Journal of Research on Archaeometry, 2020; 6 (2):107–126

Journal of Research on Archaeometry

DOI: 10.52547/jra.6.2.107 URL: http://jra-tabriziau.ir/

Original Paper

Evaluation of Environmental Factors in the Formation of Parthian Settlements in Sarakhs Plain

Davood Behroozifar[1], Reza MehrAfarin[2*], Mohammad Reza Saeedi[3], Ahmad Chaychi Amirkhiz[4]

1 PhD Candidate of Historical Archeology, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran, IRAN

2 Professor, Department of Archeology, University of Mazandaran, IRAN

[3] Research Associate Research Institute for Humanities Research and Development Research and Development Organization (Samt), Tehran, IRAN

[3] Assistant Professor, Cultural Heritage and Tourism Research Institute, Iranian Center for Archaeological Research, Tehran, IRAN

Received: 07/21/2020 **Accepted: 10/29/2020**

Abstract

Due to the Parthian origin in northeastern Iran, Sarakhs plain (Fig. 1) was the subject of a methodical field study to gain an understanding of the process and how to establish and influence both nature and man in the region. The result of this study was the identification of fourteen settlement sites from this period, which can be considered and evaluated from the perspective of environmental factors and the size of the sites.

Keywords: Sarakhs plain, archaeology, Parthian settlement pattern, environmental factors.

Introduction

In the studies of the Parthian period of Khorasan, this period can be divided into two sub-periods: A: the period of formation of the Parthian empire and B: the period of the Parthian empire. The first period (formation of the Parthian empire) after the last phase of the Iron Age of the region called Yaz III (includes the end of the Achaemenid period) which covers from 300 BC until the reign of First Mehrdad. The second stage of Parthian empire after the formation and recognition of the Parthian dynasty coincides with the reign of Mithridates I (also Mithradates I or Mihrdad I), which continued until the end of the decline of Parthian rule by Ardeshir Babakan [4].

Materials and Methods

The basis of dating is the typical pottery sherds and coins obtained from the surface of the sites, which in terms of typological traits are comparable with the pottery samples from Bandian Dargaz [8,9], Nesa [10], Merv in Turkmenistan [11] and other regions in western. The extent and continuity of settlements showed that this plain has a direct relationship with the facilities and environmental conditions; in such a way that the quantity and quality of settlements have increased with the increase of settlements compared to the previous period. Evidence of Parthian settlements in the present study was analyzed in the context of various natural factors such as distance from the river, land shape, altitude, communication roads, climate, vegetation and soil type.

One of the most important factors in the formation and distribution of the sites is height and roughness. Of the 14 Parthian sites of Sarakhs, three sites with a height of more than 900 to 1100

* Corresponding author: reza.mehrafarin@gmail.com

Copyright© 2020, the Authors | This open-access article is published under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License which permits Share (copy and redistribute the material in any - medium or format) and Adapt (remix, transform, and build upon the material) under the Attribution NonCommercial terms.

[Downloaded from jra-tabriziau.ir on 2020-03-13]

[DOR: 20.1001.1.24764647.1399.6.2.2.8]

[DOI: 10.52547/jra.6.2.107]

meters and three others at a relatively high altitude of almost foothills with a height of 600 to 800 meters and eight sites are located and formed in the plain at a height of less than 600 meters (Fig. 3). Another environmental component is water resources and rivers. It is expected that the Parthian sites of Sarakhs plain are often formed and scattered due to the water resources of the plain. Among the water resources of Sarakhs plain, the Parthian sites of this region were studied from the perspective of proximity to rivers. The most important rivers of Sarakhs plain are: 1- Harirood river 2- Shorlugh river 3- Tajan river [6.] Of the fourteen Parthian sites in the Sarakhs plain, eight sites are located less than 400 meters from the rivers. One site is situated between 2500 and 3000 meters of river (4%) and the other five sites (36%) are more than 3000 meters away from permanent rivers (Fig. 4). In the discussion of effective factors in the formation and dispersal of Parthian sites of Sarakhs plain, communication routes are another effective factor in their formation, expansion and dispersion. In terms of location, it is quite clear that this plain has always been of great importance along important ancient roads such as the Silk Road for cultural, commercial and economic relations between East and West. Ten of the fourteen Parthian settlements of Sarakhs plain are located between 400 and 1000 meters, two between 1000 and 2000 meters and the other two sites are located between 2000 and 2500 meters from the main communication roads. This factor shows the prominent role of communication roads in the formation and distribution of Parthian site of the Sarakhs plain (Fig. 5). Other factors include the shape of the land or the geomorphological structure of the natural environment of the region. Sarakhs plain consist of relatively flat lands with low wrinkle and short altitudes are formed and the elevations in this area do not have significant climatic stratification. Accordingly, the distribution of Sarakhs plain settlements are represented in the form of land shape (mountainous and plain) (Fig. 6). Another influential factor in the formation of settlements is climatic classes. In general, Sarakhs plain has a hot and dry climate in the plain, as well as temperate and mountainous in the highlands. The southern parts of the plain are temperate and mountainous, with cold and snowy winters but mild summers. Based on the obtained data, the highest climatic range in the plain is hot and dry climate, then temperate and humid in Bazangan region and then mountainous in the heights of Mozdooran (Table 2) and the highest distribution of residential settlements formed in the plain and then in two temperate and mountainous climates (Fig. 7). Another potential factor influencing the distribution of Parthian settlements in the Sarakhs plain is soil. The soil in each region has different capabilities for different agricultural products, thus affecting the livelihood structure of the region. In the analysis of the dispersion of the settlements in the study area, the location pattern of these settlements in terms of soil type has been considered. Accordingly, the effect of soil type on the formation of Sarakhs plain settlements has been shown (Fig. 8). Another effective component in the formation and distribution of ancient sites is the type of land use. Due to the location of most of the Sarakhs Parthian sites in the plains and due to the permanent rivers, the economy of most of these sites is probably based on agriculture.

Results

One of the most important results of the present study is identifying fourteen settlements with rich evidences from the Parthian period and analyzing their formation based on environmental factors and components, as well as reconstruction of part of the Parthian culture in northeastern Khorasan and establishing a relative chronology of the Sarakhs plain, in the framework of classification and typology as well as typology of pottery samples.

Discussion

Using the analytic hierarchy process technique, the environmental factors affecting the distribution of settlements have been analyzed and ranked. Calculate the average of settlements and divide the points by seven (number of environmental factors). These averages provide comparable criteria in which access to water resources and distance from streams, altitude and communication roads have the highest score, and the other components mentioned have the lowest score and amount (Fig. 10).

Conclusion

The output of maps and data of Parthian settlements in the region showed that among the environmental factors affecting the formation of settlements, the distance and proximity or location

[Downloaded from jra-tabriziau.ir on 2020-03-13]
[DOR: 20.1001.1.24764647.1399.6.2.2.8]
[DOI: 10.52547/jra.6.2.107]

of settlements along rivers (linear settlement pattern), communication roads (Nessa and Silk Road), altitude and roughness in locating settlements in the altitude range between 300 to 1100 meters above sea level and how they are distributed in the Sarakhs plain and also altitudes in the formation of settlements has been more influential than other environmental factors. Other variables, namely climate, land use and soil type, have had a direct importance and impact on the distribution of Sarakhs plain settlements, respectively.

[Downloaded from jra-tabriziau.ir on 2020-03-13]

[DOR: 20.1001.1.24764647.1399.6.2.2.8]

[DOI: 10.52547/jra.6.2.107]

پژوهه باستان‌سنجی ۱۳۹۹؛ ۶(۲): ۱۰۷-۱۲۶

پژوهه باستان‌سنجی

DOI: 10.52547/jra.6.2.107

URL: http://jra-tabriziau.ir/

دانشگاه هنر اسلامی تبریز ۱۳۷۸

مقاله پژوهشی

ارزیابی عوامل محیطی در شکل‌گیری استقرارهای اشکانی دشت سرخس

داود بهروزی‌فر[۱]، رضا مهر آفرین*[۲]، محمدرضا سعیدی[۳]، احمد چایچی امیرخیز[۴]

۱. دانشجوی دکتری باستان‌شناسی تاریخی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

۲. استاد گروه باستان‌شناسی دانشگاه مازندران، مازندران، ایران

۳. دانشیار پژوهشی پژوهشکده تحقیق و توسعه علوم انسانی سازمان مطالعه و تدوین (سمت)، تهران، ایران

۴. استادیار پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری پژوهشکده باستان‌شناسی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۴/۳۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۸/۰۸

چکیده

دورهٔ اشکانی در خراسان بیشتر از ادوار تاریخی ایران شناخته‌شده است؛ اما نیازمند کاوش‌های باستان‌شناسی مدون و هدفمندی است تا اطلاعات و داده‌های باستان‌شناختی محکم و استواری را در اختیار باستان‌شناسان قرار دهد. با توجه به خاستگاه اشکانیان در شمال شرق ایران، دشت سرخس هدف یک بررسی روشمند میدانی قرار گرفت تا از روند و چگونگی استقرار و تأثیرگذاری دوسویهٔ طبیعت و انسان در منطقه، درک درستی حاصل شود. نتیجهٔ این بررسی، شناسایی چهارده محوطهٔ استقراری از این دوره بود که این تعداد، از منظر عوامل محیطی و وسعت محوطه‌ها، قابل‌تأمل و ارزیابی است. هم چنان‌که گفته شد، هدف و ضرورت این پژوهش بررسی و شناخت استقرارهای دوران اشکانی در این منطقه و مطالعه پیرامون مؤلفه‌ها و عوامل مؤثر در شکل‌گیری و الگوی پراکندگی محوطه‌ها در این حوزهٔ جغرافیایی است. ازاین‌رو، محوطه‌های شناسایی‌شدهٔ اشکانی دشت سرخس از منظر عوامل محیطی و شاخصه‌های مؤثر جغرافیایی مورد تجزیه‌وتحلیل قرار گرفتند. در تحلیل داده‌ها، علاوه بر استفاده از روش‌های مرسوم در بررسی‌های میدانی و الگوهای استقراری، از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) استفاده شد. خروجی نقشه‌ها و داده‌های استقرارهای اشکانی منطقه نشان داد که از میان عوامل محیطی مؤثر در شکل‌گیری استقرارها، دوری و نزدیکی یا قرار گرفتن استقرارها در امتداد مسیر رودخانه‌ها (الگوی استقرار خطی)، راه‌های ارتباطی (نسا و جاده ابریشم)، ارتفاع و ناهمواری در مکان گزینی استقرارها در محدودهٔ ارتفاعی بین ۳۰۰ تا ۱۱۰۰ متر از سطح دریا و چگونگی پراکنش آن‌ها در دشت سرخس و همچنین ارتفاعات، در شکل‌گیری استقرارها بیشتر از سایر عوامل محیطی تأثیرگذار بوده‌اند. از مهم‌ترین نتایج بررسی حاضر، شناسایی و کشف استقرارهایی با آثاری غنی از دورهٔ اشکانی و تحلیل شکل‌گیری آن‌ها بر مبنای عوامل و مؤلفه‌های محیطی و نیز بازسازی بخشی از فرهنگ اشکانی در شمال شرق خراسان و تأسیس گاه‌نگاری نسبی پارتیان دشت سرخس در چارچوب طبقه‌بندی، گونه‌شناسی و گونه‌شناختی نمونه‌های سفالین به‌دست‌آمده است.

واژگان کلیدی: دشت سرخس، بررسی باستان‌شناختی، استقرار اشکانی، عوامل محیطی

*نویسنده مسئول مکاتبات: مازندران، بابلسر، خیابان پاسداران، سازمان مرکزی، گروه باستان‌شناسی دانشگاه مازندران، کد پستی: ۴۷۴۱۶-۱۳۵۳۴

آدرس الکترونیکی: reza.mehrafarin@gmail.com

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

[Downloaded from jra-tabriziau.ir on 2023-03-13]

[DOR: 20.1001.1.24764647.1399.6.2.2.8]

[DOI: 10.52547/jra.6.2.107]

۱. مقدمه

هرینگ معتقد است تا چند دهۀ گذشته، به‌استثنای اطلاعات مبهم تاریخی، شناخت دورۀ اشکانی منحصر به چند بنای ویران به‌جامانده اعم از مسجدسلیمان، برد نشانده، قلعه یزدگرد، کنگاور، خورهه، شهر قومس، کوه خواجه و نقش برجسته‌های الیمایی در جنوب غرب ایران بوده است و پس‌ازآن، اغلب پژوهشگران به دلیل نبودِ منابع و مدارک کافی، مطالعات تخصصی این دوره را نیز همچنان بر روی این مکان‌ها متمرکز کرده‌اند [1]. به گفتۀ محققان از جمله استرابو، یوستینوس و ژوستین، ارشک یا اشک‌نامی در زمان درگیری‌های دولت سلوکیه با شورشیان غربی، بر ساتراپ پرثوه هخامنشی شورید و حکومت مستقل پارتی را شکل داد و خاندان پارتی رفته‌رفته با تثبیت سلسلۀ خودشان در سال ۲۴۷ ق.م، شهر نسا در عشق‌آباد ترکمنستان را به‌عنوان پایتخت سیاسی و استقرارهای کوچک‌تری را در سرزمین اولیۀ خود که محدود به شمال شرق ایران می‌شد، ایجاد کردند [2]. دشت سرخس در شمال شرق ایران به دلیل دارا بودن پتانسیل‌های طبیعی و شرایط زیست‌محیطی بهینه ازجمله ارتفاعات، خاک مناسب و اوضاع جوی نسبتاً مساعد، زیستگاه مطلوبی برای شکل‌گیری اجتماعات مختلف انسانی بوده است، ازاین‌رو منطقۀ مذکور از بهترین مناطق خراسان جهت انجام فعالیت‌های علمی باستان‌شناسی است [3]. دانسته‌های ما از این منطقه در دوران تاریخی، خصوصاً اشکانیان بسیار اندک و در بسیاری موارد فاقد هرگونه مدارک باستان‌شناختی است. شاید دلیل آن را بتوان فقدان کاوش‌ها، مطالعات باستان‌شناسی و مطالعات تاریخی هدفمند دانست. محققان در متون جغرافیای تاریخی، خاستگاه اشکانیان را مناطق شمال شرق ایران، به‌ویژه خراسان و پایتخت آن‌ها را نسا در ترکمنستان بیان می‌کنند. با توجه به این‌که خراسان بزرگ بستر بخش عمده‌ای از رویدادهای شکل‌گیری و اوایل حکومت اشکانیان بوده است، پس باید در مطالعات دورۀ اشکانی، سرزمین خراسان این دوره را به دو زیر دوره الف: دورۀ شکل‌گیری حکومت اشکانیان و ب: دورۀ حکومت اشکانیان، تقسیم کرد [4]. دورۀ اول (شکل‌گیری حکومت اشکانیان) پس از آخرین فاز دورۀ آهن منطقه، موسوم به یاز III (دربرگیرندۀ پایان دورۀ زمانی هخامنشی) است که از تاریخ ۳۰۰ قبل از میلاد و تا زمان قبل از به سلطنت رسیدن مهرداد اول را در برمی‌گیرد. دورۀ دوم حکومت اشکانیان پس از شکل‌گیری و به رسمیت شناخته شدن سلسلۀ اشکانیان مقارن با سلطنت مهرداد اول است که تا پایان زوال حکومت اشکانیان توسط اردشیر بابکان ادامه داشته است. انجام مطالعات باستان‌شناختی با تمرکز بر دوران مذکور در خراسان می‌تواند گشایندۀ دریچه‌ای نوین در مطالعات باستان‌شناسانۀ این دورۀ فرهنگی محسوب شود [5]. علاوه بر آنچه گفته شد، می‌توان هویت مشترک تاریخی، فرهنگی و زبانی برخی از کشورهای آسیای میانه، خصوصاً ترکمنستان با کشور ایران، ارتباطات تاریخی سرزمین‌های خراسان بزرگ با ترکمنستان در دورۀ اشکانیان و ارتباط و پیوند تمدنی در ابعاد مختلف معماری و شهرسازی، سفال‌گری، خط و نقاشی با تمدن اشکانی مستقر در سرزمین ایران و پیوندهای فرهنگ شمال شرق ایران با شمال و فلات ایران مانند تورنگ تپه گرگان از طریق مسیر ارتباطی دشت سرخس و درگز و فرهنگ سفال اشکانیان که در شمال شرق ایران گسترش یافت را نیز اضافه کرد. شناخت محوطه‌های اشکانی و درک باستان‌شناختی آن‌ها، علاوه بر جمع‌آوری اطلاعات ضروری در ترسیم سیمای فرهنگی منطقه، به ارائۀ نقشۀ باستان‌شناسی خراسان و کشور و همچنین به شناخت ما در میزان و نحوۀ روابط فرهنگی و اقتصادی در گسترۀ زمان، منجر خواهد شد. ازنظر جغرافیایی دشت سرخس از سمت جنوب غرب به مشهد راه ارتباطی و مواصلاتی دارد و از سمت شمال و شرق محدود به دشت قره قوم و کوه‌های کپه داغ و هم‌جوار با کشور ترکمنستان و رود تجن مرز مشترک میان ایران و ترکمنستان است. در یک‌فصل بررسی میدانی باستان‌شناسی در دشت سرخس و مطالعۀ آثار گردآوری‌شده، مطالعات کتابخانه‌ای، به دست آمد که وسعت و تداوم فرهنگی در محل، نزدیکی و قرار گرفتن استقرارگاه‌ها در کنار رودهای تجن، هریرود، کشف‌رود و شورلوق در تمام جهات جغرافیایی موردمطالعه

[Downloaded from jra-tabriziau.ir on 2023-03-13]
[DOR: 20.1001.1.24764647.1399.6.2.2.8]
[DOI: 10.52547/jra.6.2.107]

در دشت سرخس، حاکی از این است که این منطقه یک منطقهٔ فرهنگی کلیدی در حوزهٔ شمال شرق ایران و خراسان بزرگ به‌عنوان حلقهٔ مفقوده و رابط در مطالعات و پژوهش‌های باستان‌شناسی محسوب می‌شود و از اهمیت فراوانی برخوردار است. به‌هرحال پژوهش حاضر، در نخستین گام در جهت شناسایی استقرارهای اشکانی و سپس در راستای شناخت مؤلفه‌های زیست‌محیطی دوره اشکانیان در منطقه موسوم به حوضه دشت سرخس انجام شده‌است. ازاین‌رو پژوهش حاضر را می‌توان به‌عنوان نخستین گام مطالعاتی دورهٔ اشکانی در دشت سرخس دانست که علاوه بر معرفی، به تحلیل عوامل محیطی در شکل‌گیری استقرارها و گسترش آن‌ها می‌پردازد. با این پیش‌زمینهٔ تاریخی، به نحو بهتری می‌توان اهمیت دشت سرخس و جایگاه این حوزهٔ جغرافیایی را در تاریخ اشکانیان، بالأخص در اوایل سال‌های شکل‌گیری و گسترش این سلسله، درک کرد. با توجه به یک‌فصل بررسی باستان‌شناختی، چهارده استقرار دورهٔ اشکانی، تاکنون در این منطقه شناسایی شده است. محوطه‌های اشکانی در این محدودهٔ جغرافیایی (مزدوران، خان‌گیران، تجن، کل بی‌بی، سرخس و پل خاتون) به‌خوبی نشان می‌دهد که دشت سرخس در دورهٔ اشکانی از شکوفایی نسبی برخوردار بوده است. در نوشتار حاضر تلاش شده است با قرار دادن محوطه‌های اشکانی سرخس در بافت محیطی آن‌ها، الگویی از عوامل محیطی مؤثر در شکل‌گیری و پراکندگی محوطه‌های اشکانی به دست آید.

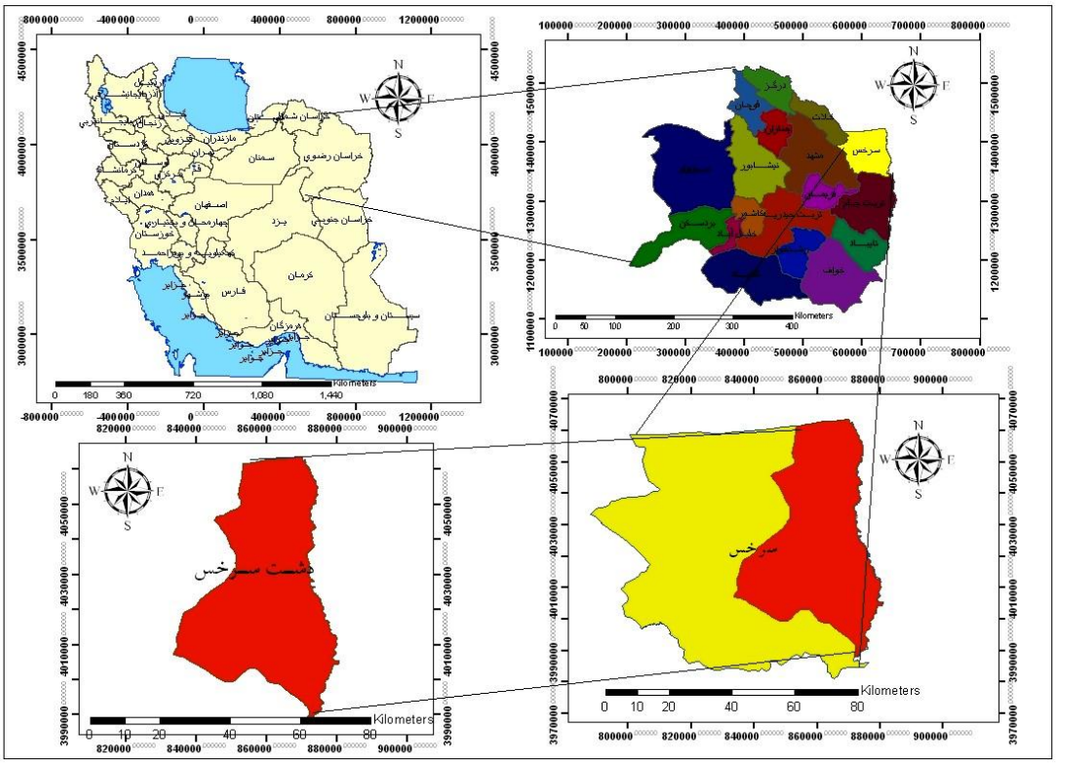
۲. موقعیت دشت سرخس

شهرستان سرخس در شمال شرق ایران به وسعت تقریبی ۶۱۰۰ کیلومترمربع و دشت سرخس به مساحت ۳۵۸۵ کیلومترمربع در منتهی‌الیه شمال شرقی استان خراسان رضوی قرارگرفته و مرکز آن در فاصله ۱۹۹ کیلومتری شرق مشهد در کنار مرز ایران و ترکمنستان واقع است (شکل ۱). این شهرستان بین ۶۰ درجه و ۳۲ دقیقه تا ۶۱ درجه و ۱۲ دقیقه و عرض جغرافیایی بین ۳۵ درجه و ۵۹ دقیقه تا ۳۶ درجه و ۳۵ دقیقه واقع‌شده و از طرف شمال و مشرق به کشور ترکمنستان و از جنوب غرب به شهرستان مشهد محدود است (شکل ۲) و دارای دو بخش به‌نام‌های مزدوران به مرکزیت روستای مزدوران شامل دهستان‌های پل خاتون، کل بی‌بی و بخش مرکزی به مرکزیت شهرستان سرخس شامل دهستان‌های تجن و خان گیران است. شهر سرخس به‌طور میانگین سیصد متر از سطح دریا ارتفاع دارد. بلندترین نقطهٔ دشت در کوه بزنگان واقع است و از سطح دریا ۱۹۵۰ متر ارتفاع دارد و پایین‌ترین نقطه، در بستر رودخانهٔ هریرود و از سطح دریا ۲۵۰ متر ارتفاع دارد [6]. منطقهٔ سرخس ازنظر ویژگی‌های طبیعی، درواقع بخشی از حوضهٔ رسوبی کپه داغ است و مهم‌ترین ارتفاعات آن کوه‌های مزدوران و قره داغ و تپه‌ماهورهای شورلق و خان‌گیران است. ارتفاعات غرب آن عمدتاً از سنگ‌های رسوبی دوران دوم و سوم زمین‌شناسی تشکیل یافته است. حوضهٔ آب‌ریز دشت سرخس وسیع است و حدود ۳۵۸۵ کیلومترمربع آن در خاک ایران قرار دارد و از این مقدار ۱۷۱۵ کیلومتر دشت را تشکیل می‌دهد و مهم‌ترین رودهای آن هریرود، تجن، کشف رود و شورلق است. آب‌وهوای دشت به دلیل تأثیرپذیری از ریگزار قره‌قوم دارای زمستان‌های سرد و تابستان‌های گرم و خشک است [7].

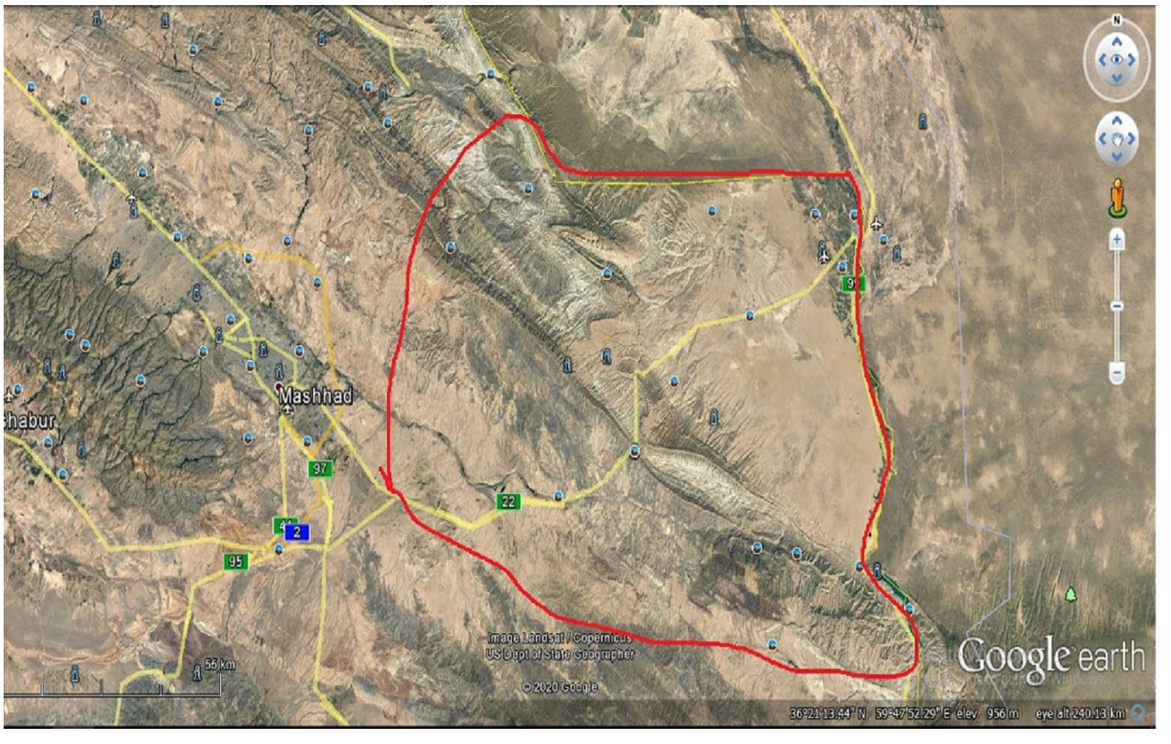
۳. روش پژوهش

پژوهش حاضر بر اساس هدف، از نوع تحقیقات بنیادی و بر اساس ماهیت و روش از نوع تحقیقات توصیفی تحلیلی است. مبنای پژوهش، مطالعهٔ عوامل محیطی در شکل‌گیری استقرارهای دورهٔ اشکانی، گسترش و ترک استقرار در کنار مطالعات کتابخانه‌ای است. روش و ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش، به دو شیوهٔ اسنادی و فعالیت‌های میدانی صورت گرفته است. در مرحلهٔ اسنادی ابتدا کلیهٔ منابع مکتوب، تصاویر و نقشه‌ها جمع‌آوری و مورد تجزیه‌وتحلیل قرار گرفت. در مطالعات میدانی ضمن پیمایش دشت در منطقه و شناسایی استقرارها، اطلاعات و شواهد باستان‌شناسی موردنیاز (سفال، سکه و سایر مانده‌های منقول باستانی) از محوطه‌های مذکور جمع‌آوری و در بانک اطلاعاتی ثبت شدند. در این پژوهش، برای دستیابی به پاسخ‌های علمی، از روش‌های مرسوم در الگوی استقراری و تحلیل GIS استفاده شد و پس از تهیهٔ خروجی‌ها و نقشه‌ها برای تحلیل سؤال‌ها به

[Downloaded from jra-tabriziau.ir on 2023-03-23]
[DOR: 20.1001.1.24764647.1399.6.2.2.8]
[DOI: 10.52547/jra.6.2.107]



شکل ۱: موقعیت دشت سرخس
Fig. 1: Location of Sarakhs plain



شکل ۲: محدودهٔ ماهواره‌ای دشت سرخس (Google Earth)
Fig. 2: Satellite area of Sarakhs plain (Google Earth)

[Downloaded from jra-tabriziau.ir on 2020-03-13]
[DOR: 20.1001.1.24764647.1399.6.2.2.8]
[DOI: 10.52547/jra.6.2.107]

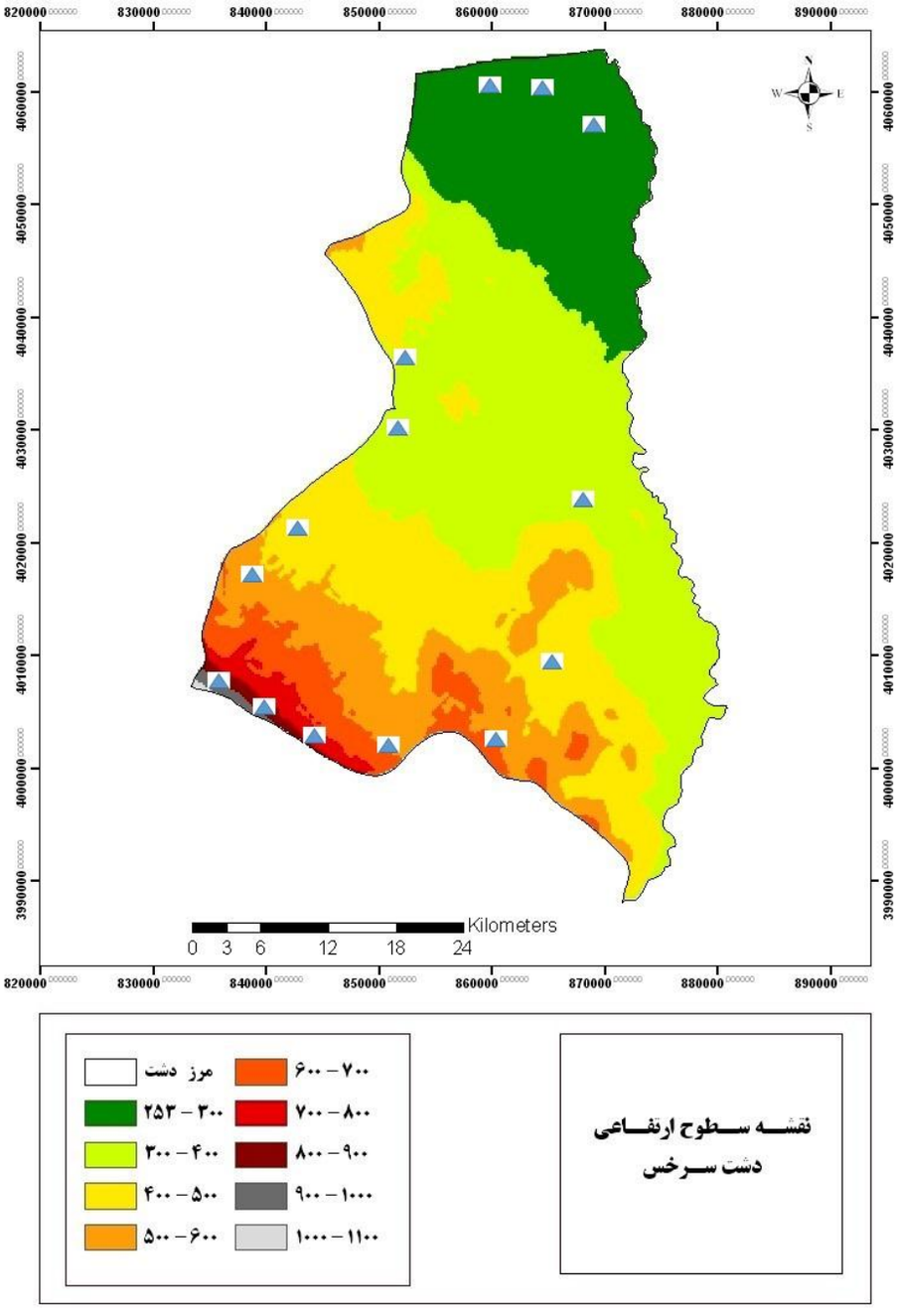
دو روش توصیفی و استنباطی عمل شد. درروش توصیفی به بررسی و تاریخ‌گذاری استقرارها پرداخته شد و درروش استنباطی متغیرهای مختلف محیطی مورد ارزیابی و تحلیل قرار گرفتند. درنهایت، بررسی و تحلیل عوامل محیطی در شکل‌گیری استقرارهای اشکانی دشت سرخس در چارچوب داده‌های اسنادی و میدانی با بهره‌گیری از خروجی نقشه‌ها صورت پذیرفت.

٤. مؤلفه‌های محیطی در شکل‌گیری و پراکندگی استقرارهای دشت سرخس

نتیجهٔ یک‌فصل بررسی میدانی در دشت سرخس منجر به شناسایی چهارده محوطهٔ اشکانی شد (شکل ۱۱). مبنای تاریخ‌گذاری، قطعات سفال‌های شاخص سطحی و سکه‌های به‌دست‌آمده از سطح محوطه‌های معرفی‌شده است (شکل ۱۳) که ازنظر مقایسهٔ گونه‌شناختی با نمونه سفال‌های به‌دست‌آمده از بندیان درگز [8, 9]، نسا[10] ، مرو ترکمنستان [11] و سایر مناطق در غرب ایران قابل‌مقایسه است. از چهارده محوطهٔ اشکانی شناسایی‌شده، پنج محوطه در بخش سرخس، سه محوطه در بخش تجن، دو محوطه در بخش کل بی‌بی، یک محوطه در بخش مزداوند و سه محوطه در قسمت خان گیران واقع شده است (شکل ۱۲). در این پژوهش تلاش شد با مبنا قرار دادن پراکندگی مواد فرهنگی در سطح محوطه‌ها و نقاط عرصه و حریم استقرارها، وسعت تقریبی هر یک از محوطه‌ها در شرایط حاضر مشخص شود. بر این اساس، وسعت محوطه‌های اشکانی دشت سرخس بر اساس رتبهٔ استقراری به این‌گونه تقسیم می‌شود: هفت محوطه کمتر از نیم هکتار، سه محوطه بین نیم تا یک هکتار و چهار محوطه بین یک تا یک و نیم هکتار. استقرارهای کوچک، به‌احتمال زیاد، روستاهای خُرد اقماری بوده‌اند یا این‌که بخشی از آن‌ها در زیر رسوبات منطقه دفن شده است. بین آنالیز ژئومورفولوژیکی زمین سیما و راهبردهای استقراری و معیشتی جوامع باستان‌شناختی و تغییرات مداوم ساختار آن روابط معناداری وجود دارد. بدین معنی که نوعی از روابط از طریق زمین سیما و اکولوژی حاصل می‌شود که شناخت ساختار زمین‌شناختی و بسترهای محیطی یک زمین سیما و داده‌های محیط زیستی که این رفتار را منعکس می‌کنند؛ ما را در درک بهتر انتخاب راهبردهای گوناگون توسط انسان گذشته و در اکوسیستم‌های متغیر یاری می‌کند [12] توانمندی‌های محیطی (طبیعی و انسانی) بستر الگوهای استقرارگاه‌های انسانی را در فضاهای جغرافیایی فراهم می‌آورد و ساختار فضایی هر مکان، تجلی کنش متقابل بین جامعهٔ انسانی و محیط فیزیکی پیرامون آن است. محیط طبیعی، ترکیبی از پستی‌وبلندی ها، اقلیم، آب‌وهوا، خاک، ساختار زمین‌شناسی، سیستم هیدرولوژی، ژئومورفولوژی و سایر عناصر طبیعی و شکل‌دهندهٔ بستر اصلی هر نوع توسعهٔ انسانی است [13].

ارتفاع: یکی از مهم‌ترین فاکتورهای مؤثر در شکل‌گیری و پراکندگی محوطه‌ها، ارتفاع و ناهمواری است. محوطه‌های باستانی، بسته به اهداف ساخت آن‌ها، در مناطق کوهستانی، کوهپایه‌ها یا دشت شکل می‌گیرند. با قرار دادن محوطه‌ها در یک پهن‌دشت محیطی، می‌توان عوامل محیطی حاکم بر پراکندگی آن‌ها را مشخص کرد. از چهارده محوطهٔ اشکانی سرخس، سه محوطه با ارتفاع بیش از ۹۰۰ تا ۱۱۰۰ متر و سه محوطه در ارتفاع نسبتاً مرتفع تقریباً کوهپایه‌ای با ارتفاع ۶۰۰ تا ۸۰۰ متر و هشت محوطه در دشت در ارتفاع کمتر از ۶۰۰ متر واقع شده یا شکل‌گرفته است (شکل ۳). از نکات جالب‌توجه در این مورد، شکل‌گیری بخش عمده‌ای از این محوطه‌ها در دشت سرخس است. دشت سرخس یک دشت میان کوهی است؛ بنابراین انتظار وجود محوطه‌های تاریخی در مناطق مرتفع این شهرستان، خصوصاً تنها دریاچهٔ طبیعی بزنگان که در منطقه معروف به‌کل بی‌بی و در ارتباط با ایزد بانوی آناهیتا است، دور از انتظار نیست. این محوطه‌ها نیز از منظر کاربری قابل ارزیابی است. تمامی محوطه‌های شکل‌گرفته در مناطق کوهپایه‌ای، محوطه‌هایی با کاربری مسکونی هستند. به‌جز یک مورد نادر در بخش ارتفاعات مزداوند که به‌احتمال‌زیاد، به‌عنوان قلعهٔ تدافعی استفاده می‌شده است. به‌عبارت‌دیگر، هیچ‌یک از محوطه‌های شکل‌گرفته در مناطق کوهستانی

[Downloaded from jra-tabriziau.ir on 2023-03-23]
[DOR: 20.1001.1.24764647.1399.6.2.2.8]
[DOI: 10.52547/jra.6.2.107]



شکل ۳: تغییرات ارتفاعی دشت سرخس و مکان محوطه‌ها نسبت به آن [14]

Fig. 3: Elevation changes of Sarakhs plain and the location of yards relative to it [14]

شهرستان سرخس کاربری نظامی نداشته‌اند. این مورد ازاین‌رو حائز اهمیت است که دشت سرخس در مجاورت کوه‌های مزدوران و بیابان قره قوم واقع‌شده است و با توجه به موقعیت جغرافیایی استراتژیک آن، انتظار وجود این طیف محوطه‌ها، منطقی به نظر می‌رسد.

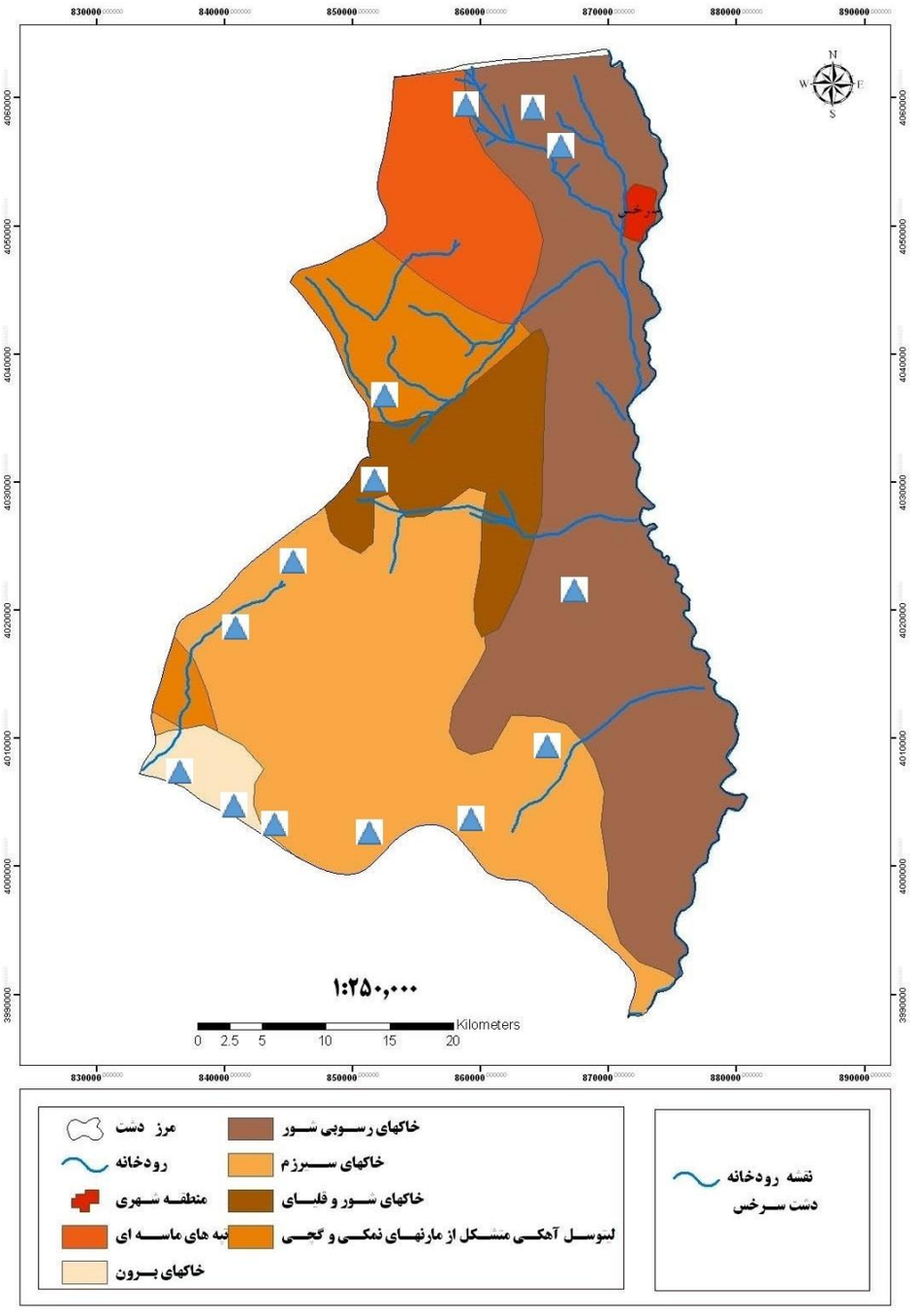
هیدرولوژی: از چهارده استقرار اشکانی دشت سرخس، هشت محوطه در دشت واقع‌شده‌اند که به دلیل وسعت و تداوم آثار و در امتداد قرار گرفتن استقرارها در کنار رودهای تجن، هریرود، کشف رود و شورلوق در تمام جهات جغرافیایی موردمطالعهٔ دشت سرخس شکل‌گرفته و

[Downloaded from jra-tabriziau.ir on 2020-03-13]
[DOR: 20.1001.1.24764647.1399.6.2.2.8]
[DOI: 10.52547/jra.6.2.107]

گسترش‌یافته‌اند. با توجه به نقش آب در شکل‌دهی به سکونتگاه‌های انسانی، انتظار می‌رود محوطه‌های اشکانی دشت سرخس نیز اغلب متأثر از منابع آب‌های دشت، شکل‌گرفته و پراکنده‌شده‌اند. از میان منابع آبی دشت سرخس، محوطه‌های اشکانی این منطقه از منظر نزدیکی به رودخانه‌ها موردبررسی قرار گرفتند. مهم‌ترین رودهای دشت سرخس به شرح زیر است: ۱-رودخانهٔ هریرود: از کوه‌های افغانستان سرچشمه می‌گیرد و از شمال شرق و تایباد وارد ایران می‌شود. این رودخانه پس از پیوستن به‌جام‌رود و کشف‌رود به نام رودخانهٔ تجن در مرز مشترک ایران و ترکمنستان به‌طرف صحرای قره‌قوم جریان می‌یابد. این رودخانه که از میان دشت سرخس می‌گذرد، در تغذیهٔ سفرهٔ آب زیرزمینی آن نقش مؤثر دارد. ۲- رودخانهٔ شورلق: از ارتفاعات کوه شورلق و بزنگان در جنوب غربی منطقه سرچشمه می‌گیرد و سیلاب آن در سطح دشت پخش می‌شود و آن را تغذیه می‌کند. وسعت حوضه تا ابتدای دشت حدود ۳۱۴ کیلومترمربع است [6]. ۳- رودخانهٔ تجن: تجن قبل از اسلام به نام شهد و رودخانهٔ تجن به نام رودخانهٔ شهدرود معروف بوده است. از چهارده محوطهٔ اشکانی دشت سرخس، هشت محوطه (۵۸٪) در فاصلهٔ کمتر از ۴۰۰ متری رودخانه‌ها شکل‌گرفته‌اند. این مورد، نقش رودخانه‌ها را در شکل‌دهی الگوهای استقرار و پراکندگی محوطه‌های موردپژوهش نشان می‌دهد. یک محوطه بین ۲۵۰۰ تا ۳۰۰۰ متری رودخانه (۴٪) و پنج محوطهٔ دیگر (۳۶٪) در فاصلهٔ بیش از ۳۰۰۰ متری رودخانه‌های دائمی قرار دارند (شکل ۴). با استناد به موارد فوق، رودخانه‌های دشت سرخس در شکل‌گیری و نحوهٔ پراکندگی محوطه‌های اشکانی این منطقه عامل مهمی محسوب می‌شوند، به‌نحوی‌که بیش از نیمی از استقرارهای اشکانی این منطقه، در فاصلهٔ کمتر از حتی ۴۰۰ متری رودخانه‌ها ایجادشده‌اند. البته باید یادآوری کرد که درک فعلی ما از این موضوع، شرایط جاری منطقه است و چه‌بسا باگذشت زمان بسیاری از رودخانه‌ها تغییر مسیر داده‌اند یا این‌که برخی از رودخانه‌ها خشک و یا رودخانه‌های جدیدی در منطقه به وجود آمده‌اند. این موضوع برای چشمه‌های آب و دیگر مؤلفه‌های هیدرولوژی نیز صادق است.

راه‌های ارتباطی: در مبحث عوامل مؤثر در شکل‌گیری و پراکندگی محوطه‌های اشکانی دشت سرخس، راه‌های ارتباطی یکی دیگر از عوامل مؤثر در شکل‌گیری، گسترش و پراکندگی آن‌ها به شمار می‌رود. در بسیاری از موارد، محوطه‌های تاریخی در مجاورت راه‌های ارتباطی اصلی شکل‌گرفته‌اند. با نگاهی به تاریخ سیاسی دوران اشکانی، نقش خراسان به‌عنوان یک پل ارتباطی مهم بین آسیای میانه و فلات ایران در شکل‌گیری، رشد و نمو حکومت اشکانیان به‌خوبی قابل‌فهم است. به‌نحوی‌که با اطمینان می‌توان خراسان بزرگ را بستر بخش عمده‌ای از رویدادهای اوایل حکومت اشکانیان قلمداد کرد که در رویدادهای سیاسی بعد از حکومت مهرداد اول تا زوال این سلسله به دست اردشیر بابکان، نقش مهم و حیاتی در تاریخ این حکومت‌ها داشته است [4] و پس از شکل‌گیری حکومت اشکانیان مهم‌ترین شهرها و استقرارهای این دوره در مناطق دشت سرخس، درگز، مرو و نسا در عشق‌آباد ترکمنستان به‌عنوان حیاتی‌ترین پایگاه‌های حکومتی سلسله اشکانیان شکل‌گرفته است. در تاریخ ایران باستان و در دوران اشکانی پیوسته از سرخس سخن به میان آمده است و اگر بنا به اظهارنظرهای مورّخان معتقد باشیم که فردوسی، مآخذی از تاریخ ایران شرقی در اختیار داشته که بعدها ازدست‌رفته‌اند؛ معلوم می‌شود که نام سرخس از دورترین روزگاران تاریخ ما که هنوز در نقاب تاریکی مانده، وجود داشته است [16]. ازنظر موقعیت مکانی نیز بر ما روشن است که این دشت، همواره در مسیر جاده‌های مهم باستانی مانند جادهٔ ابریشم بوده و به‌منظور مراودات فرهنگی، تجاری و اقتصادی بین شرق و غرب اهمیت زیادی داشته است. راه‌های ارتباطی شمال به جنوب این منطقه را نباید از یاد برد که شمال خراسان تا سیستان و شبه‌قارهٔ هند را به یکدیگر متصل می‌کرد. طی تحقیقات باستان‌شناسی در سرزمین ترکمنستان نیز استقرارهای تاریخی گسترده و مهمی از محوطه‌ها مانند مرو و نسا با آثار فرهنگی گوناگون معرفی‌شده است؛ درحالی‌که منابع، غالباً ظهور اشکانیان را از این منطقه قلمداد می‌کنند [17] و نیز می‌دانیم که آساک (حوالی شهرستان قوچان امروزی) شهر تاج‌گذاری ارشک در پرثوه و در نزدیکی استائنه و نسا قرار داشته است. موقعیت

[Downloaded from jra-tabriziau.ir on 2023-03-13]
[DOR: 20.1001.1.24764647.1399.6.2.2.8]
[DOI: 10.52547/jra.6.2.107]



شکل ۴: موقعیت قرارگاه‌ها نسبت به فاصله از رودخانه‌های دشت سرخس [15]

Fig. 4: Location of settlements relative to the distance from the rivers of Sarakhs plain [15]

جغرافیایی ویژهٔ دشت سرخس، به خصوص واقع‌شدن آن در بین حوزه‌های فرهنگی فلات ایران و آسیای مرکزی، خصوصاً ترکمنستان ازیک‌طرف و دارا بودن شرایط زیست‌محیطی مطلوب برای زندگی انسان از طرف دیگر و نیز روی آوردن و انجام مطالعات باستان‌شناسی به‌وسیلهٔ محافل علمی دنیا در ترکمنستان درعین‌حال وابستگی فرهنگی منطقهٔ مذکور به دشت سرخس و بالعکس، در دوران تاریخی اشکانی، موجب شده است تا بررسی و تحلیل باستان‌شناختی استقرارهای اشکانی دشت سرخس خراسان نقش کلیدی در مطالعات فرهنگ‌های تاریخی

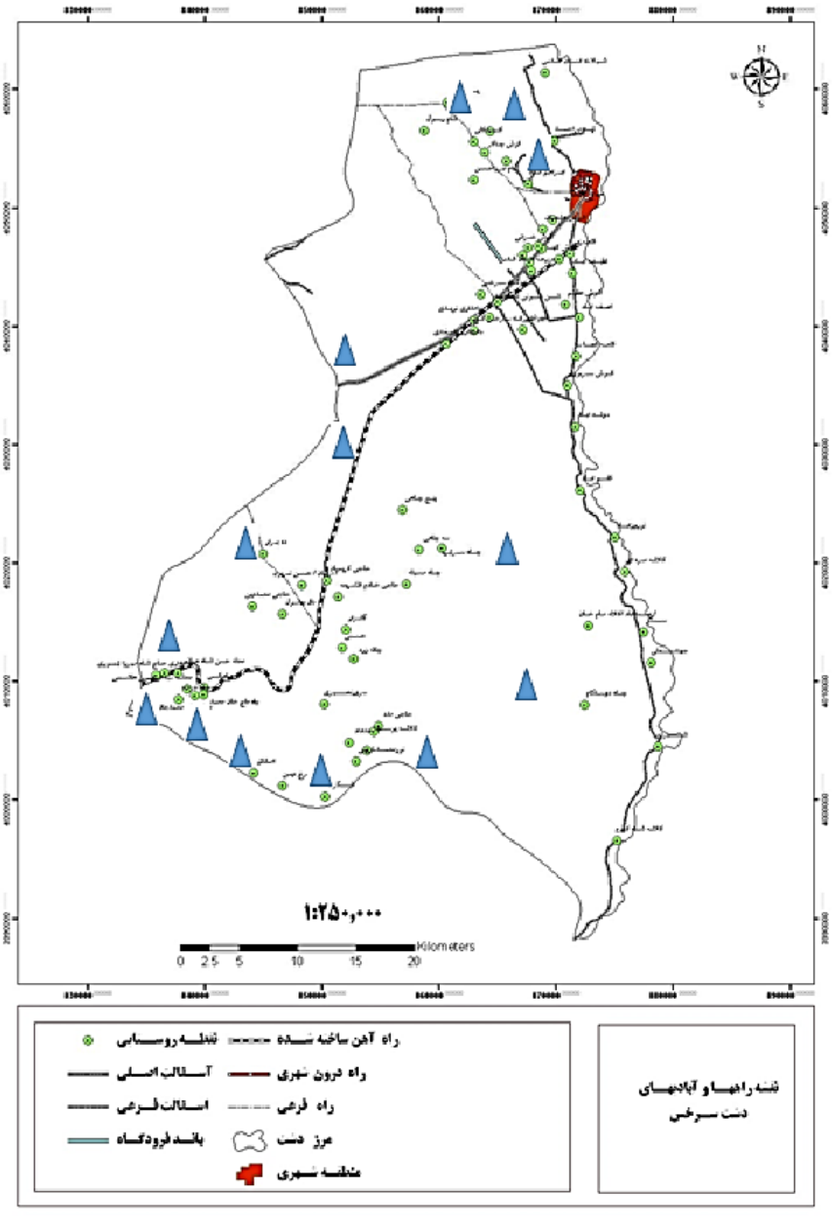
[Downloaded from jra-tabriziau.ir on 2020-03-13]
[DOR: 20.1001.1.24764647.1399.6.2.2.8]
[DOI: 10.52547/jra.6.2.107]

به‌طور عام، شمال شرق ایران و ترکمنستان به‌طور خاص داشته باشد. نکتهٔ مهم، این‌که نسا مرکز سیاسی حکومت اشکانیان بوده است. سرخس تقریباً در مرکز خراسان بزرگ و در مسیر شاهراه بزرگی که از بغداد شروع و به مرو و هرات ختم می‌شد، قرار داشته است و در حقیقت در چهارراه اقوام مختلف واقع شده بود و جادهٔ معروف ابریشم که از «سیانک» پایتخت چین قدیم آغاز و به رم ختم می‌شد، از مدخل سرخس وارد ایران کنونی می‌شد. شرایط اقلیمی خراسان بزرگ ایجاب می‌کرد که راه‌های شرقی و غربی از ناحیهٔ سرخس بگذرد [18]؛ زیرا مرکز خراسان شمالی را بیابان‌های خشک فراگرفته بود، درحالی‌که بخش‌های آباد در شرق و غرب آن را از هم جدا می‌کرد. سرخس، در مدخل بخش غربی در حدّفاصل مرو و نیشابور قرار داشت. با توجه به قرارگیری دشت سرخس در مسیر راه‌های ارتباطی و کوچ‌روها می‌توان به‌ضرورت توجه و بررسی کلی باستان‌شناختی و راه‌های ارتباطی این منطقه پی برد (نقشه ۴). ده محوطه (۷۲٪) از مجموع چهارده استقرار اشکانی دشت سرخس، در فاصلهٔ بین ۴۰۰ تا ۱۰۰۰ متری، دو محوطه در فاصلهٔ بین ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ متری (۲۴٪) و دو محوطهٔ دیگر در فاصلهٔ بین ۲۰۰۰ تا ۲۵۰۰ متری (۲۴٪) جاده‌های اصلی ارتباطی قرارگرفته‌اند. این مورد، نشان‌دهندهٔ نقش برجستهٔ جاده‌های ارتباطی در شکل‌گیری و نحوهٔ پراکندگی محوطه‌های اشکانی دشت سرخس است (شکل ۵). جاده‌های ارتباطی این شهرستان نیز از دشت سرخس عبور کرده و در شکل‌گیری و پراکندگی این محوطه‌ها نقش قابل‌توجهی داشته است. درمجموع، از میان عوامل محیطی، نزدیکی به منابع آب، جاده‌های ارتباطی، ارتفاع و ناهمواری، به نسبت دیگر عوامل محیطی در شکل‌گیری و پراکندگی استقرارهای اشکانی دشت سرخس تأثیر بیشتری داشته است. از چهارده محوطهٔ شناسایی‌شدهٔ دشت سرخس، هشت محوطه در فاصلهٔ کمتر از چهارصد متری رودخانه‌ها شکل‌گرفته‌اند. به‌علاوه، ده محوطه در فاصلهٔ کمتر از هزار متری جاده‌های اصلی واقع‌شده‌اند و بیشتر استقرارها در بخش دشت سرخس و کمتر از ششصد متر از سطح دریا واقع شده‌اند.

ژئومورفولوژی: از مؤلفه‌های دیگر می‌توان به شکل زمین یا ساختار ژئومورفولوژی محیط طبیعی منطقه اشاره کرد. مرز دشت سرخس با کوه‌های مزدوران در سطح زمین وضوح چندانی ندارد. زیرا نحوهٔ برخورد آن‌ها تدریجی است و یک سری تپه‌هایی که به‌تدریج از مشرق به مغرب بر ارتفاع آن‌ها افزوده است، دشت سرخس را با دامنه‌های شرقی کوه‌های مزدوران ارتباط می‌دهد ولی مرز ساختمانی دشت سرخس با رشتهٔ چین‌خوردهٔ مزدوران (واحد هزار مسجد – کپه داغ) را خط گسلی عشق‌آباد تعیین می‌کند. سرخس دارای دشت نسبتاً بزرگ و همچنین دارای واحد کوهستانی است. بخش نسبتاً وسیعی از منطقهٔ موردمطالعه را واحد کوهستان در برمی‌گیرد. این واحد بیشتر در غرب و جنوب غرب گسترش‌یافته و شامل کوهستان‌های مزدوران، بزنگان و تنگ نیزار است. یکی از مهم‌ترین مشخصه‌های واحد کوهستانی، شیب و ارتفاع آن است. میزان شیب در این واحد ۲۴ درصد به بالا بوده ولی در بعضی مناطق به حدود ۵ درصد نیز می‌رسد. در واحد دشت سرخس، اراضی نسبتاً مسطح با پستی‌وبلندی اندک و ارتفاعات کم و کوتاه تشکیل یافته و ارتفاعات موجود در این محدوده، فاقد اشکوب‌بندی اقلیمی قابل‌توجه است. واحد دشت، شامل دشت دامنه‌ای و خاک‌های عمیق است. در این محدوده‌ها، زراعت‌های آبی، درخت‌کاری و در برخی نقاط دیم‌کاری غلات به‌طور گسترده‌ای رواج دارد. در دشت‌های رسوبی رودخانه‌ای نیز که خاک در آن‌ها شوری و قلیایی کم تا متوسط دارد، جالیزکاری و زراعت آبی مرسوم است (حاشیهٔ رودخانه‌های هریرود و تجن). بر پایهٔ داده‌های به‌دست‌آمده می‌توان پی برد که بیشترین مساحت سرخس، دشت است که بیشتر استقرارها در این ناحیه قرارگرفته‌اند (جدول ۱). بر این اساس، در شکل۶ توزیع استقرارهای دشت سرخس در رابطه با شکل زمین (کوهستانی و دشت) نشان داده‌شده است (شکل ۶)

اقلیم: از دیگر عوامل تأثیرگذار محیطی بر شکل‌گیری استقرارها، طبقات اقلیمی است. اقلیم یا آب‌وهوا از دیرباز تأثیر بسزایی در زندگی بشر داشته است. از منظر باستان‌شناسی، استقرارهای باستانی در هر منطقه‌ای تحت

[Downloaded from jra-tabriziau.ir on 2023-03-13]
[DOR: 20.1001.1.24764647.1399.6.2.2.8]
[DOI: 10.52547/jra.6.2.107]



شکل ۵: موقعیت استقرارها نسبت به فاصله از راه‌های ارتباطی [14]

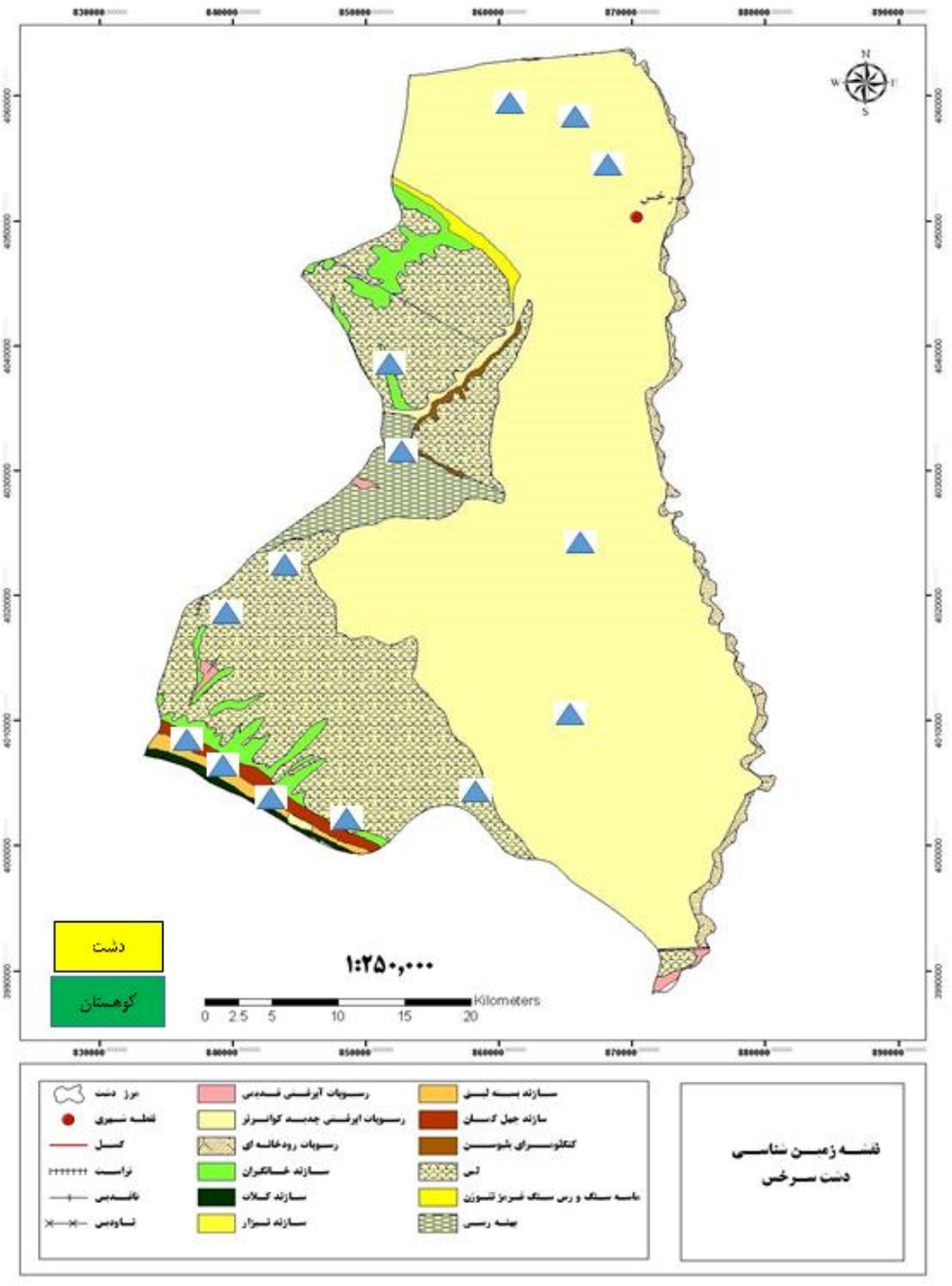
Fig. 5: Position of deployments relative to distance from communication routes [14]

جدول ۱: جدول توزیع استقرارها در مناطق دشتی و کوهستانی

Table 1: Distribution table of settlements in plain and mountainous areas

شکل زمین Earth shape	مساحت (کیلومترمربع) Area (square kilometers)	درصد Percent	تعداد استقرارها Number of deployments	درصد Percent
دشت Plain	3090	86	10	72
کوهستان mountain	490	14	4	28

[Downloaded from jra-tabriziau.ir on 2020-03-13]
[DOR: 20.1001.1.24764647.1399.6.2.2.8]
[DOI: 10.52547/jra.6.2.107]



شکل ۶: موقعیت استقرارها در مناطق کوهستان و دشت [19]

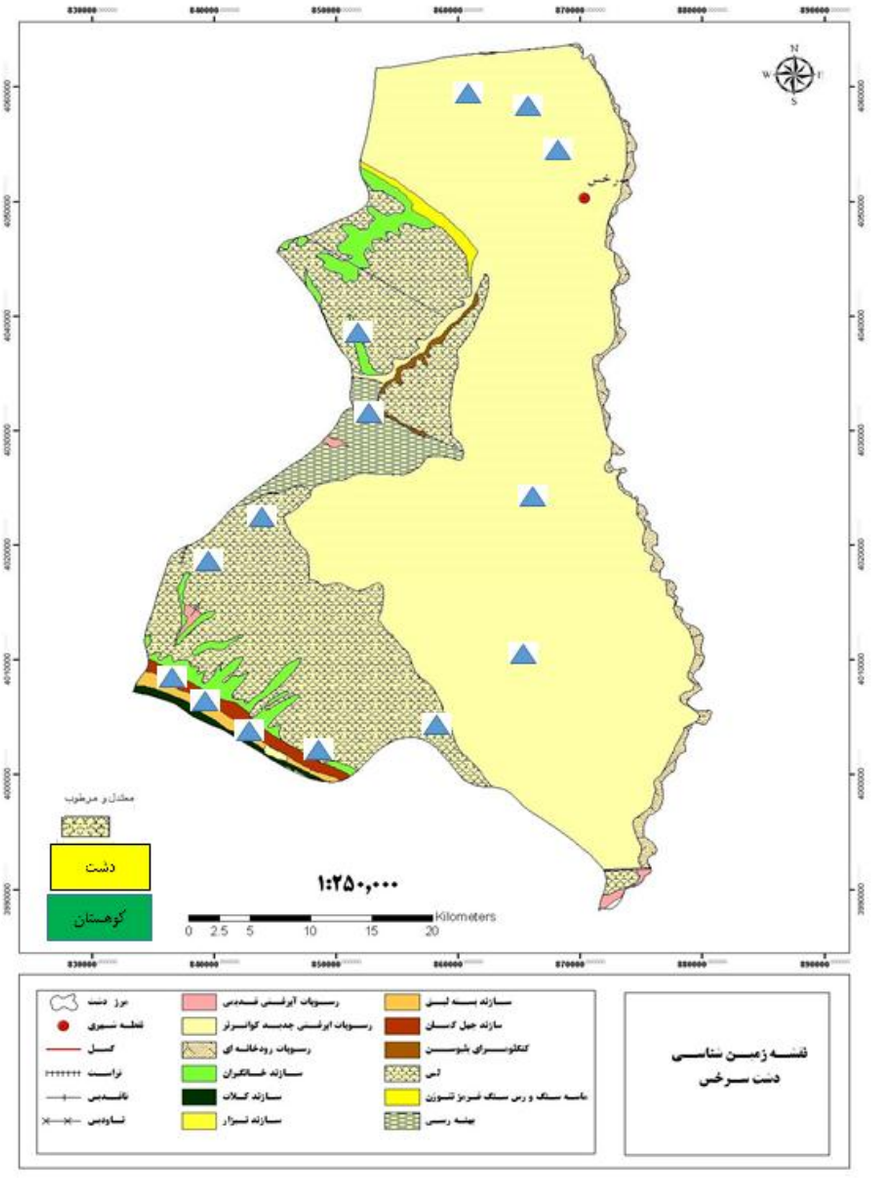
Fig. 6: Location of settlements in mountainous and plain areas [19]

تأثیر محیط و اقلیم آن منطقه قرار دارند. دشت سرخس به خاطر قرار گرفتن در عرض جغرافیایی پایین، جزء شهرستان‌های گرم کشور به شمار می‌آید. ارتفاع کم ناحیهٔ دشت سرخس با حدود میانگین ۳۰۰ متر بالاتر از سطح آب‌های آزاد و مجاورت منطقه با صحرای قره‌قوم در پدید آوردن آب‌وهوای آن مؤثر است [19]. سرخس دارای آب‌وهوایی خشک است که در تابستان‌ها، گرمای آن به حدود ۵۰ درجه سانتی‌گراد و در زمستان‌ها به علت وزش بادهای خشک و سرد کویری گاهی به ۱۲ درجهٔ سانتی گراد زیر صفر هم می‌رسد. دشت سرخس به‌عنوان یکی از محدوده‌های حرارتی کشور از میانگین نسبتاً بالای دما برخوردار است و برای مطالعهٔ توزیع زمانی و مکانی

[Downloaded from jra-tabriziau.ir on 2028-03-13]
[DOR: 20.1001.1.24764647.1399.6.2.2.8]
[DOI: 10.52547/jra.6.2.107]

جدول ۲: توزیع استقرارها در طبقات اقلیمی مختلف
Table 2: Distribution of settlements in different climatic classes

درصد Percent	تعداد استقرارها Number of settlements	طبقات اقلیمی Climate classes
50	7	گرم و خشک Warm and dry
29	4	معتدل و مرطوب mild and humid
21	3	سرد و کوهستانی Cold and mountainous



شکل ۷: موقعیت استقرارها در طبقات اقلیمی [14]
Fig. 7: Location of settlements in climatic classes [14]

[Downloaded from jra-tabriziau.ir on 2020-03-13]
[DOR: 20.1001.1.24764647.1399.6.2.2.8]
[DOI: 10.52547/jra.6.2.107]

درجهٔ حرارت در منطقهٔ مزبور، از آمار ایستگاه‌های موجود استفاده‌شده است. میزان این عنصر اقلیمی در ایستگاه‌های بزنگان، گنبدلی و سرخس به ترتیب ۱۶/۸، ۱۶/۳ و ۱۵ درجهٔ سلیسیوس محاسبه شده است. بر اساس اطلاعات گرادیان حرارتی منطقه [20]، به ازای هر صد متر افزایش ارتفاع، ۰/۲ درجهٔ سلسیوس کاهش دما قابل‌محاسبه است. به‌طورکلی دشت سرخس از نوع آب‌وهوای گرم و خشک در دشت، معتدل و کوهستانی در ارتفاعات است. نواحی جنوبی دشت، معتدل و کوهستانی است و زمستان سرد و پربرف، ولی تابستان‌های معتدل دارد. بر پایهٔ داده‌های به‌دست‌آمده، بیشترین گسترهٔ آب وهوایی در دشت، اقلیم گرم و خشک، سپس معتدل و مرطوب در ناحیهٔ بزنگان و پس‌ازآن کوهستانی در ارتفاعات مزدوران است (جدول ۲) و بیشترین توزیع سکونتگاه‌های مسکونی نیز در دشت و سپس دو اقلیم معتدل و کوهستانی است (شکل ۷).

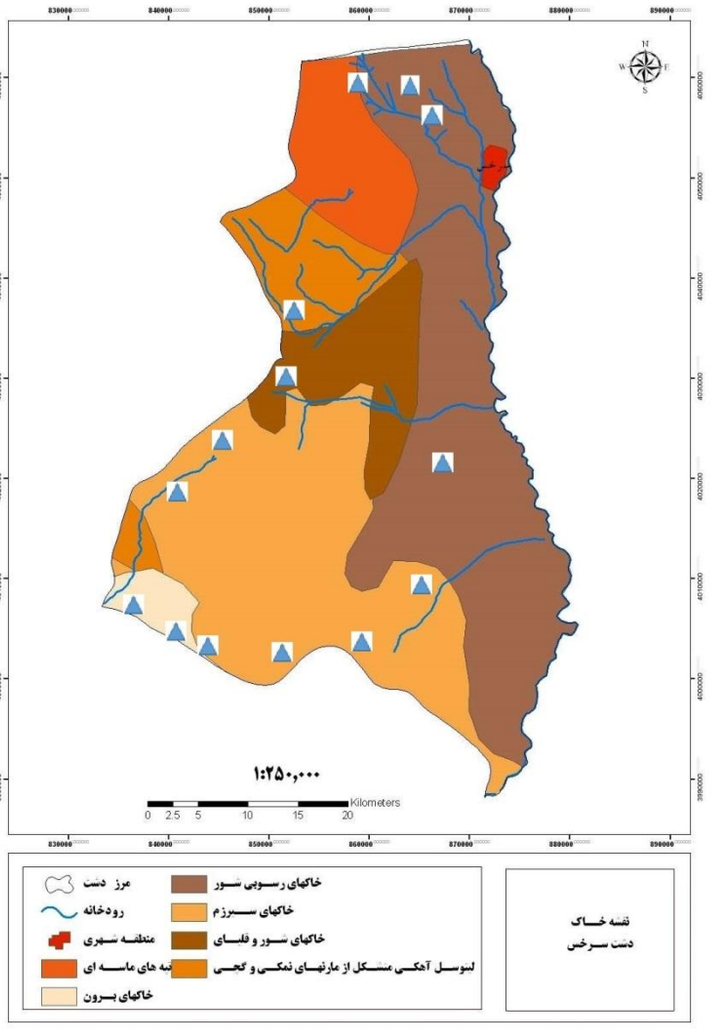
خاک: از دیگر عوامل بالقوهٔ مؤثر در نحوهٔ پراکندگی استقرارهای اشکانی دشت سرخس، خاک است. خاک در هر منطقه‌ای قابلیت‌های متفاوتی برای فرآورده‌های گوناگون کشاورزی دارد، درنتیجه، ساختار معیشت منطقه را نیز تحت تأثیر خود قرار می‌دهد. خاک، عاملی است که گیاهان در آن رشد می‌کنند، بنابراین، یکی از ویژگی‌های مهم و اساسی خاک، عمق آن است. در توزیع استقرارهای باستانی، کیفیت و کمیت خاک، برای بهره‌برداری بیشتر از آن بسیار مهم است. در تحلیل پراکندگی استقرارهای محدودهٔ موردمطالعه، الگوی قرارگیری این استقرارها ازلحاظ نوع خاک موردتوجه بوده است. در نگاه کلی، خاک‌های دشت سرخس به دو گروه تقسیم می‌شوند که عبارت هستند از: ۱- خاک‌های اغلب رسوبی که به‌وسیلهٔ رودخانه‌ها، سیلاب‌ها و یا آبیاری بر جای گذاشته شده‌اند. این خاک‌ها بیشتر در امتداد درّهٔ کشف رود، درهٔ تجن و در حوالی شهر سرخس وسعت فراوان و چشم‌گیر دارند. ۲- خاک‌های قهوه‌ای کم‌رنگ و زرد که بر روی ارتفاعات سرخس جای دارند و جنس آن‌ها به تبعیت از مواد درونی زمین، تغییر می‌کند. خاک‌های گروه اول از قدیمی‌ترین ادوار تاریخی مورداستفادهٔ زراعتی هستند، درحالی‌که خاک‌های دستهٔ دوم برای امر کشاورزی کمتر مورداستفاده قرار می‌گیرند. در ترکیب گروه اول، خاک‌های رسی، لیمونی و شنی، با عمق و شوری مختلف دیده می‌شوند و مواد اصلی خاک‌های گروه دوم را خاک‌های نمکی، گچی به همراه خاک‌های شنی تشکیل می‌دهند (جدول ۳). بر این اساس، در شکل ۸، تأثیر نوع خاک در شکل‌گیری استقرارهای دشت سرخس نشان داده‌شده است (شکل ۸).

کاربری زمین: از دیگر مؤلفه‌های مؤثر در شکل‌گیری و پراکندگی محوطه‌های باستانی، نوع کاربری زمین‌ها است. در این رابطه، قرارگیری محوطه‌ها در کاربری‌های متفاوت، می‌تواند به ما در درک بهتر عوامل مؤثر در شکل‌گیری و پراکندگی محوطه‌ها کمک کند. دشت سرخس تحت تأثیر آب‌وهوای نیمه استپی (علف‌های

جدول ۳: توزیع استقرارها بر پایهٔ نوع خاک
Table 3: Distribution of settlements by soil type

نوع خاک Soil type	تعداد استقرارها Number of deployments	درصد Percent
خاک‌های رسوبی شور Saline sedimentary soils	4	29
خاک‌های شور قلیایی Alkaline saline soils	1	7
خاک‌های نمکی و گچی Salt and gypsum soils	2	14
خاک‌های سیرزم Soil soils	5	36
خاک‌های برون Outer soils	2	14

[Downloaded from jra-tabriziau.ir on 2023-03-13]
[DOR: 20.1001.1.24764647.1399.6.2.2.8]
[DOI: 10.52547/jra.6.2.107]

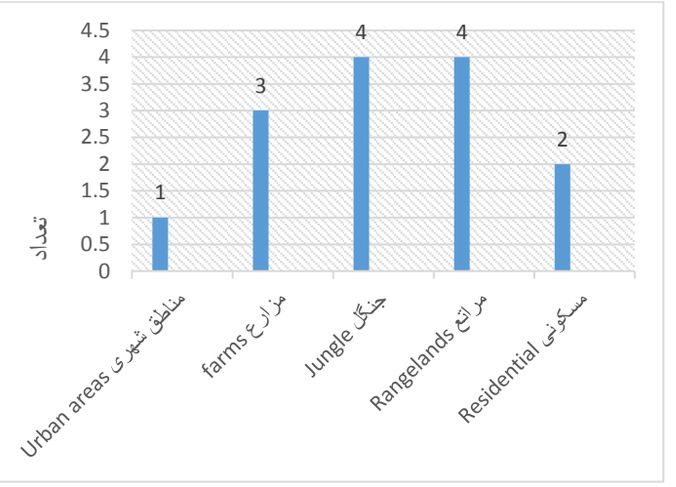


شکل ۸: موقعیت استقرارها نسبت به طبقات نوع خاک [21]
Fig. 8: Position of settlements in relation to soil type classes [21]

کوتاه)، جنس خاک، پستی‌وبلندی دارای پوشش گیاهی متنوع است؛ اما به‌طورکلی می‌توان پوشش گیاهی آن را به دو نوع تقسیم کرد: ۱- جنگل: عمده درختان جنگلی سرخس از دستهٔ پسته هستند. غیر از پسته می‌توان، بادام‌کوهی و درختچه‌های گز و قیچ را نام برد. ۲- مرتع: مراتع به دودستهٔ زمستانی و بهاره تقسیم می‌شوند. مراتع زمستانی به‌طورکلی از جامعهٔ استپی دامنه و گَوَن هستند که در محل به نام تریخ مشهور است؛ اما مهم‌ترین علوفهٔ بهاری سرخس، نبات چهل‌روزه (نوعی خوراک دام) است. مراتع، یکی از منابع مهم ثروت طبیعی سرخس به شمار می‌روند و در حفظ خاک و جلوگیری از فرسایش شدید آن مؤثر هستند. اغلب محوطه‌های اشکانی سرخس در دشت، در مناطق شهری، جنگل، مزارع و مراتع به‌خوبی شکل‌گرفته است (جدول ۴). این زمین‌ها، از زمین‌های مساعد با قابلیت کشاورزی در دشت سرخس هستند. بر این اساس، می‌توان بااحتیاط از مساعد بودن بستر زمین‌های دشت سرخس برای کشاورزی سخن گفت. هرچند این عامل باید در کنار منابع آبی و شیب دشت سرخس ارزیابی و تحلیل شود، به نظر می‌رسد با توجه به‌قرار گرفتن بخش عمده‌ای از محوطه‌های اشکانی سرخس در دشت و با توجه به رودخانه‌های دائمی، به‌احتمال زیاد، اقتصاد بخش عمده‌ای از این محوطه‌ها مبتنی بر کشاورزی بوده است. بنابراین می‌توان احتمال داد اقتصاد محوطه‌های اشکانی سرخس تا حد

[Downloaded from jra-tabriziau.ir on 2020-03-13]
[DOR: 20.1001.1.24764647.1399.6.2.2.8]
[DOI: 10.52547/jra.6.2.107]

جدول ۴: توزیع استقرارها بر پایهٔ زمین و پوشش گیاهی
Table 4: Distribution of settlements based on land and vegetation



کاربری اراضی Land use	تعداد استقرارها Number of deployments	درصد Percent
مناطق شهری Urban areas	1	7
مزارع farms	3	21
جنگل Jungle	4	29
مراتع Rangelands	4	29
مسکونی Residential	2	14

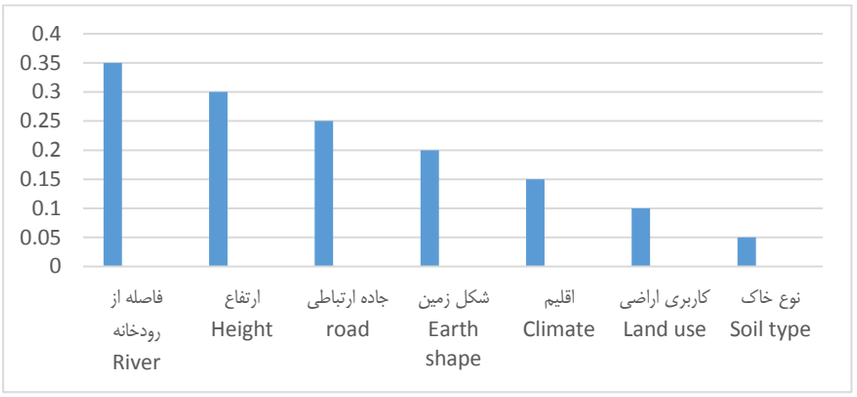
شکل ۹: تعداد استقرارها نسبت به نوع اراضی
Fig. 9: Number of settlements by land type

قابل‌توجهی مبتنی بر کشاورزی بوده است. مساعد بودن زمین‌های دشت سرخس، به همراه غنای مناطق کوهپایه‌ای و کوهستانی، به نحو ضمنی نشان‌دهندهٔ مساعد بودن بستر دامداری در این شهرستان است، پس می‌توان دامداری و کشاورزی را دو منبع مهم تأمین اقتصاد ساکنان اشکانی دشت سرخس به‌حساب آورد. بااین‌حال، اظهارنظر صریح و دقیق در این رابطه، تنها با کاوش‌های گسترده در محوطه‌های اشکانی این شهرستان و داده‌های باستان‌شناسی مرتبط با این نوع اقتصاد امکان‌پذیر است. بر این اساس توزیع فضایی استقرارها در رابطه با نوع کاربری و پوشش زمین در قالب جدول نشان داده‌شده است (شکل ۹)

۵. رتبه‌بندی عوامل محیطی مؤثر در شکل‌گیری و پراکندگی استقرارهای دشت سرخس

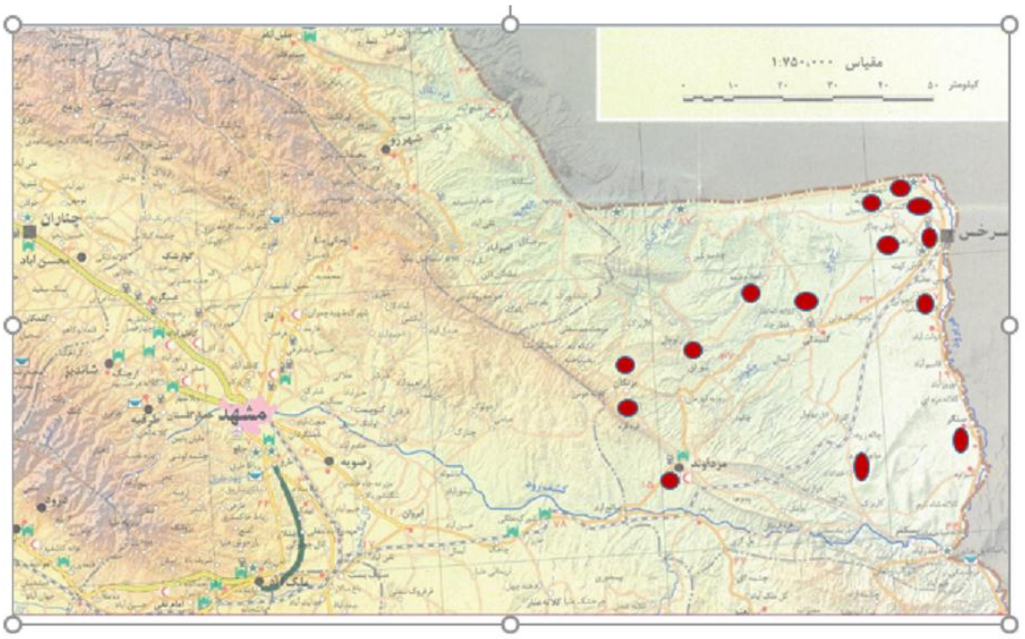
با استفاده از تکنیک فرایند تحلیل سلسله مراتبی، عوامل محیطی بررسی‌شده مؤثر در میزان توزیع استقرارگاه‌ها، تحلیل و رتبه‌بندی شده است. محاسبهٔ میانگین استقرارها و تقسیم امتیازات بر هفت (تعداد عوامل محیطی) است. این میانگین‌ها، معیارهای مقایسه شونده را ایجاد می‌کنند که در آن دسترسی به منابع آب و فاصله از رودخانه‌ها، ارتفاع و جاده‌های ارتباطی بیشترین امتیاز را به خود اختصاص داده است و سایر مؤلفه‌ها که بیان شد کمترین میزان را به خود اختصاص داده‌اند (شکل ۱۰).

[Downloaded from jra-tabriziau.ir on 2020-03-13]
[DOR: 20.1001.1.24764647.1399.6.2.2.8]
[DOI: 10.52547/jra.6.2.107]



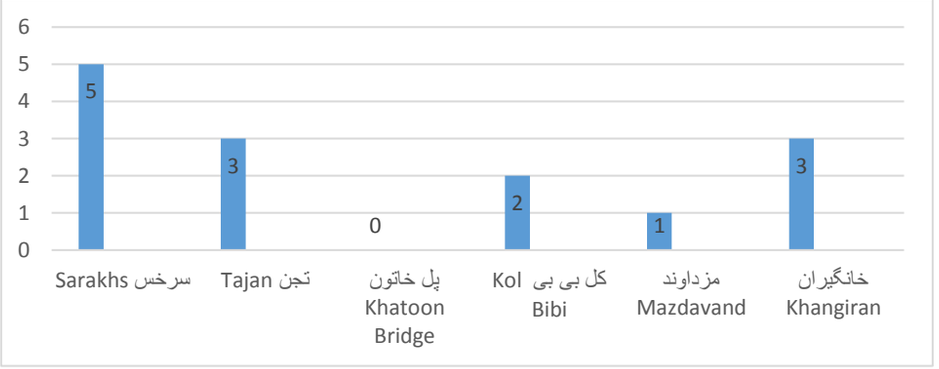
شکل ۱۰: رتبه‌بندی عوامل مؤثر در شکل‌گیری و پراکندگی استقرارهای اشکانی دشت سرخس

Fig. 10: Ranking of effective factors in the formation and dispersal of Parthian settlements in Sarakhs plain



شکل ۱۱: پراکنش جغرافیایی استقرارهای اشکانی دشت سرخس [14]

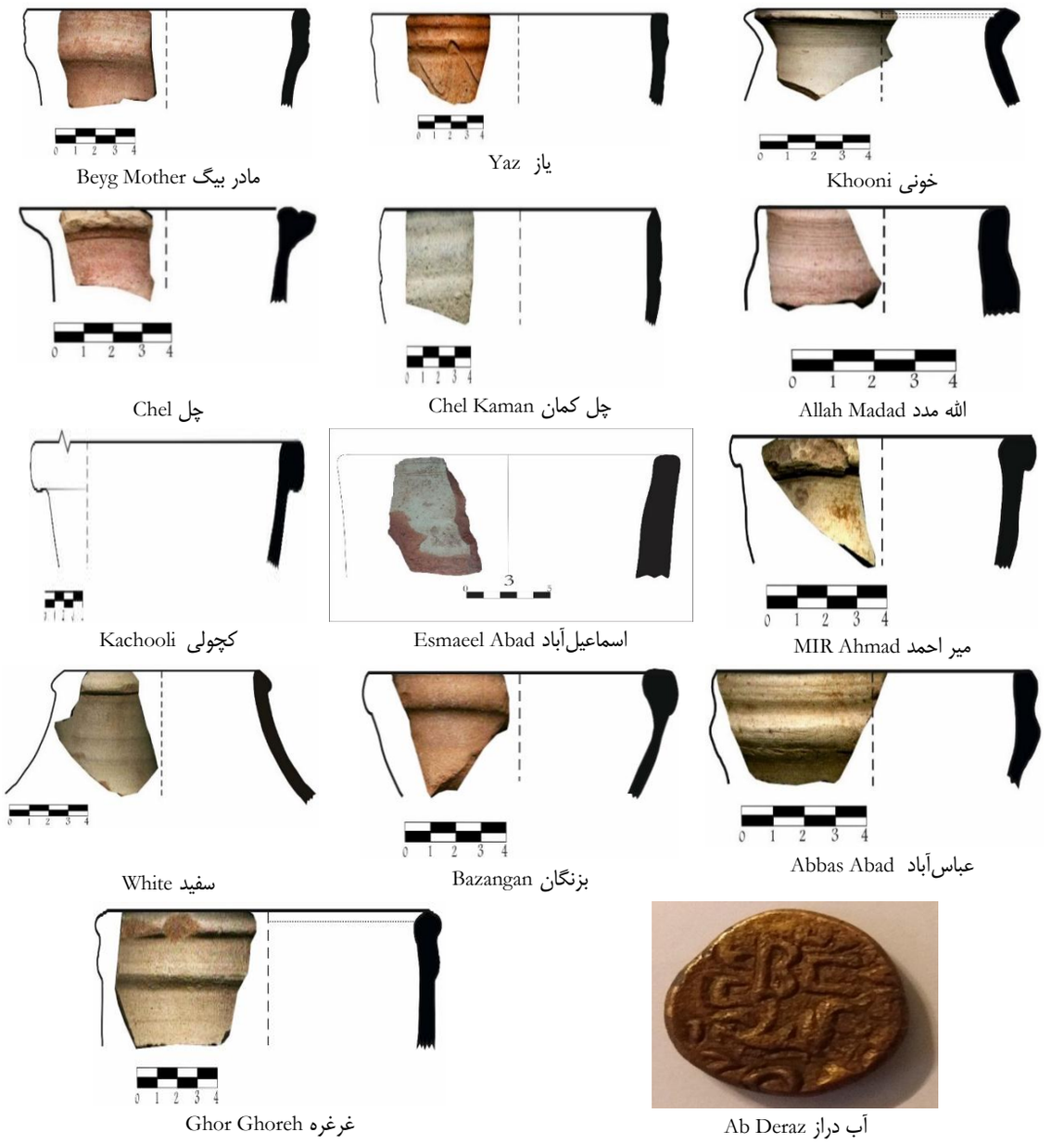
Fig. 11: Geographical distribution of Parthian settlements in Sarakhs plain [14]



شکل ۱۲: فراوانی استقرارهای اشکانی دشت سرخس

Fig. 12: Frequency of Parthian settlements in Sarakhs plain

[Downloaded from jra-tabriziau.ir on 2020-03-13]
[DOR: 20.1001.1.24764647.1399.6.2.2.8]
[DOI: 10.52547/jra.6.2.107]



شکل۱۳: تصویر برخی قطعات سفال و سکه استقرارهای اشکانی دشت سرخس
Fig. 13: Picture of some pottery and coins of Parthian settlements in Sarakhs plain

٦. نتیجه‌گیری

با توجه به خاستگاه اشکانیان در شمال شرق ایران دشت سرخس هدف یک بررسی روشمند میدانی قرار گرفت تا از روند و چگونگی استقرار و تأثیرگذاری دوسویهٔ طبیعت و انسان در منطقه، درک درستی حاصل شود. نتیجهٔ این بررسی، شناسایی چهارده محوطه استقراری از این دوره بود که این تعداد از منظر عوامل محیطی و وسعت محوطه‌ها، قابل‌تأمل و ارزیابی است. در دشت سرخس می‌توان هنر و مؤلفه‌های فرهنگی دورهٔ اشکانیان، خصوصاً دورهٔ اول را با توجه به سکه و سفال‌های محلی به‌دست‌آمده، درک کرد. دوره‌ای که سفال لعاب‌دار یکی از شاخصه‌های منحصربه‌فرد آن است و این‌گونه از سفال، از استقرارهای اشکانی دشت سرخس به‌دست‌آمده است. همان‌طور که می‌دانیم استقرارهای دشتی، گونه‌ای از مراکز زیستی است که مکان‌گزینی، شکل‌گیری و توزیع فضایی آن‌ها به‌شدت متأثر از ساختارهای طبیعی و

[Downloaded from jra-tabriziau.ir on 2020-03-23]
[DOR: 20.1001.1.24764647.1399.6.2.2.8]
[DOI: 10.52547/jra.6.2.107]

عوامل محیطی است. بااین‌وجود، در این نواحی، بین منابع و امکانات محدود و کثرت جمعیت توازن ایجاد نمی‌شود. دشت سرخس نیز در موقعیتی قرارگرفته است که شرایط طبیعی و منطقه‌ای آن ازنظر پستی‌وبلندی، زمین‌شناختی، اقلیم و موقعیت مکانی شرایط ویژه‌ای دارد. همین امر بر توزیع جمعیت، نوع معیشت و نحوهٔ استقرار سکونت‌گاه‌ها و کالبد ساختاری آن‌ها اثری غیرقابل‌انکار داشته است. استقرارهایی که در این دشت شناسایی شد، زائیدهٔ همین شرایط جغرافیایی خاص است. وجود استقرارها در این دشت به‌احتمال‌زیاد درنتیجهٔ موقعیت سوق‌الجیشی دشت و قرارگیری آن در مسیر راه ارتباطی جادهٔ ابریشم بوده است. دشت سرخس به‌واسطهٔ نزدیکی به جنوب ترکمنستان و شهر نسا، یکی از مناطق بالقوه مهم تاریخ اشکانیان محسوب می‌شود. نتایج بررسی شاخص‌ها و استعدادهای اقلیمی و محیطی این دشت نشان از تفاوت‌های معناداری بین قسمت‌های گوناگون دشت دارد. چنان‌که بسیاری از استقرارها سابقهٔ اسکان بلندمدتی دارند؛ مانند زیستگاه‌هایی که در اطراف رودهایی چون تجن، کشف رود و هریرود شکل گرفتند و سابقهٔ استقراری آن‌ها به دورهٔ پیش‌ازتاریخ می‌رسد. جمعیت‌پذیری غرب سرخس و حوالی بزنگان، برخلاف ناحیهٔ تجن و شمال سرخس تا حدی به‌صورت طبیعی و به‌مرورزمان به مناسبت جاذبه‌های طبیعی، امکانات کشاورزی و دامداری صورت پذیرفته است. استقرارهای مرکزی دشت سرخس نمایانگر توسعهٔ جمعیت، اقتصاد مبتنی بر کشاورزی و دامداری و استقرارهایی با مساحت بزرگ‌تر است. وجود رودخانه‌هایی چون کشف‌رود، تجن، شورلوق و هریرود از یک‌سو و اوضاع جوی نسبتاً مساعد دشت از سوی دیگر، نشان از استقرارهای دورهٔ اشکانیان دارد. وسعت و تداوم سکونتگاه‌ها در محل‌های ذکرشده، نشان داد که این دشت با امکانات و شرایط زیست‌محیطی رابطهٔ مستقیمی دارد؛ به‌گونه‌ای که کمیّت و کیفیت استقرارها، با فراوانی و افزایش استقرارها فزونی یافته است. شواهد استقرارهای اشکانی منطقه در پژوهش حاضر در چارچوب عوامل گوناگون طبیعی از قبیل فاصله از رودخانه، شکل زمین، ارتفاع، جاده‌های ارتباطی، اقلیم، پوشش گیاهی و نوع خاک، مورد تجزیه‌وتحلیل قرار گرفتند. یافته‌های پژوهش مبیّن آن است که این عوامل نقش بارزی در شکل‌گیری و پراکنش محوطه‌ها داشته‌اند. خروجی نقشه‌ها و داده‌های استقرارهای اشکانی منطقه، نشان داد که از میان عوامل محیطی مؤثر در شکل‌گیری استقرارها، دوری و نزدیکی یا قرار گرفتن استقرارها در امتداد مسیر رودخانه‌ها (الگوی استقرار خطی)، راه‌های ارتباطی (نسا و جاده ابریشم)، ارتفاع و ناهمواری در مکان گزینی استقرارها در محدودهٔ ارتفاعی بین ۳۰۰ تا ۱۱۰۰ متر از سطح دریا و چگونگی پراکنش آن‌ها در دشت سرخس و همچنین ارتفاعات در شکل‌گیری استقرارها، بیشتر از سایر عوامل محیطی تأثیرگذار بوده‌اند. سایر متغیرها یعنی اقلیم، کاربری اراضی و نوع خاک نیز به ترتیب اهمیت و تأثیر مستقیمی در توزیع و پراکنش استقرارهای دشت سرخس داشته‌اند.

References

[1] Herring Ernie. Hamideh Chubak. Iranian pottery in the Parthian period. Tehran: Cultural Heritage Organization; 1391; p.26. [in Persian].
[هرینگ ارنی. حمیده چوبک. سفال ایران در دوران اشکانی. تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور؛ ۱۳۹۱؛ ص۲۶.]

[2] Fray Richard. Zahra Basti. History of Iran during the Parthian and Sassanid eras in Mesopotamia. Tehran: Organization for the Study and Compilation of University Humanities Books (Samt); 1389; p.22. [in Persian].
[فرای ریچارد. زهرا باستی. تاریخ ایران در دوران اشکانی و ساسانی در بین‌النهرین. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت)؛ ۱۳۸۹ ؛ ص۲۲.]

[3] Ebrahimi Zanganeh. Discovery record report. Tehran: Cultural Heritage Organization; 1384; p.8 [in Persian].
[ابراهیمی زنگنه. گزارش ثبتی کشف رود. تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور؛ ۱۳۸۴؛ ص ۸ .]

[4] Nami Hassan. Proposed analysis and

[Downloaded from jra-tabriziau.ir on 2020-03-13]
[DOR: 20.1001.1.24764647.1399.6.2.2.8]
[DOI: 10.52547/jra.6.2.107]

گزارش‌های باستان‌شناختی ؛ ۱۳۷۶؛ ص ۱۷.]

[10] Cellerino, A. ۲۰۰۸ La ceramica. in: Invernizzi, A., Lippolis, C. (eds.), Nisa Partica. Ricerche nel compleso monumentale Arsacide. Monografie di Mesopotamia IX. Le Lettere, Firenze, pp. ۱۹۷-۲۰۹.

[11] Usmanova, ZI,1963. Erk-Kala (based on the materials of STACE 1955-1959) TUTAKE (ТЮТАКЭ) XI:20-94.

[12] Binford, L. R. 1982 "The Archaeology of Place", Journal of Anthropological Archaeology, Vol. 1, PP. 5-31.

[13] Ashmore. W, 1999, Archaeologies of Landscape: Contemporary Perspectives, Oxford: Blackwell.

[14] Geological Survey of Iran. Geological map of settlers and mercenaries; 1383. [in Persian].

[سازمان زمین‌شناسی کشور. نقشه زمین‌شناسی خان‌گیران و مزدوران؛ ۱۳۸۳.]

[15] Ministry of Energy. Sarakhs Groundwater Report; 1383; p.34. [in Persian].

[وزارت نیرو. گزارش آب‌های زیرزمینی سرخس؛ ۱۳۸۳؛ ص ۳۴.]

[16] Mousavi Nia Seyed Mehdi. Khomein city in Parthian and Sassanid eras based on archaeological studies; Central research culture; 1393; Year 1 (2) p 28. [in Persian].

[موسوی‌نیا سید مهدی. شهرستان خمین در دوران اشکانی و ساسانی بر اساس مطالعات باستان‌شناسی؛ فرهنگ پژوهی مرکزی؛ ۱۳۹۳؛ سال ۱ (۲) ص ۲۸.]

[17] Altheim Frants. Houshang Sadeghi. Writings on Parthian history and culture. Tehran: Elam; 1389; p.20. [in Persian].

[آلتهایم فرانتس. هوشنگ صادقی. نوشته‌هایی در باب تاریخ و فرهنگ اشکانیان. تهران: عیلام ؛ ۱۳۸۹ ؛ ص۲۰.]

[18] Saeedi Abbas.Sarakhs yesterday and today. Toos: University of Tehran; 1354; p.4. [in Persian].

[سعیدی عباس. سرخس دیروز و امروز. توس: دانشگاه تهران؛ ۱۳۵۴ ؛ ص۴.]

[19] Ahmadi, Mohammad Sarakhs Naseri. Mashhad: Astan Quds Razavi; 1391; p. 43. [in Persian].

[احمدی، محمد. سرخس ناصری. مشهد: آستان قدس

chronology of Chapashloo hill town in Dargaz city; Northeast of Iran, Archaeological Research of Iran: February 2017; pp. 124-126. [in Persian].

[نامی حسن. تحلیل و گاه‌نگاری پیشنهادی شهر تپه چاپشلو در شهرستان درگز ؛ شمال شرق ایران، پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران: بهمن ۱۳۹۶؛ص۱۲۴-۱۲۶.]

[5] Basafa Hasan. Explain the pottery characteristics of the early Parthian period in the Kashfarud basin; Based on the typology of Ismail Abad hill pottery in Mashhad, Archaeological studies: 1397; Volume 10; Number; p 27. [in Persian].

[باصفا حسن. تبیین شاخصه‌های سفالی اوایل دوره پارتی در حوضه کشف‌رود؛ بر اساس گونه‌شناسی سفال‌های تپه اسماعیل‌آباد مشهد، مطالعات باستان‌شناسی: ۱۳۹۷؛ دوره ۱۰؛ شماره. ؛ ص۲۷.]

[6] Maab Consultants. Strategic and operational structure of tourism in Khorasan Razavi province: basic environmental studies; Cultural Heritage Organization of the country; 1389; p.1. [in Persian].

[مشاورین مآب. طرح ساختار راهبردی و عملیاتی گردشگری استان خراسان رضوی: مطالعات پایه محیطی؛ سازمان میراث فرهنگی کشور؛ ۱۳۸۹؛ ص ۱.]

[7] Yousefian Morteza. Investigation of geomorphology units and its relationship with groundwater resources in Sarakhs plain: Master's thesis, Sabzevar Teacher Training University: Faculty of Geography; 1390; p. 3. [in Persian].

[یوسفیان مرتضی. بررسی واحدهای ژئومورفولوژی و ارتباط آن با منابع آب زیرزمینی دشت سرخس: پایان‌نامه دوره کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت‌معلم سبزوار: دانشکده جغرافیا؛ ۱۳۹۰؛ ص ۳.]

[8] Nami Hassan. Archaeological study of Parthian sites in Dargaz city; Northeast of Iran, Archaeological Studies: February 2017; p. 17. [in Persian].

[نامی حسن. بررسی باستان‌شناسی محوطه‌های اشکانی شهرستان درگز ؛ شمال شرق ایران، مطالعات باستان‌شناسی: بهمن ۱۳۹۸؛ ص۱۷.]

[9] Rahbar Mahdi. Archaeological excavations of Dargaz Bandian; Archaeological reports; 1376; p.17. [in Persian].

[رهبر مهدی. کاوش‌های باستان‌شناختی بندیان درگز؛

[Downloaded from jra-tabriziau.ir on 2023-03-23]
[DOR: 20.1001.1.24764647.1399.6.2.2.8]
[DOI: 10.52547/jra.6.2.107]

رضوی ؛ ۱۳۹۱ ؛ ص۴۳.]

[20] Reports of the Meteorological Organization of the country. Razavi Khorasan: Sarakhs city; 1382; p.64. [in Persian].

[گزارشات سازمان هواشناسی کشور. خراسان رضوی: شهرستان سرخس؛ ۱۳۸۲ ؛ ص۶۴ .]

[21] Organization of Forests and Rangelands of the country. Detailed-executive studies; 1381; pp.100-112. [in Persian].

[سازمان جنگل‌ها و مراتع کشور. مطالعات تفصیلی- اجرایی ؛ ۱۳۸۱ ؛ ص۱۰۰-۱۱۲.]

[Downloaded from jra-tabriziau.ir on 2020-03-13]

[DOR: 20.1001.1.24764647.1399.6.2.2.8]

[DOI: 10.52547/jra.6.2.107]