



An Attitude to the Common Cultural Developments of the Late Neolithic Period of Malayer Plain: Excavation at Tappeh Posht-e Forodgah

Khalilollah Beik Mohammadi¹ & Reza Rezaloo² & Behrooz Afkhami³ & Ardeshir Javanmardzadeh⁴
(71-94)

Abstract

The eastern side of Central Zagros is one of the most important areas in the Neolithic development, which has remained unknown in terms of its common cultural tradition as requires more in detail studies. Among these unknowns, “Malayer Plain” is associated with the effects of the “Late Neolithic” period Traditions. In terms of role and color, this is a part of the 6th Millennium B.C., which due to the evolution of Pottery-making can be distinguished from the earlier periods. One of the most important pottery traditions is Sarab-Style, which is a pivot point to the recognition of the Late Neolithic of Central Zagros. This type of pottery has been identified along the eastern boundaries of Central Zagros on Malayer plain. This cultural region is considered as a blind spot of Neolithic studies due to the lack of question-oriented studies. The present research is based on the of Trench I & II excavation of the Tappeh Posht-e Forodgah studying the presence of Late Neolithic tradition on the Malayer plain, answering the question: What are the common Neolithic cultures of the Malayer Plain and by which common Late Neolithic cultural traditions of the Central Zagros has affected? In order to analyze the stratigraphy of the settlements formed at the Tappeh Posht-e Forodgah, a complete view of the Neolithic sequence on the eastern boundaries of Central Zagros, an excavation of the Posht-e Forodgah Site was carried out. How that two traditions of pottery or domestic or non-domestic potteries were common in this region simultaneously; Eventually, the impact of the Late Neolithic period and common cultural traditions of Kermanshah plain (Segabi, Syahbid and Sarab) and Lurestan (Qelagap) on the Malayer Plain have been attested.

Keywords: Late Neolithic, Malayer Plain, Posht-e Forudgah Tepe, Pottery Traditions, Cultural Findings.

doi
10.22059/jarcs.2021.258800.142575
Print ISSN: 2676-4288- Online ISSN: 2251-9297
<https://jarcs.ut.ac.ir>

Received: 26, May, 2018; Accepted: 21, September, 2021

1. Corresponding Author Email: khalil_bm@yahoo.com
Ph.D. in Archeology, Department of Archeology, Faculty of Social Sciences, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.
2. Professor, Department of Archeology, Faculty of Social Sciences, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.
3. Associate Professor, Department of Archeology, Faculty of Social Sciences, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.
4. Assistant Professor, Department of Archeology, Faculty of Social Sciences, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

1. Introduction

So far, the early village period of the eastern boundaries of Central Zagros, especially Hamadan region has not been studied adequately; early village period settlements of the region were firstly reported by Stornakh and Howell surveys on Malayer plain. During the study of Samen sector of Malayer plain in 2008, there are 5 Late Neolithic sites were found, which had been previously identified by Howell as well. Despite of the identification of several Neolithic settlements on Malayer plain, there has no systematic excavation has been carried out identifying the cultures of the given period before the present study. It should be noted that, there is no reliable study on the current political divisions of Hamedan province has not been surveyed in terms of the early village period except in Malayer Plain. The present study approaches to study that, how the Neolithic communities evolved from the western parts of Central Zagros to its eastern boundaries of Malayer plain, by methodical study, using archaeological study of the Tappeh Posht-e Forodgah due to its strategic location compared to other Late Neolithic sites on Malayer plain. It is hoped that we will be able to answer the ambiguities of the Late Neolithic of the eastern parts of Central Zagros, centered on the Malayer plain, and shed light to the dark aspects of this period. On the basis of surface findings, it seems that the Late Neolithic material of Malayer plain, could be made locally; WOB pottery recovered from Neolithic sites of Central Zagros, is found from the Tappeh Posht-e Foroudgah as well. Due to the rare volume of surface artifacts and the lack of methodical studies, understanding the way of cultural developments of the settlements to propose a common settlement model with neighboring areas, is fairly difficult; but, using purposeful research on Tappeh Posht-e Frodgh, some Late Neolithic ambiguities of Malayer plain were came to light. Different types of the Late Neolithic traditions of Central Zagros can be recognized in Malayer plain, in addition to confirm the presence of linear and geometric patterned pottery common in Tepe Syahbid, Tepe Segabi and Tepe Sarab; this pottery was also identified at QelaGap and Tepe Goran, while being affected by the western parts of Kermanshah plain, while it shows the presence of common Late Neolithic cultures of Lurestan in Malayer plain. Methodologically, this article is mainly based on the combined field and library studies. The description and analysis of the findings is in a historical-analytical method approaching to field studies from the results of a season of excavation in two workshops at Tappeh Posht-e Frodgh. In this research, the geographical conditions of the studying region is explained firstly, then the excavation findings are discussed describing the characteristics of ecology and studying the current climatic and biological conditions affecting the condition of the region, and finally examining the common Late Neolithic developments of Malayer plain have been discussed.

Archaeological excavations at the Tappeh Posht-e Frodgh carried out via two Trenches (I & II) in central and eastern parts of the Site (Fig. 1 & 2). From these, the cultural material from Early Chalcolithic to Late Neolithic have been revealed.

Trench I: This workshop was established as the main workshop on the center and at the highest point of the Site with dimensions of 5×5 meters (in diameter) identifying its cultural sequence, continued to a depth of 230 cm, finally.

Trench II: This workshop was established as a sub-workshop on the eastern side of the Site with dimensions of 2×2 meters (in diameter). This Trench includes three settlement periods spanning from the Early Chalcolithic to Late Neolithic Period.

Among the objects founded from the Neolithic deposits, there 91 pieces of lithic tools (Stone Tools) made of flint or chert (red and gray), including blades (Fig. 5, No. 1-9), point (Fig. 5, No. 14-10), and debitage, Ground stone (made of flint and granite), bone awl (Fig. 6) have recovered. The most abundant cultural finds of Tappeh Posht-e Frodgh other than pottery, are the different types of spindle whorl. These finds are made of baked clay (Fig. 7, No. 3-5) and their surface is smoothed, of them some have seen with crescent decorations (or some kind of sign and symbol) (Fig. 7, No. 1 & 2). From the Trench I & II, 2 samples of zoomorphic figurine and 13 pieces of

broken figurine made of baked clay have obtained. Two samples of figurine are four-legged animals (probably a dog; Fig. 8). There are various types of pendants beads made of baked clay and soft stone among the findings is worthy to note; in terms of form these have bullet, cylindrical, disc, square and conical shapes (Fig. 9). The raw material of these stone beads is different, some of which are marble, granite, etc. Pottery with a creamy fabric and slip, and a polished tip, and scattered pieces of baked clay (Fig. 10) are other cultural finds on the Tappeh Poshteh-e Forodgah.

As mentioned, this was the first excavation that specifically studied the Neolithic period of Malayer Plain. The location of the Tappeh Poshteh-e Forodgah. along with other identified factors, on the basis of discovered artifacts such as soft red geometrically painted pottery, pottery, stone tools, figurins, etc. backed to the Neolithic period has revealed a new perspective on the Neolithic period of Central Zagros. The relatively flat and large Malayer plain on the southern slopes of the Alvand mountain range has always been considered by the nomadic population from the Neolithic period to the present day, has been used as a seasonal camp. Studying the Tappeh Poshteh-e Forodgah cultural similarities with the Late Neolithic period tradition of the region such as, Tepe Sarab (SV area), Tepe Goran (Tr. D), Tepe Segabi (Tr.C3), Qelagap (Tr. I & II), Tepe Syahbid (layer 3-106 in Trench 1), Ravahole, Deh-Haji, Chogha Maran (layer 306 in Trench 3), reflects the cultural interactions of nomadic communities on the east Boundaries of Central Zagros.

نگرشی بر تحولات و سنت‌های فرهنگی دوره نوسنگی جدید در دشت ملایر

(براساس یافته‌های کاوش تپه پُشت فرودگاه)^۱

خلیل‌الله بیک‌محمدی^۲

دانش‌آموخته دکتری باستان‌شناسی، گروه باستان‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

رضا رضالو

استاد گروه باستان‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

بهروز افخمی

دانشیار گروه باستان‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

اردشیر جوانمردزاده

استادیار گروه باستان‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۲/۰۵؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۶/۳۰

چکیده

کرانه شرقی زاگرس مرکزی، به‌ویژه دشت ملایر، از مهم‌ترین مناطق در تحولات دوره نوسنگی جدید به‌شمار می‌آید. تا پیش از پژوهش حاضر، مطالعات نظام‌مند باستان‌شناختی در مورد دوره نوسنگی این حوزه انجام نشده بود. نوسنگی جدید دشت ملایر، نیمه دوم هزاره ششم قبل‌ازمیلاد را دربر می‌گیرد که به‌دلیل تغییرات در نقش و رنگ سفال با دوره‌های پیشین و سپسین، متفاوت است. از شاخص‌ترین گونه‌ها و سنت‌های سفالی این دوره، سفال گونه منقوش هندسی سراب است. این نوع سنت سفالی، در پس‌کرانه‌های شرقی زاگرس مرکزی و دشت ملایر نیز شناسایی شده است. از آنجایی‌که تاکنون مطالعات هدفمند در این حوزه فرهنگی انجام نشده، اطلاعات ما از جوامع نوسنگی این حوزه بسیار محدود است. پژوهش حاضر، با روش تاریخی-تحلیلی و براساس آثار مکشوف از کارگاه I و II کاوش تپه «پشت فرودگاه» برای نخستین‌بار به مطالعه حضور جوامع نوسنگی جدید در دشت ملایر می‌پردازد. این جستار، با طرح مسئله ماهیت فرهنگ‌های رایج نوسنگی جدید دشت ملایر و چگونگی تأسی و گنش از سنت‌های فرهنگی رایج ادوار نوسنگی جدید زاگرس مرکزی برآمده تا با توجه به تحلیل لایه‌نگاشتی مراحل استقرار شکل‌گرفته در تپه پشت فرودگاه، بتوان به چشم‌انداز دقیق و کامل‌تری از توالی گاهنگاری نوسنگی در کرانه‌های شرقی زاگرس مرکزی و دشت ملایر با محوریت تحولات نوسنگی جدید دست‌یافت. با کاوش و مطالعه هدفمند در تپه پشت فرودگاه برخی از ابهامات نوسنگی جدید دشت ملایر زده شد و سنت‌های مختلف از نوسنگی جدید زاگرس مرکزی در دشت ملایر نمایان گردید که علاوه بر تأیید حضور سفال‌های منقوش خطی و هندسی مشبک رایج در سیاه‌بید، سه‌گابی و سراب جدید؛ سنت‌های رایج سفالی در تپه قلاگپ و گوران نیز شناسایی شد که ضمن متأثر بودن از نواحی غربی در کرمانشاه، نشان از تأسی و حضور فرهنگ‌های رایج نوسنگی جدید لرستان در دشت ملایر است. درنهایت، برآیند پژوهش نشان می‌دهد که دوره نوسنگی جدید در دشت ملایر در تعامل با فرهنگ‌های نوسنگی جدید زاگرس مرکزی، شکل گرفته است.

واژه‌های کلیدی: نوسنگی جدید، دشت ملایر، تپه پُشت فرودگاه، سنت سفالی، یافته‌های فرهنگی.

۱. مقدمه

تاکنون دوره روستانشینی آغازین کرانه شرقی زاگرس مرکزی، به‌ویژه همدان، آن‌چنان که بایسته است، مورد مطالعه قرار نگرفته است. استقرارهای روستانشینی آغازین این حوزه فرهنگی، ابتدا در بررسی‌های «استروناخ» و «هاول» در دشت ملایر گزارش شده است (Howell, 1979: 156-7). در بررسی بخش سامن ملایر که در

۱. مقاله حاضر برگرفته از پروژه کاوش تپه «پشت فرودگاه» است که به سرپرستی خلیل‌الله بیک‌محمدی در اردیبهشت‌ماه ۱۳۹۶ انجام شده و مستخرج از رساله دکتری وی، تحت عنوان: «گاهنگاری و تبیین تحولات نوسنگی جدید در دشت‌های میان‌کوهی شرق زاگرس مرکزی (مبتنی بر کاوش تپه «پشت فرودگاه» در دشت ملایر)»، در گروه باستان‌شناسی دانشگاه محقق اردبیلی با راهنمایی: دکتر رضا رضالو و دکتر بهروز افخمی، و مشاوره دکتر اردشیر جوانمردزاده، نگارش و تدوین شده است.

۲. رایانامه نویسنده مسئول:

سال ۱۳۸۷ ه.ش. انجام شد نیز همان تعداد ۵ محوطه نوسنگی جدید ثبت گردیده که پیش‌تر توسط هاول شناسایی شده بود (بختیاری، ۱۳۸۷). با وجود شناسایی چندین استقرار نوسنگی در دشت ملایر تا پیش از پژوهش حاضر هیچ‌گونه کاوش نظام‌مندی برای شناسایی فرهنگ‌های این دوره انجام نگرفته است. لازم به ذکر است که تاکنون در تقسیمات سیاسی امروزی استان همدان نیز محوطه‌ای متعلق به دوره روستانشینی آغازین - جز در دشت ملایر - شناسایی نشده است (برای اطلاع بیشتر بنگرید به: بیک‌محمدی و همکاران، ۱۳۹۵: ۶۹۴-۶۷۵). پژوهش حاضر با رویکرد مطالعه چگونگی تحولات و گستره جوامع نوسنگی جدید از سوی نواحی غربی زاگرس مرکزی به حوزه شرقی آن در دشت ملایر، با مطالعه روشمند و با بهره‌مندی از مطالعه باستان‌شناختی (تعیین حریم، کاوش و لایه‌نگاری) تپه «پشت فرودگاه»، به دلیل موقعیت سوق‌الجیشی (وسعت و آثار غنی و نزدیکی به حاشیه رودخانه حرم‌رود / حرم‌آباد) و قرارگیری آن در مرکز دشت) نسبت به سایر محوطه‌های نوسنگی جدید دشت ملایر، صورت گرفت؛ که امید است بتواند ابهامات موجود بر سر راه جوامع نوسنگی جدید نواحی شرقی زاگرس مرکزی با محوریت دشت ملایر، پاسخ داده و نقاط تاریک این دوره را روشن سازد.

آثار نوسنگی جدید دشت ملایر براساس یافته‌های سطحی بررسی و شناسایی‌های صورت‌گرفته در این دشت و با سفالینه‌های نوع WOB به‌دست آمده از محوطه‌های نوسنگی آن، شناسایی شده است (Howell, 1979: 156-157؛ بختیاری، ۱۳۸۷). در حوزه موردنظر، به دلیل حجم کم آثار سطحی و عدم مطالعات روشمند، مانع بزرگی در پی‌بردن به چگونگی تحولات فرهنگی استقرارها و پیشنهاد یک الگوی مشترک استقراری با مناطق هم‌جوار به حساب آمده و تنها به ذکر این نکته بسنده می‌شد که استقرارهای این حوزه فرهنگی، همانند بیشتر مناطق زاگرس مرکزی و به‌ویژه دشت ماهیدشت و کرمانشاه، از سنت سفالی مشترک رایج در دوره نوسنگی جدید (بالأخص سراب جدید) در نوع نقش و سبک پیروی کرده است؛ اما با کاوش و مطالعه هدفمند در تپه پشت فرودگاه برخی از ابهامات نوسنگی جدید دشت ملایر زدوده شد و سنت‌های مختلف از نوسنگی جدید زاگرس مرکزی در دشت ملایر نمایان گردید که علاوه بر تأیید حضور سفال‌های منقوش خطی و هندسی مشبک رایج در سیاه‌بید، سه‌گابی و سراب جدید؛ سنت‌های رایج سفالی در تپه قلاگپ و گوران نیز شناسایی شد که ضمن متأثر بودن از نواحی غربی در کرمانشاه، نشان از تأسی و حضور فرهنگ‌های رایج نوسنگی جدید لرستان در دشت ملایر است.

۲. اهداف و ضرورت پژوهش

هدف پژوهش حاضر، مطرح کردن دشت ملایر و دامنه‌های جنوبی رشته‌کوه الوند به‌عنوان حوزه‌ای مهم و دارای اهمیت در مطالعه فرهنگ‌های دوره نوسنگی جدید کرانه شرقی زاگرس مرکزی است. از دیگر اهداف، می‌توان به تحلیل و بررسی الگوی استقراری دوره نوسنگی جدید دشت ملایر و قیاس آن با استقراری مشابه خود در دشت‌های هم‌جوار (کنگاور، بیستون-هرسین، ماهیدشت در کرمانشاه و بروجرد و ازنا در لرستان) و همچنین بیان تفاوت‌ها و شباهت‌های فرهنگی نوسنگی جدید آن با منشأ اصلی خود (در کرمانشاه) و محوطه‌های هم‌افق را عنوان کرد. جستار حاضر، با طرح مسئله ماهیت فرهنگ‌های رایج نوسنگی جدید دشت ملایر و چگونگی تأسی و گنش از سنت‌های فرهنگی رایج ادوار نوسنگی جدید زاگرس مرکزی برآمده تا با

توجه به تحلیل لایه‌نگاشتی مراحل استقراری شکل‌گرفته در تپه پشت فرودگاه، بتوان به چشم‌انداز دقیق و کامل‌تری از توالی گاهنگاری نوسنگی در کرانه‌های شرقی زاگرس مرکزی و دشت ملایر با محوریت تحولات نوسنگی جدید دست‌یافت.

با توجه به سنت فرهنگی همگن سفالی (شباهت در سفال‌هندسی با نقش سفید بر روی زمینه تیره (WOB))، به‌نظر می‌رسد استقرارهای نوسنگی جدید دشت ملایر از نظر فرهنگی، متأثر از هسته‌های اصلی خود در کرمانشاه (و تپه سراب) بوده است، اما در برخی موارد نیز تفاوت‌های جزئی مختص خود منطقه و درون منطقه‌ای (محلی) نیز وجود دارد. به‌نظر می‌رسد افق فرهنگی (گاهنگاری) استقراری نوسنگی جدید دشت ملایر، هم‌زمان و هم‌افق با هسته‌های اصلی خود در کرمانشاه (و تپه سراب)، با توجه به حضور سفال‌های مشابه و هم‌چنین ظهور سفال‌های دوره مابعد خود در مس‌وسنگ قدیم (شحن‌آباد) در حوزه مورد مطالعه، دارای الگوی زمانی مشابهی بوده است.

۳. روش پژوهش

این مقاله از نظر روش‌شناسی، مبتنی بر مطالعات ترکیبی میدانی و کتابخانه‌ای است. توصیف و تحلیل یافته‌ها به روش تاریخی-تحلیلی با بهره‌برداری از مطالعات میدانی و نتایج حاصله یک فصل کاوش در دو کارگاه (کارگاه I به ابعاد ۵×۵ و کارگاه II به ابعاد ۲×۲ متر) تپه پشت فرودگاه صورت گرفته است. در این پژوهش، ابتدا به تبیین اوضاع جغرافیایی حوزه مورد مطالعه پرداخته، سپس یافته‌های کاوش با شرح ویژگی‌های شناخت زیست‌بوم و مطالعه وضع موجود اقلیمی و زیستی مؤثر بر وضعیت محوطه به بحث گذاشته‌شده و درنهایت با بررسی سنت‌های فرهنگی رایج نوسنگی جدید زاگرس مرکزی (در تپه‌های سراب، سه‌گابی، گوران، قلاگپ و...)، تحولات نوسنگی جدید دشت ملایر، مورد بحث و مذاقه قرار گرفته است.

۴. پیشینه پژوهش

اولین بررسی باستان‌شناختی در دشت ملایر در سال ۱۹۷۱ م. توسط هاول انجام شد که منجر به شناسایی ۵ محوطه نوسنگی گردید (Howell, 1979: 156-7)، همچنین در پروژه «بررسی و شناسایی سطحی بخش سامن ملایر» (بختیاری، ۱۳۸۷) نیز براساس یافته‌های سطحی، حضور سفال‌هایی از نوع خطی سراب نوسنگی جدید در دشت ملایر گزارش و معرفی شده است (بختیاری و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۹۷-۱۸۵). همان‌گونه که پیش‌تر نیز در مقدمه اشاره شد، استان همدان و دشت‌های میان‌کوهی آن، از منظر حضور آثار نوسنگی، فقیر است که در پژوهشی (بیک‌محمدی و همکاران، ۱۳۹۵: ۶۹۴-۶۷۵) دلایل آن بررسی شده است. آنچه از مطالعات سالیان اخیر براساس پژوهش‌هایی مانند: تحولات و الگوهای استقراری عصر مس‌وسنگ (بلمکی، ۱۳۹۲؛ تاجبخش و بلمکی، ۱۳۹۳)، تحولات فرهنگی عصر مفرغ (مترجم، ۱۳۹۰) در شهرستان همدان؛ معرفی آثار مس‌وسنگ تا عصر آهن از تپه‌های «پاتپه» (رضوانی، ۱۳۸۶)، «شط‌غیله» (روستایی، ۱۳۸۶؛ روستایی و آزادی، ۱۳۹۶)، «گوراب» (خاکسار، ۱۳۸۵؛ خاکسار و همتی، ۱۳۹۳)، «ذغالی» و «قلعه‌نو» در دشت ملایر (جانجان و دیگران، ۱۳۹۳: ۲۳۲-۲۱۵؛ بیک‌محمدی و دیگران، ۱۳۹۳: ۲۵۲-۲۳۳)؛ بررسی استقرارهای دوره مس‌وسنگ دشت توپسرکان (نظری‌ارشد و بیک‌محمدی، ۱۳۹۵: ۲۲۷-۲۰۹) و... برآمده است؛ حضور گسترده جوامع انسانی در استان همدان از ادوار مختلف مس‌وسنگ و پس از آن را نمایان ساخته است؛ اما در سایر نواحی هم‌جوار حوزه مورد مطالعه (در استان‌های کرمانشاه و لرستان)، آثار مختلفی از ادوار نوسنگی متأخر که پیش‌تر از محوطه‌های مهم آن، یعنی: «سراب» (Braidwood, 1960;)

جدیدی نیز در سالیان اخیر از محوطه‌هایی مانند: «گنیل»، «ورگر» و «نازلیان» در دشت بیستون (محمدی‌قصریان، ۱۳۹۱: ۳۴-۴۶)؛ «رواهل» در خرم‌آباد (بهرامی و همکاران، ۱۳۹۱: ۳۹-۴۰؛ بهرامی و فاضلی‌نحلی، ۱۳۹۵: ۳۱-۳۳)، «ده‌حاجی» در بروجرد (برنیک و پولاک، ۱۳۸۰) و «فلاگپ» در ازنا (عبدالهی و سرداری‌زارچی، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۲: ۱۱۷-۱۳۸؛ عبدالهی و همکاران، ۱۳۹۳: ۶۷-۸۳)، شناسایی شده و نتایج قابل‌تأملی از ادوار مختلف روستانشینی آغازین (بالأخص نوسنگی جدید) از نواحی مختلف شرقی زاگرس مرکزی منتشر گردیده است.

۵. جغرافیای منطقه مورد مطالعه

شهرستان ملایر در ۴۸ درجه و ۴۹ دقیقه طول جغرافیایی، ۳۴ درجه و ۱۷ دقیقه عرض جغرافیایی قرار دارد و از شمال به همدان، از شرق به اراک، از جنوب به بروجرد و از طرف غرب به شهرهای تویسرکان و نهاوند محدود شده است. ارتفاع متوسط این شهرستان از سطح آب‌های آزاد ۱۷۸۰ متر و در فاصله ۸۶ کیلومتر از همدان قرار دارد. این شهرستان دارای ۴ بخش: مرکزی، جوکار، سامن و زند، با سرزمینی دارای دره‌ها و دشت‌های وسیع در میان کوه‌هایی با مساحتی ۱۳۲,۰۰۸ کیلومترمربع وسعت، در دامنه‌های جنوبی رشته‌کوه الوند قرار دارد که پیوند ناگسستنی از نظر طبیعی و همچنین مناسبات اجتماعی و فرهنگی با استان‌های لرستان، کرمانشاه و مرکزی را داراست. دشت بزرگ ملایر از منظر پستی و بلندی دارای نقاطی متفاوت است که عبارتند از: نقاطی با ارتفاع بیش از ۲۰۰۰ متر از سطح آب‌های آزاد با ناهمواری‌ها و شیب‌های تند به شدت فرسایش یافته در دره‌های بسیار عمیق^۱ به موازات رشته‌کوه‌های زاگرس با جهت شمال‌غربی-جنوب‌شرقی؛ نقاطی بین ۲۰۰۰ تا ۱۸۰۰ متر از سطح آب‌های آزاد با چین‌خوردگی‌های تند و دشت‌های هموار و کانون جمعیتی محدود کوهپایه‌ای؛ و نقاطی بین ۱۸۰۰ تا ۱۶۰۰ متر از سطح آب‌های آزاد با دشت‌های پست و شوره‌زارها و تالاب واقع در مرکز شهرستان؛ که از منظر زمین‌شناسی، دارای سازندهای آهکی کرتاسه؛ شیست‌های ژوراسیک؛ و در مناطق پست، رسوب‌های آبرفتی و تراست‌های رُسی را به خود اختصاص داده است (گودرزی، ۱۳۸۹: ۷-۵).

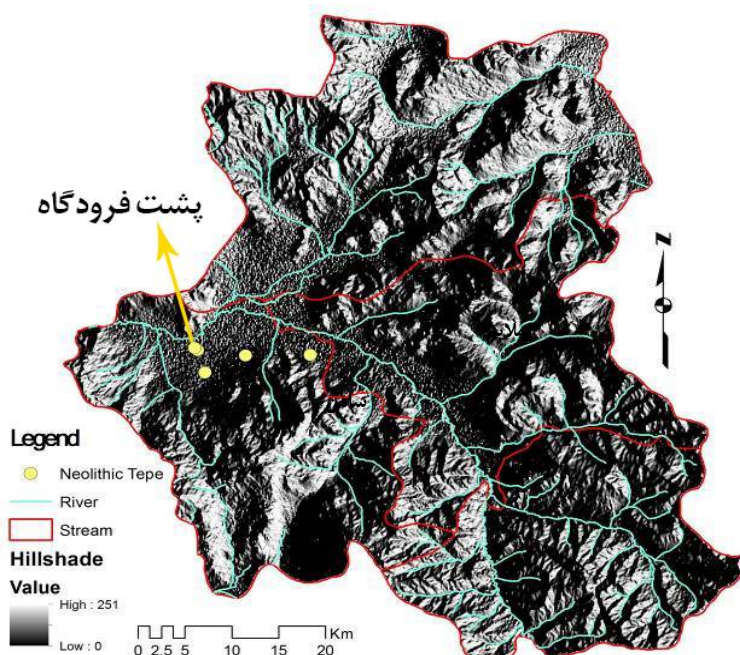
این شهرستان دارای حوضه‌های آبخیز در ارتفاعات و مناطق پست میان‌کوهی است که مهم‌ترین آن، حرم‌رود است و شبکه گسترده‌ای از حوضچه‌های آبرفتی را تشکیل داده است (نقشه ۱). این رودخانه از ارتفاعات کلاز در شمال بروجرد و جنوب ملایر سرچشمه گرفته و آب‌های سطحی ارتفاعات جنوب‌غربی و بخش‌هایی از ارتفاعات شمالی را تشکیل داده و وارد دشت ملایر می‌شود که از کنار هر روستایی که عبور می‌کند، با نام همان روستا خوانده می‌شود؛ به‌طور مثال: وقتی از کنار روستای حرم‌آباد عبور می‌کند با نام «رودخانه حرم‌آباد (حرم‌رود)»، به هنگام عبور از کنار روستای شوشاب به نام «رودخانه شوشاب» و وقتی از روستای جریا عبور می‌کند با نام «رودخانه جریا» معروف است. این رودخانه در نهایت وارد نهاوند شده، به گاماسی‌آو پیوسته و در استان کرمانشاه با پیوستن به قره‌سو، با نام سیمره از استان لرستان عبور کرده و وارد استان خوزستان و کرخه می‌شود (همان: ۹-۷). پوشش گیاهی شهرستان ملایر از نوع استپ کوهپایه‌ای است. ملایر از نظر آب‌وهوایی،

^۱ به اصطلاح محلی «تنگ» نامیده می‌شود.

در مرز آب‌وهوای معتدل کوهستانی و نیمه‌بیابانی ایران قرار گرفته است و خصوصیات هر دو نوع آب‌وهوا را داراست که متوسط بارندگی سالیانه آن به ۲۴۲/۲ میلی‌متر می‌رسد (جعفری، ۱۳۸۵: ۳-۵).

۶. تپه پشت فرودگاه

محوطه نوسنگی تپه پشت فرودگاه در ارتفاع ۱۶۸۰ متری از سطح آب‌های آزاد، به فاصله حدود ۲۰ کیلومتری از شهرستان ملایر، بخش سامن، دهستان حسین‌آباد ناظم (حرم‌آباد)، جنوب روستای دهنو، ۲ کیلومتری جنوب‌غربی روستای هزارجریب، پایین‌دست و جنوب روستای پلرئو و در فاصله ۲٫۵ کیلومتری شرق روستای میانزلان (۱ میزلان) و در اراضی زمین‌های روستای آرته‌بلاغ در زمین‌های مسطح از نوع رُسی با ترکیبات نمکی دشت شورکات (شوره‌زار) فاقد ارزش کشت و زراعت که بخشی از دشت بزرگ ملایر (نوشیجان) است، قرار دارد. رودخانه حرم‌رود از شمال تپه پشت فرودگاه و به فاصله حدود ۵۰۰ متری آن می‌گذرد (نقشه ۱). برنامه کاوش تپه «پشت فرودگاه» ملایر، در بهار سال ۱۳۹۶ به‌منظور تعیین عرصه و حریم و کاوش (جهت شناسایی و مستندسازی آثار نوسنگی جدید آن) انجام پذیرفت. در این پروژه کاوش، ۹ گمانه جهت تعیین عرصه و حریم و ۲ کارگاه جهت شناسایی آثار و توالی فرهنگی استقرارهای آن ایجاد گردید. این تپه دارای وسعتی بالغ بر ۵۰۰۰ مترمربع است که شامل سه فاز از دوره نوسنگی جدید، دوره گذار از نوسنگی به مس‌وسنگ، مس‌وسنگ قدیم و استقرار کوتاه از دوره اسلامی مربوط به سده‌های ۳ و ۴ هـ.ق. است. حجم آثار در تپه پشت فرودگاه از رأس تپه به سمت جنوبی را نشان می‌دهد که از انباشت‌هایی به شکل پُرشدگی و واریزه تشکیل شده که با برداشت لایه‌های سطحی، عمدتاً حجمی از خاکستر پدیدار گردید.



نقشه ۱: موقعیت جغرافیایی محوطه‌های نوسنگی جدید و تپه «پشت فرودگاه» در دشت ملایر و حوضه رودخانه حرم‌رود (بیک‌محمدی، ۱۳۹۶).

Map 1. The Location of the Neolithic sites of Malayer plain showing the Tappeh Posht-e Forodgah on the Haram Rud river basin (Beik Mohammadi, 2018).

۶-۱. یافته‌های فرهنگی حاصل از کاوش تپه پشت فرودگاه

در کاوش باستان‌شناختی تپه پشت فرودگاه، دو کارگاه (I و II) به ترتیب در بخش مرکزی و شرقی محوطه ایجاد شد (شکل ۱ و ۲) که با توجه به اهمیت ویژه کارگاه‌های مورد کاوش و آثار شناسایی شده از آن‌ها، در ادامه به تحلیل و تفسیر آن‌ها پرداخته خواهد شد.

کارگاه I: این کارگاه به‌عنوان کارگاه اصلی در رأس، مرکز و بلندترین بخش تپه پشت فرودگاه به ابعاد ۵×۵ متر، جهت شناسایی توالی فرهنگی آن ایجاد گردید (شکل ۱). کاوش این کارگاه تا عمق حدود ۲۳۰ سانتی‌متری از گوشه شمال‌شرقی ادامه یافت؛ ولی ضخامت نهشته‌های آن، با توجه به بستر شیب‌دار طبیعی، ۱۲۵ سانتی‌متر را دربر داشت.

توالی نهشته‌های فرهنگی کاوش‌شده کارگاه I در ۱۰ لوکوس (از ۱۰۰ تا ۱۱۰) و با ۴ دوره استقرار مشخص شده است که عبارتند از:

۱. سده ۳ و ۴ هـ.ق. براساس اجاق مدور با سازه گلی و حضور با سفال‌های لعاب پاشیده در داخل آن (لوکوس ۱۰۳).

۲. مس‌وسنگ قدیم با سفال‌های پوشش غلیظ گلی قرمز در درون و بیرون ظروف با ۲۰ سانتی‌متری نهشته فرهنگی به همراه تیغه‌های سنگی با ویژگی‌های مس‌وسنگ و مهرهای سنگی و گلی (لوکوس ۱۰۱ و ۱۰۲).

۳. دوره گذار از نوسنگی به مس‌وسنگ با سفال‌های پوشش غلیظ گلی قرمز در درون و پوشش غلیظ گلی کرمی و نخودی در بیرون ظروف، انواع یافته‌های فرهنگی مانند سردوک، مهره و آویزهای سنگی و گلی، انواع ابزارهای سنگی شامل: مشته‌های کوبشی، تیغه و تراشه (لوکوس ۱۰۴ و ۱۰۵).

۴. نوسنگی جدید با دو فاز استقرار براساس دو سنت سفالی شامل:

الف) استقرار نوسنگی با سنت سفال پوشش نخودی با نقوش هندسی و مشبک زایل‌شونده ایجادشده با رنگ قرمز گل‌آخرا و کف تخت و انواع سینی با پخت متوسط و... (لوکوس ۱۰۶-۱۰۸).

ب) استقرار نوسنگی با سنت سفال‌های ساده بدون نقش با شاموت گیاهی خشن تُرد و شکننده با پوشش گلی قهوه‌ای و گاهی کرمی با مغز دودزده زمخت دست‌ساز با حرارت کم و پخت نامناسب (لوکوس ۱۰۹ و ۱۱۰).

لازم به ذکر است که آثار دوره نوسنگی در کارگاه I با ۹۰ سانتی‌متر نهشته فرهنگی (عمدتاً از نوع پیت / Pit) شناسایی گردید و درنهایت (با نام لوکوس ۱۱۱) به خاک بکر رسید که یک متر دیگر جهت حصول اطمینان ادامه پیدا کرد. یافته‌های فرهنگی نوسنگی جدید این کارگاه شامل طیف گسترده سفال (شکل ۴)، انواع مواد فرهنگی مانند: سردوک (شکل ۷)، مهره و آویزهای سنگی و گلی (شکل ۹)، انواع ابزارسنگی شامل (مشته‌های کوبشی، سرتیر (پوینت)، تیغه، تراشه و دورریز)، (شکل ۵) و درفش‌های استخوانی (شکل ۶)، حجم وسیعی از استخوان‌های حیوانی (شاخ، فک و... بزرسانان و مقدار کم گاوسانان، پیکرک حیوانی (شکل ۸)، ساپنده سفالی، میخ سفالی و قطعات پراکنده‌ای از گل‌های حرارت دیده (شکل ۱۰) و... است.



شکل ۱: نمایی از موقعیت کارگاه I (T. 01) تپه پشت فرودگاه (تصویر سمت راست: دید قائم از تپه تصویربرداری هلی‌شات توسط کارشناسان گروه باستان‌شناسی دانشگاه بوعلی‌سینا، موسیوند و میرصفدری؛ تصویر سمت چپ: نمایی از کارگاه، (بیک‌محمدی، ۱۳۹۶).

Fig 1. A View from Tr. I (right: the Aerial view of the site, Left: a view from the Tr. I during the excavation) the Tappeh Posht-e Forodgah (Beik Mohammadi, 2018).

کارگاه II: این کارگاه به‌عنوان کارگاه فرعی پروژه کاوش تپه پشت فرودگاه در ضلع شرقی و شیب ملایم تپه، با ابعاد ۲×۲ مترمربع جهت شناسایی توالی فرهنگی آن ایجاد شد (شکل ۲)؛ از این کارگاه ۶ لوکوس (۲۰۱ تا ۲۰۶) و با سه دوره استقرار شناسایی شده است که عبارتند از:

۱. نهشته‌ای متعلق به مس‌وسنگ قدیم با سفال‌های پوشش غلیظ گلی قرمز در درون و بیرون ظروف به همراه پیکرک گلی حیوانی، ابزارسنگی و مهره‌های سنگی و گلی (لوکوس ۲۰۱).

۲. نهشته‌ای از دوره گذار نوسنگی به مس‌وسنگ با سفال‌های پوشش غلیظ گلی قرمز در درون و پوشش غلیظ گلی کرمی و نخودی در بیرون ظروف به همراه تعدادی سردوک و مهره‌هایی از جنس گرانیت و سنگ مرمر (لوکوس ۲۰۲).

۳. نوسنگی جدید با دو فاز استقرار براساس دو سنت سفالی شامل:

الف) نهشته‌ای از نوسنگی جدید با سفال منقوش از نوع نوسنگی جدید سبک سیاه‌بید و سراب (شکل ۴، گونه A) به همراه پیکرک گلی حیوانی، مهره‌هایی از جنس سنگ شپیست، تیغه و ریزتیغه (لوکوس ۲۰۳).

ب) نوسنگی با سنت سفال نخودی پوک با نقش قرمز زایل‌شونده (لوکوس ۲۰۴ و ۲۰۵)، به همراه مهره‌هایی از جنس سنگ شپیست و گل پخته، تیغه، سرتیر (پوینت) و ریزتیغه با ۶۵ سانتی‌متر نهشته فرهنگی شناسایی گردید که در عمق ۸۰ سانتی‌متری از نقطه ثابت (BM) به خاک بکر (لوکوس ۲۰۶) رسید.



شکل ۲: نمایی از موقعیت کارگاه II (T. 02) تپه پشت فرودگاه (تصویر سمت راست: دید قائم از تپه تصویربرداری هلی‌شات توسط کارشناسان گروه باستان‌شناسی دانشگاه بوعلی‌سینا، موسیوند و میرصفدری؛ تصویر سمت چپ: نمایی از کارگاه، (بیک‌محمدی، ۱۳۹۶).

Fig 2. A View from Tr. II (right: the Aerial view of the site, Left: a view from the Tr. II during the excavation) the Tappeh Posht-e Forodgah (Beik Mohammadi, 2018).

با توجه به حضور سطحی سفال منقوش (از نوع نوسنگی جدید) در بخش شرقی تپه، کاوش در کارگاه II بر روی دامنه شرقی با هدف تکمیل یافته‌های کارگاه I و دستیابی به حضور احتمالی معماری و واکاوی لایه‌های فرهنگ‌های نوسنگی جدید با سفال سبک سیاه‌بید و سراب، این کارگاه ایجاد گردید. از بالاترین لایه‌های این کارگاه، نهشته‌هایی با مواد فرهنگی از نوع: سفال، سردوک، مهره، پیکرک، استخوان حیوانی و... شناسایی شد که هیچ شواهدی از معماری به‌دست نیامد؛ تنها ویژگی و تفاوت این کارگاه نسبت به کارگاه I، دستیابی به سفال‌های منقوش ظریف با شاموت کانی از نوع سفال‌های سبک (نوسنگی جدید) بر روی نهشته‌هایی از نوع سفال‌های نخودی منقوش قرمز گِلِ آخرا با نقش زایل‌شونده (شکل ۴) بود.

براساس نتایج کاوش در دو کارگاه (I و II) تپه پشت فرودگاه و با استناد به یافته‌های فرهنگی آن، در مجموع شش دوره استقرار فصلی و موقت از این تپه شناسایی گردید (شکل ۳) که به شرح ذیل است.

دوره I: استقرار کوتاه کوچ‌نشینانی از دوران اسلامی (سده‌های ۳ و ۴ هـ.ق.)، (فقط از کارگاه I)؛

دوره II: استقرار کوتاه مدت از دوره مس‌وسنگ قدیم (دارای نهشته از کارگاه I و به‌صورت سطحی از کارگاه II).

دوره III: نهشتی از دوره گذار نوسنگی به مس‌وسنگ (دارای نهشته از کارگاه I و به‌صورت سطحی از کارگاه II).

دوره IV: فاز A نوسنگی جدید (نهشته‌هایی با سفال‌های شاخص نوع دوره سوم سه‌گابی C و سراب جدید (فقط از کارگاه II)).

دوره V: فاز B نوسنگی جدید (نهشته‌ای دربردارنده مواد فرهنگی و گونه‌های سفالی نخودی با نقش قرمز زایل‌شونده گِلِ آخرا (از هر دو کارگاه)).

دوره VI: فاز C نوسنگی جدید (نهشته‌ای دربردارنده مواد فرهنگی و گونه‌های سفالی، سفال‌های ساده بدون نقش با شاموت گیاهی خشن تُرد و شکننده با پوشش گلی قهوه‌ای و گاهی کرمی با مغز دودزده زمخت از گونه انواع کاسه‌های کف تخت و سینی‌های دست‌ساز با حرارت کم و پخت نامناسب).



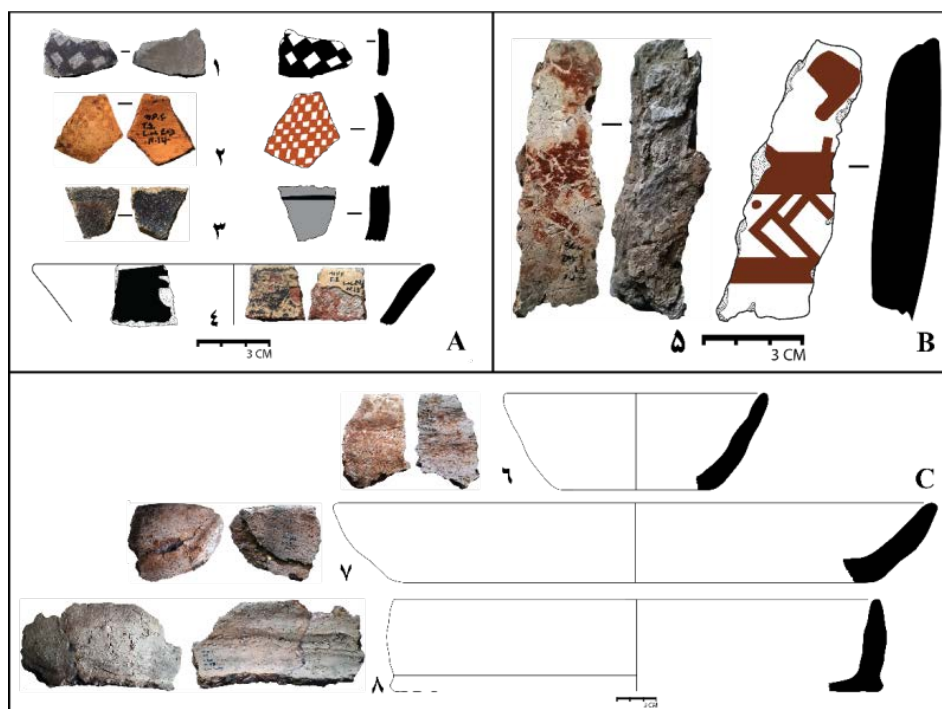
شکل ۳: برش فرضی تپه پشت فرودگاه ملایر براساس نهشته‌ها و توالی دوره‌های استقرار (بیک‌محمدی، ۱۳۹۶).

Fig 3. An artificial section profile of the site on the basis of the excavated deposits and discovered Sequence the Tappeh Posht-e Forodgah (Beik Mohammadi, 2018).

۶-۲. سفال‌های نوسنگی شناسایی شده از تپه پشت فرودگاه

براساس سفال‌هایی شناسایی شده از تپه پشت فرودگاه، به‌نظر می‌رسد قدیمی‌ترین استقرار این محوطه، مربوط به دوره نوسنگی جدید است. در مجموع از دو کارگاه (I و II) سه گونه سفالی متفاوت از فازهای استقرار نوسنگی جدید در تپه پشت فرودگاه به دست آمد که عبارتند از:

۱. سفال منقوش هندسی نوع سراب جدید که از فاز A تپه سراب شناسایی شده و با گونه سنت سفال فاز A نوسنگی جدید تپه پشت فرودگاه همگن است (شکل ۴، شماره‌های ۱ تا ۴)؛
۲. سفال نخودی با پوشش نخودی منقوش قرمز با گِل آخرا که دربردارنده گونه سنت سفال فاز B نوسنگی جدید تپه پشت فرودگاه است (شکل ۴، شماره ۵)؛
۳. سفال ساده بدون نقش با شاموت گیاهی خشن تُرد و شکننده (سفال نوع پوک (Soft)) که دربردارنده گونه سنت سفال فاز C نوسنگی جدید تپه پشت فرودگاه است (شکل ۴، شماره‌های ۶ تا ۸).



شکل ۴: انواع سفال‌های مکشوف از فازهای مختلف نوسنگی جدید (فاز A: سفال منقوش سبک سراب A، فاز B: سفال نخودی منقوش با گِل آخرا، فاز C: سفال ساده خشن و پوک) تپه پشت فرودگاه (بیک‌محمدی، ۱۳۹۶).

Fig 4. Different types of the Neolithic pottery (phase A: Sarab Style painted pottery, Phase B: Buff painted pottery with Ochre pigments, Phase C: Common plain pottery the Tappeh Posht-e Forodgah (Beik Mohammadi, 2018).





سفال‌های منقوش فاز A نوسنگی جدید تپه پشت فرودگاه، سفال‌هایی (۴) که قابل‌مقایسه با سفال‌های تپه سراب A (Levine & McDonald, 1977: Pp 45, Pl. 1a) است. سفال‌های سبک خطی سراب با نقش سفیدروی سیاه که از شاخصه‌های مجموعه سفال‌های نوسنگی جدید زاگرس‌مرکزی است، از تپه پشت فرودگاه به‌دست نیامد. باوجود شباهت‌های فنی و نقشی سفال‌های دوره نوسنگی جدید دشت ملایر با نمونه‌های مشابه ماهیدشت و کرمانشاه، تفاوت‌هایی در نوع نقوش و نوع پوشش ظروف به چشم می‌خورد. این تفاوت می‌تواند نشان از محلی شدن این گونه سفالی با فرهنگی متفاوت، ولی مرتبط با سایر محوطه‌های نواحی کرمانشاه در دشت ملایر باشد (McDonald, 1979; Levine & McDonald, 1977). گونه سفال نخودی با پوشش نخودی و نقش قرمز نوسنگی جدید فاز B تپه پشت فرودگاه، اغلب به‌صورت نقوشی مشبک و حصیری‌مانند است (شکل ۴)، به خود اختصاص داده‌اند (ر. ک. به: جدول ۱).

سفال‌های نوسنگی جدید فاز C تپه پشت فرودگاه سفال‌های ساده بدون نقش با آمیزه (شاموت) کاه است (شکل ۴: شماره‌های ۶ تا ۸) که قابل‌مقایسه با سفال مرحله اول نوسنگی (در لایه‌های تحتانی) تپه قلاگپ (عبدالهی و سرداری‌زارچی، ۱۳۹۲: ۱۲۲، شکل ۶) و نوسنگی جدید گوران (Meldgaard et al., 1963: 115; fig. 16) است. مغز بیشتر این سفال‌ها دودزده است که بیانگر پخت کم و یا پخت در کوره روباز است. اغلب سفال‌ها خشن و در گروه سفال پوک (Soft) و سبک قرار می‌گیرند. گونه‌های سفالی این مرحله از نظر فرم، ساده و شامل: کاسه‌های دهانه‌باز با کف تخت، کاسه با لبه عمودی و گرد، خمره با دهانه باز، خمره با لبه راست و گرد شده، سینی با بدنه عمود، ظروف زمخت با بدنه استوانه‌ای و کف تخت، سینی با بدنه کوتاه و متمایل به بیرون که با رد عمیق انگشتان سفالگر همراه است (شکل ۴ و جدول ۱). لبه‌های ظروف با استفاده از وسیله‌ای مانند قطعه سفال (ساینده سفالی در: شکل ۱۰، شماره ۳) یا استخوان و یا انگشت دست، صاف شده و در مواردی به صورت پخ و گرد درآمده است (ر. ک. به: جدول ۱). فرم و گونه‌های مختلف (به‌ویژه کاسه‌ها) سفال‌های این مرحله قابل‌مقایسه با نمونه‌های مشابه تپه سراب هستند (McDonald, 1977: 172-173). همچنین سفال‌های پوک تپه پشت فرودگاه قابل‌مقایسه با سفال پوک تپه گوران D و سفال پوک هزاره ششم قبل‌ازمیلاد تپه سراب است (McDonald, 1979: 162).

به‌طورکلی، شناخت ما از تحول و توسعه سفال دوره نوسنگی جدید زاگرس مرکزی، عمدتاً براساس شواهد به‌دست آمده از محوطه‌های گوران و سراب است. در طول نیمه دوم هزاره هفتم و اوایل هزاره ششم قبل‌ازمیلاد گونه‌های سفال پوک از گوران و سراب شناسایی شده است (Mortensen, 1964: 33; McDonald, 1979: 131; Levine & McDonald, 1977: 40). تحول و توسعه این نوع سفال (پوک) را می‌توان به‌خوبی در تپه گوران و قلاگپ نیز مشاهده کرد. سطح شماری از کاسه‌های نخودی که دارای آمیزه کاه، پوشش گلی غلیظ و سطح صیقلی هستند، نقوشی به رنگ قرمز دیده می‌شود. همچنین در امتداد لبه و بخش بدنه کاسه‌ها نوارهای افقی وجود دارد (Mortensen, 1974: 22 a, b & d; Mortensen, 1964: Fig. 5). مشخصه پایان دوره نوسنگی در هزاره ششم قبل‌ازمیلاد، کاسه‌هایی با پوشش گلی قرمز، سینی و ظروف کروی هستند (جدول ۱) که در خمیره آن‌ها کاه کمتری استفاده شده است. این‌گونه سفال‌ها در استقرارهای پایانی نوسنگی جدید در تپه سراب (McDonald, 1979: 173) و چند محوطه دیگر در ماهیدشت (Levine & McDonald, 1977: 40-44) به همراه سفال‌هایی با پوشش گلی غلیظ سیاه‌رنگ مشاهده شده‌اند که در مواردی دارای نقوش سفید است. سفال با پوشش گلی غلیظ قرمز در محوطه‌های جنوبی واقع در دره هلیلان (حدود ۵۵۰۰ ق.م.) نیز مشاهده شده است (Mortensen, 1974: 23). در همین زمان است که نخستین سفال‌های نخودی با نقش سیاه با آمیزه ماسه (شن)، مانند سرآسیابان و لایه A تپه چنار نیز نمایان شده است (Mortensen, 1974: Figs. 24, 29 & 35).

جدول ۱: انواع فرم سفال‌های نوسنگی جدید تپه پشت فرودگاه، بازسازی شده در نرم‌افزار 3DMax (بیک‌محمدی، ۱۳۹۶).

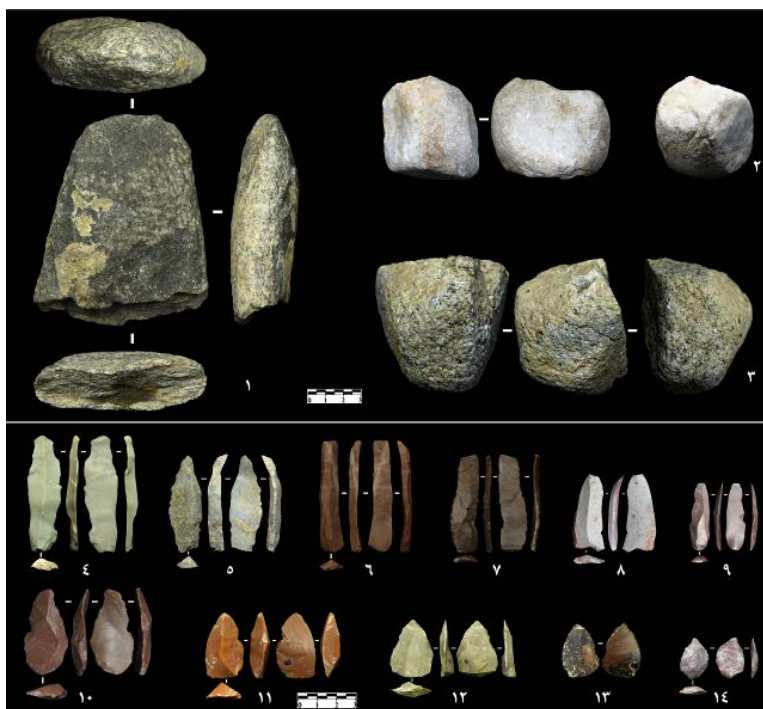
Table 1. Different types of the Neolithic pottery form the Tappeh Posht-e Forodgah, remodeling in 3DMax (Beik Mohammadi, 2018).

	<p>۱ انواع سینی‌ها (کم‌عمق، بدنه عمودی و بدنه متمایل به بیرون)</p>
	<p>۲ کاسه‌های بدنه محدب</p>
	<p>۳ کاسه‌های دهانه باز عمیق</p>
	<p>۴ کاسه‌های دهانه باز کم‌عمق</p>

لویین، چهار نوع سفال نوسنگی متأخر را با اطلاعات لایه‌نگاری از سراب، گوران و سیاه‌بید مشخص کرده و شباهت‌های کلی دوره نوسنگی میانی سراب را با حسونای عراق و حاجی‌فیروز آذربایجان را محتمل دانسته است. سفال‌های منقوش به رنگ سفید دوره نوسنگی جدید از دوره سوم تپه سه‌گابی C در کنگاور (Smith & Young, 1983: 150) و چغاسفید (هول، ۱۳۸۸) نیز یافت شده است. اهمیت این موضوع، آنجاست که بین نواحی مختلف دوره نوسنگی جدید، شباهت‌های سبکی وجود داشته، ولی برای توصیف این شباهت‌ها و پراکنش یافته‌های همگن و مشابه، توجیه متقنی ارائه نشده است که آیا جوامع کوچ‌رو باعث انتقال سنت‌های فرهنگی همگن بوده یا نوعی دادوستد میان محوطه‌های نوسنگی جدید زاگرس مرکزی برقرار بوده است (هول، ۱۳۸۸: ۱۰۶). براساس مطالعات باستان‌شناختی نوسنگی جدید در زاگرس مرکزی، پیشرفت شگرفی در سفال را ارائه می‌دهد. حدود ۵۵۰۰ ق.م. خمیره برخی از سفال‌ها در بسیاری از دره‌های زاگرس با مواد معدنی مناسب ترکیب و سطح بیشتر آن‌ها با رنگ‌های مختلف نقاشی می‌شوند که این نوع سفال‌ها جانشین سفال‌هایی با خمیره کاه در دوره‌های پیش‌تر و اولیه شده و خصیصه‌ای برای دوره واپسین، یعنی دوره مس‌وسنگ می‌شوند که با نام سفال نوع «جی» در ماهیدشت و «شحن‌آباد» (گودین XI) که توسط یانگ و لویین (Young & Levine, 1986: 21) معرفی شده، در شرق زاگرس مرکزی دوره نوسنگی جدید در زاگرس مرکزی به پایان می‌رسد (Levine & McDonald, 1977: 42 & 317)؛ از نظر تداوم، این نوع سفال درست در بالای لایه‌های نوسنگی جدید در سیاه‌بید و چغاماران پدیدار شده است (Henrickson, 1983). براساس توصیفات که ارائه شد، تحولات سفالگری نوسنگی جدید نواحی مختلف زاگرس مرکزی، در نمونه‌های سفال‌های شناسایی شده از تپه پشت فرودگاه نیز قابل مشاهده و بررسی بوده و نوعی هم‌پوشانی و تشابهاتی سفالی بین این محوطه با سنت‌های رایج سفالی در گوران و قلاگپ در لرستان و تپه‌های سیاه‌بید، سه‌گابی و سراب در کرمانشاه، به چشم می‌خورد.

۳-۶. سایر یافته‌های فرهنگی نوسنگی جدید تپه پشت فرودگاه

درمیان اشیاء به‌دست آمده از بقایای نوسنگی جدید، تعداد ۹۱ قطعه ابزارسنگی از جنس سنگ چخماق یا چرت (جگری، قرمز و خاکستری)، تیغه‌ها (شکل ۵، شماره‌های ۱-۹)، سرتیر (پوینت)، (شکل ۵، شماره‌های ۱۰-۱۴) و دورریزها، سنگ‌های کوبشی (از جنس سنگ چخماق و گرانیت) و درفش استخوانی (شکل ۶) شناسایی شده است. فراوان‌ترین یافته‌های فرهنگی تپه پشت فرودگاه پس از سفال، انواع سردوک‌ها هستند؛ این سردوک‌ها از گِل ساخته (شکل ۷، شماره‌های ۳ تا ۵) و سطح آن‌ها صیقلی و برروی برخی تزئینات هلالی (و یا نوعی نشانه و نماد) دیده می‌شود (شکل ۷، شماره‌های ۱ و ۲). از کارگاه I و II تپه پشت فرودگاه تعداد دو پیکرک حیوانی سالم و تعداد ۱۳ تکه، قطعات پیکرک شکسته از جنس گِل پخته به‌دست آمده است. دو نمونه سالم مربوط به حیوانی چهارپا (احتمالاً سگ) است (شکل ۸). انواع مختلف مهره و آویزهای تزئینی از جنس سنگ و گِل پخته درمیان یافته‌های تپه پشت فرودگاه وجود دارد که از لحاظ فرم دارای فرم‌های فشنگی، استوانه‌ای، دیسکی، مربع و مخروطی است (تصویر ۹). جنس سنگ این مهره‌ها مختلف بوده که برخی از سنگ مرمر، گرانیت و سنگ شایست (از معادن بومی منطقه) است. ساینده سفالی با پوشش گلی کرمی و نوک ساییده شده، میخ سفالی و قطعات پراکنده‌ای از گل‌های حرارت دیده با اثر نی (شکل ۱۰)، از دیگر یافته‌های فرهنگی تپه پشت فرودگاه به‌شمار می‌آیند.



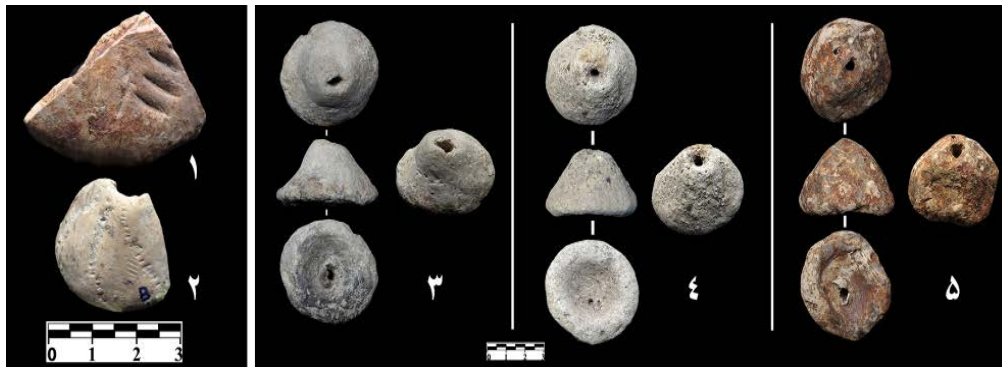
شکل ۵: انواع ابزارهای سنگی (مشته‌های کوبشی شماره‌های ۱-۳، تیغه‌ها ۴-۹، سر تیرها ۱۰-۱۴) مکشوف از فازهای C و B نوسنگی جدید تپه پشت فرودگاه (بیک‌محمدی، ۱۳۹۶).

Fig 5. The Lithics and stone artifacts: 1-3: Pounders, 4-9: Balades, 10-14: Points the Tappeh Posht-e Forodgah (Beik Mohammadi, 2018).



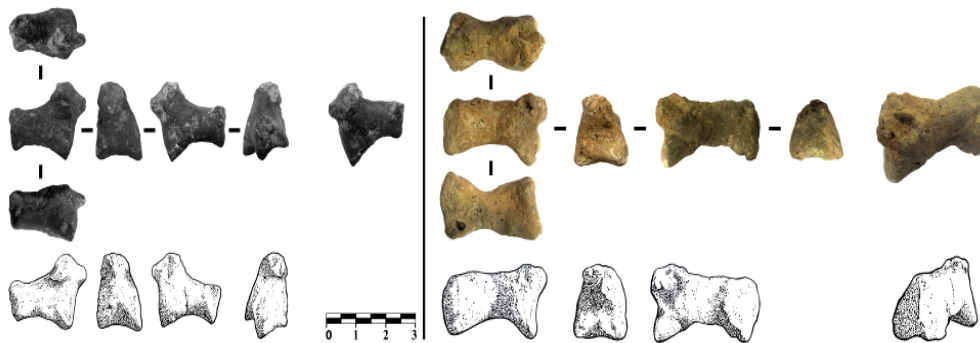
شکل ۶: انواع درفش‌های استخوانی مکشوف از فاز C نوسنگی جدید تپه پشت فرودگاه (بیک‌محمدی، ۱۳۹۶).

Fig 6. The Different types of Bone Nibbles from Phase C the Tappeh Posht-e Forodgah (Beik Mohammadi, 2018).



شکل ۷: نمونه سردوک‌های مکشوف از فاز C نوسنگی جدید تپه پشت فرودگاه (بیک‌محمدی، ۱۳۹۶).

Fig 7. Spindle Whorls recovered from Phase C the Tappeh Posht-e Forodgah (Beik Mohammadi, 2018).



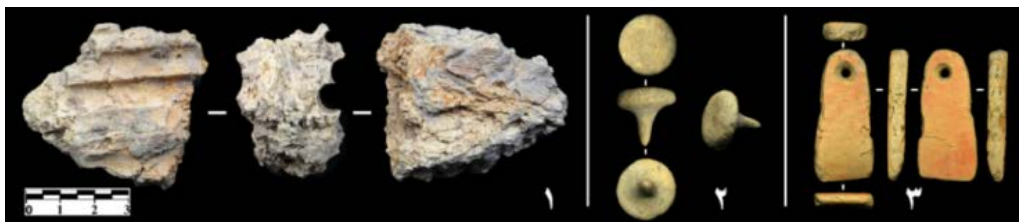
شکل ۸: پیکرک‌های گلی حیوانی مکشوف از نوسنگی جدید (فاز A) تپه پشت فرودگاه (بیک‌محمدی، ۱۳۹۶).

Fig 8. Clay figurines discovered from Phase A the Tappeh Posht-e Forodgah (Beik Mohammadi, 2018).



شکل ۹: انواع مهره و آویزهای سنگی (از جنس سنگ‌های شیست (شماره‌های ۲، ۳، ۴، ۵، ۹، ۱۰ و ۱۱)، مرمر (شماره‌های ۱ و ۱۳) و گرانیت (شماره‌های ۱۲ و ۱۴) و گلی (شماره‌های ۶، ۷ و ۸)) مکشوف از نوسنگی جدید فازهای A، B و C تپه پشت فرودگاه (بیک‌محمدی، ۱۳۹۶).

Fig. 9. Stone Beads and pendants made of Schist (2-5, 9-11), Marble (1,13), Granite (12,14), Clay (6-8) found from Phase A, B, C the Tappeh Posht-e Forodgah (Beik Mohammadi, 2018).



شکل ۱۰: ۱: شماره ۱: گل حرارت دیده با اثر نی (فاز نوسنگی C)، شماره ۲: میخ گلی (فاز B نوسنگی) شماره ۳: ساینده سفالی (فاز C نوسنگی) مکشوف از تپه پشت فرودگاه (بیک‌محمدی، ۱۳۹۶).

Fig. 10. 1: Mat-printed backed clay from Phase C, 2: Clay Cone from Phase B, 3: Polishing tool from Phase C the Tappeh Posht-e Forodgah (Beik Mohammadi, 2018).

۷. بحث و تحلیل

«شباهت در مجموعه‌های فرهنگی، هرگاه فراتر از محدوده در نظر گرفته شده برای آن منطقه و حوزه فرهنگی، دیده شود؛ نزد باستان‌شناسان، معمولاً نشانه‌ای از «برهم‌کنش» فرهنگی است. اگرچه شناسایی اولیه این «برهم‌کنش»‌ها با بررسی و مقایسه یافته‌های باستان‌شناختی، به‌ویژه مجموعه‌های سفالی، نسبتاً به‌سادگی انجام‌پذیر است. [اما] تعیین «سازوکار»^(۱) آن، بدون تردید یکی از دشوارترین چالش‌های پیش‌روی باستان‌شناسان است» (روستایی و آزادی، ۱۳۹۶: ۴۰). زاگرس مرکزی در دوره نوسنگی جدید، شاهد کنش‌های فرهنگی در نوع معیشت، نظامی زیستگاهی و یافته‌های فرهنگی از فعالیت‌های جوامع انسانی خود بوده است. نخستین تشابهات فرهنگی میان محوطه‌های نوسنگی جدید زاگرس مرکزی نوع -معیشت، نظام زیستگاهی و سکونتگاه‌های جوامع - آن است؛ به‌طوری‌که نوعی زندگی نیمه‌کجان‌شینی فصلی به‌واسطه معماری‌های ساده ساخته شده با نی یا چادر، مبتنی بر اقتصاد معیشتی دامداری در این حوزه فرهنگی را آشکار ساخته است. نوسنگی جدید سراب که در ناحیه SV نمایان شده، مدارک پراکنده‌ای از معماری با گل را ارائه می‌دهد (McDonald, 1979: 312). نوسنگی جدید تپه گوران D متعلق به گله‌داران کوچ‌نشین بوده که زمستان را در کپره‌های چوبی و در مراتع طبیعی سپری می‌کرده‌اند. در سراب و گوران، هرچند شالوده‌ای از محل چادرها به دست نیامده است، اما عدم وجود معماری خانه و ادوات کشاورزی و برتری و فراوانی استخوان بز و گوسفندان نشان‌دهنده یک استقرار فصلی

است. یافته‌های دوره سوم سه‌گابی C بیانگر وجود یک اردوگاه موقت بوده است (McDonald, 1979: 404-5). کاوش در گمانه C تپه قلاگپ شواهد جدیدی از دوره نوسنگی جدید را نمایان ساخته است. در این محوطه، مرحله اول نوسنگی با عنوان قلاگپ I و هم‌زمان با افق سراب جدید، مرحله دوم نوسنگی با عنوان قلاگپ II و هم‌زمان با افق سراب-باغ‌نو معرفی شده است (عبدالهی و سرداری‌زارچی، ۱۳۹۲: ۱۱۷)؛ برهمن اساس و به‌دلیل عدم حضور شواهد معماری در این محوطه و وجود سازه‌هایی با عنوان کف سخت سوخته و منتسب به اجاق‌های روباز مرتبط با فعالیت‌های خانگی و تولید غذا (عبدالهی و سرداری‌زارچی، ۱۳۹۲: ۱۲۷)، برای این محوطه نیز می‌توان نوعی از زندگی نیمه یکجانشین را متصور شد. در این بین، تپه پشت فرودگاه از دوره نوسنگی جدید در دشت ملایر با حضور نهشته‌های کم‌عمق از نوع خاکستر و فاقد سازه‌های معماری با آثار: حجم گسترده سفال، سردوک، استخوان حیوانی و... که نمودی از آثار ذاتی مرتبط با جوامع نیمه‌کجانشین دامدار است؛ حدفاصل حوزه‌های فرهنگی محوطه‌های یادشده، دارای مشابهت کامل با سنت‌های فرهنگی رایج نوسنگی جدید زاگرس مرکزی بوده و نوعی اشتراکات فرهنگی و زندگی نیمه‌کجانشینی در این حوزه فرهنگی را آشکار ساخته است.

از دیگر تشابهات و برهم‌کنش فرهنگی محوطه‌های نوسنگی جدید زاگرس مرکزی -یافته‌های فرهنگی- آن است؛ مهم‌ترین این یافته‌ها، سفال است. مطالعه گونه‌های سفالی به‌دست آمده از تپه پشت فرودگاه شباهت‌هایی را با محوطه‌های مناطق پست خود در دشت کرمانشاه و لرستان نشان می‌دهد که در بخشی مجزا به سنت سفالی این حوزه فرهنگی پرداخته شد (ر. ک. به: بخش سفال‌ها نوسنگی پشت فرودگاه)؛ اما در همگن بودن سایر یافته‌های فرهنگی می‌توان به موارد پیش‌رو اشاره کرد؛ درفش‌های استخوانی نوسنگی جدید تپه پشت فرودگاه، قابل‌مقایسه با درفش‌های مکشوف از تپه قلاگپ (عبدالهی و سرداری‌زارچی، ۱۳۹۲: ۱۳۰، شکل ۱۴، شماره ۱۲) است. پیکرک‌های حیوانی تپه پشت فرودگاه قابل قیاس با پیکرک‌های حیوانی تپه سراب (Levine & McDonald, 1977: Pp 39) و پیکرک‌های گلی حیوانی به‌دست آمده از گمانه C تپه قلاگپ است (عبدالهی و سرداری‌زارچی، ۱۳۹۲: ۱۲۹). برخی از مهره‌های تپه پشت فرودگاه قابل قیاس با مهره‌های نوسنگی جدید مکشوف از گوران (Meldgaard et al., 1963: 119; fig. 20) و قلاگپ (عبدالهی و سرداری‌زارچی، ۱۳۹۲: ۱۳۰)؛ شکل ۱۴، شماره‌های ۴-۱۱) هستند. نمونه میخ‌های سفالی تپه پشت فرودگاه نوعی تشابه با نمونه میخ‌های سفالی مکشوف از تپه قلاگپ (عبدالهی و سرداری‌زارچی، ۱۳۹۲: ۱۳۰، شکل ۱۴، شماره ۱۳)، گوران (Meldgaard et al., 1963: 119; fig. 20) و سراب (Levine & McDonald, 1977: Pp 39) را نشان می‌دهد. سردوک‌های تپه پشت فرودگاه، مانند سردوک‌های تپه قلاگپ (عبدالهی و سرداری‌زارچی، ۱۳۹۲: ۱۲۷) مخروطی ساخته شده‌اند.

با توجه به موارد یادشده و نوع بقایا و آثار به‌دست آمده از محوطه‌های نوسنگی جدید زاگرس مرکزی، زندگی مرتبط با جوامع نیمه‌کجانشین و کوچ‌رو کاملاً مشهود است. اکثر محوطه‌های نوسنگی جدید زاگرس مرکزی زیستگاه‌هایی با نهشته‌های کم و محوطه‌های پشته‌ای و کم‌ارتفاع بدون سازه‌های معماری و انبوهی از استخوان، توده‌های گسترده‌ای از خاکستر و بقایای اجاق و آثار فرهنگی مرتبط با جوامع کوچ‌رو دامدار (مانند: تپه سراب)، مانند سردوک را شامل می‌شود که چنین ویژگی‌هایی از خصایص و رفتارهای جوامع کوچ‌رو نیمه‌فصلی بوده و دلیلی بر صحه‌گذارن این فرضیه است. در چنین جوامعی، دامداری به‌عنوان فعالیت غالب جهت بقا زندگی به‌شمار می‌رود که از طریق آن، محصولات دامی و فرآورده‌های شیری، پشم و مو تولید می‌شود. با توجه به اهمیت دامپروری در زندگی کوچ‌نشینی، مرتع اهمیت و نقش اقتصادی بسزایی را ایفا

می‌کند. در جوامع کوچ‌رو، دام مهم‌ترین ثروت و اقتصاد معیشتی به‌شمار می‌آید که در پس آن می‌توان به تولیدات پشم، مو، البسه و مواد لبنی اشاره کرد که در اقتصاد خانوارها اهمیت زیادی دارد. تمامی یافته‌های فرهنگی تپه پشت فرودگاه (سفال، ابزار، سردوک و...) مرتبط با اقتصاد خانوارهای کوچ‌نشین است و دلیل همگن بودن آثار تپه پشت فرودگاه با استقرارهای نوسنگی جدید در لرستان و کرمانشاه، قرارگیری این محوطه حدفاصل دو حوزه یادشده و آمدوشد جوامع نوسنگی جدید دشت ملایر در نواحی مختلف زاگرس مرکزی بوده است. از این منظر، دامنه‌های جنوبی الوند و دشت ملایر و مراتع آن، مهم‌ترین عوامل حضور جوامع نوسنگی جدید در این حوزه فرهنگی بوده است.

با توجه به این که بخشی از بیلاق‌نشینی کوچ‌نشینان امروزی زاگرس مرکزی در همدان و دشت ملایر است؛ این حوزه جغرافیایی به‌عنوان کریدوری حدفاصل دشت‌های کرمانشاه و لرستان را همواره ایفا کرده است. همان‌گونه که عدم حضور معماری، ادوات مربوط به کشاورزی در یک محوطه، معیشت دامداری و غیرکشاورزی بودن آن محوطه را تقویت می‌کند؛ نیمه‌کجانشین بودن محوطه پشت فرودگاه نیز با نهشته ضخیم و کوتاه‌مدت استقراری با توده‌های خاکستر و حجم زیاد استخوان‌های حیوانی بزسانان و گاوسانان و همچنین تعداد زیاد سردوک، قابل توجه است که یافته‌های تپه پشت فرودگاه این نکته را تأیید کرده است (ر. ک. به شکل‌های ۴ تا ۱۰ و جدول ۱). هرچند، هیچ‌گونه شالوده‌ای از محل چادرها در این محوطه به‌دست نیامده است، اما عدم وجود معماری خانه و ادوات کشاورزی و برتری و فزونی استخوان بز و گوسفندان نشان‌دهنده استقرار فصلی مبتنی بر دامداری آن است. ویژگی اصلی این محوطه، تداوم استقرار از دوره نوسنگی به مس‌وسنگ، با چنین رویکرد معیشتی بوده است. درنهایت، مطالعات باستان‌شناختی تپه پشت فرودگاه حلقه مفقوده‌ای از ارتباطات فرهنگی بین محوطه‌های مختلف نواحی شرقی زاگرس را تکمیل کرده است؛ این روابط فرهنگی بیش از هر چیز به‌واسطه حضور سفال‌های همسان و همگن (شکل ۴ و جدول ۱) قابل توجه است.

۸. نتیجه

پژوهش پیش‌رو، اولین پژوهش میدانی، با رویکرد کاوش باستان‌شناسی بود که به‌طور خاص تحولات نوسنگی متأخر دشت ملایر را مورد بررسی دقیق و هدفمند قرار داده است؛ قرارگیری تپه پشت فرودگاه در دشت ملایر به همراه سایر محوطه‌های شناسایی شده در آن، با استناد به آثار مکشوف این محوطه (سفال‌های منقوش هندسی با رنگ قرمز گل‌آخرا به همراه سفال ساده پوک، دست‌افزارها و صنایع سنگی و... خاصه نوسنگی)، چشم‌انداز فرهنگی نوینی از تحولات نوسنگی جدید را روشن ساخته است. دشت نسبتاً مسطح و بزرگ ملایر در کرانه‌های جنوبی الوند، همواره مورد توجه کانون‌های جمعیتی کوچ‌نشین از دوران نوسنگی جدید بوده و به‌عنوان استقرارگاه فصلی مورد استفاده قرار گرفته است که شرایط زیست‌محیطی آن (آب و مراتع غنی)، در شکل‌گیری استقرارهای نیمه‌کجانشین مؤثر بوده است. آثار شناسایی شده از تپه پشت فرودگاه نوعی تشابهات فرامنطقه‌ای مرتبط با آثار فرهنگی رایج در محوطه‌های دشت‌های کرمانشاه (سه‌گابی، سیاه‌بید و سراب) و لرستان (گوران و قلاگپ) را نمایان ساخته است؛ بنابراین با مقایسه نسبی، دوره نوسنگی جدید پشت فرودگاه

را می‌توان هم‌افق با نوسنگی جدید: سراب جدید در ناحیه SV، گوران D، دوره سوم سه‌گابی C، فلاگپ I و II، سیاه‌بید لایه‌های ۱۰۶-۳ گمانه I، چغاماران لایه ۳۰۶ در گمانه III، رواهل و ده‌حاجی دانست که ریشه عمیقی از تعاملات فرهنگی نیمه‌کجانشین (و با اندکی تسامح کوچ‌روی) را در کرانه شرقی زاگرس مرکزی ترسیم کرده است.

پی‌نوشت‌ها

۱. مُراد از «سازوکار»، همان چگونگی انتقال سنت‌های فرهنگی همگن است که فرانک هول نیز بدان اشاره کرده است: «برای توصیف این شباهت‌ها و پراکنش یافته‌های همگن و مشابه توجیه متقنی ارائه نشده است که آیا جوامع کوچ‌رو و باعث انتقال سنت‌های فرهنگی همگن بوده یا نوعی دادوستد میان محوطه‌های نوسنگی جدید زاگرس مرکزی برقرار بوده است» (هول، ۱۳۸۸: ۱۰۶)، آنچه مسلم است، جوامع کوچ‌رو باعث انتقال سنت‌های فرهنگی این حوزه شده‌اند.

سپاسگزاری

مقاله حاضر دستاورد کاوش تپه «پشت فرودگاه» با حمایت مالی دانشگاه محقق اردبیلی و مجوز رسمی پژوهشگاه میراث‌فرهنگی و گردشگری است که انجام آن مدیون همکاری و راهنمایی دوستان و همکاران ارجمندی است که سخاوتمندانه همیاری نموده‌اند. خانم دکتر حمیده چوبک (ریاست وقت پژوهشکده باستان‌شناسی)، آقایان: دکتر محمد مرتضایی، دکتر کاظم عرب، دکتر علیرضا سرداری‌زارچی و خانم‌ها جلالی و جاویدخواه که مراتب صدور مجوز کاوش را محقق نمودند؛ از آقایان: مهندس علیرضا مال‌میر (مدیرکل اداره میراث‌فرهنگی استان همدان)، مهندس احمد ترابی (معاونت)، اسماعیل رحمانی (کارشناس باستان‌شناسی و ناظر پروژه)، ابراهیم جلیلی (رئیس اداره میراث‌فرهنگی شهرستان ملایر)؛ و آقایان: علی شیرزادی (مسئول پایگاه حفاظتی) و مسعود منصور، عباس ونایی، جلال حیدری و غلام‌عباس حسنی (کارکنان میراث‌فرهنگی ملایر) که انجام این پژوهش مدیون حمایت‌های بی‌دریغ آنان بوده است؛ و همچنین از حمایت‌های همه‌جانبه آقایان: دکتر مرتضی حصار، دکتر محمد ابراهیم زارعی، دکتر یعقوب محمدی‌فر، علی خاکسار و محسن جانجان، کمال تشکر و قدردانی می‌گردد. همچنین از زحمات سخاوتمندانه اعضای گروه کاوش: دکتر سعید منصور، دکتر مهدی حیدری، نسرین بیک‌محمدی، مجید محمدیارلو، فاطمه باباعلی‌پور، عمران پاسبان، سکینه اشراقی، عباس اکبری، سعید مرجانی، زینب یوسفی، زینب نوروزی‌ممسنی، ابوالفضل بیک‌محمدی، رضوان شریف‌دینی، محمد بابگان؛ که دستاورد کاوش را در طول فعالیت میدانی رقم زدند، قدردانی می‌شود.

منابع

- بختیاری، ذبیح‌الله، (۱۳۸۷). «بررسی، شناسایی و مستندسازی آثار باستانی بخش سامن ملایر»، جلد ۱ و ۲، آرشیو اداره کل میراث‌فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری استان همدان (منتشر نشده).
- بختیاری، ذبیح‌الله، مسعود بیرانوند و محمد رحیم رنجبران، (۱۳۹۳). «شرحی کوتاه بر نوبافته‌های نخستین جوامع روستانشینی آغازین (نوسنگی جدید) دشت ملایر (با محوریت مطالعه سفالینه‌های حاصل از بررسی و شناسایی سطحی بخش سامن)»، در: مجموعه مقالات همایش باستان‌شناسی ملایر (در پاسداشت مهندس ابراهیم حیدری) / گردآورنده: علی خاکسار، اسماعیل رحمانی، برگزارکننده: اداره میراث‌فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری استان همدان، صص: ۱۸۵-۱۹۷.
- برنیک، راینهارد و پلاک، سوزان، (۱۳۸۰). «گزارشی کوتاه درباره محوطه باستانی ده‌حاجی در دشت بروگرد» (ترجمه: کامیار عبدی)، *باستان‌شناسی و تاریخ*، سال پانزدهم، شماره اول و دوم، پاییز و زمستان ۱۳۷۹، بهار و تابستان ۱۳۸۰، صص: ۴۵-۵۰.
- بلمکی، بهزاد، (۱۳۹۲). «گاهنگاری نسبی دشت همدان (پس کرانه‌های شمالی کوه الوند) از هزاره پنجم تا دوران میانی هزاره سوم پیش از میلاد»، در: مجموعه مقالات باستان‌شناسی و تاریخ همدان به مناسبت یکصدمین سالگرد کاوش در همدان / به کوشش: علی هژبری، تهران، سازمان میراث فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری، پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری، صص: ۳۱-۱۷.
- بهرامی، محمد و فاضلی‌نشلی، حسن، (۱۳۹۵). «مروری بر وضعیت باستان‌شناسی دره خرم‌آباد در دوره نوسنگی و مس‌وسنگ»، *پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران*، گروه باستان‌شناسی دانشکده هنر و معماری بوعلی‌سینا، شماره ۱۰، دوره ششم، بهار و تابستان، صص: ۲۷-۴۶.

- بهرامی، محمد، سبزی، موسی و نیکزاد، میثم، (۱۳۹۱). «معرفی سه محوطه جدید نوسنگی در پیشکوه لرستان»، مجله پژوهش‌های باستان‌شناسی مدرس، شماره‌های ۶ و ۷، ۹۱-۱۳۹۰، صص: ۴۳-۳۸.
- بیک‌محمدی، خلیل‌الله، (۱۳۹۶). «گزارش کاوش و گمانه‌زنی به‌منظور تعیین عرصه و حریم تپه پشت فرودگاه شهرستان ملایر»، آرشیو اداره کل میراث‌فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری استان همدان (منتشر نشده).
- بیک‌محمدی، خلیل‌الله، جانجان، محسن، بیک‌محمدی، نسرين و کرمی، حمید، (۱۳۹۳). «اشاعه فرهنگ یانیق در بخش زند-ملایر»، در: مجموعه مقالات همایش باستان‌شناسی ملایر (در پاسداشت مهندس /براهیم حیدری)، گردآورنده: علی خاکسار، اسماعیل رحمانی، برگزارکننده: اداره کل میراث‌فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری استان همدان، صص: ۲۵۲-۲۳۳.
- بیک‌محمدی، خلیل‌الله، بیک‌محمدی، نسرين، نظری‌ارشد، رضا و حیدری، مهدی، (۱۳۹۵). «تحلیلی درباره اکوسیستم و جغرافیای طبیعی دشت‌های کرانه شرقی الوند و نقش آن در عدم جذب زیستگاه‌هایی از جوامع اولیه انسانی (مبتنی بر مطالعات باستان‌شناختی)»، مجله پژوهش‌های جغرافیای طبیعی، دوره ۴۸، شماره ۴، زمستان، صص: ۶۹۴-۶۷۵.
- تاجبخش، رویا و بلمکی، بهزاد، (۱۳۹۳). «تحلیل الگوهای استقراری و حوضه گیرش محوطه‌های عصر مس‌سنگی واقع در اطراف الوند در ارتباط با تشابهات منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای»، نشریه علمی پژوهشی مطالعات باستان‌شناسی، دانشگاه تهران، دوره ۶، شماره ۱، بهار و تابستان ۱۳۹۳، صص: ۱۹-۱.
- جانجان، محسن، بیک‌محمدی، خلیل‌الله و بیک‌محمدی، نسرين، (۱۳۹۳). «بررسی تغییرات فرهنگی و زیست‌محیطی از دوره مس‌سنگ تا پایان عصر آهن مبتنی بر الگوهای استقراری (بر پایه بررسی باستان‌شناختی در بخش زند - ملایر)»، در: مجموعه مقالات همایش باستان‌شناسی ملایر (در پاسداشت مهندس /براهیم حیدری)، گردآورنده: علی خاکسار، اسماعیل رحمانی، برگزارکننده: اداره کل میراث‌فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری استان همدان، صص: ۲۳۲-۲۱۵.
- جعفری، احمد، (۱۳۸۵). «جاذبه‌های گردشگری روستایی شهرستان ملایر با تأکید بر بخش زند»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه ملایر (منتشر نشده).
- خاکسار، علی، (۱۳۸۵). «گزارش نهایی کاوش‌های لایه‌نگاری تپه باستانی گوراب (ملایر)»، آرشیو اداره کل میراث‌فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری استان همدان (منتشر نشده).
- خاکسار، علی، و همتی‌ازندریانی، اسماعیل، (۱۳۹۳). «نگاهی به کاوش‌های باستان‌شناختی تپه گوراب ملایر»، در: مجموعه مقالات همایش باستان‌شناسی ملایر (در پاسداشت مهندس /براهیم حیدری)، گردآورنده: علی خاکسار، اسماعیل رحمانی، برگزارکننده: اداره کل میراث‌فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری استان همدان، صص: ۲۱۴-۱۹۹.
- رزم‌پوش، عباس، رضالو، رضا، صالحی، هوشیار و ایران‌دوست، هاجر، (۱۳۹۶). «تحلیل زیستگاهی استقرارهای دوران روستانشینی مطالعه موردی: دشت زیبری در زاگرس مرکزی»، مجله پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، گروه باستان‌شناسی دانشکده هنر و معماری بوعلی‌سینا، شماره ۱۵، دوره هفتم، تابستان، صص: ۱۴۶-۱۲۷.
- رضوانی، حسن، (۱۳۸۶). «کاوش نجات‌بخشی پاتپه ملایر و محوطه‌های پیرامونی»، فصل اول، تهران، پژوهشکده باستان‌شناسی (منتشر نشده).
- روستایی، کوروش، (۱۳۸۶). «گزارش گمانه‌زنی در محوطه شطغیله، سد کلان ملایر»، تهران، مرکز اسناد پژوهشکده باستان‌شناسی (منتشر نشده).
- روستایی، کوروش، و آزادی، احمد، (۱۳۹۶). «روابط فرهنگی زاگرس مرکزی و فلات مرکزی در هزاره چهارم ق.م: شواهدی از محوطه شطغیله، ملایر»، مجله پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، گروه باستان‌شناسی دانشکده هنر و معماری بوعلی‌سینا، شماره ۱۴، دوره هفتم، پاییز، صص: ۵۸-۳۹.
- عبدالهی، مصطفی، و سرداری‌زارچی، علیرضا، (۱۳۹۰). «گزارش مقدماتی کاوش‌های باستان‌شناسی تپه قلاگپ، ازنا»، پژوهشکده باستان‌شناسی، تهران (منتشر نشده).
- عبدالهی، مصطفی، (۱۳۹۲). «شرق زاگرس مرکزی در دوره نوسنگی بر اساس کاوش‌های باستان‌شناسی تپه قلاگپ»، مجله پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، گروه باستان‌شناسی دانشکده هنر و معماری بوعلی‌سینا، شماره ۴، دوره سوم، بهار و تابستان، صص: ۱۱۷-۱۳۸.
- عبدالهی، مصطفی، نیکنامی، کمال‌الدین، حصار، مرتضی، و سرداری‌زارچی، علیرضا، (۱۳۹۳). «روستانشینی و تغییرات فرهنگی جوامع شرق زاگرس مرکزی: کاوش باستان‌شناختی تپه قلاگپ»، مجله مطالعات باستان‌شناسی، دوره ۶، شماره ۱، بهار و تابستان، صص: ۸۶-۶۷.

- گاراژیان، عمران، عادل، جلال، و پاپلی‌یزدی، لیلا، (۱۳۸۴). «الگوی استقرار در دشت خاوه و مناطق میربگ (بر اساس بررسی‌های باستان‌شناختی منطقه زاگرس مرکزی)» *پیام باستان‌شناسی*، سال دوم، شماره چهارم، پاییز و زمستان، صص: ۵۳-۲۱.
- گودرزی، علیرضا، (۱۳۸۹). *دانشنامه ملایر، پژوهشی گسترده در نام جاهای شهرستان ملایر*، چاپ اول، انتشارات کبریا.
- مترجم، عباس، (۱۳۹۰). «نشانه‌هایی از یک مهاجرت قومی به شمال‌غرب و غرب ایران در هزاره سوم ق.م. در پرتو کاوش‌های باستان‌شناسی»، *مجله پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران*، گروه باستان‌شناسی دانشکده هنر و معماری بوعلی‌سینا، شماره ۱، دوره اول، پاییز و زمستان ۱۳۹۰، صص: ۱۳۷ تا ۱۴۶.
- محمدی‌قصریان، سیروان، (۱۳۹۱). «نیروی اعداد، رشد جمعیت در منطقه بیستون طی دوره نوسنگی و اوایل دوره مس‌سنگی (۱۰۰۰ تا ۴۲۰۰ ق.م.)»، *مجله پژوهش‌های مدرس*، سال ۴، شماره ۸، صص: ۳۴-۴۶.
- نظری‌ارشد، رضا، و بیگ‌محمدی، خلیل‌الله، (۱۳۸۶). «بررسی تغییرات فرهنگی دامنه‌های غربی رشته‌الوند میتنی بر تحلیل استقرارهایی از دوره مس‌وسنگ تا پایان عصر آهن» (بر اساس مطالعه بررسی باستان‌شناختی دشت میان‌کوهی تویسرکان)، *مجله مطالعات باستان‌شناسی*، دوره ۸، شماره ۲، پاییز و زمستان، صص: ۲۲۷-۲۰۹.
- هول، فرانک، (۱۳۸۷). «نوسنگی در ایران»، ترجمه: امیر ساعدموجشی، نشریه هسته علمی دانشجویان باستان‌شناسی دانشگاه تهران، *باستان‌پژوه*، سال دهم، شماره ۱۶، بهار، صص: ۸۳-۷۳.
- هول، فرانک، (۱۳۸۸). *باستان‌شناسی غرب ایران*، ترجمه: زهرا باستی، انتشارات سمت، تهران.
- Bakhtiari, Z., 2008. "Investigation, identification and documentation of Samen's antiquities in Malayer", Vol. 1 & 2, Archive of the General Directorate of Heritage, Culture, Handicrafts and Tourism of Hamadan Province (unpublished), (In Persin).
- Bakhtiari, Z., Biranvand, M. & Ranjbaran, M. R., 2014. "A brief description of the new discoveries of the early rural communities (Late Neolithic) of Malayer plain (focusing on the study of pottery from the study and surface identification of Saman part)", in: *Proceedings of the Malayer Archaeological Conference*, by: A. Khaksar & E. Rahmani, Organizer: Department of Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism of Hamadan Province, pp: 185-197, (In Persin).
- Bernbeck, R. & Polak, S., 2001. "A Brief Report on the Dehhaji Archaeological Site in the Boroujerd Plain", Translated by: Kamyar Abdi, *Bastanshenasi va Tarikh Journal*, Vol. 15, No. 1 & 2, Autumn and Winter 2000, Spring and Summer 2001, pp. 50-45, (In Persin).
- Balmaki, B., 2013. "Relative chronology of Hamedan plain (northern foothills of Alvand mountain) from the fifth millennium to the middle of the third millennium BC", in: *Collection of articles on archeology and history of Hamedan on the occasion of the 100th anniversary of excavation in Hamedan*, by: Ali Hojabari, Tehran, Cultural Heritage Organization, Handicrafts and Tourism, Cultural Heritage and Tourism Research Institute, pp. 31-17, (In Persin).
- Bahrami, M., & Fazeli Nashli, H., 2015. "Review of the Archaeological Status of Khorramabad Valley in the Neolithic and Chalcolithic Periods", *Pazhohesh-ha-ye Bastanshenasi Iran Journal*, Department of Archeology, Faculty of Arts and Architecture, Bu-Ali Sina University, No. 10, Vol. 6, Spring and Summer, pp: 27-46, (In Persin).
- Bahrami, M., Sabzi, M. & Nikzad, M., 2012. "Introduction of three Late Neolithic sites in Pishkouh, Lorestan", *Pazhohesh-ha-ye Bastanshenasi Modarres Journal*, No. 6 & 7, 2011-2012, pp. 43-38, (In Persin).
- Beik Mohammadi, Kh., 2017. "Exploration and speculation report in order to determine the area and girth of the Posht-e Forodgah Tepe of Malayer city", Archive of the General Directorate of Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism of Hamadan Province (unpublished), (In Persin).
- Beik Mohammadi, Kh., Janjan, M., Beik Mohammadi, N. & Karami, H., 2014. "Dissemination of Yaniq culture in Zand-Malayer part", in: *Proceedings of Malayer Archaeological Conference (under the protection of Engineer Ebrahim Heidari)*, by: A. Khaksar, E. Rahmani, Organized by: General Directorate of Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism of Hamadan Province, pp: 252-233, (In Persin).
- Beik Mohammadi, Kh., Beik Mohammadi, N., Nazari Arshad, R., Heidari, M., 2017. "Analysis of ecosystem and natural geography of the eastern bank plains of Alvand and their role in primitive human community's attraction, based on archaeological studies", *Journal of Physical Geography Research Quaternary*, Vol, 48, Issue 4, Winter 2017, Pp: 675-694, (In Persin).
- Tajbakhsh, R. & Balmaki, B., 2014, "Analyzing Settlement Patterns and Catchment Areas of the Chalcolithic Sites Around the Alvand Mountain in Relation to the Regional and Inter-Regional Similarities", *Journal of Archaeological Studies*, Vol. 6, Vol. 1, Summer 2014, Pp: 1-20, (In Persin).
- Janjan, M., Beik Mohammadi, Kh. & Beik Mohammadi, N., 2014. "Study of cultural and environmental changes from the Chalcolithic period to the end of the Iron Age based on

- settlement patterns (based on archaeological study in the Zand-Malayer part)", in: *Proceedings of the Malayer Archaeological Conference (under the protection of Ebrahim Heydari)*, by: A. Khaksar, E. Rahmani, Organizer: General Directorate of Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism of Hamadan Province, Pp: 232-215, (In Persin).
- Jafari, A., 2006. "Rural tourist attractions of Malayer city with emphasis on Zand part", M.A. Thesis, Malayer University (unpublished), (In Persin).
- Khaksar, A., 2006. "Final report of stratigraphic excavations of the ancient Gorab Tepe (Malayer)", Archive of the General Directorate of Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism of Hamadan Province (unpublished), (In Persin).
- Khaksar, A. & Hemtiandariani, E., 2014. "A look at the archaeological excavations of Gorab Tepe of Malayer", in: *Proceedings of the Malayer Archaeological Conference (under the protection of Engineer Ebrahim Heidari)*, by: A. Khaksar, E. Rahmani, Organizer: General Directorate of Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism of Hamadan Province, Pp: 214- 199, (In Persin).
- Razmpoush, A., Realou, R., Salehi, H. & Irandoost, H., 2018. "Settlement Analysis of Village Period's Sites: The Case Study of Zibri Plain in Central Zagros". *Pazhohesh-ha-ye Bastanshenasi Iran Journal*, Department of Archeology, Faculty of Arts and Architecture, Bu-Ali Sina University, Vol. 7, No. 15, Winter 2018, Pp: 1-257, (In Persin).
- Rezvani, H., 2007. "Archaeological excavations of Patapeh Malayer and Site area", Season 1, Tehran, Archaeological Research Institute (unpublished), (In Persin).
- Rustaei, K., 2007. "Speculation Report in Shatghilah Site, Kalan Dam of Malayer", Tehran, Archaeological Research Institute Documentation Center (unpublished), (In Persin).
- Rustaei, K., & Azadi, A., 2018, "The Cultural Contact Between Central Zagros and Central Plateau During the 4th Millennium B.C.: Further Evidence from Shat Ghilah, Malayer". *Pazhohesh-ha-ye Bastanshenasi Iran Journal*, Department of Archeology, Faculty of Arts and Architecture, Bu-Ali Sina University, Vol. 7, No. 14, Winter 2018, Pp: 39-58, (In Persin).
- Abdollahi, M., & Sardari-Zarchi, A., 2011. "Preliminary Report of Archaeological Excavations of Qalagap Tepe, Azna", Archaeological Research Institute, Tehran (unpublished), (In Persin).
- Abdollahi, M. & Sardari-Zarchi, A., 2014. "Eastern Central Zagros During the Neolithic Period: Based on the Excavation at Tappeh Qelā Gap", *Pazhoheshha-ye Bastan shenasi Iran Journal*, Department of Archeology, Faculty of Arts and Architecture, Bu-Ali Sina University, Vol. 3, No. 4, Winter 2014, Pp: 117-138, (In Persin).
- Abdollahi, M., Niknami, K. A., Hesari, M. & Sardari Zarchi, A., 2014. "Village Life and the Cultural Transformations of the Eastern Central Zagros Societies: Archaeological Excavation at Tappeh Qela-Gap", *Journal of Archaeological Studies*, Vol. 6, No. 1, Summer 2014, Pp: 67-86, (In Persin).
- Garajian, I., Adeli, J. & Papoliyazdi, L., 2005. "Settlement pattern in Khaveh plain and Mirbag areas (based on archaeological studies of Central Zagros region)". *Payam Bastanshenas Journal*, Vol. 2, No. 4, Autumn and Winter, Pp: 53-21, (In Persin).
- Goodarzi, A., 2010. *Malayer Encyclopedia*, Extensive Research in Malayer City Manuscripts, First Edition, Kebria Publications, (In Persin).
- Motarjem, A., 2011, "Notes of Immigration to North West and West of Iran in the Third Millennium B.c in the light of Archaeological Excavations", *Pazhoheshha-ye Bastanshenasi Iran Journal*, Department of Archeology, Faculty of Arts and Architecture, Bu-Ali Sina University, Vol. 1, No. 1, Winter 2011, Pp: 137-146, (In Persin).
- Mohammadi Ghasrian, S., 2012. "The Force of Numbers, Population Growth in the Biston Area during the Neolithic and Early Chalcolithic Periods (1000 to 4200 BC)", *Pazhoheshha-ye Modarres Journal*, Vol. 4, N. 8, Pp: 34-46, (In Persin).
- Nazari Arshad, R. & Beik Mohammadi, Kh., 2017. "Investigating the Cultural Evolutions in Western Hinterlands of Alvand from Chalcolithic period to the End of Iron Age (Based on an archeological survey in Tuyserkan intermountain plain)", *Journal of Archaeological Studies*, Vol. 8, No. 2, Autumn and Winter 2017, Pp: 209-227, (In Persin).
- Holl, F., 2008. "Neolithic in Iran", Translated by: Amir Saed Mocheshi, Journal of the Scientific Core of Archaeological Students of the University of Tehran, *Bastan Pazhoh Journal*, Vol. 10, No. 16, Spring, Pp: 73-83, (In Persin).
- Holl, F., 2009. *Archeology of Western Iran*, Translated by: Zahra Basti, Samat Publications, Tehran, (In Persin).

- Abdi, K., 2003. The early development of pastoralism in the Central Zagros Mountains. *Journal of World Prehistory*, Vol. 17, No. 4.
- Braidwood, R.J., 1960. Seeking the world's first farmers in Persian Kurdistan: A full-scale investigation of prehistoric sites near Kermanshah, *The Illustrated London News* (Oct. 22): 695-687.
- Henrickson, E.F., 1983. *Ceramic styles and cultural interaction in the early and middle Chalcolithic of the Central Zagros, Iran*, Ph.D. Dissertation, Department of Anthropology, University of Toronto.
- Hole, F., 2004. Neolithic age in Iran. In: *Encyclopaedia Iranica*, E., Yarshter (ed) Costa Mesa, California: Mazda Publishers.
- Howell, R., 1979, Survey of excavations in Iran: Survey of the Malayer Plain David Stronach (1978). *Journal of the British Institute of Persian Studies, Iran* (Journal of Persian Studies), Vol. 17: 143-159.
- Levine, L.D. and McDonald, M.A., 1977. The Neolithic and chalcolithic periods in the Mahidasht. *Iran* (15): 39-50.
- Levine, L.D. 1976, Survey in the Province of Kermanshah, 1975: Mahidasht in the prehistoric and early historic periods, in: F. Bgherzadeh (ed), *Proceeding of the 4th Annual Symposium on Archaeological Research in Iran*, Tehran: 284-279.
- McDonald, M.M.A., 1979. *An examination of mid-Holocene settlement pattern in the Central Zagros region of western Iran*, Ph.D. Dissertation, Department of Anthropology, University of Toronto.
- Meldgaard, J., Mortensen, P. & Thrane, H., 1963. Excavation at Tepe Guran, Luristan, *Acta Archaeologica* XXXIV: 97-133.
- Mortensen, P., 1964. Additional remarks on the chronology of early village- farming communities in the Zagros area, *Sumer* (20): 28-36.
- Mortensen, P., 1963. Early villag-farming occupation, In: Jorgen Meldgaard et al., excavations at Tape Guran Luristan, *Acta Archeological* (34): 97-133.
- Mortensen, P., 1974. A survey of prehistoric settlements in northern Luristan, *Acta Archaeologica* LXXV: 1-47.
- Smith, E.L. & Mortensen, P., 1980. Three new early neolithic site in western Iran, *Current Anthropology*, Vol. 21(4): 511-512.
- Smith, E.L., & Cuyler Young, T.Jr. 1983, The Force of Numbers: Population pressure in the central Zagros 12000-4500 B.C. In: *The Hilly Flanks: Essays on the prehistory of southwestern Asia*, presented to Robert J. Braidwood, T. Cuyler Young Jr., & Phillip E. L. Smith, (eds), Pp. 141-161. *Studies in Ancient Oriental Civilization* 36. Chicago.