی فلات مرکزی خانوارهای کوچکی بودند و همان‌طور که پیکاک این نوع جوامع را توصیف کرده، سازمان تولید آن‌ها خانگی بود و ابزارهای تولیدی ساده‌ای در اختیار داشتند و تولید در سطح محلی و شاید منطقه‌ای کوچک در جریان بوده است. در تأیید این موضوع، مطالعات سفال‌های تپه پردیس در دشت تهران اطلاعات خوبی از سازمان این جوامع نوسنگی ارائه کرده است. «حمیدرضا ولی‌پور» معتقد است در تمام محوطه‌های



▲ تصویر ۶: سفال نوسنگی چشمه‌علی (سیلک I) (Fazeli et al., 2009).

Fig. 6: Neolithic pottery of Cheshmeh Ali (Sialk I) (Fazeli et al., 2009).

دشت تهران شاهد تفاوت در رنگ پوشش‌ها، خمیره، مواد ترکیبی، فرم و شکل سفال هستیم و این مشخص می‌کند که احتمالاً تولید سفال به صورت پاره‌وقت و توسط خود خانوارها یا به صورت محلی و در مقیاس کم صورت می‌گرفت (ولی‌پور، ۱۳۹۴). مطالعهٔ سفال‌های تپه‌های صادق‌آبادی و چشمه‌علی نیز نشان داده است که سفال‌ها در ساخت، شکل و تزئین متفاوت هستند و ممکن است این گوناگونی در هر استقرار نشان‌دهندهٔ این باشد که چندین نفر در یک محوطه به تولید سفال به صورت خانگی با مقیاس کم مشغول بودند (Fazeli Nashli, 2001: 24).

آثار دورهٔ نوسنگی سیلک از تپهٔ شمالی دورهٔ اول به دست آمده که در گاهنگاری پیشنهادی فاضلی‌نشلی به دو دورهٔ نوسنگی متأخر قدیم^۷ (سیلک I₁₋₂) و نوسنگی متأخر جدید^۸ (سیلک I₃₋₅) تقسیم‌بندی شده است. «گیرشمن» در این دوره به ساخت چهار نوع سفال شامل (تصویر ۴): سفال نخودی روشن با نقوش سیاه، سفال قرمز منقوش، سفال سیاه تک‌رنگ و سفال متداول بدون نقش (نخودی ساده) اشاره می‌کند (گیرشمن، ۱۳۷۹: ۲۴)؛ هر چهار نوع سفال این دوره، دست‌ساز و دارای آمیزهٔ گیاهی کاه خرد شده و نیز خمیرهٔ سفال‌ها به علت ناخالصی شنی^۹ خشن هستند. به خاطر نوع آمیزه که گیاهی است پس از پخت و سوخت مواد آلی سفال سطح ظروف متخلخل می‌شود. ظروف در کوره‌هایی پخت می‌شده‌اند که هیچ‌گونه کنترل حرارت روی آن صورت نمی‌گرفت. در این دوره شاهد هستیم که به تدریج سفالگران در ساخت سفال مهارت بیشتری پیدا کردند؛ برای مثال، در سفال رنگ روشن با نقوش سیاه در لایه‌های اولیه عناصر تزئینی به صورت هندسی ساده و تنها سطح خارجی را پوشش می‌داد؛ اما از لایهٔ سوم (تصویر ۴) به بعد نقوش هر دو سطح درونی و بیرونی را پوشش داده و نقوش جدید پیچیده‌تر چون نقوش نردبانی ظاهر می‌شوند. در گروه سفالی قرمز منقوش از لایهٔ سوم لعاب‌ها نسبت به سفال‌های اولیه، براق‌تر هستند و نیز با توجه به عدم وجود لکه‌های تیره رنگ دوره‌های قبلی، پیداست که از لایهٔ چهارم کنترل حرارتی بهتری بر پخت سفال صورت می‌گیرد. در ساخت گروه‌های سفالی سیاه تک‌رنگ و سفال ساده به نظر می‌رسد آن چنان به ویژگی‌های فنی آن‌ها توجه نشده است. سفال ساده دارای ناخالصی شنی زیاد، ضخیم‌تر از سه گروه قبلی و نیز تردی و شکنندگی آن‌ها بیشتر است (ملک‌شهمیرزادی، ۱۳۸۲: ۳۴۵-۳۴۳).

سفال نوسنگی (سیلک I₃₋₅) در تپه ابراهیم‌آباد دارای ویژگی‌هایی چون: دست‌ساز بودن، رنگ نخودی، با تزئینات هندسی سیاه رنگ هستند (تصویر ۲). مطالعات آزمایشگاهی بر روی سفال سیلک I و II در این محوطه هم‌گرایی در فنون ساخت سفال در این دوره‌ها را نشان می‌دهد و این بدان معنی است که ساخت سفال در ابراهیم‌آباد در تمام دوره‌ها در خود محل انجام می‌شده است (Marghussian et al., 2017)؛ نیز در تپه ابراهیم‌آباد پیش از سفال سیلک I₃₋₅، در لایه‌های تحتانی مربوط به بازهٔ زمانی بین ۵۴۰۰-۵۶۰۰ پ.م. نوعی سفال حضور دارد که خاص این محوطه بوده و در هیچ‌یک از محوطه‌های فلات مرکزی دیده نشده است (تصویر ۳). این سفال در طیف خاکستری مایل به قهوه‌ای روشن و قهوه‌ای کم‌رنگ

و نقوش آن شامل دو خط افقی و خطوط زیگزاگی عمودی است و تنها در سطح خارجی سفال‌ها مشاهده می‌شود. فرم معمول این سفال کاسه‌های دهانه‌باز با پایه‌ی مقعر و یک نمونه سبب هستند. در ابراهیم‌آباد سفال‌های سیلک $I_{3.5}$ دارای تعداد بیشتری از تزئینات در سطح درونی، نسبت به سفال‌های سیلک $I_{4.5}$ هستند (Fazeli et al., 2013; et al., 2009). چنان‌که می‌بینیم در دشت قزوین، برخلاف ابراهیم‌آباد که در کلیه‌ی دوره‌ها نشان از برهم‌کنش فرهنگی با مناطق و محوطه‌های همجوار خود دارد، تپه چهاربینه در طول دوره‌ی نوسنگی (از دوره‌ی نوسنگی میانی تا نوسنگی متأخر جدید) هیچ تغییری در تکنولوژی و سبک سفالی را نشان نمی‌دهد (تصویر ۲). حال آن‌که چهاربینه در فاصله‌ی بسیار کمی و ابراهیم‌آباد در فاصله‌ی بسیار زیادی از زاغه و دیگر محوطه‌های هزاره‌ی پنجم پیش‌ازمیلاد قرار دارند (اسدی و همکاران، ۱۳۹۸).

سفال‌های سیلک $I_{3.5}$ که در چشمه‌علی و تپه پردیس یافت شده (تصاویر ۵ و ۶) و مربوط به اواخر دوره‌ی نوسنگی متأخر هستند، با توجه به مواد خامی که انتخاب شده و پخت حرارت بالا، کیفیت خیلی بهتری نسبت نوع اولیه آن دارد و جزو سفال‌های خوب دسته‌بندی می‌شود. سفال‌های نوسنگی پردیس را می‌توان در سه گروه سفال ساده‌خشن با پوشش نخودی، سفال منقوش نخودی و سفال منقوش متمایل به قرمز تقسیم‌بندی نمود. سفال گروه اول این تپه، مانند دیگر سفال‌های دوره‌ی نوسنگی این منطقه، می‌توان از نوع پوک و خشن و نیمه‌خشن فرض کرد که دست‌ساز هستند و با تکنیک ورقه‌ای، فیتله‌ای و فشاری ساخته می‌شوند. گل سفال نامرغوب با ناخالصی زیاد است و از مواد آلی درشت چون کاه برای آمیزه استفاده شده است. حرارت این سفال‌ها نامناسب بوده و به‌طوری‌که بخش‌هایی از آن قرمز و بخش‌هایی دود زده است. سطح آن‌ها به دلیل آمیزه نامناسب دارای خلل و فرج بزرگی است. به احتمال سفال‌های مهران‌آباد که صادق ملک‌شهمیرزادی آن‌ها را مرحله‌ی اول سفالگری یا دوره‌ی شکل‌گیری سفال فلات مرکزی نامیده، از این نوع هستند.

گروه دوم سفال‌ها نسبتاً پیشرفت داشته و ظریف‌تر و منقوش هستند. این سفال‌ها با نقوش ساده‌ی هندسی تزئین شده‌اند و معروف‌ترین آن نقوش سبده‌ی شکل است. نقوش در این دوره به داخل ظروف وارد می‌شوند. این سفال‌ها ویژگی سفال‌های سیلک $I_{3.5}$ را نشان می‌دهد. در سفال خشن این گروه هم‌چنان از آمیزه‌ی کاه درشت و در نوع نیمه‌خشن و نسبتاً ظریف از کاه ریز و شن و ماسه استفاده شده است. برخلاف سفال‌های خشن سفال‌های ظریف ناخالصی کمتری دارند. سفال گروه دوم تپه پردیس از تمامی محوطه (از جمله: صادق‌آبادی، چشمه‌علی و تپه ارسطو) به دست آمده است. سفال‌های گروه سوم نوسنگی تپه پردیس و لایه‌های میانی نوسنگی چشمه‌علی قابل‌مقایسه هستند. این سفال‌ها پوشش نخودی تا حدودی متمایل به قرمز دارند. اکثر این سفال‌ها یا فاقد نقش هستند و یا نقوش آن‌ها به صورت آب‌رنگ است. سفال‌های اواخر دوره‌ی نوسنگی دشت تهران (سفال پردیس و چشمه‌علی) ظرافت بیشتری دارند و در قیاس با سفال‌های پیشین

(لایه‌های تحتانی نوسنگی پردیس و چشمه علی) خمیرهٔ آن‌ها متراکم و مواد اولیهٔ مرغوب‌تری برخوردارند. سفال اواخر دورهٔ نوسنگی ادامهٔ گروه دوم است و نیز درون دورهٔ مس‌وسنگ انتقالی ادامه می‌یابد (اسدی، ۱۳۹۴). در تپه پردیس و چشمه علی شواهد مستقیمی از کوره‌های ساخت سفال در دورهٔ نوسنگی به دست نیامده است؛ گرچه فاضلی‌نشلی معتقد است شواهد غیرمستقیم چون یک بخش از واحد معماری سوخته در یکی از کارگاه‌های چشمه علی (و نیز پردیس) نشان‌دهندهٔ وجود اجاق‌ها یا کوره‌های روباز در ساخت سفال است (Fazeli Nashli, 2001: 120). در سفال‌های گروه اول و دوم، پخت ناقص، اکسیدیزایسیون ناموفق و مغز سیاه سفال‌ها همگی به عدم کنترل حرارت و پخت ناکافی دلالت دارند؛ حال آن‌که در سفال‌های گروه سوم به نظر می‌رسد سفالگران توانسته‌اند تا اندازه‌ای بر دمای پخت کوره‌ها تسلط بیشتری داشته باشند؛ زیرا که محصولات سفالین این گروه هم از نظر رنگ و هم از نظر پخت کیفیت بهتری نسبت به گونه‌های قبلی دارند (ولی‌پور و همکاران، ۱۳۸۸: ۱۸-۲۰).

«عباس مترجم» و «احمد حیدری» در مقاله‌ای با عنوان «بررسی میزان تخلخل سفال‌های دورهٔ مس‌وسنگ به‌منظور سنجش میزان پیچیدگی‌های اجتماعی برمبنای تولید سفال در تپه قشلاق بیجار» با استفاده از روش‌های آزمایشگاهی و تحلیل‌های نرم‌افزار SPSS و میزان تخلخل سفال‌های دورهٔ مس‌وسنگ محوطهٔ بیجار به این نتیجه دست یافته‌اند که سفال دورهٔ مس‌وسنگ (محلّی-بومی) دارای ناخالصی و تخلخل زیاد است و تلاشی برای ارتقاء کیفیت آن نشده است. آمیزهٔ گیاهی و ذرات آهک موجب خلل و فرج زیادی در بدنهٔ سفال و آمیزهٔ آن می‌شوند و نویسندگان تولید این سفال را به تولید خانگی ربط می‌دهند (مترجم و حیدری، ۱۳۹۵). متأسفانه بر روی سفال‌های نوسنگی فلات مرکزی از این دست مطالعات آزمایشگاهی صورت نگرفته تا از تفاوت بین سفال‌های موجود در یک دوره مانند نوسنگی مشخص شود؛ تنها در تپه پردیس و آن هم به‌طور کلی و به‌صورت مشاهده‌ای به تفکیک سفال‌های دورهٔ نوسنگی از نظر تخلخل برمی‌خوریم.

با این حال سفالگر در طی دورهٔ نوسنگی متأخر که تقریباً ۸۰۰ سال به طول انجامیده همواره در حال آزمون و خطا برای دست‌یابی به محصولی با کیفیت بیشتر و بهتر و شاید زیباتر بود؛ چنان‌که در برخی از محوطه‌ها مشاهده می‌کنیم، هرچه که به مراحل پایانی دوران نوسنگی نزدیک می‌شویم کیفیت و تکنولوژی ساخت سفال‌ها ارتقا می‌یابد و جامعه رو به سمت تولید تخصصی سفال پیش می‌رود. اواخر نوسنگی در فلات مرکزی آغاز تحولات عمیق در جوامع است. این تحولات که شامل افزایش استقرارها و جمعیت و رشد تکنولوژی ساخت و سازمان‌های تولید (به‌خصوص سفال) و ارتباطات فرمانطقه‌ای می‌شده است، منطقهٔ فلات مرکزی را وارد دوره‌ای نمود که آن را «دورهٔ مس‌وسنگ انتقالی»^{۱۱} نامیده‌اند^{۱۲} و در بازهٔ زمانی ۴۳۰۰-۵۲۰۰ پ.م. قرار می‌گیرد (Wong et al., 2010: 11).

بحث و تحلیل

با وجود آن چه گفته شد در دوران نوسنگی متأخر جدید یک استثناء وجود دارد؛ در این دوره شاهد حضور یک نوع سفال مشترک در همه مناطق هستیم: سفال نخودی با نقوش سیاه رنگ که به «سفال سیلک I» معروف است. این سفال‌ها براساس نقوش نردبانی و تزئین هم سطح درونی و هم سطح بیرونی، قابل مقایسه با سفال لایه‌های سیلک I₃₋₅ است. حضور این نوع سفال در سه دشت مهم منطقه فلات مرکزی و نیز محوطه‌هایی در گیلان (رامین و همکاران، ۱۳۹۸)، با توجه به این که براساس تعریف سازمان تولید خانگی محوطه‌ها و منطقه‌ها کوچک هستند و خودشان می‌توانند نیازهای شان را برطرف می‌کنند، چه طور باید توجیه کرد؟ «هاگستراند» مدلی در پراکنش نوآوری‌ها بیان می‌کند و براساس آن همسایگی و سلسله‌مراتب را دو عامل برای عامل انتشار نوآوری می‌داند. وی استقرارهای نزدیک به مرکز اولیه نوآوری را مراکز ثانویه می‌داند که نوآوری را به مراکز بعدی انتقال می‌دهد و معتقد است در این فضا، پیوسته شاهد شکل‌گیری مراکز اولیه و ثانویه خواهیم بود (Hagerstrand, 1967)؛ بنابراین به نظر می‌رسد این نوع سفال در سطح منطقه توزیع نشده، بلکه تکنولوژی ساخت آن در منطقه گسترش داشته و سفال‌ها بومی خود محوطه‌ها هستند. چنان که ولی‌پور نیز بیان می‌کند: «پخش این سفال بیش از آن که بیانگر توزیع سفال در دوره نوسنگی جدید باشد نشان‌دهنده توزیع تکنولوژی ساخت و مبادلات اجتماعی منطقه‌ای است» (ولی‌پور، ۱۳۹۴: ۶).

از آنجایی که در جوامع نوسنگی هنوز سلسله‌مراتب پیچیده اجتماعی و منطقه‌ای بروز نیافته بود؛ لذا، باید توجه خود را به عامل همسایگی معطوف نماییم. مطابق این نظر، می‌توان احتمال داد که این استقرارهای ثانویه بودند که فناوری سفال سیلک I₃₋₅ را از استقرارهای اولیه کسب و در سطح منطقه فلات مرکزی گسترش دادند (اسدی و همکاران، ۱۳۹۸). «ویندهورست» اشاره می‌کند تا زمانی که تکنولوژی و نوآوری با شاخصه‌هایی چون: جامعه، زبان، جغرافیا و دیگر علل مغایرت نداشته باشد، همیشه در حال انتقال است؛ اما نباید انتظار داشت که این انتقال هم‌زمان و در فضایی یکسان در کل مناطق صورت بپذیرد، بلکه بسیار نامنظم و در فضا و زمان و جهت‌های گوناگون گسترش می‌یابد (Windhorst, 1983).

گاهنگاری‌های مطلق و نسبی نیز یک الگوی تقدم و تأخر را در پراکنش سفال سیلک I₃₋₅ نشان می‌دهند. با توجه به جدول ۱، مشاهده می‌کنیم که سفال سیلک I₃₋₅ ابتدا در اوایل هزاره ششم پیش از میلاد در سیلک شمالی ظاهر می‌شود؛ سپس در نیمه هزاره ششم پیش از میلاد و اندکی پس از آغاز نوسنگی متأخر جدید در سیلک شمالی سفال‌های این دوره در محوطه ابراهیم‌آباد دشت قزوین و سرانجام در اواخر هزاره ششم پیش از میلاد سفال سیلک I₃₋₅ در دشت تهران و در محوطه‌های پردیس و چشمه‌علی ساخته می‌شد؛ گرچه در محوطه چشمه‌علی برای لایه‌های سفال سیلک I₃₋₅ (نوسنگی متأخر جدید) تاریخ مطلق وجود ندارد، اما سفال‌های لایه‌های تحتانی آن قابل مقایسه با سفال‌های سیلک I₄₋₅ است (Fazeli et al., 2013)؛ بنابراین در طول تقریباً ۶۰۰ سال سفال سیلک I₃₋₅ در سه دشت کاشان،

قزوین و تهران پراکنده شده است. مسأله اصلی در این پراکنش چگونگی آن است. حتی اگر بپذیریم که این پراکنش از طریق توزیع تکنولوژی رخ داده هم چنان مسأله چگونگی پراکنش این توزیع تکنولوژیکی نیز خود مورد سؤال است؛ زیرا تنها انتقال سفال‌ها از محوطه‌ای به محوطهٔ دیگر نمی‌تواند تکنولوژی ساخت آن را بازگو کند مگر آن‌که سفالگران این دوره با تکنیک مهندسی معکوس آشنا بوده باشند؛ از طرف دیگر، شباهت در نقوش و تزئینات این سفال‌ها در محوطه‌های مختلف خود نشان از ارتباط در تولید این سفال‌ها است. بنابر تعریفی که پیکاک از سازمان تولید خانگی ارائه کرده، این سازمان تولید توسط خود خانوارها، با ابزارهای ساده در محدودهٔ خانه‌ها به تولید محصولات می‌چون: سفال با کیفیت پایین که برای مصرف‌گرایی خانوار را نشان می‌دهد، شناخته می‌شود؛ بنابراین محدودهٔ ساخت سفال با سازمان تولید خانگی نباید از یک محوطه و حداکثر از یک منطقهٔ کوچک فراتر رود؛ بنابراین باید به دنبال الگویی دیگر برای این پراکنش باشیم. یکی از این الگوهای مناسب را می‌توان در مطالعات قوم‌باستان‌شناسی متخصصین دوره‌گرد مشاهده کرد.

در قارهٔ آمریکا اصطلاح «Swallow» به معنی «پرستوهای مهاجر» به‌طور کلی برای کارگران مهاجر فصلی، مانند هزاران مکزیکی که سالانه برای برداشت پنبه به ایالات متحده آمریکا سفر می‌کردند، به کار رفته است (Miller, 1964)؛ اما «گابریل جوفر» در مطالعهٔ خود در مورد سفالگران کوه‌های «آند» پرو این کلمه را به گروهی از صنعتگران که محصولات گوناگون می‌سازند نسبت می‌دهد؛ جوفر دلایل خود بر استفاده از این کلمه در مقایسه با دیگر کلماتی چون: Itinerant, Peregrine, Peripatetic که معانی چون دوره‌گرد، مسافر و سیار دارند را چنین بیان می‌کند که کلمهٔ «پرستو» (Swallow) به مهاجرت‌هایی اطلاق می‌شود که به صورت جمعی، فصلی و در ارتباط با چرخه‌های سالانهٔ کشاورزی صورت می‌گیرد؛ اما توزیع سفال این سفالگران در منطقهٔ آند پرو متفاوت‌تر بود؛ اول این‌که، گله‌داران جنوب پرو که به‌طور مرتب به روستاهای سفالگری برای تهیهٔ سفال سر می‌زدند از مشتریان ثابت این سفال‌ها بودند؛ سپس، آن‌ها این سفال‌ها را برای سایر محصولات مناطق پایین‌تر مبادله کردند، ولی خودشان هیچ‌وقت سفال نساختند. دوم، سفالگران مورد نظر جوفر برخلاف دیگر همکاران دوره‌گرد خود که پس از ساخت سفال و برای مبادلهٔ آن‌ها در مناطق مختلف اقدام می‌کردند، دست فروش نبودند؛ سوم، این سفالگران، موسوم به پرستوها، فصلی و با توجه به چرخه‌های کشاورزی حرکت می‌کردند و مکان‌های ثابتی داشتند (Joffre, 2011). در شمال غربی اتیوپی، سفالگران فالاشا برای تهیهٔ ظروف سفالی به روستاهای همجوار که توسط مردم اقوام مختلف مورد سکونت قرار می‌گرفت، می‌رفتند (Simoons, 1960). همین اتفاق در مورد سفالگران ماداک، در بخش بلند درهٔ چیترال، در شمال غربی پاکستان نیز رخ می‌دهد. این سفالگران نیز کشاورز هستند، اما در فصل خشک به کاخ تابستانی (۸ کیلومتری چیتال) سفر می‌کنند و در آنجا با گل رس محلی به مدت دو ماه به ساخت ظروف سفالی می‌پردازند (Rye & Evans, 1976). سفالگران دوره‌گرد مشابه را در جزایر مدیترانه‌ای مانند قبرس و کرت می‌توان مشاهده کرد؛ گرچه سفال‌های **کرت**

سطح بالایی تخصص را نشان می‌دهند (Ionas, 2000). این مناطق گرچه از هم دور هستند و هرکدام در یک پهنه جهان قرار گرفته‌اند، اما یک الگوی مشخص را نشان می‌دهند: همه آن‌ها در طول تابستان، یعنی بعد از فصل برداشت محصول به دوره‌گردی و ساخت محصول می‌پردازند و مهم‌تر این‌ها که آن‌ها وقتی به روستاهای مقصد می‌رسند روش‌های فنی ساخت خود را حفظ می‌کنند.

نوع دیگر از سازندگان دوره‌گرد را می‌توان در سفالگران دوره‌گرد «اونگی» کره مشاهده کرد. در طول قرن ۱۹ م. اونگی‌ها به‌طور مداوم سفر کرده و کارگاه‌های خود را در مکان‌هایی که مواد اولیه و سوخت در دسترس است، بدون یک محل اقامت ثابت تأسیس می‌کردند. بعدها این سفالگران به استخدام کارگاه‌های سفالگری درآمدند. با کارگاه‌های ساخت سفال اونگی که به‌طور سنتی متعلق به غیرسفالگران (سرمایه‌گذاران) بود و سفالگران را فقط برای آن بخش از سال استخدام می‌کردند که کالاهای سفالی تولید می‌شد (Sayers & Rinzler, 1987). به این معنی که باوجود این‌که این سفال به تولید کارگاهی رسید، اما سفالگران اونگی هم چنان متخصصان غیرثابت بودند که این شاخصه یک سازمان تولید خانگی یا صنعت خانگی است. جوامع پیش‌ازتاریخ فلات مرکزی قبل از حضور در این منطقه روند نوسنگی شدن، اهلی‌سازی حیوانات و گیاهان، روش‌های آبیاری و تولید محصولات ثانویه چون فرآورده‌های لبنی را طی کرده بودند. جوامع نوسنگی در فلات مرکزی، در دشت قزوین، از نظر گاهنگاری نسبت به دشت کاشان ۴۰۰ سال و نسبت به دشت تهران ۶۰۰ سال زودتر ظاهر شده‌اند و ممکن است ساکنان این دشت ریشه‌هایی از مناطق زاگرس مرکزی داشته باشند (Fazeli et al., 2013: 144-145). جوامع دوران نوسنگی فلات مرکزی استقرارهای خود را در دلتای رودها قرار دادند که آب و خاک مناسب برای کشاورزی برای آن‌ها فراهم باشد؛ گرچه از روند چگونگی کشاورزی این جوامع اطلاعات کمی داریم، اما برخی از شواهد چون کانال‌های آبیاری مصنوعی (سیلک شمالی و تپه پردیس)، ابزارآلات مربوط به امر کشاورزی و نیز مطالعات گیاه‌باستان‌شناسی به ما نشان می‌دهد که این جوامع چنین تولیداتی داشته‌اند. هم‌چنین «کورمپس» و همکارانش با مطالعه نهشته‌های آبرفتی در سیلک شمالی معتقدند که این آبرفت‌ها که احتمالاً حاوی بقایای کود که نشانه تشدید کشاورزی در سیلک شمالی چند صد سال پس از آغاز استقرار است، هستند؛ وی هم‌چنین در این محوطه شواهدی از نگه‌داری گله‌های بزسانان (شامل آغل‌ها) را بیان می‌کند (Kourampas et al., 2013).

با توجه به اقلیم نیمه‌خشک و جریان‌ات فصلی رودها در فلات مرکزی، به خصوص دشت کاشان به نظر می‌رسد کشاورزی در این مناطق و محوطه‌ها به صورت فصلی بوده و نیز با توجه به امکانات آن دوران احتمالاً در اواخر بهار و پیش از آغاز تابستان پایان می‌یافته است^{۱۲}؛ بنابراین می‌توان تصور کرد کشاورزان مستقر در دشت کاشان در طول دوره سیلک I_{3.5} در فصول و دوره‌های خشک سال که کشاورزی امکان‌پذیر نیست به دوره‌گردی و تولید سفال در محوطه‌های دیگر، به خصوص محوطه‌های دشت قزوین می‌پرداختند. بقایای جانوری در تپه ابراهیم‌آباد نشان از گسترش

اقتصاد کوچ‌نشینی دارد (فاضلی‌نشلی و همکاران، ۱۳۸۶ ب). تعداد محدود غلات اهلی در برابر گیاهان وحشی و نیز بقایای حیوانات اهلی شده نشان می‌دهد که کشاورزی در این محوطه در این دوره به احتمال معیشت ثانویه اهالی بوده است. در نظر داشته باشید که در ابراهیم‌آباد سفال محلی وجود داشت که خاص این محوطه بود و ساخت آن حداقل از ۵۶۰۰ تا ۵۴۰۰ پ.م. ادامه داشت؛ گرچه تاریخ ساخت سفال سیلک I₃₋₅ در ابراهیم‌آباد مشخص نیست، اما می‌توان بیان کرد که این سفال هم‌زمان با سفال محلی ساخته می‌شود و در ادامه جایگزین سفال محلی ابراهیم‌آباد می‌شود. اگر بپذیریم که جوامع نوسنگی دشت قزوین اقتصاد کوچ‌نشینی داشتند؛ بنابراین دور از ذهن نیست که تصور کنیم هم‌چون سفالگران دوره‌گرد پرستو که در بالا به آن اشاره شد، سفال‌های سیلک I₃₋₅ محصول تولیدکنندگان دوره‌گردی است که در فصول خشک برای ساخت سفال به ارتفاعات دشت قزوین رفته و اقدام به تولید سفال در محوطه‌هایی چون ابراهیم‌آباد می‌کردند.

این‌که در ازای این تولید سفالگران چه چیزی را دریافت می‌کردند را شاید بتوان در محصولات دامی دشت قزوین مشاهده کرد. «حسین‌زاده» و همکارانش در مقاله‌ای به تحلیل ژنتیکی بزهای دشت قزوین (چهاربانه و ابراهیم‌آباد) و کاشان (سیلک) پرداختند و بیان می‌کنند که این حیوانات در این دو دشت رابطهٔ نیایی بسیار نزدیکی داشتند و از نسل بزهایی هستند که قبلاً در جنوب شرق ترکیه اهلی شده بودند. با توجه به تاریخ‌های ارائه شده در مقالهٔ حسین‌زاده و همکارانش (جدول ۲) واضح است که نمونه‌های مورد مطالعه از تپه ابراهیم‌آباد حداقل ۱۰۰ سال قدیمی‌تر (۷۶۰۰ سال قبل) از نمونه‌های سیلک (۷۵۰۰ سال قبل) است (حسین‌زاده و همکاران، ۱۳۹۴). حضور بز اهلی در این دو دشت تقریباً هم‌زمان با پراکنش سفال سیلک I₃₋₅ در پهنهٔ فلات مرکزی است و این می‌تواند نشان از روابط اقتصادی-فرهنگی بین سفالگران دوره‌گرد دشت کاشان و جوامع کوچ‌نشین دشت قزوین باشد؛ سپس این سفالگران ۲۰۰ سال بعد به دشت تهران ورود پیدا کردند که احتمالاً از طریق دشت کرج و ساوجبلاغ و محوطه‌هایی نظیر ازبکی است؛ اگرچه نبود گاهنگاری مطلق، تاریخ دقیق حضور سفال سیلک I₃₋₅ در این محوطه را برای ما مشکل کرده است. با توجه به آن‌چه که بیان شد سفال سیلک I₃₋₅ به دلیل گسترهٔ وسیع پراکنش در محدودهٔ جغرافیایی فلات مرکزی و احتمالاً گیلان را نمی‌توان جزو تولیدات خانگی که پیکاک معرفی کرده، برشمرد. از طرف دیگر، هیچ شواهدی از کارگاه‌های متمرکز انفرادی یا جمعی در این دوره نیز دیده نمی‌شود که به ساخت این سفال بپردازد؛ بنابراین باید توجه را به سازمان تولید صنعت خانگی معطوف داشت. این سازمان به گفتهٔ پیکاک نه تنها برای مصرف خانگی، که اندکی بیشتر برای مبادله به وجود آمد و نیز برخلاف سازمان تولید خانگی زیرنظر یک متخصص ساخته می‌شدند. مطالعات قوم‌باستان‌شناسی ساخت سفال در مناطق مختلف دنیا این سازمان تولید را فراتر تولید خانگی و راهی برای کسب درآمد بیشتر معرفی می‌کند. اغلب تشخیص بین این دو سازمان بسیار سخت است، اما با توجه به این‌که سفال سیلک I₃₋₅ نسبت به دیگر سفال‌های دورهٔ نوسنگی فلات مرکزی از کیفیت بهتری

در ساخت برخوردارند و در گستره وسیعی حضور دارند، می‌توان آن‌ها را جزو سازمان تولید صنعت خانگی محسوب کرد که به احتمال توسط متخصصین دوره‌گرد در این مناطق ساخته می‌شدند و احتمالاً با محصولاتی دیگر چون محصولات دامی مبادله می‌گشتند.

نتیجه‌گیری

به نظر می‌رسد آن‌چه که برخی از پژوهشگران حوزه فلات مرکزی به‌عنوان سازمان تولید خانگی با ویژگی‌هایی چون ساخت در محل زندگی، توسط غیرمتخصصین، برای مصرف خود خانوار و با استفاده از ابزار و مواد خام بسیار ساده، به سفال سیلک I_{3-5} نسبت می‌دهند، چندان سنخیتی با شواهد موجود ندارد. این سفال در گستره وسیعی از فلات مرکزی و در محوطه‌های زیادی یافت می‌شود که فاصله بسیاری با محوطه سیلک شمالی دارند. باید توجه داشت که تقریباً هر یک از محوطه‌های مورد بحث در اینجا به نوعی یک یا چند نوع سفال که خاص خود محوطه و یا منطقه است را دارند که با تعریف سازمان تولید خانگی در ارتباط هستند؛ سیلک در دوره نوسنگی چهار نوع سفال دارد که از بین آن‌ها سه نوع تا پایان دوره سیلک I خانگی باقی می‌مانند؛ پردیس سه نوع سفال در دوره نوسنگی دارد که تنها سفال سیلک I_{3-5} آن شاخصه‌هایی فراتر از تولید خانگی نشان می‌دهد و دو نوع دیگر کاملاً خاص منطقه هستند؛ در ابراهیم‌آباد پیش از سفال سیلک I_{3-5} ، یک نوع سفال بومی وجود دارد که خاص خود محوطه بوده و در هیچ محوطه دیگری دیده نشده است؛ در تپه چهاربینه نیز تمامی سفال‌ها نشان‌دهنده یک جامعه ایزوله و کاملاً جدا از فرهنگ‌های فلات مرکزی است؛ این‌که سفال سیلک I_{3-5} که در گستره وسیعی از فلات مرکزی و حتی در چند محوطه در گیلان، دیده می‌شود خود موجب سؤال است؛ این‌که یک شبکه مبادلاتی را در این دوره به مرکزیت سیلک مدنظر قرار دهیم کمی دور از انتظار است، بنابراین می‌بایست به پراکنش تکنولوژی ساخت این سفال توجه نشان داد که چگونگی پراکنش این تکنولوژی خود مورد سؤال است؛ از آنجا که سلسله مراتب در دوران نوسنگی در فلات مرکزی آن چنان پیچیده نبود که این پراکنش را بتواند از یک مرکز چون سیلک در چنین سطح جغرافیایی وسیعی مدیریت کند، پس همسایگی محوطه‌ها در انتقال این تکنولوژی مدنظر قرار گرفت. شواهد نشان می‌دهد که سفال سیلک I_{3-5} بیشتر از آن‌چه که محصول یک سازمان تولید خانگی باشد که تاکنون شناخته شده، بیشتر محصول سازمان تولید صنعت خانگی است که برای مبادله، توسط حداقل یک متخصص و در سطح جغرافیایی وسیع‌تری تولید می‌شد؛ به احتمال، این سفال‌ها توسط متخصصین دوره‌گرد دشت کاشان ساخته می‌شد. این متخصصان در طی فصولی که کشاورزی جریان نداشت برای مبادله تخصص خود به مناطق دیگر چون دشت قزوین، تهران و کرج می‌رفتند و در ازای تخصص خود کالاهایی چون محصولات دامی دریافت می‌کردند و چه بسا اندکی پس از حضور در این مناطق قید بازگشت به موطن اصلی خود را زده و ساکن این مکان‌های جدید می‌شدند. تغییر تدریجی در رنگ

سفال‌های نخودی سیلک I₃₋₅ و تمایل آن به رنگ قرمز در اواخر دورهٔ نوسنگی در محوطه‌های چون: پردیس، چشمه‌علی، ابراهیم‌آباد و خود سیلک و نیز هم‌گرایی در فنون ساخت سفال سیلک I و II در ابراهیم‌آباد می‌تواند مدرکی از حضور این سفالگران دوره‌گرد باشد.

سفال سیلک I₃₋₅ در کنار سفال‌های بومی و خاصی که متعلق به خود محوطه‌ها بود حضور و نسبت به آن‌ها کیفیت بهتری دارد؛ در واقع به نظر می‌رسد در عوض دورهٔ مس‌وسنگ انتقالی، سفال سیلک I₃₋₅ و دورهٔ نوسنگی متأخر جدید را باید نشانهٔ آغاز تخصص‌گرایی و ظهور صنعت خانگی دانست و سازمان تولید خانگی را باید در سفال‌های خاصی دید که پیش از حضور سفال سیلک I₃₋₅ در محوطه‌هایی چون ابراهیم‌آباد، چهاربونه، پردیس و چشمه‌علی تولید می‌شدند. هدف از نگارش این مقاله طرح یک مسأله برای پراکنش وسیع سفال سیلک I₃₋₅ است که با سازمان تولید خانگی که برخی از باستان‌شناسان منطقهٔ فلات مرکزی مطرح می‌کنند، سنخیتی ندارد. امید است با مطالعات بیشتر و دقیق‌تر در زمینهٔ معیشت کشاورزی، منشأ نوسنگی در جوامع فلات مرکزی، مطالعه و مقایسهٔ دقیق علمی سفال‌ها و استفادهٔ دقیق از گاهنگاری و تاریخ‌گذاری‌های لایه‌های نوسنگی، چگونگی این ارتباط وسیع فرهنگی در دورهٔ نوسنگی در فلات مرکزی را بهتر درک کرد.

پی‌نوشت

1. Household Production Organization
۲. ازجمله آماده‌سازی غذا و لباس، نگه‌داری از کودکان و دیگر فعالیت‌های روزانه.
3. Household Production
4. Household Industry
5. Helladic: واژه‌ای جدید برای توصیف دورهٔ مفرغ سرزمین اصلی یونان
6. Economic Sufficiency Strategy
7. Late Neolithic I
8. Late Neolithic II
۹. باید اشاره کرد که شن به‌عنوان عنصر طبیعی و جزئی از خاک بوده و به‌صورت غیرعمدی در گل سفال حاضر است.
10. Transitional Chalcolithic
۱۱. هم‌چنین از آن به‌عنوان «دورهٔ سیلک II» یا دورهٔ «چشمه‌علی» نیز نام می‌برند.
۱۲. نگارندگان بر این موضوع تأکید دارند که کشاورزی فصلی یا دائم در فلات مرکزی هم‌چنان مبحثی حل نشده است و با توجه به اقلیم و آب‌وهوای این منطقه و نیز کشاورزی در دوران معاصر فصلی بودن آن در نظر گرفته شده است.

کتابنامه

- اسدی، سید کمال؛ عباس‌نژاد سرستی، رحمت؛ فاضلی‌نشلی، حسن؛ ولی‌پور، حمیدرضا، ۱۳۹۸، «تحلیل پیچیدگی‌های اجتماعی-اقتصادی جوامع فلات مرکزی ایران در هزارهٔ پنجم پیش از میلاد بر پایهٔ فناوری سفال». فصلنامهٔ پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، ۹ (۲۵): ۲۱-۳۶.
- اسدی، سید کمال، ۱۳۹۴، «نقش فناوری‌ها در برهم‌کنش‌های فرهنگی و شکل‌گیری جوامع پیچیده هزارهٔ پنجم پیش از میلاد. در مرکز فلات ایران». پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد، دانشگاه مازندران (منتشر نشده).

- حسین‌زاده ساداتی، جواد؛ فاضلی‌نشلی، حسن؛ منتظرظهوری، مصطفی؛ و زارع، شهره، ۱۳۹۴، «تجزیه و تحلیل دی‌ان‌ای باستانی (aDNA) بزهای اهلی دوره نوسنگی دشت کاشان و قزوین». فصلنامه مطالعات باستان‌شناسی، ۷ (۲): ۳۳-۴۵.
- دارک، کن آر، ۱۳۸۷، مبانی نظری باستان‌شناسی. ترجمه کامیار عبدی، تهران: انتشارات مرکز نشر دانشگاهی.

- رامین، شهرام؛ سمیعی، سجاد؛ اکبری، مسعود؛ رحمتی، سید مرتضی؛ داوودی، حسین؛ و ساحلی، اسماعیل، ۱۳۹۷ «گزارش کاوش نجات بخشی محوطه باستانی شهران-رودبار ۱۳۹۷». گزارش‌های هفدهمین گردهمایی سالانه باستان‌شناسی ایران، تهران.

- فاضلی‌نشلی، حسن؛ ایلخانی، هنگامه؛ مارقوسیانی، آرمینه؛ بشکنی، امیر، ۱۳۸۶ ب، «گزارش مقدماتی لایه‌نگاری و گمانه‌زنی تپه ابراهیم‌آباد دشت قزوین». گزارش‌های باستان‌شناسی (۷)، جلد اول، تهران: سازمان میراث فرهنگی و گردشگری کشور، پژوهشکده باستان‌شناسی: ۴۰۶-۳۷۷.

- گیرشمن، رومن، ۱۳۷۹، سیلک کاشان. ترجمه اصغر کریمی، جلد اول، تهران: انتشارات سازمان میراث فرهنگی کشور.

- مترجم، عباس؛ و حیدری، احمد، ۱۳۹۵، «بررسی میزان تخلل سفال‌های دوره مس‌وسنگ به منظور سنجش میزان پیچیدگی‌های اجتماعی برمبنای تولید سفال در تپه قشلاق بیجار». نشریه جستارهای باستان‌شناسی ایران پیش از اسلام، ۱ (۱): ۵۱-۵۹.

- ملک‌شهمیرزادی، صادق، ۱۳۸۲، ایران در پیش‌ازتاریخ. چاپ دوم، تهران: انتشارات میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی.

- ولی‌پور، حمیدرضا، ۱۳۹۴، «سازمان تولید سفال دوره نوسنگی و مس‌وسنگ دشت تهران». در: یادواره ارج ورجاوند، به‌کوشش: شاهین آریامنش، تهران: شرکت سهامی انتشارات.

- ولی‌پور، حمیدرضا؛ فاضلی‌نشلی، حسن؛ و عزیزی‌خرانقی، حسین، ۱۳۸۸، «گونه‌شناسی سفال‌های دوره نوسنگی جدید و مس‌سنگی دشت تهران (مطالعه موردی تپه پردیس ورامین)». مجله پیام باستان‌شناسی، ۶ (۱۲): ۳۶-۱۳.

- Asadi Ojaei, S. K., 2016, "The role of technologies in cultural interactions and the formation of complex societies in the central plateau of Iran during the 5th millennium B.C.". Master Thesis, University of Mazandaran (in Persian).

- Asadi Ojaei, S. K.; Abbasnejad, R.; Fazeli Nashli, H. & Valipour, H. R., 2019, "Analysis Socio-Economic Complexities of the Societies of the Central Plateau of Iran During 5th Millennium B.C.E. on the Basis of Pottery Technology". *Journal of Pazhohesh-ha-ye Bastanshenasi Iran*, 9 (20): 21-36 (in Persian).

- Chant, S., 2002, "Researching gender, families and households in Latin America: From the 20th into the 21st century". *Bulletin of Latin American Research*, 21 (4): 545-75.
- Childe, V. G., 1951, *Social Evolution*. London, Watts and Company.
- Fazeli Nashli, H.; Wong, E. & Azizi Kharanagi, H., 2014, "The Evolution of Specialized Ceramic Production During the Late Neolithic and The Transitional Chalcolithic Periods in The Qazvin and Tehran Plains (Iran)". in: *Papers in Maurizio Tosi for his 70th birthday*, (eds) C.C. Lamberg-Karlovsky and B. Genito, BAR International Series: 233-244.
- Fazeli Nashli, H.; Beshkani, N.; Markosian, A.; Ilkani, H.; Abbasnegad, R. & Young, R., 2009, "The Neolithic to Chalcolithic transition in the Qazvin Plain, Iran: chronology and subsistence strategies". *Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan*, 41: 1-21.
- Fazeli Nashli, H.; Coningham, R.; Marghussian, A.; Munuel, M.; Azizi Kharanagi, H. & Pollard, M et al., 2013. "Mapping the Neolithic Occupation of the Kashan, Tehran and Qazvin Plain". In: R. Matthews, H. Fazeli Nashli (eds.), *The Neolithisation of Iran, The Formation of New Societies*. Oxbow Books. Oxford: 124-146.
- Fazeli Nashli, H.; Ilkhani, H.; Marqusian, A. & Beshkani, A., 2008, "Preliminary report of stratification and speculation of Ebrahim Abad Hill, Qazvin Plain". *Annual archaeological reports (7)*, Tehran: Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism Organization, Archaeological Research Institute: 406-377 (in Persian).
- Fazeli Nashli, N. H., 2001, "An Investigation of Craft Specialisation and Cultural Complexity of the Late Neolithic and Chalcolithic Periods in the Tehran Plain". Ph.D. Dissertation, University of Bradford.
- Foster, Catherine P. & Parker, Bradley J., 2012, *New Perspectives on Household Archaeology*. Winona Lake, Indiana Eisenbrauns.
- Girshman, R., 2000, *Sialk Kashan*. translated by Asqar Karimi. Chapter 1, Tehran: Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism Organization publisher (in Persian).
- Hägerstrand, T., 1967, *Innovation Diffusion as a Spatial Process*. Chicago, London 1967.
- Hendon, A., 1996, "Archaeological approaches to the organization of domestic labor: Household practice and domestic relations". *Annual Review of Anthropology*, 25: 46-61.
- Hoseinzadeh Sadati, J.; Fazeli Nashli, H.; Montazer Zohori, M. & Zare, Sh., 2016, "Ancient DNA Analysis of Goat Bones in Kashan and Qazvin

plain in the Neolithic Period". *Journal of Archaeological Studies*, 7 (2- 12): 33-45 (in Persian).

- Ionas, I., 2000, *Traditional Pottery and Potters in Cyprus*. Aldershot, Ashgate.

- Ironmonger, D., 2001, *Household Production, in the International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*. Elsevier Science (2001).

- Joffre, G. R., 2011, "The Swallow Potters: Seasonally Migratory Syles in the Andes, in *Archaeological Ceramics: A Review of Current Research*". edited by: Simona Scacella, *Archaeopress Publishers of British Archaeological Reports*: 160-175.

- Ken. R. D., 2007, *Theoretical Archaeology*. translated by: Kamiar Abdi, Markez-e Nashr Daneshgahi publisher (in Persian).

- Kourampas, N.; Simpson, A. I.; Fazeli Nashli, H.; Manuel, M. & Coningham, R., 2013, "Sediments, Soils and Livelihood in a Late Neolithic Village on the Iranian Plateau: Tepe Sialk". In: R. Matthews, H. Fazeli Nashli (eds.), *The Neolithisation of Iran, The Formation of New Societies*, Oxbow Books. Oxford: 189-200.

- Malek Shahmirzadi, S., 2003, *Prehistoric Iran*. Tehran: Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism Organization publisher (in Persian).

- Marghussian, A. K.; Coningham, R. A. E. & Fazeli Nashli, H., 2016, "The Evolution of Pottery Production During The Late Neolithic Period at Sialk On The Kashan Plain, Central Plateau of Iran". *Journal of Archaeometry*, 59 (2): 1-17.

- Marghussian, A. K.; Coningham, R. A. E. & Fazeli Nashli, H., 2017, "Investigation of Neolithic Pottery from Ebrahimabad in the Central Plateau". *Journal of Archaeological Science: Reports*, 16: 604-615.

- McGlade, J. & McGlade, J. M., 1989, "Modelling the innovative component of social change". In: R. Torrence, and S.E. van der Leeuw (eds), *What's new? A Closer Look at the Process of Innovation*, London: Unwin Hyman: 258-280.

- Miller, C., 1964, "Los Golondrinos". *Kroeber Anthropological Society Papers*, 30: 51-71.

- Motarjem, A. & Heydari, A., 2016, "A Study of Chalcolithic Potteries Porosity to Eval-uation of Social Complexity Based on Pottery Production in Tepe Gheshlagh Bijar". *Journal of Pre-Islamic Archaeological Essays*, 1 (1): 51-59 (in Persian).

- Nordquist, G., 1995. "Who Made the Pots? Production in the Middle Helladic Society". In: Laffineur, R. and Niemeier, W-D. (eds.), *Politeia*:

Society and State in the Aegean Bronze Age, Aegaeum 12, Liege 1995, I: 201-207.

- Peacock, P. S., 1982, *Pottery in the Roman World: an Ethnoarchaeological Approach*. Longmans, London and New York.

- Rye, O. & Evans, C., 1976, *Traditional Pottery Techniques of Pakistan: Field and Laboratory Studies*. Washington, Smithsonian Institution.

- Sahlins, M., 1972, *Stone Age Economic*. Chicago, Aldine Publication.

- Sayers, R. & Rinzler, R., 1987, "The Korean Onggi Potter". Smithsonian Institution Press; 1st edition, *Smithsonian Folklife Studies*, No. 5. Washington, D. C.

- Segalen, M., 1986, *Historical Anthropology of the Family*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Shahram, R.; Samie, S.; Rahmati, S. M.; Davoodi, H. & Saheli, E., 2020, "The salvage excavation report of ancient site of Shahran-Roudbar". *2019 The 17th annual reports of Iranian archaeology*: 450-445 (in Persian).

- Simoons, F., 1960, *Northwest Ethiopia. Peoples and Economy*. Madison, University of Wisconsin Press.

- Souvatzi, S. G., 2008, *A Social Archaeology of Households in Neolithic Greece an Anthropological Approach*. Cambridge University Press (2008).

- Valipour H. R.; Fazeli Nashli, H. & Azizi Kharanaqi, H., 2009, "Typology of pottery of the late Neolithic and Chalcolithic of Tehran plain (case study of Tappeh Pardis Vara-min)". *Journal of Payam-E Bastanshenas*, 6 (12): 13-36 (in Persian).

- Valipour, H. R., 2015, *Production Organization Pottery of Neolithic and Chalcolithic of Tehran Plain*. Arj-E VAarjavand Memorial, eds Shahin Ariamanesh. Tehran: Sherkat Sahami publisher (in Persian).

- Valipour, H. R.; Davoudi, H.; Mostafapour, I. & Grezak, A., 2013, "Tepe Khaleseh, A Late Neolithic Site in Zanzan Province". In: R. Matthews, H. Fazeli Nashli (eds.), *The Neolithisation of Iran, The Formation of New Societies*, Oxbow Books. Oxford: 147-177.

- Wilk, R. R. & Rathje, W. L., (eds.), 1982, "Archaeology of the household: Building a prehistory of domestic life". *American Behavioural Scientist*, 25: 617-4.

- Windhorst, H. W., 1983, *Geographische Innovations und Diffusionsforschung*. Erträge der Forschung 189 (Darmstadt 1983).

- Wong, Edna H., et al., 2010, "Cheshmeh-Ali Ware: A Petrographic and Geochemical Study of Transitional Chalcolithic Period Ceramic Industry on the North Central Plateau of Iran". *Iran journal*: 11-26.