

Research Paper

Evaluating the Performance of the Gohar Tepe Site Museums in Behshahr, Based on Global Approach to Creating Sites Museums emphasizing on tourism development

Banafshe Yahyazade Ahmadi¹  Rahmat Abbasnejad Seresti^{*2} 

¹ Master of Archaeology, Department of Archaeology, Faculty of Art and Architecture, University of Mazandaran, Babolsar, Iran. (ybanafshehy2@gmail.com)

² Associate Professor, Department of Archeology, Faculty of Art and Architecture, University of Mazandaran, Babolsar, Iran. (r.abbasnejad@umz.ac.ir)



© The Author(s)

Publisher: University of Mazandaran



[10.22080/tmhr.2025.30389.1093](https://doi.org/10.22080/tmhr.2025.30389.1093)

Keywords:

Museum Website, Global Approaches, Tourism Development, Gohar Tepeh Museum Website, Behshahr, Content and Formic Evaluation

Received:

June 21, 2025

Received in revised:

August 10, 2025

Accepted:

September 30, 2025

Available online:

February 19, 2026

Abstract

Context and Purpose: The prehistoric site of Gohar Tepe is one of the richest archaeological sites in Mazandaran province, which has been archaeologically excavated between 2002 and 2012. This site, which has an important place in archaeological studies in the north of the country in terms of the sequence of cultural periods and the richness of ancient relics, was exposed to the attention of cultural heritage enthusiasts in the form of a prehistoric site museum at the same time as the aforementioned excavation. However, after nearly a decade since the beginning of this site museum's activity, not many studies have been conducted to evaluate its performance based on global approaches to creating site museums. However, scientific evaluation of this site and improvement of its current condition can play an effective role in the development of the regional tourism. **Design/methodology/approach:** Therefore, the present study evaluates the performance of the Gohar Tepe Site Museum in Mazandaran by utilizing field and documentary studies and analyzing the results obtained with a descriptive-analytical method. **Findings:** Based on the results, the preservation measures taken, such as the fundamental strengthening of cultural artifacts at the Gohar Tepe Site Museum, are not appropriate. In that the cultural findings obtained from the archaeological excavations of this site have not been desirably organized and have been presented to visitors in an inappropriate way. **Conclusion:** The study of the Gohar Tepe Site Museum using the field surveys and documentary studies indicates the numerous shortcomings in the management, preservation, and presentation of cultural artifacts in this complex. Therefore, in order to improve the performance of the Gohar Tepe Site Museum and its position in the development of regional tourism, appropriate long-term planning should be carried out based on the global approach to creating site museums are necessary to improve the quality of preservation measures, the way in which artifacts are displayed, informing the public about the site, and easy access for visitors to this complex. **Originality/value:** This study evaluates the performance of the Gohar Tepe site-museum, identifying shortcomings in the management and preservation of cultural artifacts. Its innovation lies in applying global approaches to improve the status of this site and enhance regional tourism.

*Corresponding Author: Rahmat Abbasnejad Seresti

Address: University of Mazandaran, Babolsar, Iran.

Email: r.abbasnejad@umz.ac.ir

Extended Abstract

1. Introduction

The prehistoric site of Gohar Tepe, which is one of the prehistoric site museums in Iran, has been archaeologically excavated from 2002 to 2012. As a result of the excavations, artifacts from the Bronze and Iron settlement-cultural periods were identified. The importance and richness of the archaeological findings of Gohar Tepe led to the conversion of Gohar Tepe into a site museum, and the artifacts identified during its continuous excavations will be exposed to tourists, in addition to taking preservation measures. However, no purposeful research has been conducted so far to examine and evaluate the performance of the measures taken. Therefore, the present study is an attempt to examine and evaluate the performance of the measures taken, along with considering the goals designed for the preservation, display, and educational and economic exploitation of the Gohar Tepe site museum. An attempt is also made to evaluate the level of educational and recreational approach suitable for the site researchers and visitors, considering the existing global standards in the creation and management of site museums. In addition, the present study, by referring to the necessary infrastructure for the creation and management of standard site museums, seeks to identify effective components in improving the current situation of Gohar Tepe, considering global site museum management approaches.

2. Research Methodology

The present study is a fundamental and applied research based on its purpose, and a descriptive-analytical research based on its nature and method. In this study, data collection was done through documentary

methods (studying and extracting information related to the research topic from domestic and foreign sources) and fieldwork (visiting the Gohar Tepe site museum in different seasons of the year and documenting the current situation through photography and report writing).

3. Research Findings

The prehistoric site of Gohar Tepe is one of the richest archaeological sites in Mazandaran province, where, according to available documents, the main aim of its excavation was to prevent extensive destruction of the site as a result of agricultural activities and, on a larger scale, to investigate and identify the settlement sequence of the available cultural layers at this site. Simultaneously with the beginning of archaeological studies and archaeological excavations, the significant reception of visitors to this site caused the architectural remains and cultural artifacts identified from it to be exposed to the public in the form of a prehistoric site museum. As a result, an effort was made to take an effective step in meeting the educational needs of the community in addition to performing preservation measures to prevent the destruction of the findings, along with introducing the cultural artifacts identified during the archaeological excavations. Overall, according to the results of the ongoing archaeological investigation, speculation, and excavation of Gohar Tepe, findings from the Bronze Age and Iron Age were identified in this area. After the Middle Bronze Age, the settlement area at Gohar Tepe decreased, and this trend gradually continued until the Iron Age. Finally, after a sharp decrease in the settlement area, Gohar Tepe, for which no associated residential area has been identified, was used as a cemetery from the beginning of the Iron Age. Other

valuable findings at Gohar Tepe include a collection of cultural artifacts, plant remains, and animal bones. However, only the architectural remains and a part of the burials obtained from the excavation of the Bronze and Iron Age layers of the site have been exposed to visitors in the form of an archaeological site museum. However, what attracts attention in an overall review of the Gohar Tepe site museum is the lack of dynamism and vitality throughout the site, the failure to comply with preservation standards, and the unsatisfactory conditions for the preservation and display of cultural artifacts in this site. Overall, although the Gohar Tepe site is known as an archaeological site-museum in the northern region of Iran, it has many shortcomings in becoming a standard site museum and achieving the goals outlined in global approaches to creating site museums.

4. Conclusion

The results of field surveys and performance evaluation of the Gohar Tepe site museum, taking into account international standards, indicate that the goals of creating a site museum in this area have not been achieved; in such a way that the non-standard nature of the measures taken can be observed in many cases. Considering the point that creating a standard site museum and carrying out

mandatory activities related to management, preservation, and introducing the site to the public have a significant impact on the development of regional tourism, the lack of these items and the existence of other deficiencies have caused the current condition of the site as a prehistoric site museum to be unstable. This is while, according to the authors' documentary and field studies, the Gohar Tepe site museum has many capacities and talents. Therefore, by utilizing the existing capacities and carrying out purposeful study plans, it is possible to improve the condition of this site museum, promote and develop archaeological tourism in the region, and on a larger scale, develop tourism in Mazandaran province.

Funding

There is no funding support.

Authors' Contribution

Authors contributed equally to the conceptualization and writing of the article. All of the authors approved the content of the manuscript and agreed on all aspects of the work

Conflict of Interest

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

We are grateful to all the people for their scientific consultation in this paper.

پژوهشی

ارزیابی عملکرد سایت‌موزه گوه‌رتپه به‌شهر بر مبنای رویکرد جهانی ایجاد سایت‌موزه‌ها با تأکید بر توسعه گردشگری

بنفشه یحیی‌زاده احمدی^۱ رحمت عباس‌نژاد سرستی^{۲*} ^۱ دانش آموخته کارشناسی ارشد باستان‌شناسی، گروه باستان‌شناسی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران. ybanafshehy2@gmail.com^۲ دانشیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه مازندران، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران. r.abbasnejad@umz.ac.ir

ناشر: دانشگاه مازندران

© نویسندگان

[10.22080/tmhr.2025.30389.1093](https://doi.org/10.22080/tmhr.2025.30389.1093)

چکیده

کلیدواژه‌ها:

سایت‌موزه؛ رویکردهای جهانی؛ توسعه گردشگری؛ سایت‌موزه گوه‌رتپه به‌شهر؛ ارزیابی محتوایی و شکلی

تاریخ دریافت:

۳۱ خرداد ۱۴۰۴

تاریخ دریافت اصلاحات:

۱۹ مرداد ۱۴۰۴

تاریخ پذیرش:

۸ مهر ۱۴۰۴

تاریخ انتشار:

۳۰ آذر ۱۴۰۴

زمینه و هدف: محوطه پیش‌اتاریخی گوه‌رتپه یکی از غنی‌ترین محوطه‌های باستانی استان مازندران است که طی سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۱ خورشیدی مورد کاوش باستان‌شناختی قرار گرفته است. این محوطه که از منظر تسلسل دوره‌های فرهنگی و غنای آثار باستانی جایگاه مهمی در مطالعات باستان‌شناختی شمال کشور دارد، هم‌زمان با انجام کاوش‌های مذکور، در قالب یک سایت‌موزه پیش‌اتاریخی در معرض دید علاقه‌مندان به میراث فرهنگی قرار گرفت. با وجود این، پس از گذشت نزدیک به یک دهه از آغاز فعالیت این سایت‌موزه، پژوهش‌های چندانی درخصوص ارزیابی عملکرد آن بر مبنای رویکردهای جهانی ایجاد سایت‌موزه‌ها صورت نگرفته است. این درحالی‌ست که ارزیابی علمی این محوطه و بهبود وضعیت موجود آن می‌تواند نقش مؤثری در توسعه گردشگری منطقه داشته باشد. **روش‌شناسی:** بنابراین، پژوهش حاضر با بهره‌گیری از مطالعات میدانی و اسنادی و تجزیه و تحلیل نتایج به‌دست‌آمده با روش توصیفی-تحلیلی، به ارزیابی عملکرد سایت‌موزه گوه‌رتپه مازندران می‌پردازد. **یافته‌ها:** براساس نتایج، اقدامات حفاظتی انجام‌شده از قبیل استحکام‌بخشی اصولی آثار فرهنگی در سایت‌موزه گوه‌رتپه نامناسب است. به‌صورتی‌که یافته‌های فرهنگی به‌دست‌آمده از کاوش‌های باستان‌شناختی این محوطه به شیوه مطلوبی سازمان‌دهی نگردیده و به شیوه‌ای نامناسب به بازدیدکنندگان ارائه شده‌اند. **نتیجه‌گیری و پیشنهادات:** مطالعه سایت‌موزه گوه‌رتپه از طریق بررسی میدانی و مطالعات اسنادی، بیان‌گر وجود کاستی‌های فراوانی در مدیریت، حفاظت و نحوه ارائه آثار فرهنگی موجود در این مجموعه است. بنابراین به‌منظور بهبود عملکرد سایت‌موزه گوه‌رتپه و جایگاه آن در توسعه گردشگری منطقه، می‌بایست با برنامه‌ریزی‌های بلندمدت مناسب، براساس رویکرد جهانی ایجاد سایت‌موزه‌ها، به ارتقاء کیفیت اقدامات حفاظتی، نحوه نمایش آثار، اطلاع‌رسانی درخصوص محوطه به عموم مردم و دسترسی آسان بازدیدکنندگان به این مجموعه پرداخت. **نوآوری و اصالت:** این پژوهش با ارزیابی عملکرد سایت‌موزه گوه‌رتپه، به شناسایی کاستی‌ها در مدیریت و حفاظت آثار فرهنگی می‌پردازد. نوآوری آن در کاربرد رویکردهای جهانی برای بهبود وضعیت این سایت و ارتقاء گردشگری منطقه نهفته است.

* نویسنده مسؤل: رحمت عباس‌نژاد سرستی

آدرس: دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران.

ایمیل: r.abbasnejad@umz.ac.ir

۱ مقدمه

مطالعاتی ضمن شناسایی نقاط قوت و ضعف این پروژه، بیان‌گر بازخورد این اقدامات در توسعه گردشگری باستان‌شناسی در منطقه مورد مطالعه است. بنابراین، از طریق این ارزیابی می‌توان ضمن شناسایی موانع و محدودیت‌ها، برای اجرای مجموعه اقداماتی در جهت بهبود شرایط موجود زمینه‌سازی نمود. با توجه به اینکه سایت‌موزه گوه‌رتپه به منظور تبدیل این مکان به یکی از مهم‌ترین مقاصد گردشگری در شرق استان مازندران ایجاد شده است، انجام مطالعات علمی با چنین رویکردی بسیار راه‌گشاست. از این رو، پژوهش حاضر کوششی در جهت بررسی و ارزیابی عملکرد اقدامات صورت‌گرفته ضمن در نظر داشتن اهداف طراحی‌شده برای حفاظت، نمایش و بهره‌برداری آموزشی و اقتصادی از سایت‌موزه گوه‌رتپه است. در مرحله بعد، تلاش می‌شود تا با توجه به استانداردهای جهانی موجود در ایجاد و مدیریت سایت‌موزه‌ها، میزان رویکرد آموزشی و تفریحی مناسب برای بازدیدکنندگان محوطه، توجه به رفاه آن‌ها و همچنین چگونگی استفاده مفید از سایت‌موزه به‌عنوان مجموعه‌ای برای آموزش باستان‌شناسی تجربی مورد ارزیابی قرار گیرد. ضمن اینکه پژوهش حاضر، با اشاره به زیرساخت‌های ضروری برای ایجاد و مدیریت سایت‌موزه‌های استاندارد، به دنبال شناسایی مؤلفه‌های مؤثر در بهبود وضعیت موجود گوه‌رتپه با توجه به رویکردهای جهانی مدیریت سایت‌موزه‌ها است.

۲ روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر براساس هدف، از نوع تحقیقات بنیادی و کاربردی براساس ماهیت و روش از نوع تحقیقات توصیفی - تحلیلی است. گردآوری اطلاعات در این پژوهش به شیوه اسنادی (مطالعه و استخراج اطلاعات مرتبط با موضوع پژوهش در منابع داخلی و خارجی) و میدانی (بازدید از سایت‌موزه گوه‌رتپه در فصول مختلف سال و مستندنگاری وضعیت موجود از طریق عکس‌برداری و گزارش‌نویسی) صورت گرفته است. در نهایت، به‌منظور ارزیابی عملکرد سایت‌موزه گوه‌رتپه با استناد بر

محوطه پیش‌ازتاریخی گوه‌رتپه با وسعتی حدود ۵۰ هکتار در فاصله دو کیلومتری شمال غربی شهر رستمکلا از توابع شهرستان بهشهر، قرار گرفته است. این محوطه یکی از سایت‌موزه‌های پیش‌ازتاریخی ایران است که در نتیجه کاوش‌های آن آثاری از دوره‌های استقراری- فرهنگی مفرغ و آهن شناسایی شده است. مطالعات باستان‌شناختی گوه‌رتپه از سال ۱۳۸۱ خورشیدی آغاز و تا سال ۱۳۹۱ خورشیدی ادامه یافت (Mahfrozi, 2001-2002). با استناد به نتایج این مطالعات، گوه‌رتپه در بردارنده استقرارهایی از دوران مفرغ و آهن است. استقرار در گوه‌رتپه در طول دوره مفرغ میانی به وسعتی حدود ۵۰ هکتار رسید، اما پس از آن تا پایان دوره مفرغ پایانی وسعت محوطه کاهش یافت و در نهایت متروک گردید. گوه‌رتپه، در دوره آهن II و III، به‌عنوان یک گورستان توسط ساکنان منطقه مورد استفاده قرار گرفت (Mahfrozi and Piller, 2010; Piller et al. 2009; Mahfrozi, 2006a; Sołtysiak and Mahfrozi, 2008). اهمیت یافته‌های باستان‌شناختی گوه‌رتپه در کنار غنای آثار فرهنگی آن، مسؤولان و مدیران مربوطه را بر آن داشت تا با تبدیل گوه‌رتپه به یک سایت‌موزه، ضمن انجام اقدامات حفاظتی، آثار شناسایی‌شده در جریان کاوش‌های مستمر آن را در معرض دید گردشگران داخلی و خارجی قرار دهند. اکنون، با گذشت بیش از یک دهه از پایان مطالعات میدانی گوه‌رتپه، بقایای معماری و آثار فرهنگی شناسایی‌شده در جریان کاوش‌های باستان‌شناختی این محوطه، در قالب یک سایت‌موزه پیش‌ازتاریخی در معرض دید علاقه‌مندان به مباحث حوزه میراث فرهنگی قرار گرفته است. گرچه اقدامات مذکور موجب حفاظت مستمر و معرفی این مجموعه ارزشمند گردیده است؛ با این حال، تاکنون پژوهش هدفمند و مستقلی که به بررسی و ارزیابی عملکرد اقدامات مذکور بر مبنای رویکردهای جهانی ایجاد سایت‌موزه بپردازد، صورت نگرفته است. چنین

پژوهش مذکور، نگارندگان به ارزیابی کلی جایگاه رویکرد جهانی مدیریت میراث در عملکرد سایت-موزه‌های پیش‌ازتاریخی ایران پرداخته‌اند. یافته‌های پژوهش بیان‌گر این امر است که در بیشتر این محوطه‌ها، رویکردهای جهانی ایجاد سایت‌موزه‌ها از جمله اقدامات حفاظتی و مدیریتی، به‌درستی رعایت نشده است. با توجه به اینکه هدف اصلی نگارش مقاله حاضر، ارزیابی موردی و دقیق‌تر عملکرد سایت‌موزه گوهرتپه به‌شهر براساس استانداردهای جهانی است، ضمن ارائه استانداردهای جهانی ایجاد و مدیریت سایت‌موزه‌ها (جدول شماره ۱)، به ارزیابی وضعیت موجود سایت-موزه گوهرتپه پرداخته خواهد شد.

رویکردهای جهانی ایجاد و مدیریت سایت‌موزه‌ها و شناسایی زمینه‌های لازم جهت بهبود آن، وضعیت محتوایی و شکلی سایت‌موزه گوهرتپه مورد ارزیابی قرار گرفت.

۳ یافته‌ها

پیشینه ایجاد سایت‌موزه‌های باستان‌شناسی در ایران به دو دهه پیش بازمی‌گردد. این درحالی است که به استثنای پژوهش نگارندگان (Yahyazade Ahmadi and Abbasnejad Seresti. 2023) مطالعه‌ای در خصوص وضعیت سایت‌موزه‌های باستان‌شناختی ایران صورت نگرفته است. در

جدول ۱. استانداردهای بین‌المللی سایت‌موزه‌ها (Yahyazade Ahmadi, 2019)^۱

عناوین	توضیحات
(۱) برخورداری از ظرفیت تبدیل‌شدن به یک سایت‌موزه براساس ویژگی‌های زیستی محیطی	- ویژگی‌های ارزشمند زیست‌محیطی و طبیعی محوطه. - هم‌جواری محوطه با جاذبه‌های طبیعی.
(۲) برخورداری از ظرفیت تبدیل‌شدن به یک سایت‌موزه براساس ویژگی‌های فرهنگی	- غنی بودن محوطه از نظر تنوع و تعدد آثار فرهنگی. - مطلوبیت قدمت و تسلسل زمانی دوره‌های فرهنگی شناسایی‌شده در محوطه. - هم‌جواری محوطه با جاذبه‌های فرهنگی واجد ارزش تاریخی.
(۳) انجام کاوش‌های هدفمند باستان-شناختی به‌منظور ایجاد سایت‌موزه و اقدامات مرتبط	- تعیین عرصه و حریم محوطه به منظور جلوگیری از اقدامات مخرب پیرامون محوطه و آسیب‌های احتمالی. - هماهنگی لازم با سازمان‌های مرتبط برای توسعه. - تعیین شیوه‌های حفاظتی و برآورد هزینه‌های نگهداری و حفاظت از آثار. - برنامه‌ریزی‌های اصولی در جهت مدیریت سایت‌موزه. - تضمین حفاظت و مدیریت مناسب آثار فرهنگی در طول کاوش و پس از اتمام آن. - انجام مطالعات آزمایشگاهی به‌منظور گاهنگاری آثار فرهنگی در جریان کاوش. - شناسایی و مستندنگاری دقیق یافته‌ها. - اطلاع‌رسانی به عموم مردم جهت معرفی سایت‌موزه. - پاکسازی محوطه، تمیزی و پاکیزگی سایت‌موزه و زدودن تمامی عناصری که موجب بی‌نظمی در ظاهر مجموعه می‌شوند.
(۴) نمایش آثار مکشوفه در سایت‌موزه و موزه‌های جانبی، سازمان‌دهی یافته-ها همراه با نورپردازی مناسب	- حفظ و نگهداری یافته‌های باستانی و نمایش آن‌ها در سطح محوطه. - ایجاد نمایشگاه‌های دائمی یا موقت به‌منظور نمایش و نگهداری آثار در سطح محوطه. - شناسنامه‌دار بودن آثار؛ مشخص نمودن جنس، قدمت، زمان و مکان کشف، ابعاد، شرایط نگهداری، تصاویر زوایای مختلف هر اثر. - نورپردازی بخشی از عناصر شاخص و مسیر دسترسی آثار با استفاده از منبع نور مناسب.
(۵) تعبیه سازه‌های مقاوم و استاندارد	- استفاده از سازه‌های حفاظتی مقاوم در برابر سرما، گرما، باد و نزولات جوی مانند برف و باران. - مسقف‌نمودن محوطه کاوش‌شده با استفاده از مصالح مناسب و هماهنگ با محیط (از نظر جنس و زیبایی بصری و منظری). - استحکام‌بخشی بقایای معماری کاوش‌شده با استفاده از سازه‌های مستحکم. - استفاده از سازه‌هایی با قابلیت نصب، جداسازی آسان و استفاده مکرر با هزینه نگهداری اندک.

^۱ جدول پیش رو با مطالعه و بررسی منابع متعدد خارجی در ارتباط با استانداردها، معیارها و قوانین تدوین‌شده برای سایت‌موزه‌ها در سطح جهان، تدوین گردید (Seaman, 1995; Shafernich, 1993; Dela torre, 1997; Stanley Price, 2001; Feilden and Jokilehto, 2003).

<p>- تعبیه سامانه امنیتی الکترونیکی مناسب و پایدار در طول سال برای حفظ امنیت سایت موزه.</p> <p>- حضور چند نهبان آموزش‌دیده در تمامی ساعات شبانه روز برای حفظ امنیت و نظم در سایت موزه.</p>	<p>۶) نصب سیستم امنیتی و حضور دائمی نیروهای حفاظتی در سایت-موزه‌ها</p>
<p>- وجود آزمایشگاه مرمت در محوطه سایت موزه برای انجام امور مرمتی و حفاظتی در صورت آسیب‌دیدگی و تخریب آثار طی زمان حفاری و پس از آن.</p> <p>- وجود انبار نگهداری از آثار فرهنگی به دست آمده از سایت موزه.</p> <p>- وجود مرکز اسناد و بانک داده‌ها جهت بهره‌برداری آموزشی و انجام مطالعات پژوهشی.</p>	<p>۷) وجود آزمایشگاه‌های مرمت و حفاظت، انبار برای نگهداری از آثار فرهنگی و مرکز اسناد و بانک داده‌ها</p>
<p>- مسیرهای دسترسی استاندارد با استفاده از مصالح مناسب و بادوام در برابر رشد قارچ‌ها.</p> <p>- استفاده از مصالح سبک و قابل انعطاف و دارای فرم‌های متفاوت در ایجاد مسیرهای دسترسی.</p>	<p>۸) مسیرهای دسترسی مناسب</p>
<p>- حضور متخصصین در گروه کاوش (در زمینه‌هایی چون گیاه‌باستان‌شناسی، انسان‌شناسی، استخوان‌شناسی، جانورباستان‌شناسی و نظایر آن‌ها).</p> <p>- حضور باستان‌شناس متخصص و آشنا با سایت موزه و امور گردشگری به-عنوان راهنمای گردشگران.</p> <p>- حضور متخصص مرمت‌گر برای امور مرتبط با آسیب‌شناسی، مرمت و حفاظت یافته‌ها.</p>	<p>۹) استفاده از متخصصین</p>
<p>- ارائه اطلاعات کوتاه و مفید در مورد آثار فرهنگی و یافته‌های حاصل از کاوش محوطه در تابلوهای راهنما.</p> <p>- طراحی بروشورهای چندزبانه با تصاویر باکیفیت برای معرفی محوطه به گردشگران.</p> <p>- نمایش فیلم‌های مستند تهیه‌شده از محوطه و آثار مکشوفه از آن.</p> <p>- طراحی ماکتی از سایت موزه و قرارگیری آن در ورودی محوطه.</p> <p>- بازسازی بخش‌هایی از محوطه با استفاده از تصاویر متحرک و قرارگیری آن در کنار آثار فرهنگی شناسایی‌شده.</p>	<p>۱۰) تعبیه تابلوهای راهنما، ارائه اطلاعات تکمیلی و استفاده از روش‌های تفسیری متفاوت</p>
<p>- ایجاد کارگاه‌های آموزشی عملی مرتبط با هر سایت موزه جهت مشاهده مستقیم بازدیدکنندگان، برقراری کارگاه‌های سفالگری و ساخت پیکرک‌ها و دیگر آثار فرهنگی به دست آمده از کاوش محوطه‌ها.</p> <p>- ایجاد کارگاه‌های آموزشی نظری جهت افزایش سطح آگاهی عمومی برای علاقمندان.</p> <p>- عرضه آثار بازسازی‌شده از یافته‌های یک سایت موزه در محوطه.</p> <p>- احداث مرکز خرید برای ارائه محصولات فرهنگی و مواد غذایی محلی توسط مردم بومی.</p> <p>- در نظر گرفتن محیطی برای استراحت و تغذیه بازدیدکنندگان.</p> <p>- احداث پارکینگ برای خودروها.</p> <p>- احداث سرویس‌های بهداشتی مناسب و مطلوب.</p> <p>- فراهم نمودن شرایط و امکانات مساعد حمل‌ونقل.</p>	<p>۱۱) برقراری کارگاه‌های آموزشی و ایجاد امکانات رفاهی و خدماتی مناسب برای بازدیدکنندگان</p>
<p>- بررسی و ارزیابی چگونگی روند و وضعیت کیفیت امکانات و تأسیسات ایجادشده در رابطه با حفاظت، مرمت، ثبت و ضبط، نمایشگاه و گالری‌های</p>	<p>۱۲) اتخاذ برنامه‌های نظارتی دوره‌ای</p>

دایمی و موقت، کارگاه مرمت، کارگاه‌های آموزشی و چگونگی شیوه‌های حفاظتی و مرمتی.
- بررسی و بازدید از وضعیت فیزیکی سایت‌موزه‌ها و یافته‌های فرهنگی آن‌ها از نظر تغییرات ایجادشده در اثر آسیب‌دیدگی‌های احتمالی به منظور برطرف‌نمودن آن‌ها.

برای حفاظت مناسب، کمک به پژوهش، مستندسازی، نمایش، تفسیر و آموزش در محل برای بازدیدکنندگان، افزایش آگاهی عمومی و درنهایت، فراهم‌آوردن درآمد اقتصادی برای مردم محلی، نیازمند برنامه‌های مدیریتی پایدار و مؤثر در محل هستند. سیستم‌های مدیریت سایت‌موزه‌ها بنا به ویژگی‌های نوع سایت‌موزه و امکانات آن از یکدیگر متفاوت هستند. با این حال هدف مشترک کلیه این موزه‌ها حفاظت از میراث فرهنگی است (Erturk, 2006).

همان‌گونه که پیش از این از نظر گذشت، محوطه پیش‌ازتاریخی گوهرتپه با وسعتی حدود ۵۰ هکتار یکی از غنی‌ترین محوطه‌های باستانی استان مازندران است. این محوطه در فاصله دو کیلومتری شمال غربی شهر رستم‌کلا، بین شهرستان‌های نکا در غرب و بهشهر در شرق قرار گرفته است. این محوطه که از منظر تسلسل دوره‌های فرهنگی و نیز غنای آثار باستانی جایگاه مهمی در مطالعات باستان‌شناسی شمال کشور دارد، به مدت ده فصل کاوش گردید (Mahfrozi, 2001-2002). هم‌زمان با آغاز مطالعات باستان‌شناختی در محوطه گوهرتپه و انجام کاوش‌های باستان‌شناسی در آن، استقبال کم‌نظیر علاقمندان و گردشگران داخلی و خارجی، بقایای معماری و آثار فرهنگی شناسایی‌شده در جریان کاوش‌های باستان‌شناختی در قالب یک سایت‌موزه پیش‌ازتاریخی در معرض دید علاقه‌مندان به مباحث حوزه میراث فرهنگی قرار گرفت. در این راستا، کاوشگران محوطه با فراهم‌آوردن امکاناتی متناسب با قابلیت‌های گردشگری گوهرتپه، اطلاعات و نتایج علمی حاصل از این کاوش‌ها را به گونه‌ای که برای عموم مردم قابل شناسایی و درک

با آغاز دهه ۱۹۸۰ میلادی، موزه به‌عنوان بخش مهمی از میراث فرهنگی میان بازدیدکنندگان و آثار به‌نمایش درآمده ارتباط برقرار نمود (Tebyan, 2003) و از این طریق موجب رشد صنعت گردشگری میراث شد (Beeho and Prentice, 1995). موزه‌ها بنا به نوع کارکرد، آثار و هدف تقسیم‌بندی می‌شوند. در حال حاضر، سایت‌موزه‌ها، پارک‌های باستان‌شناسی، پارک‌موزه‌ها و موزه‌های جانبی کنار محوطه‌ها، زیرمجموعه‌هایی مدرن از موزه‌های باستان‌شناسی محسوب می‌گردند (Nafisi, 2012; Javaheri, 2004; Hooper-Greenhil, 2000). در این میان، سایت‌موزه‌ها، یکی از بهترین مکان‌ها برای ارائه نتایج کاوش‌ها و پژوهش‌های باستان‌شناختی صورت‌گرفته در محوطه‌های باستانی محسوب می‌شوند. ایجاد سایت‌موزه‌ها از دهه ۱۹۶۰ میلادی آغاز شد و در اواخر دهه ۱۹۷۰ میلادی به‌طور قابل توجه‌ای گسترش یافتند. سایت‌موزه‌ها با اهدافی چون حفظ و نگهداری، مطالعه و نمایش آثار به‌صورت مجموعه‌ای، همراه با برنامه‌های حفاظتی و تفسیر آثار در محوطه باستانی ایجاد می‌گردند (Erturk, 2006). این محوطه‌ها می‌توانند با بهبود زندگی ساکنان محلی از طریق ایجاد رونق اقتصادی، نیازهای جامعه محلی را تأمین نمایند. از این رو، تأثیرات سایت‌موزه‌ها در حفظ محیط زیست و منابع طبیعی، حمایت از برنامه‌های آموزشی، به‌ویژه در جهت ترویج، حفظ و معرفی ارزش‌های نهفته در آثار گذشتگان و بقای هویت و شخصیت فرهنگی جامعه بسیار بالا است (Shafernich, 1993; Fardanesh, 2015). مدیریت آثار باستانی، نمایش آثار و تفسیر و پژوهش به شیوه‌های گوناگون را می‌توان سه نقش اساسی سایت‌موزه‌ها دانست (Pearce, 1993). سایت‌موزه‌های باستان‌شناسی

دوره مفرغ میانی یاد کرده‌اند؛ این درحالی است که تاکنون نقشه مشخصی از وضعیت معماری این دوره و چگونگی فضاهای شهری، نحوه ارتباط و کارکردشان ارائه نگردیده است (Mahfroozi, 2003). بنا بر اطلاعات موجود، پس از دوره مفرغ میانی از وسعت استقرار در این محوطه کاسته شد و این روند به تدریج تا عصر آهن نیز استمرار یافت (Ghasemi, 2017; Mahfrozi, 2006b).

در نهایت، گوهرتپه پس از کاهش شدید وسعت استقرار و متروک‌گشتن، به‌عنوان گورستانی از آغاز دوره آهن مورد استفاده قرارگرفت (Mahfrozi and Sołtysiak and; Mahfrozi, 2006b; 2010 Piller and; Mahfrozi, 2008:71-77). گورستان عصر آهن گوهرتپه، جزء گورستان‌هایی است که محوطه مسکونی مرتبط با آن شناسایی نشده است (Sheikh Shoaie and Niknami, 2016:82). در مجموع، ۲۲۶ تدفین انسانی و دو نمونه تدفین حیوانی (متعلق به سگ) به همراه حدود ۳۵۰ ظرف سفالی که عمدتاً مربوط به اشیاء اهدایی قبور در دوران مفرغ و آهن بوده‌اند، در گوهرتپه کاوش و شناسایی شده است (شکل ۱). ساختار گورها متشکل از گودال‌های ساده بیضی شکل، گورهای محصورشده با خشت‌ها و گورخمرها است. در این بین، گورهای چاله‌ای رایج‌ترین نوع در میان گورهای شناسایی‌شده از دوره مفرغ و عصر آهن گوهرتپه هستند (Mahfrozi, 2006a).

باشد، ارائه می‌کرده‌اند. در نتیجه با پیشنهاد طرح ایجاد سایت‌موزه، تلاش شد تا علاوه بر اجرای اقدامات حفاظتی جهت جلوگیری از تخریب دستاوردهای کاوش‌های باستان‌شناختی صورت‌گرفته در محوطه، ضمن معرفی آثار فرهنگی شناسایی‌شده در جریان این کاوش‌ها، گام مؤثری در برآوردن نیازهای آموزشی جامعه برداشته شود. درواقع، اقدامات مذکور با هدف اشتغال‌زایی، تقویت ذهنی جوانان و شکوفایی استعدادهای آن‌ها و همچنین استفاده از پتانسیل‌های موجود منطقه از جمله جاذبه‌های طبیعی و تاریخی- فرهنگی صورت گرفته است (Mahfrozi, 2003; Mahfroozi, 2006c).

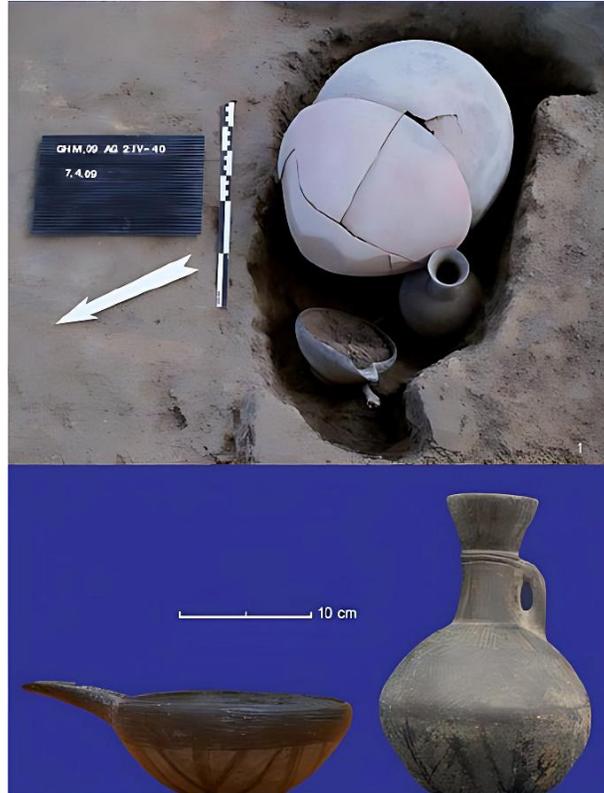
بنا بر اسناد موجود، هدف اصلی کاوش محوطه گوهرتپه، جلوگیری از تخریب وسیع آن در نتیجه فعالیت‌های کشاورزی و در مقیاس کلان‌تر، بررسی و شناخت توالی استقرار لایه‌های فرهنگی موجود در این مکان بوده است. در مجموع، با توجه به نتایج حاصل از بررسی، گمانه‌زنی و کاوش باستان‌شناختی مستمر گوهرتپه، آثاری از دوره‌های مفرغ و آهن در این محوطه شناسایی گردید. آثار فرهنگی دوران مفرغ محوطه (به‌ویژه مفرغ قدیم و میانی)، شامل بقایای معماری مسکونی و فضاهای کارگاهی و همچنین تعدادی تدفین است (Mahfrozi, 2007). کاوشگران محوطه از گوهرتپه به‌عنوان یکی از مراکز شهرنشینی حاشیه جنوب‌شرقی دریای مازندران در



شکل ۱. سایت موزه گوهرتپه، تدفین‌های انسانی همراه با اشیای اهدایی قبور (منبع: Piller et al. 2009).

ریتون‌های سفالی به شکل لاک‌پشت و پرنده، ادوات جنگی فلزی از جمله خنجر و سرنیزه از جنس مفرغ، نقره و آهن، پیکرک‌های انسانی و جانوری، اشیای زینتی چون سنجاق سر، آویز، گوشواره، انگشتر و دستبند به دست آمده است. (Mahfrozi. 2007; Azamzadeh. 2006; 2003 (Sheikh Shoaie et al. 2011)

گذشته از بقایای معماری و گورها، در نتیجه کاوش‌های باستان‌شناختی انجام‌شده در گوهرتپه، مجموعه‌ای از آثار فرهنگی ارزشمند متشکل از ابزارهای سنگی (تیغه‌ها، سنگ‌ساب‌ها، هاون‌های سنگی و تراشه‌ها)، چند نمونه مهر استامپی از جنس سنگ و گل پخته، انواع دوک‌ها و سردوک‌ها، ابزارهای استخوانی، دیسک‌های سفالی، ژتون و فلاخن، ظروف سفالی با فرم‌های متنوع (شکل ۲)،



شکل ۲. سایت موزه گوهرتپه، ظروف سفالی (منبع: Piller et al. 2009).

همچنین به بازسازی محیط‌زیست منطقه و نحوه بهره‌برداری جوامع مختلف از محصولات دامی و جانوران وحشی در طول دوره مورد مطالعه کمک خواهند نمود. در مقیاس کلان‌تر، با توسعه این یافته‌ها از طریق اطلاعات مشابه به دست‌آمده در سایر نقاط مازندران، امکان پیشنهاد الگوی منطقه‌ای و زمانی برای ساختار اقتصادی جوامع گذشته این منطقه فراهم خواهد شد (Mahfrozi. 2007; Mashkoor. 2003). با وجود همه این داده‌های شناسایی‌شده، در حال حاضر، تنها بقایای معماری و بخشی از تدفین‌های حاصل از کاوش لایه‌های دوران

از دیگر یافته‌های ارزشمند، می‌توان به بقایای گیاهی از جمله دانه‌های جو اهلی (Kimiaei. 2005) و بقایای استخوان‌های جانوری اشاره نمود که براساس مطالعات جانورباستان‌شناسی صورت‌گرفته بر روی آن‌ها دربرگیرنده گونه‌های گوسفندسانان (گوسفند و بز)، گاو، گراز، گوزن، پرنده، سگ و خر می‌باشد. اهمیت این مجموعه از یک سو در تنوع طیف جانوری و از سوی دیگر در سالم‌بودن استخوان‌ها است. ویژگی‌های مذکور امکان گردآوری اطلاعات بسیاری را در زمینه استخوان‌سنجی، سن‌سنجی و آزمایشات مولکولی و ژنتیکی فراهم می‌آورد. این اطلاعات

در این راستا، مسؤولان و مدیران مربوطه با درنظرداشتن عواملی چون اهمیت گهرتپه در شناخت گاهنگاری باستان‌شناختی منطقه و جذابیت اشیای فرهنگی و تاریخی آن از منظر شکل، شیوه طراحی و جنبه‌های آیینی آن‌ها (Azamzadeh, 2006)، کوشیدند با احداث یک سایت‌موزه باستان‌شناسی در این مکان (Mahfrozi, 2015) زمینه بازدید گردشگران از آن را فراهم آورند. از این رو، پس از پایان هر فصل از کاوش‌های باستان‌شناختی گهرتپه، به‌منظور تثبیت آثار شناسایی‌شده و سپس ارائه آن‌ها به بازدیدکنندگان، اقدامات حفاظتی اولیه از جمله اندود نمودن بقایای معماری با استفاده از ملات کاه‌گل صورت گرفت. علاوه بر این، برای جلوگیری از تخریب بقایای معماری و دیگر آثار فرهنگی بخش‌های کاوش‌شده در اثر بارش‌ها، سازه‌های حفاظتی بر فراز آن‌ها نصب گردید. در ادامه، به منظور حفاظت بیشتر این آثار و پیشگیری از صدمه دیدن گردشگران، پیرامون این بخش مسقف نیز با استفاده از حصارهای توری از سایر بخش‌های تپه مجزا گشت (Mahfrozi, 2006a). کاوشگران محوطه، هم‌زمان با پیگیری مراحل کاوش و در راستای اجرای فعالیت‌های آموزشی و فرهنگی سایت‌موزه گهرتپه، ضمن نصب تابلوهای راهنما، تلاش نمودند با ایجاد کوره پخت سفال و کارگاه سفالگری، علاوه بر آشنایی هرچه بیشتر گردشگران با مراحل تهیه و ساخت اشیاء و ظروف سفالی، زمینه را جهت آموزش و افزایش آگاهی علاقه‌مندان به این حوزه فراهم آورند (همان) (شکل ۳).

مفرغ و آهن محوطه گهرتپه، در قالب یک سایت-موزه باستان‌شناسی در معرض دید بازدیدکنندگان قرار گرفته است. در ادامه، به ارزیابی شکلی این سایت‌موزه پرداخته می‌شود.

همان‌گونه که پیش‌تر ذکر گردید با توجه به وسعت و غنای آثار فرهنگی می‌توان گهرتپه را یکی از بزرگ‌ترین و مهم‌ترین سکونت‌گاه‌های دوران آغاز شهرنشینی در منطقه شرقی مازندران محسوب نمود. این محوطه با برخورداری از ویژگی‌های مذکور علاوه بر جلب توجه باستان‌شناسان، می‌تواند به-عنوان یکی از مقاصد گردشگری شرق استان مازندران ایفای نقش نماید (Mahfrozi, 2006a). از سویی، با توجه به این نکته که منابع گردشگری با دربرداشتن جذابیت‌های خاص خود همواره در جذب توجه عموم مردم تأثیر به‌سزایی دارند، گهرتپه نیز به‌عنوان یکی از این منابع می‌تواند نقش مهمی در توسعه گردشگری و به دنبال آن معرفی فرهنگ و تمدن پیش از تاریخ مناطق شرقی استان مازندران ایفا نماید. بنابراین، بررسی محدودیت‌ها و موانع موجود و ارزیابی فعالیت‌های صورت‌گرفته در این محوطه، در کنار حفاظت و نظارت دائمی سازمان‌های مرتبط، از جمله وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی و اداره کل مربوطه در استان، می‌تواند در برطرف ساختن کاستی‌های شناسایی‌شده و جذب بازدیدکنندگان به این مکان مؤثر واقع شود (Pour Ahmad et al. 2012:105; Salehi and Hassanpour, 2012).



شکل ۳. سایت موزه گوه‌رتپه، آشنایی بازدیدکنندگان با مراحل تهیه و ساخت انواع قالب‌ریزی و نمونک‌های (مولاژهای) سفالی (سمت راست) (منبع: Mahfrozi, 2006a)، طراحی و ساخت کوره پخت سفال (سمت چپ) (Ghasemi Gorji, 2006).

شده بود تا آثار فرهنگی محوطه در آن‌ها نمایش داده شود. محفظه‌های شیشه‌ای که در گذشته و در ایام خاصی از سال مانند تعطیلات نوروز، جهت نمایش بخشی از آثار بانک سفال محوطه استفاده می‌گردیدند، در حال حاضر بدون هیچ‌گونه کاربردی در گوشه‌ای از محوطه مشاهده می‌شوند. قفسه‌های چوبی نیز به منظور فروش پیکرک‌های سفالی جانوری که از روی نمونه‌های به‌دست‌آمده از این محوطه ساخته شدند، نصب گردیده بودند (شکل ۴). از سوی دیگر، کوشش گردید با حضور دائمی کارشناسان حوزه باستان‌شناسی و همچنین یگان حفاظت میراث فرهنگی در محل (دو اتاقک پیش‌ساخته/کانکس نگهبانی به منظور حفاظت از این مکان و همچنین فروش بلیت بازدید از محوطه در ابتدای ورودی اصلی کارگاه کاوش گوه‌رتپه تعبیه شده است)، زمینه‌های لازم جهت ارائه راهنمایی‌های بیشتر و برقراری امنیت به منظور برآورده ساختن انتظارات گردشگران داخلی و خارجی فراهم گردد (شکل ۵).

در نزدیکی کارگاه‌های کاوش محوطه، بنایی تعبیه شده است که اسناد و گزارش‌های کاوش گوه‌رتپه به همراه بخشی از قطعات سفال‌های به‌دست‌آمده از محوطه در آن نگهداری می‌شوند. در حال حاضر، پژوهشگران می‌توانند با دریافت معرفی‌نامه‌ای از سوی اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی استان، از این اطلاعات استفاده نمایند. در کنار بقایای معماری، یافته‌های دیگر محوطه از جمله تدفین‌های مکشوفه به همراه اشیای اهدایی داخل قبور از جمله ظروف سفالی در بافت اصلی آن‌ها در معرض دید بازدیدکنندگان قرار گرفته است. علاوه بر اقدامات حفاظتی، در ابتدای مسیر بازدید از قسمت‌های کاوش‌شده، برنامه‌ی (بنری) حاوی اطلاعات کلی مرتبط با گوه‌رتپه نصب شده است. همچنین، به منظور بازدید آسان‌تر و دقیق‌تر بازدیدکنندگان از بخش‌های مختلف محوطه، مسیرهای دسترسی متعددی با استفاده از تخته‌های چوبی در بخش‌های حفاری‌شده تعبیه شده است. علاوه بر این، در کنار کارگاه‌های کاوش گوه‌رتپه، محفظه‌های شیشه‌ای و قفسه‌های چوبی تعبیه



شکل ۴. سایت‌موزه گوه‌رتپه، پیکرک‌های بازسازی شده (سمت راست)، محفظه‌های شیشه‌ای جهت نمایش آثار (سمت چپ) (منبع: Authors. 2019).



شکل ۵. سایت‌موزه گوه‌رتپه، جایگاه اتاقک‌های نگهداری (سمت راست) (منبع: Miras Arca. 2018)، اتاقک نگهداری، محل فروش بلیت و محصولات فرهنگی (سمت چپ) (منبع: Authors. 2019).

همایش، ساختمان اداری، مجتمع تجاری، مراکز اقامتی و تفریحی، نمازخانه و سرویس بهداشتی، در بخش‌های مختلف تپه ایجاد گردد (Irani Behbahani. 2007). این موضوع حاوی دو نکته مهم است: اول آنکه، خروجی حاصل از این طرح هیچ‌گاه به‌طور کامل اجرایی و عملیاتی نشد و دوم آنکه، تا پیش از تدوین این طرح، هیچ برنامه رسمی و مدونی برای ایجاد و توسعه سایت‌موزه گوه‌رتپه وجود نداشته و تنها در چارچوب برنامه کاوش هرساله و بدون نقشه‌ای خاص و علمی، هرسال به وسعت این سایت‌موزه و درواقع کارگاه کاوش اضافه می‌شد و به معرض نمایش عموم درمی‌آمد.

بنابراین، طبیعی است که در این سایت‌موزه، کاستی‌های فراوانی مشاهده شود. درواقع، ایجاد و

درنهایت، قرارگیری عرصه و حریم محوطه گوه‌رتپه در میان زمین‌های زراعی با مالکیت خصوصی، موجب گردید تا بخش‌هایی از این محوطه توسط اداره کل مذکور از مالکان خریداری گردد. پیرو این اقدام، بخش‌هایی که به تملک در آمد با ایجاد حصارهای توری، از سایر بخش‌ها محوطه مجزا گردیده است. گذشته از اقدامات اجرایی که ذکر گردید، در سال ۱۳۸۶ خورشیدی طرحی تحقیقاتی با عنوان "طراحی و مرمت محیطی سایت‌موزه گوه‌رتپه (طراحی محوطه تاریخی- طبیعی گوه‌رتپه)"، با هدف طراحی و ایجاد یک سایت‌موزه استاندارد در این مکان انجام شد. در این پژوهش، ضمن بررسی و مطالعه محیطی و فیزیکی محوطه و محیط پیرامون آن، توصیه گردید به منظور رفاه حال گردشگران و پژوهشگران، ساختمان‌هایی با کاربری‌هایی چون پارکینگ، موزه جانبی محوطه، سالن

و فقدان یک پل عابر فلزی، سبب گردیده تا امنیت جانی سایر گردشگرانی که با بهره‌گیری از وسایل نقلیه عمومی قصد بازدید از این محوطه را دارند به خطر بیفتد. بنابراین، با وجود نزدیکی این محل به جاده اصلی، امکانات حمل‌ونقل و دسترسی مناسب در ورودی محوطه وجود ندارد. علاوه‌براین، به دلیل رشد زیاد پوشش گیاهی در اطراف ورودی محوطه، در برخی از فصول سال، شناسایی محوطه از جاده اصلی دشوار است. این درحالی است که تابلوی راهنمای تعبیه‌شده در ورودی محوطه، از نظر شکل ظاهری و اندازه، نامناسب، ناخوانا و ناهماهنگ با محیط پیرامون است.



شکل ۶. فقدان راه عبور از یک سوی جاده به سمت دیگر آن جهت دسترسی به ورودی سایت‌موزه (منبع: Authors, 2019).

راستای ارتقاء وضعیت حفاظتی و مرمتی محوطه و آثار فرهنگی آن نیز به‌صورت اصولی اجرا نشده است. پوشش ایرانی نامناسب و غیراستاندارد ایجادشده روی فضاهای کاوش‌شده، گذشته از خللی که در زیبایی بصری محوطه ایجاد می‌نمایند، در برابر وزش بادهای شدید از استحکام کافی برخوردار نیستند. حصارهای توری کشیده‌شده در پیرامون کارگاه‌های کاوش نیز غیراستاندارد و نامناسب هستند؛ به‌گونه‌ای که مانع بازدید مناسب و بهره‌برداری مفید بازدیدکنندگان می‌شوند. این

توسعه سایت‌موزه گهرتپه متناسب با ظرفیت‌های محوطه و جایگاه آن در ترویج گردشگری فرهنگی در منطقه نبوده است. گهرتپه به‌عنوان محوطه‌ای باستانی که دقیقاً در کنار جاده اصلی ساری-گرگان واقع شده است، کاملاً در دسترس مسافران این مسیر قرار دارد. با این حال، دوطرفه‌بودن این جاده و جداسازی دو سوی آن با استفاده از حفاظ‌های بتنی، موجب گردیده تا گردشگرانی که با وسایل نقلیه شخصی (به‌ویژه از سمت شهرستان ساری) به این مکان می‌آیند در دسترسی به آن با دشواری‌هایی از جمله فقدان مسیر دسترسی محلی (در قالب دوربرگردان و یا زیرگذر در نزدیکی محوطه) روبه‌رو شوند (شکل ۶). قرارگیری گهرتپه در کنار این اتوبان

بنابر آنچه که از نظر گذشت می‌توان بیان داشت که با وجود یک دهه کاوش مستمر، متأسفانه اطلاع‌رسانی و تبلیغات مناسبی جهت معرفی گهرتپه و آثار ارزشمند آن به عموم مردم انجام نشده است. درواقع، گذشته از جوامع محلی منطقه که به‌واسطه بازدید از محوطه در طول کاوش‌های باستان‌شناختی محوطه و یا از طریق برنامه‌های کوتاه رسانه ملی استانی آشنایی سطحی با آن پیدا کرده‌اند، جوامع سایر مناطق کشور آگاهی چندانی از گهرتپه و آثار فرهنگی آن ندارند. برنامه‌ریزی‌های صورت‌گرفته در

گوهرتپه، مسیرهایی یکنواخت با استفاده از مصالح غیراستاندارد هستند؛ لذا می‌بایست با در نظر داشتن استانداردهای موجود در طراحی مسیرها، علاوه بر نظم‌دادن به مسیر حرکت بازدیدکنندگان، از تخریب محوطه جلوگیری شود.

حصارها که در بسیاری از نقاط تخریب شده و یا کاملاً از بین رفته‌اند، با اندکی بی‌احتیاطی از جانب بازدیدکنندگان موجب بروز حادثه و آسیب خواهند شد (شکل ۷). مسیرهای دسترسی تعبیه‌شده به-منظور بازدید از بخش‌های کاوش‌شده در محوطه



شکل ۷. سایت موزه گوهرتپه، وضعیت نامناسب فنس‌های تعبیه‌شده (منبع: Authors, 2019).

ذکر گردید، تدفین‌ها و گورنهادها، از دیگر یافته‌های به نمایش گذاشته‌شده در گوهرتپه هستند، اما نکته بسیار مهمی که در خصوص باید اشاره نمود آن است که بیشتر این تدفین‌ها و اشیای اهدایی داخل آن‌ها به صورت بازسازی شده هستند و در بازسازی‌های صورت گرفته، نشانی از ساختار گورها دیده نمی‌شود و چیدمان بقایای اسکلت‌های انسانی و هدایای قرار داده‌شده در آن‌ها نیز آشفتگی و نامنظم است. در واقع، به وضعیت اصلی تدفین‌ها و بازنمایی دقیق شیوه‌های تدفین به کار رفته در این محوطه توجه و دقت زیادی اعمال نشده است (شکل ۸). این در حالی است که اصولاً قبور و شیوه‌های تدفین با برخورداری از ویژگی‌هایی چون شی محوروبودن و جنبه مذهبی و اعتقادی آن‌ها، از جذابیت ویژه‌ای برای عموم مردم برخوردار است. بنابراین، می‌توان با انجام مطالعات مقدماتی و مستندنگاری دقیق،

از دیگر کاستی‌های موجود در ارتباط با سایت موزه گوهرتپه می‌توان به فقدان تابلوهای راهنما و یا بروشورهایی اشاره نمود که می‌توانستند در ارتباط با این محوطه و آثار فرهنگی مکشوفه از آن، اطلاعاتی در اختیار بازدیدکنندگان قرار دهند. گذشته از این، درون فضاهای کاوش‌شده، هیچ‌گونه تابلو یا برجسیبی (اتیکتی) که حاوی توضیحاتی درباره بقایای معماری، قدمت، کاربری و ارتباط آن‌ها با یکدیگر و همچنین تدفین‌های واقع در این بخش، باشند، مشاهده نمی‌شود. در این راستا می‌توان نمونکی (ماکتی) از محوطه با طراحی نموده و ساخت تا با جانمایی آثار مکشوفه درون آن نمونک و قراردادن آن در ابتدای محوطه مسقف، بازدیدکنندگان را راهنمایی نمود. علاوه بر این، می‌توان با در نظر گرفتن مکانی با کاربری موزه جانبی، آثار بیشتری را در معرض دید گردشگران قرار داد. چنانکه پیش‌تر نیز

ضمن جذب گردشگران، در ارتقاء آگاهی عموم مردم نسبت به جوامع گذشته اقدام نمود.

نسبت برگرداندن تدفین‌ها به حالت اولیه و قراردادن تابلوهای راهنمای حاوی اطلاعات مرتبط با آن‌ها،



شکل ۸. سایت‌موزه گوه‌رتپه، تدفین‌های گوه‌رتپه (منبع: Authors. 2019).

بیاپیم یک بار دیگر درباره طرح‌ها و برنامه‌های تحقیقاتی ایجاد و توسعه سایت‌موزه باستان-شناسی گوه‌رتپه بحث نماییم. همان‌طور که پیش از این گفته شد تنها یک طرح با عنوان طراحی و مرمت محیطی سایت‌موزه گوه‌رتپه تدوین گردید که نتایج حاصل از آن به‌طور کامل اجرا نشده است؛ سوای این مطلب، این طرح پژوهشی دارای ایراداتی است که جای پرداختن به آن در این مقاله نیست، اما به یک نکته می‌توان اشاره کرد. در این طرح به جنبه‌های فرهنگی و تولید محتواهای باستان‌شناختی توجهی نشده است (Irani Behbahani. 2007). بنابراین، شایسته بود که طرح‌ها و برنامه‌های پژوهشی در راستای تولید محتواهای باستان‌شناسی اجرا می‌شدند. ایجاد مراکز تولید و فروش محصولات صنایع دستی و هنرهای سنتی شرق مازندران و نمونه‌های قالب‌ریزی‌شده (مولاژ) از یافته‌های شاخص کاوش گوه‌رتپه نیز در چارچوب یک طرح پژوهشی قابل تدوین و اجرا بود که به این فقره و جستار مهم نیز کم‌توجهی شده است. اساساً، برای کاوش چنین محوطه مهمی باید یک طرح جامع، دامنه‌دار و هدفمند تحقیقات در برش‌های چندساله

فقدان استفاده از تابلوهای راهنما در کنار بقایای معماری و گورهای مکشوفه گوه‌رتپه، در کنار تعداد بسیار کم راهنمایان متخصص حاضر در محل (که در حال حاضر روزانه تنها یک باستان‌شناس و با مسؤولیت‌های مختلف حضور دارد) موجب می‌شود تا گردشگرانی که از این محوطه بازدید می‌نمایند دانش مناسبی از این آثار ارزشمند حاصل نکنند. گرچه در گذشته اقدامات آموزشی ارزشمندی مانند ایجاد کوره سفال‌پزی و ساخت سفال‌های مشابه سفالینه‌های گوه‌رتپه صورت گرفته بود؛ در حال حاضر، چنین فعالیت‌هایی کاملاً متوقف شده است. گذشته از عموم مردم، متخصصان حوزه باستان‌شناسی و گردشگری نیز در دسترسی به اطلاعات علمی گوه‌رتپه با دشواری‌هایی روبه‌رو هستند؛ به‌گونه‌ای که فضای اختصاص داده‌شده به مرکز اسناد محوطه، به‌طور معمول بسته است و تنها از طریق انجام نامه‌نگاری با اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی مازندران می‌توان از مدارک موجود در آن استفاده نمود. البته رفته‌رفته از تعداد اسناد و مدارک موجود در این مرکز کاسته شده و قابل بهره‌برداری علمی چندانی نیست.

تصرف در عرصه‌ها و حرایم خارج از محدوده حصارکشی را چندان غیرقانونی به حساب نیاورند؛ گزارش‌هایی غیررسمی در این خصوص وجود دارد که شایسته پیگیری است. بنابراین، پیشنهاد می‌گردد ضمن تشدید نظارت‌ها بر دخالت‌های صورت‌گرفته در عرصه و حریم محوطه، باید در راستای جمع‌آوری حصارهای توری اقدام فوری به‌عمل آورد.

آنچه در بررسی شکلی و کلی سایت‌موزه گوهرتپه جلب توجه می‌کند، فقدان پویایی و نشاط در سراسر محوطه است. در این راستا، می‌توان با رسیدگی شرایط فیزیکی محوطه و بازسازی آن‌ها، رعایت نظافت و پاکیزگی سطوح کاوش‌شده و محیط‌های پیرامون آن‌ها، پاک‌سازی و دفع گیاهان هرز و خودرو و سامان‌بخشی محفظه‌های شیشه‌ای خالی از آثار، وضعیت ظاهری محوطه را بهبود بخشید. در مجموع، گرچه محوطه گوهرتپه به‌عنوان یک سایت‌موزه باستان‌شناسی در منطقه شمالی ایران شناخته می‌شود، ولی کاستی‌های فراوانی در جهت تبدیل‌شدن به یک سایت‌موزه استاندارد و دستیابی به اهداف ترسیم‌شده در رویکردهای جهانی ایجاد سایت‌موزه‌ها (مانند مدیریت، حفاظت، نمایش و تفسیر اصولی آثار) دارد (جدول ۲).

و هم‌راستا با اسناد بالادستی ملی و بخشی تهیه و تدوین می‌شد. در این طرح می‌بایست حضور انسان‌شناسان و باستان‌شناسانی از ملیت‌های مختلف و وابسته به مراکز پژوهشی و دانشگاهی مهم دنیا پیش‌بینی و برنامه‌ریزی می‌شد. بنابراین، تعریف، طراحی و تدوین مطالعات امکان‌سنجی و طرح‌های پژوهشی، یکی از نخستین گام‌ها در آغاز فعالیت دوباره و باززنده‌سازی سایت‌موزه گوهرتپه است.

مالکیت خصوصی بخش‌هایی از محوطه، چالش دیگری است که مسؤولان امر با آن مواجه هستند. همان‌گونه که پیش‌تر اشاره شد، بخش عظیمی از عرصه محوطه گوهرتپه در مالکیت اشخاص و بخش‌های خصوصی است. تاکنون در نتیجه تلاش‌های صورت‌گرفته توسط مسؤولان مربوطه، قسمت‌هایی از این زمین‌ها از مالکان محلی خریداری و با توری‌های فلزی، حصارکشی شده است. نگارندگان ضمن تأکید به تملک کامل زمین‌های موصوف، توجه خواننده را یک نکته در این زمینه جلب می‌کنند. باید توجه داشت که این جداسازی و حصارکشی ضمن تخریب جلوه بصری محوطه و ایجاد خلل در آن، به‌صورت ناخواسته و ضمنی موجب ایجاد ذهنیت‌هایی در سایر مالکان نسبت به میزان اهمیت عرصه‌ها و حرایم گوهرتپه می‌گردد. آن‌ها ممکن است دخل و

جدول ۲. ظرفیت‌ها و کاستی‌های سایت‌موزه گوه‌رتپه براساس استانداردهای جهانی (Authors)

ردیف	عناوین	بله	خیر	تا حدودی
۱	ظرفیت زیست‌محیطی، طبیعی و فرهنگی	✓		
۲	قدمت و تسلسل زمانی دوره‌های فرهنگی	✓		
۳	تعدد و تنوع آثار فرهنگی	✓		
۴	عرصه و حریم مناسب			✓
۵	دسترسی آسان	✓		
۶	کاوش اصولی و هدفمند		✓	
۷	برنامه‌ریزی، طرح‌های مطالعاتی و اجرایی مناسب		✓	
۸	بازیابی دقیق اطلاعات، سازمان‌دهی یافته‌ها		✓	
۹	شناسایی آسیب‌ها و راهکار مناسب کاهش		✓	
۱۰	امکانات اولیه حفاظت از آثار		✓	
۱۱	اطلاع‌رسانی عمومی اثرگذار		✓	
۱۲	نمایش آثار در محوطه		✓	
۱۳	نورپردازی مناسب		✓	
۱۴	تعبیه سازه‌های استاندارد		✓	
۱۵	سیستم امنیتی و حضور نیروی حفاظتی			✓
۱۶	آزمایشگاه مرمت، انبار، مرکز اسناد و بانک داده‌ها		✓	
۱۷	مسیرهای دسترسی مناسب		✓	
۱۸	حضور متخصصین			✓
۱۹	تابلو راهنما، ارائه اطلاعات و روش‌های تفسیری		✓	
۲۰	کارگاه آموزشی، امکانات رفاهی و خدماتی مناسب		✓	
۲۱	برنامه‌های نظارتی دوره‌ای		✓	

بسیاری در این زمینه وجود دارد. گذشته از این، بیشتر اقدامات در زمان انجام کاوش‌های باستان‌شناختی محوطه صورت‌گرفته و پس از آن، جهت بهبود وضعیت گوه‌رتپه فعالیت مناسبی صورت نگرفته است. با وجود اینکه در ابتدا محوطه گوه‌رتپه مورد توجه علاقه‌مندان به حوزه میراث فرهنگی واقع شد، اما با گذشت زمان و پایان کاوش‌های باستان‌شناختی، به علت عدم جذابیت و پویایی محوطه، از تعداد بازدیدکنندگان به میزان قابل توجهی کاسته شد.

همچنین بررسی‌های میدانی و ارزیابی عملکرد سایت‌موزه گوه‌رتپه با درنظرداشتن استانداردهای

۴ بحث و نتیجه‌گیری

اهمیت فراوان گوه‌رتپه و قابلیت تبدیل شدن به یکی از قطب‌های گردشگری در شرق استان مازندران، موجب گردید که پژوهش پیش رو با درنظرگرفتن استانداردهای جهانی، به بررسی اهداف ایجاد این سایت‌موزه، ویژگی‌های محتوایی و شکلی محوطه گوه‌رتپه و ارزیابی عملکرد آن براساس رویکرد جهانی ایجاد سایت‌موزه‌ها بپردازد. در مجموع، بررسی و مطالعه اقدامات صورت‌گرفته در زمینه مدیریت و حفاظت محوطه، بیان‌گر این امر است که تلاش‌های انجام‌شده در جهت ایجاد سایت‌موزه گوه‌رتپه کافی نبوده و کاستی‌های

گردشگری باستان‌شناسی منطقه و در مقیاس کلان-تر، توسعه گردشگری استان مازندران دست یافت.

حامی مالی

بنا به اظهار نویسنده مسؤول، این مقاله حامی مالی نداشته است.

سهم نویسندگان در پژوهش

این مقاله مستخرج از پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد نویسنده اول به راهنمایی نویسنده دوم (در مقام استاد راهنما) بوده است؛ بر همین اساس گردآوری مطالب توسط نویسنده اول و نگارش آن تحت نظارت نویسنده دوم بوده است.

تضاد منافع

نویسندگان ضمن رعایت اخلاق نشر در ارجاع‌دهی، نبود تضاد منافع را اعلام می‌دارند.

تقدیر و تشکر

از همه افرادی که در این مقاله با ما مشورت علمی کردند، سپاس‌گزاریم.

بین‌المللی نشان از عدم دستیابی به اهداف ایجاد سایت‌موزه در این محوطه دارد؛ به‌گونه‌ای که غیراستاندارد بودن اقدامات انجام شده را می‌توان در موارد بسیاری از جمله شیوه‌های استحکام‌بخشی، نمایش آثار و چیدمان آن‌ها، مسیرهای تردد بازدیدکنندگان، سازه به‌کاررفته برای مسقف‌نمودن محوطه و ... مشاهده نمود. با توجه به این نکته که ایجاد یک سایت‌موزه استاندارد و انجام فعالیت‌های الزامی مرتبط با مدیریت و حفاظت و نیز معرفی محوطه به عموم مردم در توسعه گردشگری منطقه تاثیر بسزایی دارد، فقدان این موارد و وجود کاستی‌های دیگر، سبب گردیده تا محوطه گوه‌رتپه به‌عنوان یک سایت‌موزه پیش‌ازتاریخی وضعیت مناسبی نداشته باشد. این درحالی است که با توجه به مطالعات اسنادی و میدانی نگارندگان، سایت‌موزه گوه‌رتپه از ظرفیت‌ها و استعدادهای فراوانی برخوردار است. بنابراین، می‌توان با بهره‌گیری از ظرفیت‌های موجود و برنامه‌ریزی‌های هدفمند به بهبود وضعیت این سایت‌موزه، رونق و توسعه

منابع

- Azamzadeh. M. (2006). A look at pottery objects in the Gohar Tepe region. Book of the Month of Art. 97 & 98. 106-112. <http://noo.rs/d9PHG>.
- Beeho, A. J., & Prentice, R. C. (1995). "Evaluating the Experiences and Benefits Gained by Tourists Visiting A Socio-Industrial Heritage Museum: An Application of ASEB Grid Analysis to Blists Hill Open-Air Museum. The Iron bridge Gorge Museum, United Kingdom". *Museum Management and Curatorship*. Volume 14. Issue 3: 229-251.
- De la Torre, M. (1997): 2-5.
- Ertürk, N. (2006). "A management model for archaeological site museums in Turkey". *Museum Management and Curatorship* 21: 336-348.
- Fardanesh. F. (2015). Management and preservation of world heritage in university education. *Soffeh Journal*, 64(1). 95-100 . (In Persian). <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.683870.1393.24.1.7.6>
- Feilden. B. M.. & Jokilehto. J. (2003). Management Guidelines for Cultural Heritage Sites. Translated by Susan Cheraghchi. First edition. Publisher: Cultural Heritage Organization.
- Ghasemi Gorji. S. (2017). The Beginning of the Iron Age in the Eastern Plains of Mazandaran (Case Study: Gohar Tepe Rostam Kola). Art and Architecture of the University of Mazandaran.(Unpublished).
- Hooper-Greenhil. E. (2000). Museums and Human Knowledge: What is a museum?. Translated by Mehrdad Vahdati. *Museums Magazine*. 26. 28-33.
- Irani Behbahani. H. (2007). Environmental design and restoration of the Gohar Tepe Site Museum. (Design, analysis and evaluation of the Gohar Tepe historical-natural site and strategic plan. Department of Environmental Design Engineering. Faculty of Environment, University of Tehran.
- Javaheri. M. (2004). Museums and their present and future functions. *Museums Journal*, (40). 13-17.
- Kimiaei. M. (2005). Archaeological and Botanical Research, Second Season of Research in the Eastern Plain of Mazandaran (Gohar Tepe). Report on the Archaeology plant of Gohar Tepe. *Archaeological Reports*. Volume 3. Tehran. 97-102.
- Mahfrozi. A. (2001-2002) Report of the study and identification program of the east of Mazandaran province. Library archive of the General Directorate of the cultural heritage, handicrafts and tourism of Mazandaran province (unpublished). (In Persian).

Mahfrozi, A. (2003). Preliminary report of archaeological studies and excavations in Eastern Mazandaran. Archaeological reports, (2). Tehran: Cultural Heritage Organization. (In Persian).

Mahfrozi, A. (2006a). Preliminary report of Gohar Tepe archaeological excavation. Abakhtar Journal, 3 (11 & 12) (In Persian).

Mahfrozi, A. (2006b). Archeology of the southwestern Caspian Sea: Eastern Mazandaran. The articles of the second Conference of Young Iranian Archaeologists. Tehran: General directorate of Cultural Heritage, Tourism and Handicrafts Organization. (pp. 51-67). (In Persian).

Mahfrozi, A. (2006c). "The Fourth Season of Archaeological Exploration and Studies of Gohar Tepeh Rostamkola". Archives of the General Directorate of Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism of Mazandaran Province (unpublished.)

Mahfrouzi, A. (2007). Archaeology of Eastern Mazandaran Based on the Gohar Tepe Excavations. Archaeological Reports. 7. Tehran Cultural Heritage Organization.

Mahfrouzi, A. (2015). Radio interview on the morning Messenger program of Radio Iran. Retrieved from:

<https://www.tabnak.ir/fa/news/497544/%D8%B2%D9%86%DA%AF-%D8%AE%D8%B7%D8%B1-%D8%A8%D8%B1%D8%A7%DB%8C-%D9%85%DB%8C%D8%B1%D8%A7%D8%AB-%DB%B5-%D9%87%D8%B2%D8%A7%D8%B1-%D8%B3%D8%A7%D9%84%D9%87-%DA%AF%D9%88%D9%87%D8%B1%D8%AA%D9%BE%D9%87>

<https://www.tabnak.ir/fa/news/497544/%D8%B2%D9%86%DA%AF-%D8%AE%D8%B7%D8%B1-%D8%A8%D8%B1%D8%A7%DB%8C-%D9%85%DB%8C%D8%B1%D8%A7%D8%AB-%DB%B5-%D9%87%D8%B2%D8%A7%D8%B1-%D8%B3%D8%A7%D9%84%D9%87-%DA%AF%D9%88%D9%87%D8%B1%D8%AA%D9%BE%D9%87>

Mahfrozi, A., Piller, K. (2010). "Gohartepeh is a large Bronze Age settlement on the edges of the south and the southeast of the Caspian Sea". Abstract of the articles of the third International Conference on Bronze Age Cultural Relations of Central Asia. Ramsar . (In Persian).

Mashkoo. M. (2003). Preliminary archaeological report of the Gohar Tepe site in Mazandaran. Report of the second season of archaeological excavations at Gohar Tepe Rostam kola. Mazandaran.

Nafisy. N. (2012). Museum Curatorship. Samt Publications.

Pearce, S. M. (1993). "Museum Archaeology", in J. Hunter and I. Ralston (eds.). *Archaeological Resource Management in The UK: An Introduction*. Stroud: Sutton: 232-42.

Piller, C. K., Mahfrouzi, A., Bagherpour, N., Neumann, T., Ogut, B. (2009). "First preliminary report on the joint Iranian-German excavations at Gohar Tappe. Mazandaran. Iran". AMIT 41. 1-33 .Berlin.

- Pour Ahmad. A., Mehdi. A., Mahdian Bahnamiri. M., Mirzaei Kotenaei. Z., Mohammadi. A. (2012). Study and analysis of the role of museums in the development of cultural tourism (case study: museums in eastern Mazandaran province). *Scientific-Research Journal of Tourism Planning and Development*. 1(1), 105-128.
- https://tourismpd.journals.umz.ac.ir/article_298.html
- Salehi. S., & Hassanpour. M. (2012). *Tourism Planning and Development: An Applied Approach to Tourism Planning and Marketing*. Mazandaran University Press.
- Seaman, M. J. (1995). *The heritage value consideration of Strategies for Enhancing the Overall Viability of Open Air Museum in Canada*. Master of thesis. In *Environmental design Studies*. University of Nova Scotia.
- Shafernich, S. M. (1993). "On-Site Museums, Open-Air Museums, Museum Villages and Living History Museums: Reconstructions and Period Rooms in the United States and the United Kingdom". *Museum Management and Curatorship* 12: 43-61.
- Sheikh Shoaie. F., & Niknami. K. (2016). Why and how to determine gender differences in ancient diets using isotopic analysis. *Archaeological Studies*. 8(1), Serial No. 13. 77-89.
- <https://doi.org/10.22059/jarcs.2016.59496>
- Sheikh Shoaie. F., Mousavi Kohpar. S.M., Vahdatinasab. H. (2011). Reconstruction of the diet of the ancient site of Gohar Tepe, Mazandaran, based on isotopic analysis of dental samples obtained from that site. *Journal of Archaeological Studies*. 3(2) 4. Former Journal of the Faculty of Literature and Humanities, University of Tehran. 1-14.
- https://jarcs.ut.ac.ir/article_28861.html
- Sołtysiak A., & Mahfroofi A. (2008). "Short Fieldwork Report: Gohar Tepe and Goldar Tepe (Iran)", seasons 2006-2007. *Bioarchaeology of the Near East*, 2:71-77.
- Stanley Price, N. (1380). *Preservation and restoration in archaeological excavations* (M.H. Mousavi, Trans.) (2th ed). Tehran: University of Arts. (In Persian).
- Tebyan. (2003). A brief look at the history of museums and museum management in Iran and the world. (2012). <http://www.tebyan.net/index.aspx?pid=2241>.
- Yahyazade Ahmadi. B. (2019) Evaluating Performance of Prehistoric Site Museums with the Archaeotourism Approach (Case Study: Site Museum of Ghohar Tepe, Rostam Kola, Behshahr). Master thesis. Faculty of art and architecture, Mazandaran University. (Not published).
- Yahyazade Ahmadi. B., & Abbasnejad Seresti. R. (2023). Evaluating the

Place of the Global Approach to Heritage Management in the Function of Iranian Prehistoric Site Museums. *Journal of Tourism Planning & Development* 12(46), 47-68.

<https://doi.org/10.22080/jtpd.2022.23169.3666>.