



Finding Zoroaster: Feasibility Study of a Connection Between the Iron Age Cultures of South Central Asia and Zoroastrianism

Mehdi Mousavinia¹

1. Associate Professor, Department of Archaeology, University of Neyshabur, Neyshabur, Iran.

Email: m.mousavinia@neyshabur.ac.ir

| Article Info | Abstract |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pp: 165-185 | <p>Zoroaster is one of the most prominent and influential figures in the history of ancient Iran. Despite the importance of comprehending Zoroaster's life history toward a better understanding of the cultural development processes of Iranian society, a variety of proposed dates from the Neolithic period to the Achaemenid period testifies to the difficulty of conducting research on this issue. The variety of proposed dates that had been derived from classical sources, Pahlavi texts and literature of the Islamic period were later regulated by linguistic studies and archaeological data. In this research, based on linguistic studies, an attempt has been made to examine and evaluate the archaeological data of the second and first millennia BCE of the Central Asia, with the aim of verifying the feasibility of their connection with the Zoroastrian religion. In this regard, the raised question is: to what extent can we establish a connection between the developments of the second millennium BCE in the eastern Iranian milieu and the emergence of Zoroaster? Moreover, what information does the archaeological data of the Iron Age of Central Asia provide about Zoroastrianism? In order to answer the proposed questions, library research methods (encompassing archaeological field reports) with a descriptive-analytical approach have been used. The results of this research show that during the late Bactrian-Margiana culture and the beginning of the Iron Age, certain cultural developments were taking place simultaneously, which could be evaluated and interpreted in the context of Zoroastrianism based on linguistic studies and archaeological data. The Bactrian-Margiana and Early Iron Age cultures had declined and a new culture with different socio-cultural traditions had emerged. The similarity of the class system of this period with the system reflected in the Gathas, shows that the idea that the Gathas' society is the same as the Early Iron Age society of Central Asia seems logical and also emphasizes the religious developments aspect. It is possible to connect the aforementioned developments in the context of South Central Asia with the emergence of a new religion and prophet. A prophet who probably appeared in the east of the Iranian milieu in ca. 1700-1500 BCE and became the founder of one of the oldest and most influential religions of the ancient world.</p> |
| Article Type: Research Article | |
| Article History: | |
| Received: 10 July 2024 | |
| Revised: 06 October 2024 | |
| Accepted: 07 October 2024 | |
| Published online: 22 December 2025 | |
| Keywords: Zoroaster, Iron Age, Central Asia, Burial Custom, Fire Temple. | |

Cite this The Author(s): Mousavinia, S. M., (2025). "Finding Zoroaster: Feasibility Study of a Connection Between the Iron Age Cultures of South Central Asia and Zoroastrianism". *Journal of Archaeological Studies*, 18(1): 165-185. <https://doi.org/10.22059/jarcs.2024.379180.143278>



1. Introduction

One of the most complex issues in Iranian studies concerns the wide range of speculations regarding the life and chronological setting of Zoroaster. An examination of classical sources (Pliny, N.H. 30.1.3; Plutarch, *On Isis and Osiris*, 46–7; Laertius, I.1.2), Zoroastrian religious texts (Le Livre d’Ardā Vīrāz, 1.1–4; *Vizidagiha-i Zādisparam*, 25.12; *Bundahišn*, 22.240), and works by authors of the Islamic period (Mas’ūdī, 1966: 415; Bīrūnī, 2010: 56; *Mojmal al-tawāriq*, 2010: 14) reveals that proposed dates for Zoroaster’s lifetime range from ca. 6000 BCE to the Achaemenid period. This question assumed a more systematic form with the linguistic analysis of the Gathas and their comparative study with the Rigveda (Boyce, 1979: 18; Gnoli, 1980: 174–178; Kreyenbroek, 2016: 13–25). If Zoroaster’s origins are to be located in the eastern regions of Greater Iran, as suggested by linguistic studies of the Gathas (Amouzgar & Tafazzoli, 1991: 21, 111), then archaeological data from Central Asia, considered alongside linguistic evidence, may contribute to informed hypotheses concerning his historical context. Although archaeological research has yielded limited direct evidence linking specific cultural traditions to religious doctrines, socio-political transformations during the transition from the Bactrian-Margiana Archaeological Complex to the Yaz culture may, in some cases, be interpreted in light of evolving religious ideologies. The advanced urban society of the Bactrian-Margiana culture, characterized by complex social and economic hierarchies and long-distance trade networks, declined between 1700 and 1500 BCE and was succeeded by the Yaz culture, with its attendant structural changes, around 1500–1300 BCE. In this later cultural horizon, villages replaced urban centers, and intricate urban hierarchies gave way to simpler socio-economic systems based on rural agriculture and pastoralism. Concurrently, ceramic traditions and mortuary practices underwent significant modification, with burial customs assuming a more standardized and integrated form. Given the close association between mortuary practice and religious belief, the departure from typical Bactrian-Margiana burial traditions and the emergence of relatively uniform mortuary customs under the Yaz culture suggest the possibility of religious transformation across southern Central Asia. Moreover, certain burial practices of this period appear to anticipate later Zoroastrian traditions. Notable examples include (1) the disappearance of inhumation graves and (2) the increasing practice of exposing corpses in open air. The discovery of architectural and material evidence interpreted as related to fire temples within the Yaz cultural sphere (Pidaev, 1974: 33–35; Askarov, 1982; Boucharlat, 2014: 10) further strengthens the argument for a tangible connection between this cultural milieu and emerging Zoroastrian traditions. In the present study, an effort has been made to reassess the historical context of Zoroaster through a critical examination of classical sources, Zoroastrian religious literature, and Islamic-period historiography, in conjunction with linguistic scholarship and archaeological data. The research proceeds from the assumption that the extensive social, economic, and cultural transformations observable during the transition from the Bactrian-Margiana culture to the Yaz culture—and the subsequent association of the Yaz cultural horizon with Zoroastrianism—reflect processes of religious development, including the adaptation and transformation of certain religious elements inherited from the Bactrian-Margiana tradition.

2. The archaeological data

Following the decline of the Bactrian-Margiana Archaeological Complex and the emergence of a cultural horizon characterized by handmade and painted ceramics, diverse mortuary practices became widespread across southern Central Asia, some of which may be interpreted within the framework of later Zoroastrian traditions. (1) In one category, corpses were interred in a relatively simple manner, occasionally wrapped in a shroud-like covering. In certain cases, human bones appear to have shifted after deposition, likely due to decomposition occurring within a confined or covered space. This pattern has been documented at Early Iron Age sites such as Dzharkutan, Kuchuk-tepe, and Dal'verzin, and at Ulug-depe during the Middle Iron Age (Bendezu-Sarmiento & Lhuillier, 2015: 283–284). At Kuchuk-tepe, bodies were placed upon a layer of pebbles (*ibid.*: 299), a practice reminiscent of the Zoroastrian injunction that a corpse should not come into direct contact with the soil. Evidence for the use of shrouds has also been reported in historical-period Zoroastrian burials in Central Asia (Kurkina, 2005: 62; Baratov, 2013: 33; Mousavinia, 2023: 24–35), continuing into the late Islamic centuries (Azargoshasb, 1969; Mousavinia, 2023: 143–148). (2) A second mortuary tradition involved collective burials, either simultaneous or successive. In some cases, remains were recovered as scattered bone fragments. This practice has been identified at Early Iron Age sites such as Dal'verzin and Dzharkutan (Bendezu-Sarmiento & Lhuillier, 2015: 290–298), and at Geokchik-depe in the sixth and seventh centuries BCE (Lecomte, 2005: 465; Mashkour, 1998: 209). (3) Another category consists of shallow surface graves containing limited human bone fragments, some bearing cut marks. Examples have been documented at Dzharkutan and Dashly 30 (Early Iron Age), at Ulug-depe (Middle Iron Age), and at Edatguly (sixth–seventh centuries BCE) (Bendezu-Sarmiento & Lhuillier, 2015: 283–302). (4) Secondary burial practices have also been recorded, indicating that the Xwaršēd Nigērišn rite was likely performed in open-air contexts before bones were gathered and redeposited in pits, either individually or collectively. This practice has been reported at Dzharkutan (Sellier & Bendezu-Sarmiento, 2013), at Chusť and Tujabuguz (Early Iron Age), and at Tepe Zargaran during the Achaemenid period (Bendezu-Sarmiento & Lhuillier, 2015: 297–303). (5) In certain cases, scattered human bone fragments—likely resulting from the performance of Xwaršēd Nigērišn—have been discovered at Early Iron Age sites such as Dal'verzin and Tujabuguz (Bendezu-Sarmiento & Lhuillier, 2015: 303), as well as at Geokchik-depe (Lecomte, 2005: 466). This practice continued from the Early to the Middle Iron Age at Ulug-depe (Bendezu-Sarmiento, 2006) and is also attested in the Achaemenid period at Shortepa (Bendezu-Sarmiento & Lhuillier, 2015: 303).

In addition to burial customs, archaeological evidence interpreted as Zoroastrian fire temples has been reported from Central Asia. Monumental ritual structures first appear in the Bronze Age (Boucharlat, 2014: 10) at sites such as Togolok 21 and Gonur (Sarianidi, 1998) and continue into the Middle Iron Age at Topaz Gala Depe (Wagner, 2014), Tillya Tepe (Sarianidi, 1989), Pachmak Tepe (Pidaev, 1974: 33–35), and Pshaktepa (Askarov, 1982). Although attributing the Bronze Age examples directly to Zoroastrianism remains problematic, consideration of the broader Middle Iron Age context in Central Asia—particularly in conjunction with contemporaneous mortuary traditions—permits a more substantiated discussion of the possible Zoroastrian character of such structures from approximately 1100 BCE onward.

3. Conclusion

One of the most complex issues in Iranology concerns the study of Zoroastrianism and the attempt to situate Zoroaster's lifetime within the vast chronology of ancient Iran. Clarifying this question constitutes a crucial step toward establishing a more precise historical framework, which in turn enables a more accurate evaluation of archaeological data and a deeper understanding of the cultural developments of the period and its aftermath. Although accounts of Zoroaster's life appear in classical sources, Pahlavi texts, and Islamic-era literature, the first systematic scholarly efforts to reconstruct his historical context were grounded in linguistic analysis. The close linguistic affinity between the Gathas and the Rigveda, together with philological dating, suggests that this oldest portion of the Avesta originated in northeastern Iran and was likely composed around 1700–1500 BCE. Concurrently, archaeological evidence from Central Asia has illuminated additional dimensions of early Zoroastrian traditions. The identification of fire temple structures at sites such as Topaz Gala Depe, Tillya Tepe, Pachmak Tepe, and Pshaktepa, dating to the Middle Iron Age, indicates that 1100 BCE may represent the latest plausible date for Zoroaster's lifetime. Conversely, the diversity of burial traditions associated with the Xwaršēd Nigērišn rite, attested from approximately 1500 BCE onward, suggests that his historical context may extend several centuries earlier. Notably, this chronological horizon corresponds with linguistic assessments of the Gathas and the dating of their archaic vocabulary.

This period coincides with substantial socio-cultural transformations in Central Asia, some of which may be interpreted in light of evolving religious ideologies. The decline of the Bactrian-Margiana Archaeological Complex and the emergence of the Yaz culture marked a transition from urban centers to village-based settlement patterns, from complex urban hierarchies to simpler rural systems grounded in agriculture and pastoralism, alongside the appearance of new ceramic traditions and increasingly standardized burial practices. The divergence of this emerging culture from Bactrian-Margiana traditions, together with the growing uniformity of mortuary customs, may plausibly reflect processes of religious transformation. Furthermore, parallels between the tripartite social structure reflected in the Gathas and the social organization characteristic of Early Iron Age Central Asia lend support to the argument that the society described in the Gathas corresponds broadly to that archaeological horizon, underscoring the likelihood of significant religious developments during this era. Within this broader South Central Asian context, it is therefore plausible to associate these transformations with the emergence of a new religious movement and its prophetic founder—likely active in the eastern Iranian cultural sphere around 1700–1500 BCE—who would come to be regarded as the originator of one of the most ancient and influential religions of the premodern world.

Acknowledgments

We are grateful to all the persons for scientific consulting on this paper.

Conflict of Interest

Authors declared no conflict of interest.

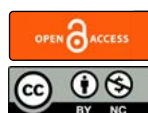
در جستجوی زردشت: امکان‌سنجی ارتباط فرهنگ‌های عصرآهن جنوب آسیای میانه با آئین زردشتی

سید مهدی موسوی نیا^۱

۱. دانشیار گروه باستان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه نیشابور، نیشابور، ایران.
m.mousavinia@neyshabur.ac.ir

| چکیده | تاریخچه مقاله |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>زردشت یکی از مهم‌ترین و تأثیرگذارترین شخصیت‌های تاریخ ایران باستان است. به‌رغم اهمیت فهم زمان زیست زردشت در درک بهتر روند تحولات فرهنگی جامعه ایرانی، تنوعی از تاریخ‌های پیشنهادی از دوره نوسنگی تا دوره هخامنشی، بر دشواری ورود به این مسأله گواهی می‌دهد. گوناگونی تاریخ‌های پیشنهادی که از منابع کلاسیک، متون پهلوی و آثار نویسندگان دوره اسلامی مستفاد شده است بعدتر با مطالعات زبان‌شناسی و داده‌های باستان‌شناسی نظم گرفت. در این پژوهش تلاش می‌شود با مبنا قرار دادن مطالعات زبان‌شناسی، داده‌های باستان‌شناسی هزاره دوم و اول پیش‌ازمیلاد آسیای میانه با هدف امکان‌سنجی ارتباط آن‌ها با آئین زردشتی بررسی و ارزیابی گردد. در این راستا این مسأله طرح می‌شود که، تا چه اندازه می‌توان بین تحولات هزاره دوم پیش‌ازمیلاد در شرق جهان ایرانی و ظهور زردشت ارتباط برقرار کرد؟ به‌علاوه، داده‌های باستان‌شناسی عصرآهن آسیای میانه چه اطلاعاتی راجع به زردشتی‌گری به‌دست می‌دهد؟ به‌منظور پاسخ به مسائل طرح شده از مطالعات کتابخانه‌ای و گزارش‌های میدانی با روش توصیفی-تحلیلی استفاده شده است. این پژوهش نشان می‌دهد هم‌زمان با تحولات اجتماعی اواخر فرهنگ بلخی-مرویی و شروع عصرآهن برخی تحولات فرهنگی نیز در جریان بوده است که با استناد به مطالعات زبان‌شناسی و داده‌های باستان‌شناسی می‌توان آن‌ها را در بافتار آئین زردشتی ارزیابی و تفسیر کرد. از مصادیق این تحولات می‌توان به ناپدیدشدن دفن‌مردگان در گورها، فراوانی گورهایی با استخوان‌های مفصل‌بندی نشده، رواج واگذاری اجساد در فضای باز و کشف شواهدی از آتشکده‌های زردشتی اشاره کرد. با استناد به مطالعات باستان‌شناسی، متون تاریخی و مطالعات زبان‌شناسی، هم‌زمان با آخرین سده‌های مفرغ پایانی و شروع عصرآهن، تحولات اجتماعی گسترده‌ای در آسیای میانه شکل گرفته است که می‌توان آن‌ها را با ایدئولوژی‌های مذهبی تفسیر کرد. احتمالاً بتوان تحولات فوق را در بافتار جنوب آسیای میانه با ظهور مذهب و پیامبر جدید (زردشت؟) پیوند داد. پیامبری که احتمالاً در حدود ۱۵۰۰-۱۷۰۰ پ.م. در شرق جهان ایرانی ظهور کرد و پایه‌گذار یکی از قدیمی‌ترین و تأثیرگذارترین آئین‌های دنیای باستان گردید.</p> | <p>صص: ۱۶۵-۱۸۵ نوع مقاله: پژوهشی</p> <p>تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۴/۲۰</p> <p>تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۷/۱۵</p> <p>تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۷/۱۶</p> <p>تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۱۰/۰۱</p> <p>کلیدواژگان: زردشت، عصرآهن، آسیای میانه، تدفین، آتشکده.</p> |

ارجاع به مقاله: موسوی نیا، سید مهدی، (۱۴۰۴). «در جستجوی زردشت: امکان‌سنجی ارتباط فرهنگ‌های عصرآهن جنوب آسیای میانه با آئین زردشتی». مطالعات باستان‌شناسی، ۱۸(۱): ۱۶۵-۱۸۵. <https://doi.org/10.22059/jarcs.2024.379180.143278>



© حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۴. ناشر این مقاله، دانشگاه تهران است. این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و با رعایت شرایط مندرج در آدرس زیر مجاز است. Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

۱. مقدمه

یکی از مسائل بگرنج در مطالعات ایران‌شناسی، گمانه‌زنی راجع به زمان زیست زردشت است. با بررسی متون کلاسیک (Pliny, N. H. 30. 1. 3; Plutarch, On Isis & Osiris, 46-7; Laertius, I, 1: 2)، متون مذهبی زردشتی (ارداویراف‌نامه، ۱۳۸۲: فصل ۱، بندهای ۱ الی ۴؛ وزیدگی‌های زادسپرم، فصل ۲۵، بند دوازدهم؛ بندهش، بخش ۲۲، بند ۲۴) و آثار نویسندگان دوران اسلامی (مسعودی، ۱۹۶۶: ۴۱۵؛ بیرونی، ۱۳۸۹: ۵۶؛ مجمل‌التواریخ، ۱۳۸۹: ۱۴) تنوعی از تاریخ‌ها، از حدود ۶۰۰۰ پ.م. تا دوره هخامنشی برای زمان زندگی زردشت پیشنهاد گردید. این اطلاعات با مطالعات زبان‌شناسی گات‌ها و بررسی مقایسه‌ای آن با ریگ‌ودا شکل منظم‌تری به خود گرفت (Boyce, 1979: 18; Gnoli, 1980: 174-178; Kreyenbroek, 2016: 13-25). اگر آن‌گونه که مطالعات زبان‌شناسی گات‌ها نشان می‌دهد خاستگاه زردشت به مرزهای شرقی ایران بازگردد (آموزگار و تفضلی، ۱۳۷۰: ۲۱)، آن‌گاه داده‌های باستان‌شناسی آسیای میانه، در کنار مطالعات زبان‌شناسی می‌تواند راجع به تاریخ زندگی زردشت گمانه‌زنی نماید. با این‌که ارتباط سنت‌های فرهنگی با آئین‌ها از ورای مطالعات باستان‌شناسی مقوله‌ای به مراتب دشوار است، شواهدی از تحولات سیاسی-اجتماعی در گذر از فرهنگ بلخی-مرویی به فرهنگ یاز مشاهده می‌شود که در برخی موارد می‌توان آن‌ها را با ایدئولوژی‌های مذهبی تفسیر کرد. جامعه پیشرفته و شهری فرهنگ بلخی-مرویی با سلسله‌مراتب‌های پیچیده اجتماعی، اقتصادی و تجارت‌های فراسرزمینی در سده‌های بین ۱۵۰۰-۱۷۰۰ پ.م. ناپدید می‌شود و فرهنگ یاز با تحولاتی بنیادین در حدود ۱۳۰۰-۱۵۰۰ پ.م. جایگزین آن می‌گردد. در فرهنگ اخیر، روستاها جایگزین شهرها شدند و سلسله‌مراتب‌های پیچیده اجتماعی شهری به نظام‌های ساده مبتنی بر کشاورزی و دام‌داری روستایی تبدیل شدند. هم‌زمان با این تحولات، گونه‌های سفالی و سنت‌های تدفینی فرهنگ یاز نیز تحول یافت و شیوه‌های تدفین، شکل یکپارچه‌تری به خود گرفت. باتوجه به ارتباط سنت‌های تدفینی با باورهای مذهبی، فاصله گرفتن فرهنگ یاز با شیوه‌های تدفین رایج بلخی-مرویی و رواج شیوه‌های نسبتاً مشابه دفن، این گمان در ذهن تداعی می‌شود که هم‌زمان با فرهنگ یاز، یک تحول مذهبی در حوزه جغرافیایی این فرهنگ در جنوب آسیای میانه در جریان بوده است. ازسویی دیگر، سنت‌های تدفینی این منطقه در دوره مورد بحث، به نحوی با سنت‌های بعدتر شناخته شده زردشتی قرابت دارد. از مصادیق عینی این سنت‌های تدفینی می‌توان به: (۱) ناپدید شدن دفن مردگان در گورها (۲) رواج واگذاری اجساد در فضای باز اشاره کرد. کشف برخی شواهد مربوط به آتشکده در فرهنگ یاز (Pidaev, 1974: 33-35; Askarov, 1982; Boucharlat, 2014: 10)، ارتباط این سنت فرهنگی با آئین زردشتی را ملموس‌تر می‌کند.

در پژوهش حاضر، تلاش می‌شود با گردآوری منابع کلاسیک، متون مذهبی زردشتی و نوشته‌های نویسندگان دوران اسلامی، در کنار مطالعات زبان‌شناسی و داده‌های باستان‌شناسی، راجع به تاریخ زیست زردشت گمانه‌زنی شود. فرض وجود تحولات گسترده اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی در گذر از فرهنگ بلخی-مرویی به یاز، ارتباط این تحولات و متعاقباً فرهنگ یاز با آئین زردشتی و اقتباس برخی وجوه مذهبی فرهنگ یاز از فرهنگ بلخی-مرویی، از فرضیات تحقیق حاضر است.

۲. بیان مسأله

زردشت یکی از مهم‌ترین و تأثیرگذارترین شخصیت‌های جهان ایرانی است. دست‌کم از دوره کلاسیک یونان در سده چهارم و پنجم پیش از میلاد بدین سو، راجع به تاریخ زیست این پیامبر ایرانی گمانه‌هایی مطرح بوده است. تنوع تاریخ‌های پیشنهادی از دوره نوسنگی (ستگاست، ۱۳۹۲: ۲۳-۲۵) تا دوره هخامنشی (Hertel, 1924: 47)، نشان دهنده اختلاف نظرهای جدی و دشواری‌های پژوهش در این حوزه است. مبنای تاریخ‌های ارائه شده اغلب منابع کلاسیک، متون زردشتی، متون دوران اسلامی و اخیراً مطالعات زبان‌شناسی است. امروزه در کنار این منابع، از داده‌های باستان‌شناسی نیز می‌توان در راستای فهم زمان زیست زردشت استفاده کرد. از

مسائل مهم پژوهش حاضر این است که، تا چه اندازه می‌توان بین تحولات گسترده هزاره دوم پیش از میلاد در شرق جهان ایرانی و آئین زردشتی ارتباط برقرار کرد؟ به علاوه، داده‌های باستان‌شناسی چه اطلاعاتی از زردشت و تاریخ زیست وی به دست می‌دهد؟ این مسائل با این آگاهی مورد بحث قرار خواهد گرفت که انتساب داده‌های باستان‌شناسی به ایدئولوژی‌های مذهبی و به‌طور خاص آئین زردشتی، فرضیه‌ای به مراتب نسبی است که می‌بایست با احتیاط و در کنار دیگر ظرفیت‌های موجود پژوهش، به‌ویژه مطالعات زبان‌شناسی مورد ارزیابی قرار گیرد.

۳. در جستجوی زردشت: بررسی تاریخی

بررسی تاریخی پیشینه مطالعات مربوط به زمان زیست زردشت نشان می‌دهد این مطالعات عموماً مبتنی بر دو مبحث بوده است: (۱) رویدادهای تاریخی در متون کلاسیک، منابع پهلوی و متون دوران اسلامی و (۲) مطالعات زبان‌شناسی.

۳-۱. رویدادهای تاریخی در متون کلاسیک، منابع پهلوی و متون دوران اسلامی

در برخی متون کلاسیک راجع به تاریخ زیست زردشت اشاراتی در دست است. این نویسندگان یا مستقیماً به این موضوع اشاره کرده‌اند و یا به نقل قول از برخی مورخین کلاسیک استناد می‌کنند. «پلینی» در سده اول میلادی در کتاب تاریخ طبیعی به نقل از «ادکسوس» (۴۰۸-۳۵۵ پ.م.) و «ارسطو» (۳۸۴-۳۲۲ پ.م.) اشاره می‌کند که زردشت ۶۰۰ سال پیش از مرگ «افلاطون» زندگی کرده است (Pliny, N. H. 30. 1. 3). «پلوتارک» در سده اول میلادی در کتاب ایزیس و اوزیریس اشاره می‌کند که زردشت ۵۰۰ سال پیش از جنگ تروا زندگی کرده است (Plutarch, On Isis and Osiris, 46-7). اگر نقل قول «دیوگنس لائرتیوس» نویسنده سده دوم و سوم میلادی در کتاب فیلسوفان یونان درست باشد، «خانتوس لیدیایی» (حدود ۴۵۰-۵۰۰ پ.م.) قدیمی‌ترین مورخی است که به زمان زیست زردشت اشاره کرده است. لائرتیوس به نقل از خانتوس زمان زندگی این پیامبر ایرانی را ۶۰۰ سال پیش از لشکرکشی «خشایار شاه» به یونان می‌داند (Laertius, I, 1: 2). وی به نقل از «هرمودورس» (۲۵۰ پ.م.) اشاره می‌کند که زردشت ۵۰۰ سال پیش از جنگ تروا زیسته است (Ibid). «گئورگیوس سینکلوس» (مرگ پس از ۸۱۰ م.) در کتاب گاهنگاری، زردشت را چهارمین پادشاه ماد (حدود ۷۰۰-۵۵۰ پ.م.) معرفی می‌کند (Synellus, V 63: 147). در دانشنامه بیزانسی سودا اثر «سویداس» مربوط به سده ۱۰ م. اشاره می‌شود که زردشت ۵۰۰ سال پیش از جنگ تروا زندگی کرده است (Suidas, 1705: 15).

برخی ایران‌شناسان راجع به تاریخ‌های پیشنهادی متون کلاسیک گمانه‌زنی کردند. «علیرضا شاپورشهبازی» تصور می‌کند، مراد از ۶۰۰ سال که در متون کلاسیک اشاره می‌شود ۶۰۰ سال است و بر این اساس گمان می‌کند زردشت در ۱۰۸۰ پ.م. زیسته است (Shahbazi, 1977: 34). «گراردو نیولی» ضمن اشاره به فقدان ارزش تاریخ‌های پیشنهادی در متون کلاسیک، خاطرنشان می‌کند که نویسندگان این دوره از طریق دو دوره سه‌هزار ساله افلاطون را به زردشت پیوند می‌دهند و لذا تاریخ مدنظر نویسندگان کلاسیک را ۶۰۰ می‌داند (Gnoli, 1980: 164). کمی بعد «هلموت هومباخ» با یادآوری عدم ارزش تاریخی تاریخ‌های پیشنهادی، نظر شهبازی در مورد ۶۰۰ سال را می‌پذیرد و خاطرنشان می‌کند در ایران باستان تقسیم‌بندی براساس دوره‌های ۳۰۰ ساله وجود داشته است و ۶۰۰ سال اشاره شده در متون کلاسیک، مجموع دو دوره ۳۰۰ ساله بوده است (Humbach, 1984: 6-7).

باتوجه به شخصیت برجسته زردشت در جهان ایرانی، احتمالاً بتوان عدم اشاره مستقیم نویسندگان کلاسیک هم‌زمان با دوره هخامنشی (۵۵۰-۳۳۰ پ.م.) به وی را چنین ارزیابی کرد که زردشت مدت زمان زیادی پیش از دوره هخامنشی زندگی کرده است. در غیر این صورت، منطقی به نظر نمی‌رسد که این نویسندگان به پیامبر ایرانی و زمان زیست وی اشاره‌ای نکرده باشند. جالب آن‌که در متون اشاره شده نیز راجع به زمان زندگی

این پیامبر ایرانی اختلاف نظرهای قابل توجهی دیده می‌شود که این مورد را تأیید می‌کند. هم‌زمان، با آگاهی از تردیدهای موجود راجع به ۶۰۰ سال تاریخ ذکر شده در این متون، نفس این تاریخ‌گذاری، احتمالاً شاهدی قابل تأمل بر دیرینگی زیست زردشت است.

در متون مذهبی زردشتی مانند: ارداویراف‌نامه، بندهش و زادسپرم، اشارات پراکنده‌ای به زمان زندگی زردشت شده است. به نقل از ارداویراف‌نامه «چنین گویند که یک بار اهلو زردشت دینی را که پذیرفته بود در جهان رواج داد تا پایان سیصد سال دین در پاکی و مردم در بی‌گمانی بودند. پس گجسته (معلون) گنامینو (روح مخرب، اهریمن) دروند (بدکار) برای این که مردم به این دین شک کنند، گجسته اسکندر یونانی مصرنشین را همراه کرد که با ستمگران و نبرد و بیماری به ایرانشهر آمد و او را فرمانروای ایران را کشت و دربار و فرمانروایی را آشفته و ویران کرد.» (ارداویراف‌نامه، ۱۳۸۲: فصل ۱، بندهای ۱ الی ۴). ۳۰۰ سال ذکر شده در حدفاصل زردشت تا اسکندر (۳۵۶-۳۲۳ پ.م.) که در ارداویراف‌نامه آمده است در زادسپرم نیز تکرار می‌شود: «در سیصد سالگی (دین) در روز، شبی (تاریکی، کسوف) باشد، پس دین آشفته شود و خدایی بلرزد.» (وزیدگی‌های زادسپرم، فصل ۲۵، بند دوازدهم). در بندهش این چنین به زمان زیست زردشت اشاره شده است: «پس، هزاره خدائی به بز آمد. زردشت اسپیتمان به پیامبری از دادار هرمزد به گشتاسپ شاه آمد. گشتاسپ شاه، پس (از) پذیرفتن دین، نود سال، بهمن پسر اسفندیار، یکصد و دوازده سال، همای بهمن -دخت سی سال، دارای چهر-آزادان که بهمن است، دوازده سال، دارای دارایان چهارده سال ...» (بندهش، بخش ۲۲، بند ۲۴۰).

بر این اساس، زردشت ۲۵۸ سال پیش از سقوط هخامنشی زیسته است. در آثار نویسندگان دوران اسلامی به ندرت به این مورد اشاره شده است. «ابومعشر بلخی» زردشت را ۲۴۰ سال پیش از مرگ «دارا» و جلوس «اسکندر» یعنی ۵۷۰ پ.م. می‌داند (Miles, 1931: 139-140). «مسعودی» در مروج الذهب اشاره می‌کند که روحانیون زردشتی فاصله زمانی بین زردشت و اسکندر را ۲۵۸ سال می‌دانند (مسعودی، ۱۹۶۶: ۴۱۵). کمی بعد «ابوریحان بیرونی» در آثار الباقیه در ضمن شرح بنای خوارزم به اسکندر اشاره می‌کند که می‌توان از آن برای گمانه‌زنی راجع به زمان زیست زردشت استفاده کرد: «اهل خوارزم نیز به همین طریق رفتار می‌کردند و به آغاز بنای خوارزم تاریخ می‌گذاشتند که نهصد و هشتاد سال پیش از اسکندر بوده و پس از آن به ورود سیاوش پسر کیکاوس و سلطنت کیخسرو و دودمان او در خوارزم تاریخ گذاشتند و این واقعه نود و دو سال پس از ساختن خوارزم بود.» (بیرونی، ۱۳۸۹: ۵۶). نویسنده مجمل‌التواریخ و القصص در ضمن اشاره به فاصله زمانی بین برخی رویدادها و تألیف کتاب خود به شاهان کیانی و اسکندر اشاره می‌کند که می‌توان از ورای آن در باب تاریخ زردشت گمانه‌زنی کرد: «... از گاه ملک کیقباد بن زاب دو هزار و پانصد سال، از گاه ملک اردوان آخر ملوک طوایف نهصد و پنجاه و شش سال، از گاه ملک اسکندر الرومی هزار و چهارصد و سی و هفت سال ...» (مجممل‌التواریخ، ۱۳۸۹: ۱۴).

برخی ایران‌شناسان تلاش کردند با ارزیابی متون پهلوی و آثار دوران اسلامی راجع به زمان زیست زردشت گمانه‌زنی کنند. «انکتیل دوپرون»، تاریخ زندگی زردشت را بین ۵۸۹ الی ۵۱۲ پ.م. می‌داند (Duperron, 1771: 60). «شارل دوهارله» تاریخ زیست زردشت را پیش از سده ۱۴ پ.م. می‌داند (Harlez, 1881: xx-xxv). «ویلیامز جکسن» (Jackson, 1896: 20-23) با استناد به روایات فوق زمان زردشت را سده ششم و هفتم پیش از میلاد تاریخ‌گذاری کرد. «فرد یوستی» (Jušti, 1897: 55-86) و «ادوارد ویلیام وست» (West, 1897: 35-41) با اشاره به روایات زردشتی، فاصله ۳۰۰ ساله بین زردشت و اسکندر را درست تلقی می‌کنند. «ادوارد میر» نیز گمان می‌کند زردشت در سده ۱۰ پ.م. به بعد متولد شده است (Meyer, 1913). «کارل کلین» (Clemen, 1920: 17-) (23) زمان زیست وی را پیش از تأسیس مادها می‌داند. «مانکجی نوشیروانجی دالا» برای این پیامبر ایرانی تاریخ ۱۰۰۰ پ.م. را پیشنهاد می‌دهد (Dhalla, 1922: 24). «کریستین بارتولومه» با اشاره به یک کتیبه آشوری از سده هشتم پیش از میلاد که از یک شخص مادی به نام «مزدک» نام می‌برد، خاطرنشان می‌کند که نام خدای زردشتی در آن زمان برای تبرک روی اشخاص گذاشته شده است و بر این اساس تصور می‌کند که زردشت در

حدود سده نهم پیش از میلاد زندگی کرده است (Bartholomae, 1924: 11). «یوهانس هرتل» با یکی تلقی کردن «ویشتاسپ» هخامنشی و «گشتاسپ» اوستا، گمان می‌کند زردشت باید در حدود ۵۲۲ پ.م. و حتی پس از این تاریخ زیسته باشد (Hertel, 1924: 47). «جارل شریپانتیه» در ضمن شرح نظر یوهانس هرتل، با اشاره به متون مذهبی زردشتی و کتیبه‌های آشوری، تاریخ زردشت را آغاز هزاره اول پیش از میلاد می‌داند (Charpentier, 1925: 755). «اوتو فون وزندونک» نیز پیشنهاد می‌دهد زردشت در سده نهم پیش از میلاد زندگی کرده است (Wesendonk, 1933: 51). «ارنست هرتسفلد» با استناد به فاصله ۲۵۸ ساله بین زردشت و اسکندر و با اشاره به یکی بودن گشتاسپ گات‌ها و ویشتاسپ هخامنشی تولد زردشت را در ۵۷۰ پ.م. می‌داند (Herzfeld, 1938: 132-136). «هانس هاینریش» شدر اشاره می‌کند زردشت در اواخر هزاره دوم و اوایل هزاره اول پیش از میلاد زیسته است (Schawder, 1940: 97-117). «سید حسن تقی‌زاده» در یادداشتی به تاریخ پیشنهادی ابو معشر اشاره می‌کند و این تاریخ را که ۲۵۸ سال پیش از دوره سلوکی است نقد و رد می‌کند (Taqizadeh, 1947: 33-40). «والتر هنینگ» با اشاره به منابع مانوی، تاریخ سنتی ۲۵۸ سال بین اسکندر و زردشت را منطقی تصور می‌کند (Henning, 1951: 35-43). «اوتاکر کلیما» با بررسی تاریخ‌های پیشنهادی بندش، هم‌زمانی «همای» با «داریوش اول» هخامنشی (۵۲۲-۴۸۶ پ.م.) و ادعای «مانی» که خود را جانشین زردشت می‌داند تاریخ تولد این پیامبر را ۷۸۴ پ.م. و تاریخ درگذشت وی را ۷۰۷ پ.م. می‌داند (Klima, 1959: 556-564). تاریخ‌گذاری «کلیما» کمی بعد توسط «ژاک دوشن گیمن» مورد تردید قرار گرفت (Duchesne-Guillemin, 1962: 136). «آرتور کریستین‌سن» با ارزیابی اسامی اشخاص و خدایان آریایی در متون شاهان سوریه و پادشاهان میتانی و با اشاره به حضور اقوام مادی و پارسی در متون سده نهم پیش از میلاد آشوری گمان می‌کند زردشت بین سده ۱۰ الی ۱۴ پ.م. زیسته است (کریستین‌سن، ۱۳۴۵: ۳۱-۳۴). علیرضا شاپور شهبازی اشاره می‌کند که مراد از اسکندر در آثار الباقیه، تاریخ سلوکی است و با ارزیابی این کتاب و تاریخ‌های پیشنهادی در متون کلاسیک و متون پهلوی، ۱۰۸۰ پ.م. را تاریخی منطقی برای زردشت تلقی می‌کند (Shahbazi, 1977: 34). «گراردو نیولی» با افسانه‌ای دانستن روایات دوران اسلامی، تاریخ پیشنهادی ۱۰۸۰ پ.م. را فاقد اعتبار علمی می‌داند؛ وی رقم ۲۵۸ سال که فاصله بین زردشت و اسکندر بوده است را حاصل کاهش ۴۲ از عدد ۳۰۰ می‌داند. چه این‌که زردشت در ۴۲ سالگی گشتاسب را به دین زردشتی فراخوانده است (Gnoli, 1980: 162). «ابراهیم پورداوود» با بررسی تاریخی منابع مرتبط با زردشت، تصور می‌کند این پیامبر ایرانی در ۱۰۸۰ پ.م. زندگی کرده است (پورداوود، ۱۳۵۶: ۱۱۰). «مصطفی سعادت» با استناد به آثار الباقیه و مجمل التواریخ و القصص تاریخ تولد زردشت را ۹۷۵ الی ۱۰۲۰ پ.م. می‌داند (سعادت، ۱۴۰۰: ۲۲۴). تنوع تاریخ‌های پیشنهادی و ابهام در روایت‌های تاریخی نشان می‌دهد که با این روش نمی‌توان با اطمینان راجع به تاریخ زیست زردشت گمانه‌زنی کرد.

۲-۳. مطالعات زبان‌شناسی

گروهی از ایران‌شناسان براساس شواهد زبانی و ریشه‌شناسی واژگان کهن در اوستا، به‌ویژه گات‌ها تلاش کردند راجع به تاریخ زیست زردشت گمانه‌زنی کنند؛ این بخش که از لحاظ زبانی شباهت‌هایی با زبان سانسکریت ودایی دارد، کهن‌ترین بخش اوستا و احتمالاً سروده شخص زردشت است. «توماس بارو» با مطالعه یشت‌های قدیمی اوستا اشاره می‌کند که آن‌ها مربوط به شرق ایران و پیش از مهاجرت ایرانی‌ها به مناطق غربی بوده است؛ وی خاطر نشان می‌کند که چون نام پارس‌ها و مادها پیش از سده نهم پیش از میلاد در متون آشوری ذکر نشده است، لذا مهاجرت این اقوام به غرب نمی‌تواند متأخرتر از این تاریخ باشد. بارو با استناد به پنج نسل متوالی پیروان زردشت در فروردین یشت و با اشاره به «سئنا»، نخستین آموزگار آئین زردشتی که پس از آن‌ها می‌آید، فاصله زمانی بین زردشت و سئنا را ۲۰۰ سال در نظر گرفته و گمان می‌کند ۱۱۰۰ پ.م.، متأخرترین زمان پیشنهادی برای زمان زندگی زردشت است (Burrow, 1973: 139). «مری بویس» با رد روایت‌های یونانی و تاریخ سنتی، تصور می‌کند که تنها با استناد به اوستا می‌توان راجع به زمان زندگی زردشت اظهار نظر کرد. وی

اشاره می‌کند که گات‌ها از نظر زبانی با ریگ‌ودا قابل مقایسه است که تاریخ تدوین آن به حدود ۱۷۰۰ پ.م. بازمی‌گردد. به گمان بویس برخی ویژگی‌های زبانی گات‌ها حتی از ریگ‌ودا قدیمی‌تر است؛ وی تصور می‌کند تصویری که در گات‌ها انعکاس یافته، از سنت شبانی قوم زردشت اقتباس شده است و لذا مربوط به شمال آسیای میانه و پیش از حرکت آریایی‌ها به مناطق جنوبی و استقرار در خوارزم بوده است (Boyce, 1975: 190; Boyce, 1979: 18). گراردو نیولی با اشاره به شباهت زبانی گات‌ها و ریگ‌ودا و بازسازی جامعه هم‌زمان با زردشت، ضمن طرح نظریه سیستان به عنوان خاستگاه این پیامبر ایرانی، اواخر هزاره دوم و آغاز هزاره اول پیش از میلاد را به عنوان تاریخ زیست زردشت پیشنهاد می‌دهد (Gnoli, 1980: 174-178). «هلموت هومباخ» با اشاره به تفاوت زبانی اوستایی کهن با زبان خوارزمی، براساس مطالعات زبان‌شناسی ۱۰۰۰ پ.م. را برای زمان زندگی زردشت پیشنهاد می‌دهد (Humbach, 1984: 15; 1985: 327-334). «پروودس اکتور شروو» با بررسی زبان‌شناسی اوستا، دو قاعده متفاوت زبانی برای این کتاب قائل است؛ به گمان وی قاعده زبانی اول شبیه به ریگ‌ودا است و مربوط به نیمه دوم هزاره دوم پیش از میلاد است و قاعده دوم شبیه به کتیبه‌های هخامنشی است و مربوط به نیمه دوم هزاره اول پیش از میلاد است (Skjærvø, 1994: 199-243). «ژان کلنر» با اشاره به ویژگی‌های زبان‌شناسی اوستای کهن، زردشت را بین سال‌های ۸۰۰ الی ۱۲۰۰ پ.م. تاریخ‌گذاری می‌کند (Kellens, 1998: 513-515). «فیلیپ کرینبروک» در ضمن اشاره به زبان‌شناسی گات‌ها و تاریخ زردشتی‌گری، تصور می‌کند زردشت پیش از ۱۰۰۰ پ.م. زیسته است (Kreyenbroek, 2016: 13-25).

۴. مطالعات باستان‌شناسی: عصر آهن در نیمه شرقی جهان ایرانی

عموم پژوهشگرانی که راجع به تاریخ زندگی زردشت تحقیق کردند با بررسی رویدادهای تاریخی و مطالعات زبان‌شناسی به این موضوع پرداختند. مطالعات باستان‌شناسی یا با استدلال‌های سهل‌انگارانه و غیردقیق برخی محققین کم‌اهمیت نشان داده شده است (رجبی، ۱۳۸۰: ۳۶-۳۷) و یا به ندرت در این تحقیقات گنجانده شده است. جدا از پژوهش «مری ستگااست» که با مطالعه داده‌های باستان‌شناسی دوره نوسنگی، تاریخ زیست این پیامبر ایرانی را ۶۵۰۰ پ.م. برآورد می‌کند (ستگااست، ۱۳۹۲: ۲۳-۲۵)، دیگر پژوهشگران با استناد به سنت‌های تدفین و بقایای آتشکده‌ها، به ارتباط احتمالی فرهنگ‌های اوایل هزاره دوم (Sarianidi, 2010; سرلک، ۱۳۹۸: ۶۵-۶۷) و هزاره اول پیش از میلاد (Grenet, 2015: 22; Bendezu-Sarmiento & Lhuillier, 2015: 283-312; Abdullaev, 2017: 27-46) آسیای میانه با آئین زردشتی اشاره می‌کنند.

مطالعات زبان‌شناسی نشان داده است که زبان اوستایی کهن مربوط به جغرافیای شمال شرق ایران است (Burrow, 1973: 139; Boyce, 1979: 18). هم‌زمان قرابت زبانی گات‌ها و ریگ‌ودا باعث شده است که تاریخی بین نیمه اول هزاره دوم تا اوایل هزاره اول پیش از میلاد برای زمان زندگی زردشت پیشنهاد گردد (Gnoli, 1980: 174-178; Humbach, 1984: 15; 1985: 327-334; Kreyenbroek, 2016: 13-25). این برهه زمانی هم‌زمان با دو فرهنگ بلخی-مرروی و یاز در شمال شرق ایران است؛ لذا بررسی توأمان مطالعات زبان‌شناسی و باستان‌شناسی می‌تواند در فهم و بازسازی تاریخ زندگی زردشت مؤثر واقع شود. برای درک این مهم، در ابتدا باید به شرایط سیاسی-اجتماعی هزاره دوم پیش از میلاد در شمال شرق ایران اشاره کرد. در حدود ۲۳۰۰-۱۵۰۰ پ.م. در جنوب ترکمنستان، تاجیکستان، ازبکستان، شمال افغانستان، شرق و شمال شرق ایران یک فرهنگ همگون شکل گرفته است که مشخصه آن شهرنشینی، نظام‌های پیچیده اقتصادی و روابط گسترده تجاری است. شواهد این فرهنگ تا کیلومترها دورتر در: دره سند، بین‌النهرین، شوشان و سواحل خلیج فارس یافت شده است که نشان‌دهنده گستردگی روابط تجاری این فرهنگ با فرهنگ‌های هم‌زمان بوده است (وحدتی، ۱۳۹۹: ۱۷۲). برخی محققین این فرهنگ را خاستگاه آریایی‌ها می‌دانند (Francfort, 2005: 253-357). در اواخر نیمه دوم هزاره سوم و نیمه اول هزاره دوم پیش از میلاد فرهنگ بلخی-مرروی و فرهنگ‌های توسعه‌یافته هم‌زمان با آن در نیمه شرقی ایران مانند: شاه‌تپه، نرگس‌تپه، ترنگ‌تپه و یاریم‌تپه در گلستان،

تپه حصار در دامغان، شهرسوخته در سیستان، تپه یحیی، تپه ابلیس و کنار صندل در کرمان و فراتر از آن، هاراپا در حوضه رود سند یا متروک شدند و یا جمعیت آن‌ها به شدت کاهش یافت. در رابطه با عوامل مؤثر در این تحولات چند فرضیه طرح شده است که از آن جمله می‌توان به مهاجرت اقوام ساکن در استپ‌های شمالی (Cleuziou, 1985)، فشارهای جمعیتی و استفاده بیش از اندازه از منابع طبیعی (Biscione, 1977)، تغییرات آب‌وهوایی (Fouache et al., 2013; Shumilovskikh et al., 2016) و تغییر عمده مسیره‌های تجاری بین‌النهرین (پاتس، ۱۳۹۷: ۹۲-۹۳) اشاره کرد. در نتیجه این تحولات، در برخی مناطق شرقی جهانی ایرانی یک وقفه زمانی مشاهده شده و در برخی دیگر فرهنگ‌هایی با نظام اجتماعی و اقتصادی متفاوت جایگزین گردید. در کرمان و سیستان پس از افول و محو تدریجی مراکز شهری در اوایل هزاره دوم پیش‌ازمیلاد، شواهد استقرار تا اواخر عصر آهن و دوره هخامنشی گزارش نشده است. با آگاهی از فرضیات طرح شده در باب دلایل کمبود مدارک باستان‌شناسی در جنوب شرق ایران (زارع و عطایی، ۱۳۹۸: ۱۱۳)، نبود مدارک عینی، بازسازی نحوه واکنش به تحولات ایجاد شده در این برهه زمانی را با مشکل روبه‌رو کرده است. در سواحل خلیج فارس پس از چند سده وقفه، سکونتگاه‌ها از ۱۱۰۰ پ.م. ایجاد شده و گسترش می‌یابد. در بخش‌های دیگر شرق، برخلاف نیمه غربی و مرکزی ایران که سنت فرهنگی نسبتاً همگونی داشته است، تنوعی از فرهنگ‌های مختلف شکل گرفت؛ از جمله این فرهنگ‌ها می‌توان به: فرهنگ سفال دست‌ساز منقوش در آسیای میانه، فرهنگ دهستان در گرگان، فرهنگ گورهای گنداره/سوات در شمال مرکزی و شمال غربی پاکستان، فرهنگ سفال قرمز منقوش بنو در آکراه در غرب پاکستان، فرهنگ سفال خاکستری منقوش در پنجاب در شمال هندوستان و شرق پاکستان و فرهنگ سفال دست‌ساز منقوش پیرک در دشت کچی در مرکز بلوچستان پاکستان اشاره کرد (وحدتی، ۱۳۹۹: ۱۷۴). این فرهنگ‌ها احتمالاً فرهنگ‌های محلی و منطقه‌ای همگون هستند و کمتر از فرهنگ‌های دیگر تأثیر گرفته‌اند.

در جنوب آسیای میانه با افول تدریجی فرهنگ بلخی-مرویی در حدود ۱۷۰۰ پ.م. و ناپدید شدن آن در حدود ۱۵۰۰ پ.م.، فرهنگ سفال دست‌ساز منقوش جایگزین آن گردید. این فرهنگ در دره فرغانه ازبکستان با نام «فرهنگ خوست»، در باختر در شمال افغانستان و جنوب ازبکستان با نام «فرهنگ تیلیا-کوچوک» و در جنوب ترکمنستان با نام «فرهنگ یاز» شناخته می‌شود؛ با این‌که فرهنگ سفال دست‌ساز منقوش از برخی جهات، مانند: اقتصاد معیشتی، بقایای معماری و استمرار سفال‌های مفرغ جدید در آن‌ها با یک‌دیگر تفاوت دارند و بعضاً جوامع فرهنگی مستقلی تصور می‌شوند (Lhuillier, 2013)، هم‌زمان می‌توان آن‌ها را جامعه فرهنگی همگونی تلقی کرد که سنت‌های فرهنگی یکسانی دارند. سکونتگاه‌های این فرهنگ برخلاف نمونه‌های سابق بلخی-مرویی کوچک هستند. مردمان این فرهنگ گروه‌هایی کشاورز و کوچ‌رو می‌باشند که توسط نخبگان سیاسی اداره می‌شوند. این نخبگان در ارگ‌هایی زندگی می‌کنند که روی یک سکو ساخته شده و در مجاور روستا واقع گردیده است (وحدتی، ۱۳۹۹: ۱۹۵-۱۹۶). فقدان گور که پیش‌تر در فرهنگ بلخی-مرویی گزارش شده، در کنار رواج خورشیدنگرشنی، مشخصه این سنت فرهنگی در اوایل عصر آهن در جنوب آسیای میانه است (Mousavinia & Basafa, 2023: 171-185).

گمان می‌رود تحولات ایجاد شده در فرهنگ سفال دست‌ساز منقوش، به‌ویژه همگونی سنت‌های تدفینی، بازتاب دگرگونی‌های فرهنگی عمیقی در جنوب آسیای میانه در اوایل عصر آهن بوده باشد. با این‌که شواهد واگذاری جسد در فضای باز پیش‌تر در فرهنگ‌های مس‌وسنگ و مفرغ آسیای میانه گزارش شده است (Sarianidi, 2007: 50; Bonora & Vidale, 2013: 156; Abdullaev, 2017: 36-40)، رواج این شیوه تدفین، وجه بارز فرهنگ‌های عصر آهن جنوب آسیای میانه است. این مورد از این منظر حائز اهمیت است که مطالعات زبان‌شناسی ریشه زبان اوستایی کهن را در این منطقه مکان‌یابی کرده است. هم‌زمان جامعه‌ای که زردشت در گات‌ها بدان اشاره می‌کند از برخی جهات با فرهنگ‌های هزاره دوم پیش‌ازمیلاد آسیای میانه هم‌خوانی دارد.

۵. جامعه و طبقات اجتماعی در گات‌ها

ساختار اجتماعی جوامع هند و ایرانی برپایه سه طبقه روحانیون، جنگجویان و کشاورزان شکل گرفته است (Benveniste, 1966: 280). زردشت در هنگام دعوت از مردم برای پذیرش آئین جدید از سه طبقه اجتماعی نام برده است: «برای رسیدن به آموزش مزدا اهورا باید پیشوایان و شرفا و برزیگران و شما نیز ای دیوها آن چنان که من می‌آموزم، کوشا باشید. ما می‌خواهیم مانند گماشتگان تو دور سازیم کسانی که تو را دشمنند.» (گات‌ها، یسنای ۳۲، بند ۱). ابراهیم پورداود (همان) و کریستین بارتولومه (Bartholomae, 1904: 908) «اُئیریمِن» یا «هَخَمَن» را «پیشوایان» (روحانیون)، «خوتو» یا «نَر» را «شرفا» (ارتیشتاران) و «واستریه» یا «ورزنه» را «برزیگران» (کشاورزان) ترجمه کردند؛ البته بویس با پذیرش معنای دو واژه نخست، «واستر» را «گله‌دار» ترجمه کرده است (بویس، ۱۳۷۷: ۴۶). این طبقه‌بندی در اوستای جدید (یشت‌ها، فروردین یشت، کرده ۲۴، بند ۸۸ و ۸۹) و متون متأخر زردشتی (مینوی خرد، پرسش ۳، بند ۱-۱۲) نیز بازتاب یافته است.

تقسیم جامعه به سه گروه روحانیون، نیروهای نظامی و کشاورزان، نشان می‌دهد که هم‌زمان با زردشت، جامعه از آن چنان پیچیدگی‌های اجتماعی برخوردار نبوده است که نیاز به طبقات دیگری در درون خود باشد. شاید بتوان با استناد به طبقه کشاورزان در طبقه‌بندی سه‌گانه گات‌ها گمان برد هم‌زمان با زردشت، یک جامعه یکجانشین با اقتصاد مبتنی بر کشاورزی وجود داشته است. با این‌که گات‌ها به گشتاسپ به‌عنوان پادشاه حامی زردشت اشاره می‌کند، در این طبقات خبری از اشراف و پادشاهان نیست: «ای زرتشت، کدام یک از گروندگان در اتحاد ایمانی دوست تُست و یا کیست کسیکه بشهرت نیک خواهد رسید. کی گشتاسپ یاور آئین است، کسیکه در بهشت در ساحت تو بسر برد. ای مزدا اهورا کسی است که با سرودهای پاک منشی او را میستایم.» (گات‌ها، یسنای ۴۶، بند ۱۴). این مورد احتمالاً نشان می‌دهد یا پادشاه طبقه‌ای مافوق طبقات بوده است و یا توأمان نقش سیاسی و مذهبی داشته و جزو طبقه روحانیون محسوب شده است. مری بویس با ارزیابی گات‌ها و یشت‌ها، گمان می‌کند جامعه هم‌زمان با زردشت گروهی شهروند برابر بودند و در آن شواهدی از مردمان غیرآریایی دیده نمی‌شود. این جامعه از خانواده، آبادی و ایل تشکیل شده و شامل یک و یا چند کشور (Dahyu) است. وجود واژگانی چون «فرمانده» و «فرماندهان زمین» نیز می‌تواند نشان‌دهنده سرکردگان کوچک طوایف باشد (بویس، ۱۳۸۷: ۶۴).

۶. داده‌های باستان‌شناسی

پس از افول فرهنگ بلخی-مرویی و ظهور فرهنگ سفال دست‌ساز منقوش، تنوعی از شیوه‌های تدفین در جنوب آسیای میانه رواج یافت که برخی از آن‌ها را می‌توان در بافتار سنت‌های زردشتی تفسیر کرد: (۱) در یک دسته، تدفین به صورت اولیه و بعضاً درون یک پوشش کفن مانند انجام شده است. در این گروه از تدفین‌ها، برخی از قطعات استخوان انسانی پس از واگذاری جسد درون گور جابه‌جا شده است. این مورد احتمالاً به دلیل قرار گرفتن جسد در یک فضای پوشیده و تجزیه جسد در دوران آن انجام شده است. این سنت در عصر آهن قدیم آسیای میانه در: جاركوتان، کوچوک‌تپه و دالورزین، و در عصر آهن میانه در الخ‌تپه گزارش شده است (Bendezu-Sarmiento & Lhuillier, 2015: 283-4). در نمونه کوچوک‌تپه، جسد روی یک لایه سنگ‌ریزه قرار گرفته است (Ibid: 299) که یادآور سنت زردشتی عدم تماس جسد با خاک است. شواهد مربوط به کفن، بعدتر در تدفین‌های زردشتی آسیای میانه در دوره تاریخی گزارش شده (Kurkina, 2005: 33; Baratov, 2013: 62; موسوی‌نیا و همکاران، ۱۴۰۱: ۱۴۰۲: ۲۴-۳۵) و تا سده‌های متأخر اسلامی تداوم یافته است (آذرگشسب، ۱۳۴۸: موسوی‌نیا، ۱۴۰۱: ۱۴۳-۱۴۸).

(۲) در دومین سنت، اجساد به صورت دسته‌جمعی در یک برهه زمانی و یا در زمان‌های مختلف دفن می‌شوند. در تعدادی از این تدفین‌ها بقایای اجساد به صورت قطعات پراکنده استخوان کشف شده است. این سنت در عصر آهن قدیم آسیای میانه در دالورزین و جاركوتان (Bendezu-Sarmiento & Lhuillier, 2015: ۲)

290-298) و در سده ششم و هفتم پیش از میلاد در گنوکچیک تپه (Lecomte, 2005: 465; Mashkour, 1998: 209) گزارش شده است.

۳) در برخی نمونه‌ها گورها سطحی و دارای یک گودال کم عمق می‌باشند. در این گروه از تدفین‌ها تعداد محدودی قطعات استخوان انسانی کشف شده است که روی برخی از آن‌ها بقایای بریدگی دیده شده است. دو مورد از این قبور در جازکوتان و داشلی ۳۰، مربوط به عصر آهن قدیم، چهار نمونه در الغ تپه مربوط به عصر آهن میانه و یک نمونه در عزت‌قلی از سده ششم و هفتم پیش از میلاد کشف شده است (Bendezu-Sarmiento & Lhuillier, 2015: 283-302).

۴) در تعدادی از نمونه‌ها تدفین ثانویه گزارش شده است؛ بدین معنا که جسد در یک فضای احتمالاً روباز خورشیدنگرشی شده و استخوان بعدتر درون یک گودال به صورت تکی و یا گروهی واگذار می‌شود. نمونه این سنت در جازکوتان (Sellier & Bendezu-Sarmiento, 2013)، خوست و تویاب‌اوغوز از عصر آهن قدیم و تپه زرگران از دوره هخامنشی گزارش شده است (Bendezu-Sarmiento & Lhuillier, 2015: 297-303).

۵) در دیگر مورد، قطعات پراکنده استخوان انسانی احتمالاً پس از خورشیدنگرشی کشف شده است. نمونه این سنت در برخی محوطه‌های عصر آهن قدیم، مانند: دالورزین، تویاب‌اوغوز (Bendezu-Sarmiento & Lhuillier, 2015: 303) و گنوکچیک تپه (Lecomte, 2005: 466) تا هخامنشی مانند شور تپه (Bendezu-Sarmiento & Lhuillier, 2015: 303) مستند شده است؛ با این‌که این مورد بالقوه می‌تواند قطعات پراکنده استخوان‌های انسانی بدون ارتباط با بافتارهای تدفینی تلقی گردد، اشاره نویسندگان کلاسیک به واگذاری اجساد در فضای باز و پراکنده بودن استخوان‌های انسانی در پیرامون برخی شهرها مانند بلخ (Strabo XI, 3; Quinte Curce VII, 6) نشان می‌دهد که رسم خورشیدنگرشی و رها کردن قطعات استخوان انسانی در فضای باز در دوره تاریخی و احتمالاً پیش از آن در آسیای میانه وجود داشته است.

در کنار سنت‌های تدفینی، شواهدی از آتشکده‌های زردشتی از آسیای میانه گزارش شده است. این سازه‌های مذهبی برای اولین بار در عصر مفرغ آسیای میانه (Boucharlat, 2014: 10) در دو محوطه تعلق ۲۱ و گونور (Sarianidi, 1998)، ظاهر می‌شود و در عصر آهن میانه در توپاز قلعه تپه (Wagner, 2014)، تیلیاتپه (Sarianidi, 1989)، پشمک تپه (Pidaev, 1974: 33-35) و پیشک تپه (Askarov, 1982) ادامه می‌یابد. با این‌که ارتباط نمونه‌های عصر مفرغ با آئین زردشتی دشوار به نظر می‌رسد، با در نظر گرفتن بافتار کلی عصر آهن میانه آسیای میانه و سنت‌های تدفینی این دوره، می‌توان راجع به زردشتی بودن این نمونه‌ها از نیمه اول هزاره اول پیش از میلاد بدین سو اظهار نظر کرد.

۷. بحث و تحلیل

از سده ۱۸م. برخی شرق‌شناسان با استناد به منابع کلاسیک، متون پهلوی و آثار نویسندگان دوران اسلامی تلاش کردند راجع به تاریخ زیست زردشت گمانه‌زنی کنند. تنوع تاریخ‌های پیشنهادی و ابهام در روایت‌های ارائه شده نشان می‌دهد که با اتکاء صرف به این منابع نمی‌توان درباره محدودۀ زمانی زندگی زردشت به اطلاعات موثقی دست یافت. اولین قدم‌های قابل استناد، از طریق مطالعات زبان‌شناسی و ریشه‌شناسی واژگان کهن اوستا برداشته شد. بازسازی جامعۀ انعکاس یافته در گات‌ها و اشارات متون آشوری از دیگر ابزارهای مورد استفاده ایران‌شناسان به منظور فهم تاریخ زندگی زردشت است. این مطالعات با داده‌های یافت شده از کاوش‌های باستان‌شناسی همراه گردید تا با نگاهی کلان‌تر بدین مهم پرداخته شود. در نتیجه مطالعات زبان‌شناسی مشخص گردید زبان یشت‌های قدیمی اوستا با زبان سانسکریت ودایی مشابهت‌هایی داشته و مربوط به شمال شرق جهان ایرانی است (Burrow, 1973: 139; Gnoli, 1980: 174-178)؛ این مورد بدین معنا است که شمال شرق ایران و آسیای میانه بستر جغرافیایی زایش زردشت و تفکر زردشتی است. گمانه‌زنی راجع به زمان زندگی زردشت از دشواری‌های به مراتب بیشتری برخوردار است. اشاره متون آشوری به مادها

و پارس‌ها و اشاره فرودین‌یشت به نسل‌های پس از زردشت، تلویحاً نشان می‌دهد سده نهم الی ۱۱ پ.م. متأخرترین تاریخ پیشنهادی زندگی این پیامبر ایرانی است (Burrow, 1973: 139; Humbach, 1984: 15); از طرف دیگر، براساس شباهت‌های زبانی ریگ‌ودا و گات‌ها و تاریخ‌گذاری ریگ‌ودا، ۱۷۰۰-۱۵۰۰ پ.م. متقدم‌ترین تاریخ زیست زردشت فرض می‌شود (Boyce, 1975: 190; Boyce, 1979: 18); لذا براساس این مطالعات، احتمالاً زردشت در یک برهه زمانی بین سده ۹-۱۰ پ.م. الی سده ۱۷ پ.م. زندگی کرده است. اکنون می‌توان از داده‌های باستان‌شناسی به منظور ارزیابی دقیق‌تر تاریخ زندگی زردشت استفاده کرد. در حدود ۱۷۰۰ پ.م. فرهنگ بلخی-مروری با نظام‌های پیچیده سیاسی، اقتصادی و اجتماعی رو به افول گذاشت و در حدود ۱۵۰۰ پ.م. فرهنگ جدید با سنت‌های فرهنگی همگون در جنوب آسیای میانه جایگزین گردید. در فرهنگ جدید شهرهای گسترده فرهنگ بلخی-مروری جایگزین سکونتگاه‌های کوچک با اقتصاد مبتنی بر کشاورزی و دامداری می‌شود. این جامعه مشابه جامعه‌ای است که در گات‌ها انعکاس یافته است. جامعه‌ای با طبقات سه‌گانه روحانیون، نیروهای نظامی و کشاورزان-دامداران که در یک بافتار برابر و آریایی زندگی می‌کنند (بویس، ۱۳۸۷: ۶۴). آن چه بر یک دست بودن این فرهنگ صحنه می‌گذارد و لعاب زردشتی بدان می‌دهد، سنت‌های تدفین است. فراوانی استخوان‌های مفصل‌بندی نشده و بعضاً پراکنده در قبور و رواج واگذاری اجساد در فضای باز که بعدتر به شیوه رایج دفن در آئین زردشتی تبدیل شد وجه بارز فرهنگ‌های عصر آهن جنوب آسیای میانه است. ظهور نسل اول آتشکده‌های زردشتی از نیمه اول هزاره اول پیش از میلاد در توپازقلعه تپه (Wagner, 2014)، تیلیاتپه (Sarianidi, 1989)، پشمک تپه (Pidaev, 1974: 33-35) و پیشک تپه (Askarov, 1982)، زردشتی بودن سنت‌های تدفین عصر آهن قدیم آسیای میانه را محتمل‌تر می‌کند و ریشه‌های این آئین ایرانی را به عصر آهن قدیم در نیمه دوم هزاره دوم پیش از میلاد برمی‌گرداند. با این‌که پیش فرض ارتباط خورشیدنگرشانی با آئین زردشتی در عصر آهن آسیای میانه با انجام این شیوه تدفین در میان جوامع بومی جبال هندوکش در استان نورستان افغانستان (Geiger, 1885: 88) و جوامع معاصر سیبری و مغولستان (Delaplace, 2008; Roux, 1963) کم‌رنگ می‌شود، مطالعه توأمان زبان‌شناسی گات‌ها و داده‌های باستان‌شناسی نشان می‌دهد بین این سنت رایج تدفین و آئین زردشتی در آسیای میانه ارتباط معناداری وجود داشته است. هم‌زمان کشف شواهدی از این شیوه تدفین در فرهنگ‌های مس‌وسنگ و مفرغ آسیای میانه در محوطه‌های پرخای ۲ (Bonora & Vidale, 2013: 156)، گونور (Sarianidi, 2010: 50) و آلتین تپه (Masson, 1988)، نشان می‌دهد رسم خورشیدنگرشانی پیش از پیدایش آئین زردشتی در آسیای میانه وجود داشته و از این طریق در آئین زردشتی گنجانده شده است.

۸. نتیجه‌گیری

یکی از مسائل غامض در پژوهش‌های ایران‌شناسی، ورود به بحث زردشتی‌گری و ردیابی زمان زیست زردشت در درازای تاریخ ایران است. فهم این مهم از این منظر حائز اهمیت است که پاسخ به پرسش برهه زمانی زندگی زردشت می‌تواند در ارزیابی دقیق‌تر داده‌های باستان‌شناسی و فهم بهتر تحولات فرهنگی ایجاد شده در آن برهه زمانی و پس از آن راهگشا باشد. با این‌که در متون کلاسیک، متون پهلوی و آثار نویسندگان دوران اسلامی به تاریخ زندگی زردشت اشاره می‌شود، اولین قدم‌های علمی در بازسازی این تاریخ به لطف مطالعات زبان‌شناسی برداشته شد. شباهت زبانی گات‌ها با ریگ‌ودا و تاریخ‌گذاری زبان گات‌ها، نشان می‌دهد این بخش از اوستا مربوط به جغرافیای شمال شرق ایران بوده و احتمالاً بین ۱۱۰۰-۱۷۰۰ پ.م. نوشته شده است. هم‌زمان، داده‌های باستان‌شناسی وجوه دیگر آئین زردشتی در آسیای میانه را آشکار می‌کند؛ کشف آتشکده‌های توپازقلعه تپه، تیلیاتپه، پشمک تپه و پیشک تپه مربوط به عصر آهن میانه نشان می‌دهد نیمه اول هزاره اول پیش از میلاد متأخرترین تاریخ پیشنهادی زندگی زردشت است؛ از طرف دیگر، تنوع سنت‌های تدفینی مرتبط با خورشیدنگرشانی از ۱۵۰۰ پ.م. بدین سو نشان می‌دهد می‌توان تاریخ زندگی زردشت را تا چند

سده پیش‌تر به عقب برد. چه این‌که این تاریخ از طریق مطالعات زبان‌شناسی و تاریخ‌گذاری واژگان گات‌ها قابل تأیید است. این برهه زمانی با تحولات اجتماعی گسترده‌ای در آسیای میانه هم‌زمان است که بعضاً می‌توان آن را با ایدئولوژی‌های مذهبی تفسیر کرد. فرهنگ بلخی-مروی رو به افول گذاشته و فرهنگ جدیدی با سنت‌های اجتماعی-فرهنگی متفاوت ظهور کرده است. جایگزینی شهرها با روستاها، نظام‌های پیچیده شهری با نظام‌های ساده روستایی مبتنی بر کشاورزی-دامداری، ظهور گونه‌های جدید سفالی و یکپارچه شدن سنت‌های تدفین وجه بارز فرهنگ نوظهور است. احتمالاً فاصله گرفتن این فرهنگ با فرهنگ بلخی-مروی و رواج شیوه‌های نسبتاً مشابه تدفین را بتوان نتیجه یک تحول مذهبی تفسیر کرد. شباهت نظام طبقاتی این دوره با نظام انعکاس یافته در گات‌ها، تصور یکی بودن جامعه گاتی با جامعه عصر آهن قدیم آسیای میانه را منطقی نشان داده و بر وجه تحولات مذهبی تأکید می‌کند. احتمالاً بتوان تحولات فوق را در بافتار جنوب آسیای میانه با ظهور مذهب و پیامبر جدید پیوند داد. پیامبری که احتمالاً در حدود ۱۵۰۰-۱۷۰۰ پ.م. در شرق جهان ایرانی ظهور کرد و پایه‌گذار یکی از قدیمی‌ترین و تأثیرگذارترین آئین‌های دنیای باستان گردید.

سپاسگزاری

نویسنده از همه افراد، به دلیل مشاوره و راهنمایی علمی و مشارکت‌شان در این مقاله تشکر و قدردانی می‌نماید.

تضاد منافع

نویسنده اعلام می‌دارد که هیچ تضاد منافی در رابطه با نویسندگی و یا انتشار این مقاله ندارد.

کتابنامه

- آذرگشسب، اردشیر، (۱۳۴۸). آئین کفن و دفن زرتشتیان. تهران: نشر فروهر.
- آموزگار، ژاله؛ و فضل‌ی، احمد (۱۳۷۰). اسطوره زندگی زردشت. تهران: کتابسرای بابل.
- ارداویراف‌نامه، (۱۳۸۲). به‌کوشش: فیلیپ ژینیو، ترجمه و تحقیق: ژاله آموزگار، تهران: معین و انجمن ایران‌شناسی فرانسه.
- بویس، مری، (۱۳۷۷). چکیده تاریخ کیش زرتشت. ترجمه همایون صنعتی زاده، تهران: صفی‌علیشاه.
- بویس، مری، (۱۳۸۷). آئین زرتشت، کهن روزگار و قدرت ماندگارش. ترجمه ابوالحسن تهامی، تهران: نگاه.
- بیرونی، ابوریحان، (۱۳۸۹). آثار الباقیه عن القرون الخالیه. ترجمه اکبر داناسرشت، تهران: امیرکبیر.
- پاتس، تیموتی، (۱۳۹۷). ایران در اسناد میان‌رودانی. ترجمه خشایار بهاری، تهران: فروزان روز.
- رجبی، پرویز، (۱۳۸۰). هزاره‌های گمشده، زرتشت، اهورامزدا، اوستا. جلد اول، تهران: توس.
- زارع، شهرام؛ و عطایی، محمدتقی، (۱۳۹۸). «غیبت «حق مولف» و نکته‌هایی چند درباره «هیأت باستان‌شناسی ایرانی-فرانسوی در بم»». مجله باستان‌شناسی، ۳ (۲): ۱۱۱-۱۱۶. <http://archj.richt.ir/article-10-303-fa.html>
- سرلک، سیامک، (۱۳۹۹). «طرح یک فرضیه در رابطه با علل متروک شدن محوطه‌های پایان عصر مفرغ در شمال شرق و شرق و گذار به آغاز عصر آهن در نیمه شمالی ایران». مطالعات باستان‌شناسی پارسه، ۴ (۱۱): ۵۱-۷۳. <https://doi.org/10.30699/PJAS.4.11.51>
- سعادت، مصطفی، (۱۴۰۰). «زمان زیست زرتشت». دوفصلنامه تخصصی پژوهش‌نامه فرهنگ و زبان‌های باستانی، ۲ (۱): ۲۱۳-۲۲۵. https://www.aclr.ir/?_action=xml&article=249259
- ستگاست، مری، (۱۳۹۲). آن‌گاه که زرتشت سخن گفت: اصلاح فرهنگ و دین در دوران نوسنگی. ترجمه شهربانو صارمی، تهران: ققنوس.
- فرنیغ دادگی، (۱۳۸۰). بندهش. به‌کوشش: مهرداد بهار، تهران: نشر توس.

- کریستن سن، آرتور، (۱۳۴۵). مزادپرستی در ایران قدیم. ترجمه ذبیح‌الله صفا، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- گات‌ها، (۱۳۸۴). به‌کوشش: ابراهیم پورداود. تهران: اساطیر.
- مجمل التواریخ و القصص، (۱۳۸۹). تصحیح: محمد تقی بهار. تهران: دنیای کتاب.
- مسعودی، علی بن حسین، (۱۹۶۶). مروج الذهب. به‌کوشش: شارل پلا، ج ۲، بیروت: منشورات الجامعه اللبنانیه.
- موسوی‌نیا، سید مهدی، (۱۴۰۱). «تحول ساختار معماری برج‌های خاموشی از دوره ساسانی تا سده‌های متأخر اسلامی». مطالعات باستان‌شناسی، ۱۴ (۱): ۱۳۱-۱۵۳. <https://doi.org/10.22059/jarcs.2021.320017.142996>
- موسوی‌نیا، سید مهدی؛ شراهی، اسماعیل؛ و مرتضایی، محمد، (۱۴۰۱). «سنت تدفین زردشتیان در سده‌های میانه اسلامی براساس کاوش‌های باستان‌شناسی در تپه قلعه خلچان تفرش». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، ۱۲ (۳۳): ۲۹۳-۳۲۰. <https://doi.org/10.22084/NB.2020.20657.2056>
- موسوی‌نیا، سید مهدی، (۱۴۰۲). «بررسی و گونه‌شناسی دخمه‌های آسیای میانه از دوره یونانی مآبی تا سده‌های میانه اسلامی». پژوهشنامه خراسان بزرگ، ۱۴ (۵۱): ۲۳-۴۲. <https://doi.org/10.22034/JGK.2023.376843.1094>
- مینوی خرد، (۱۳۸۵). به‌کوشش: احمد تفضلی، تهران: توس.
- وحدتی، علی‌اکبر، (۱۳۹۹). «عصرآهن در شرق ایران (۵۵۰-۱۵۰۰ پ.م.)». در: نخستین همایش دوسالانه بین‌المللی انجمن علمی باستان‌شناسی ایران: برهمکنش‌های فرهنگی، پیوست و گسست، به‌کوشش: سید مهدی موسوی، شاهین آریامنش، مجید منتظر ظهوری و مرتضی خانی‌پور، تهران: آریارنا: ۱۶۵-۲۲۲.
- وزیدگی‌های زادسپرم، (۱۳۸۵). نگارش فارسی، آوانویسی، یادداشت‌ها، واژه‌نامه، تصحیح متن از: محمدتقی راشد‌محصل، تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- یشت‌ها، (۱۳۷۷). به‌کوشش: ابراهیم پورداود، جلد دوم، تهران: اساطیر.

References

- Abdullaev, K., (2017). "Funerary tradition of the ancient east in examples from anatolia and bactria-margiana: Origins or parallels?". *Türkiye Bilimler Akademisi Arkeoloji Dergisi*, 20 (20): 27-49. <https://doi.org/10.22520/tubaar.2017.20.002>
- Amouzar, J. & Tafazzoli, A., (1991). *Zorošter's mythological life*. Tehran: Ketabsara-ye Babol. (In Persian)
- Askarov, A. A., (1982). "Raskopki Pshaktepa na jube Uzbekistana". *Istorija Material'noj Kul'tury Uzbekistana*, 17: 30-41. <https://abashin.org/2025/08/09/istoriya-materialnoj-kultury-uzbekistana-17/>
- Azargoshasb, A., (1969). *Zoroastrian Burial Ritual*. Tehran: Farvaha Publishers. (In Persian)
- Baratov, S. R., (2013). "Novye dannye po arkeologii Yuzhnogo Khorezma". *Arkeologiya Uzbekistana [Archaeology of Uzbekistan]*, 6: 27-59. <http://www.archaeology.uz>
- Bartholomae, Ch., (1904). *Altiranisches Wörterbuch*. Strassburg: Verlag Von Karl J. Trübner.
- Bartholomae, Ch., (1924). *Zarathustra's Leben und Lehre*. Heidelberg: Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft.

- Bendezu-Sarmiento, J., (2006). "Pratiques funéraires a` Ulugdepe". *Dossiers d'Arche'ologie, Turkme'nistan, un berceau culturel en Asie centrale*, 317: 28-33. <https://www.librairie-archeologique.com/index.html?produit=32439>
- Bendezu-Sarmiento, J. & Lhuilier, J., (2015). "Sinesepulchrocultural complex of Transoxiana (between 1500 and the middle of the 1st millenium BC) Funerary practices of the Iron Age in Southern Central Asia: recent work, old data, and new hypotheses". *Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan*, 45 (2013): 283–317. <https://hal.science/hal-01250129v1>
- Benveniste. E., (1966). *Le Vocabulaire des Institutions Indo-Europeennes*. Paris: Les edition du Minuit.
- Bīrūnī, Abū-R., (2010). *Kitāb al-āthār al-bāqiyah `an al-qurūn al-khāliyah*. Translated by: Akbar Danaseresht, Tehran: Amir Kabir Publishers. (In Persian)
- Biscione, R., (1977). "The Crisis of Central Asian Urbanisation in the XI millennium B.C. and Villages as an Alternative System". In: *Le Plateau Iranien et l'Asie Centrale des origins a la conqête islamique*. Edited by: Jean Deshayes, Colloques internationaux du CNRS 567, Paris: 112-127.
- Bonora. G. L. & Vidale, M., (2013). "The Middle Chalcolithic in southern Turkmenistan and the archaeological record of Ilgynly-Depe". In: *Ancient Iran and Its Neighbours: Local Developments and Long-range Interactions in the 4th Millennium BC*, edited by Cameron A. Petrie, Oxford: Oxbow Book: 140-165. <https://doi.org/10.2307/j.ctvh1dn46.13>
- Boucharlat, R., (2014). "Fire Altars and Fire Temples in the First Millennia BC/AD in the Iranian World: Some Remarks". In: *8th International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East*. Vol 1, Edited by Piotr Bieliński, Michał Gawlikowski, Rafał Koliński, Dorota Ławecka, Arkadiusz Sołtysiak & Zuzanna Wygnańska, Wiesbaden: Harrassowitz Verlag: 7-25.
- Boyce, M., (1975). *A history of Zoroastrianism*. I, Leiden: Brill. <https://doi.org/10.1163/9789004294004>
- Boyce, M., (1979). *Zoroastrians, their Religious Beliefs and Practices*. London and New York: Routledge & Kegan Paul.
- Boyce, M., (1998). *The Zoroastrians of Iran: Over 3000 years of faith*. Translated by: Homayoun Sanaatizadeh, Tehran: Safi Ali Shah Publications. (In Persian)
- Boyce, M., (2008). *Zoroastrianism: Its antiquity and constant vigour*. Translated by: Abolhassan Tahami, Tehran: Negah Publisher (In Persian)
- *Bundahishn*, (2011). Translated by: Faranbagh Dadeji, Edited by: Mehrdad Bahar, Tehran: Tous. (In Persian)
- Burrow, T., (1973). "The Proto-Indoaryans". *JRAS*, 105: 123-140. <https://doi.org/10.1017/S0035869X00130837>
- Charpentier, J., (1925). "The Date of Zoroaster". *Bulletin of the School of Oriental Studies*, University of London, 3 (4): 747-755. <https://doi.org/10.1017/S0041977X0000046X>
- Christensen, A., (1966). *Études sur le zoroastrisme de la Perse antique*. Translated by: Zabihollah Safa, Tehran: University of Tehran Press. (In Persian)

- Clemen, C., (1920). *Die griechischen und lateinischen Nachrichten über die persische Religion*. Giessen: Alfred Topelmann. <https://doi.org/10.1515/9783111598499>
- Cleuziou, S., (1985). "L'age du fer a Tureng Tepe et ses relations avec l'asie centrale". In: *L'archtologie de la Bactriane ancienne, Actes du Colleeue Franco Sovietique, Dushanbe, (URSS)*, Edited by Jean Claude Gardin, Paris: 175-185.
- Delaplace, G., (2008). *L'invention des morts. Se'pultures, fanto^mes et photographie en Mongolie contemporaine*. Paris: Etudes Mongoles.
- Dhalla, M. N. A., (1922). *Zoroastrian Civilization From the Earliest Times to the Downfall of the Last Zoroastrian Empire 651 A.D.* New York: Oxford University Press.
- Duchesne- Guillemin, J., (1962). *La religion de I,Iran ancien*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Duperron, A., (1771). *Zend Avesta*. Paris: N. M. Tilliard.
- Fouache, É., Francfort, H.-P., Cosandey, C., Adle, Ch., Bendezu-Sarmiento, J. & Vahdati, A., (2013). "Les régions de Bam et de Sabzevar (Iran): une évolution dans l'implantation des sites archéologiques et dans la gestion des ressources en eau compatible avec l'hypothèse d'une aridification croissante du climat entre 2500-1900 BC". In: *L'Archéologie française en Asie centrale: Nouvelles recherches et enjeux socioculturels*. directed by Julio Bendezu-Sarmiento, Paris: De Boccard: 559-579.
- Francfort, H., (2005). "La civilisations de l'Oxus et les Indo-iraniens et Indo - aryens en Asie Centrale". In: *Āryans, Aryens et Iraniens enAsie Centrale*, Edited by Gérard Fussman, Jean Kellens, Henri-Paul Francfort and Xavier Tremblay, Paris: Collège de France, 253-357.
- Geiger. W., (1885). *Civilization of the eastern Iranians in ancient times*. London: Henry frowde.
- Gnoli, Gh., (1980). *Zoroasters Time and Homeland*. Naples: Istituto Universitario Orientale.
- Grenet, F., (2015). "Zoroastrianism in Central Asia". In: *The Wiley Blackwell companion to Zoroastrianism*, Edited by Michael Stausberg, Yuhan Sohrab-Dinshaw Vevaina, Malden: Wiley Blackwell: 129-146. <https://doi.org/10.1002/9781118785539.ch8>
- Harlez, C., (1881). *Avesta, livre sacré du Zoroastrisme: Traduit du texte zend, accompagné de notes explicatives et précédé d'une introduction a l'étude de l'Avesta et de la religion mazdéenne*. Paris: Maisonneuve.
- Henning, W, B., (1951). *Zoroaster, Politician or Witch-doctor?*. London: Cumberlege.
- Hertel, J., (1924). *Die Zeit Zoroasters*. Leipzig.
- Herzfeld, E., (1938). "The Traditional date of Zoroaster". In: *Oriental studies in honour of C. E. P. Pavry*, Edited by Cursetji Erachji Parvy, London: Oxford University Press: 132-136.
- Humbach, H., (1984). "A western approach to Zarathushtra". *Journal of the K. R. Cama Oriental Insitute*, 51: 2-15. https://doi.org/10.1163/9789004671454_021
- Humbach, H., (1985). "About Gōpatšāh, His Country, and the Khwārezmian Hypothesis". *Papers in Honour of Professor Mary Boyce, Acta Iranica* 10: 327-34.

- Jackson, W., (1896). "On the Date of Zoroaster". *Journal of the American Oriental Society*, 17: 1-22. <https://doi.org/10.2307/592499>
- Jušti, F., (1897). "Die älteste iranische Religion und ihr Stifter Zarathustra". *Preussische Jahrbucher*, 88: 55-86.
- Kellens, J., (1998). "Considérations sur l'histoire de l'Avesta". *Journal Asiatique*, 286 (2): 451-519. <https://doi.org/10.2143/JA.286.2.556497>
- Klima, O., (1959). "The date of Zoroaster". *Archív Orientální*, 27: 556-564. <https://kramerius.lib.cas.cz/periodical/uuid:c5ff669c-3e3e-11e1-8f8f-005056a60003>
- Kreyenbroek, Ph, G., (2016). "Looking to the Past in the Gāthās and in Later Zoroastrianism". In: *The Zoroastrian Flame, Exploring Religion, History and Tradition*, Edited by Alan Williams, Sarah Stewart and Almut Hintze, London: I.B.Tauris. <https://doi.org/10.5040/9781350989436.ch-001>
- Kurkina E. A., (2005). "Rekonstruktsiya dakhmī Durmenalsbisketa". *Material'naya kul'tura Vostoka*, 4: 59-65. <https://library.orientmuseum.ru/book.php?id=340>
- Lecomte, O., (2005). "The Iron Age of Northern Hyrcania". *Iranica Antiqua*, XL: 461- 478. <https://doi.org/10.2143/IA.40.0.583222>
- *Le Livre d'ArdāVīrāz*, (2003). Edited by: Philippe Gignoux, Translated by: Jaleh Amouzgar, Tehran: Moein Publishing House & Institut Français de Recherche en Iran. (In Persian)
- Lhuillier, J., (2013). *Les cultures à céramique modelée peinte en Asie centrale méridionale. Dynamiques socio-culturelles à l'âge du Fer ancien (1500-1000 av. n.è.)*. Paris: Mémoires de la Mission Archéologique Française en Asie Centrale XIII.
- Mashkour, M., (1998). "The subsistence economy in the rural community of Geoktchik depe in southern Turkmenistan: preliminary results of the faunal analysis". In: *Archaeozoology of the Near East III. Proceedings of the third international symposium on the archaeozoology of southwestern Asia and adjacent areas*, Edited by Hijlke Buitenhuis, László Bartosiewicz and Alice M. Choyke, Groningen: Groningen: Centre for Archaeological Research and Consultancy: 200- 220.
- Masson, V. M., (1988). *Altyn-Depe*. University Museum Monographs 55, Philadelphia: University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology.
- Mas'ūdī, 'Alī ibn al-Ḥusayn., (1966). *Murūj al-dhahab: wa-ma'ādīn al-jawhar* (vol. II), Edited by Charles Pellat, Beirut: Maṭba'ah al-Kāthūlikīyah (Manshūrāt al-Jāmi'ah al-Lubnānīyah series).
- *Mēnōg-i Khrad*, (2006). Edited by Ahmad Tafazzoli, Tehran: Tous. (In Persian)
- Meyer, Ed., (1913). *Geschichte des Alterthums*. württemberg: J. G. Cotta Publisher.
- Miles, M, D., (1931). *The Ethnical Religion of Zoroaster: An Account of What Zoroaster Taught, as perhaps the very oldest and surely the most accurate code of ethics for man*. Accompanied by the essentials of his religion. New York: Macmillan.
- *Mojmal al-tawāriḳ wa'l-qeṣaṣ*, (2010). Edited by Mohammad-Taghi Bahar, Tehran: Donya-e-Ketab Publishers.

- Mousavinia, M., (2022). "Evolution of Architectural Structure of Towers of Silence from Sassanid to Late Islamic Period". *Journal of Archaeological Studies*, 14(1): 131-153. (In Persian) <https://doi.org/10.22059/jarcs.2021.320017.142996>
- Mousavinia, M., (2023). "Investigation and Typology of Dakhmas in Central Asia from the Hellenistic to Mid-Islamic Period". *Journal of Great Khorasan*, 14(51): 23-42. (In Persian). <https://doi.org/10.22034/JGK.2023.376843.1094>
- Mousavinia, M. & Basafa, H., (2023). "Xwaršēd Nigerišn and Its Zoroastrian Burial Customs in Greater Khurāsān". *Research in the Social Scientific Study of Religion*, 33: 163-183. https://doi.org/10.1163/9789004544574_011
- Mousavinia, M., Sharahi, E. & Mortezaei, M., (2022). "Mid-Islamic Zoroastrian Burial Customs in Iran in the Light of Excavations at TepeQalehKhalachan, Tafresh, Iran". *Pazhoheshha-ye Bastanshenasi Iran*, 12(33): 293-320. (In Persian) <https://doi.org/10.22084/NB.2020.20657.2056>
- Pidaev, S.R., (1974). "Materialy k izucheniju drevnikh pamjatnikov severnoj Baktirii". In: *Predvaritel' Nyesoobshchenija ob Arkheologicheskikh Rabotakhnajuje Uzbekistana*, Edited by Vadim Mihajlovič Masson, Leningrad: Drevnaja Baktirija: 32-42.
- Pliny the Elder., (1855). *The Natural History*. Edited by John Boštock & Henry Thomas Riley. London: Taylor and Francis. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.18226>
- Plutarch., (1874). *Of Isis and Osiris*. Edited by William Watson Goodwin. Boston: Little, Brown and Co.
- Potts, T., (2018). *Mesopotamia and the East: An archaeological and historical study of foreign relations ca. 3400-2000 B.C.*, Translated by: KhashayarBahari, Tehran: ForuzanRuz Publications. (In Persian)
- Quinte-Curce., (2008). *Hiŝtoires: Tome II: Livres VII-X*. Trans. Henry Bardon. Paris, Les Belles Lettres.
- Rajabi, P., (2001). *The lost millennia: Ahura Mazda, Zoroaster, and Avesta*, Vo. 1, Tehran: Tous. (In Persian)
- Roux, J. P., (1963). *La mort chez les peuples altaï `ques anciens etme'die'vaux (d'apre's les documents e'crits)*. Paris: Maisonneuve – Jean Maisonneuve.
- Saadat, M., (2021). "Time of Zarathuŝtra". *Journal of Ancient Culture and Languages*, 2(1): 213-225. (In Persian) https://www.aclr.ir/?_action=xml&article=249259
- Sarianidi, V.I., (1989). *Hram i nekropol' Tilljatepe*. Moscow: Nauka.
- Sarianidi, V., (1998). *Margiana and Protozoroastrism*. Athens: Kapon Editions.
- Sarianidi, V.I., (2007). *Necropolis of Gonur*. Athens: Kapon Editions.
- Sarianidi, V. I., (2010). *Zadolgo do Zaratushtry (Arheologicheskie dokozatel'stvaprotozoroaŝtrizma v Baktirii i Margiane)*. Moscow: Saryi Sad.
- Sarlak, S., (2020). "Presenting a Hypothesis Regarding the Causes of Abandonment of the Late Bronze Age Sites in the Northeast and East and the Transition to the Early Iron Age in the Northern Half of Iran". *ParsehJouarnal of Archaeological Studies*, 4(11): 51-73. (In Persian) <https://doi.org/10.30699/PJAS.4.11.51>

- Schaefer, H. H., (1940). "Zarathuſtra's Botschaft von der Rechten Ordnung". *Corona*, 9: 575-602.
- Sellier, P. & Bendezu-Sarmiento, J., (2013). "Diffe' rer la de' composition: le temps suspendu ? Les signes d'une momification pre' alable". *Les Nouvelles de l'Arche' ologie*, 132: 30-36. <https://doi.org/10.4000/nda.2071>
- Settegast, M., (2013). *When Zarathuſtra spoke: The reformation of Neolithic culture and religion*. Translated by: ShahrbanooSaremi, Tehran: Qoqnoos Publications. (In Persian)
- Shahbazi, Sh., (1977). "The Traditional date of Zoroaſter Explained". *BSOAS*, 40: 25-35. <https://doi.org/10.1017/S0041977X00040386>
- Shumilovskikh, L. S., Hopper, K., Djamali, M., Ponel, P., Demory, F., Roſtek, F., Tachikawa, K., Bittmann, F., Golyeva, A., Guibal, F., Talon, B., Wang, L., Nezamabadi, M., Bard, E., Lahijani, H., Nokandeh, J., Omrani Rekavandi, H., de Beaulieu, J.-L., Sauer, E. & Andrieu-Ponel, V., (2016). "Landscape evolution and agro-sylvo-pastoral activities on the Gorgan Plain (NE Iran) in the laſt 6000 years". *The Holocene*, 26 (10): 1676–1691. <https://doi.org/10.1177/0959683616646841>
- Skjærvø, P. O., (1994). "Hymnic Composition in the Aveſta". *Die Sprache*, 36(2): 199–243. <http://titus.uni-frankfurt.de/texte/etcs/iran/airan/aveſta/aveſt.htm>
- Strabo., (2014). *The Geography of Strabo*. Tr. Duane W. Roller. Cambridge: Cambridge University Press.
- Suidas., (1705). *Suidae Lexicon, Græce & Latine*. Vol. 2, Cambridge: Typis Academicis.
- Syncellus, G., (2002). *The Chronography of George Synkellos*. Edited by Paul Tuffin & William Adler. Oxford: Oxford University Press.
- Taqizadeh, H., (1947). "The Era of Zoroaſter". *Journal of the Royal Asiatic Society*, 79 (1): 33-40. <https://doi.org/10.1017/S0035869X00100802>
- *The Gathas*, (2005). Edited by: EbrahimPourdavoud, Tehran: Asatir Publication. (In Persian)
- *The Yashts.*, (1998). Edited by: EbrahimPourdavoud, Tehran: Asatir Publication. (In Persian)