

# Nomadic Road of Khalilābad-Nomkol: A nomadic Road from Safavid Period in East of Lorestan (Aligudarz County)

Yousefvand, Y.<sup>1</sup>

Type of Article: **Research**

Pp: 329-349

Received: 2022/01/14; Accepted: 2022/05/22

 <https://dx.doi.org/10.30699/PJAS.6.22.329>

## Abstract

Aligudarz County is one of the cold regions of Lorestan province, which is located in the east of the Lorestan province. Green pastures, high altitude, abundant water resources and the proximity of this region to the Khuzeestan plain have provided a suitable conditions for the formation of nomadic life in this region. From prehistoric times, this region is connected to the lowland areas of northern Khuzeestan by many nomadic roads. One of this nomadic roads is Khalilābad/Nomkul which passes through a difficult path along the roaring rivers “Bakhtiari” and “Sarkhao”. During the late Islamic century this road have been used by tribes of Bakhtiari Tribe Federation which they spent the summer in the northeastern part of Lorestan, ie in Aligudarz and Azna, and on the slopes of Oshtrankoo, Qalikuh and winter in Lali and around Dezful. Due to the fact that this road have not been studied so far and have not been well introduced, Independent research was necessary to identify and introduce them. The purpose of this study is to introduce this road and evaluate and analyze the history of the formation of related facilities based on archaeological evidence. The main question of the research is what archeological evidence remains from this road and what period do these works belong to? Research findings are provided through field works. As a result of this study, four bridges, a large part of the cobblestone road, a cemetery and an inscription were identified. The study of these works shows that this road and the collection of works of its route was built in the Safavid period.

**Keywords:** Lorestan, Aligudarz, Nomkol, Nomadic Road, Safavid Era.



Motaleat-e-Bastanshenasi-e-Parseh (MBP)

Parseh Journal of Archaeological Studies  
Journal of Archeology Department of Archeology Research Institute, Cultural Heritage and Tourism Research Institute (RICT), Tehran, Iran

**Publisher:** Cultural Heritage and Tourism Research Institute (RICT).  
Copyright©2022, The Authors. This open-access article is published under the terms of the **Creative Commons**.

1. Assistant Professor, Archeology Department, Lorestan University, Khorramabad, Iran

**Email:** Yousefvand.y@Lu.ac.ir

**Citations:** Yousefvand, Y., (2023). “Nomadic Road of Khalilābad-Nomkol: A nomadic Road from Safavid Period in East of Lorestan (Aligudarz County)”. *Parseh J Archaeol Stud*, 6 (22): 329-349 (<https://dx.doi.org/10.30699/PJAS.6.22.329>).

**Homepage of this Article:** [http://journal.richt.ir/mbp/browse.php?a\\_id=674&sid=1&slc\\_lang=en](http://journal.richt.ir/mbp/browse.php?a_id=674&sid=1&slc_lang=en)

## Introduction

Nomadism has a long history in Zagros and Lorestan, this way of life in central Zagros in general and in Lorestan in particular started from the Neolithic period and was completely prevalent in the chalcolithic age. And after that, it has been prevalent in this region in almost all periods. Today, it still exists in many parts of the region. The path of the nomads is called Eil-Rah or Koch-Rah. In most cases, these roads are the most convenient and closest way to travel from Sardasir to Garmsir and vice versa, which are formed according to geographical and biological features. One of the main roads of immigration of Bakhtiari tribes is the so-called Khalilabad-Pole Koll road. This connects the mountainous and cold region of eastern Lorestan to the tropical region of the northern part of Khuzeestan. Today, this road is used by tribes from the Chaharlang branch of the Bakhtiari tribe, who spent their summer in the northeastern part of Lorestan, namely in Aliguderz and Azna, and on the slopes of Ashtrankoh, Qalikhoh and winter in Sardasht, Lali and around Dezful. This road passes through a very difficult mountain path, along which raging rivers such as Bakhtiari and Sarkhav rivers flow. The efforts of nomadic communities to overcome these natural obstacles have led to the creation of structures and facilities whose examples have been identified in few regions of Iran. This article examines and introduces a part of this road and its facilities in Nomkol region, 22 km southeast of Mergsar village, Mahro district, Aligudarz city, and between Lorestan and Khuzeestan provinces.

## Research Objectives and Approach

The purpose of this research is to introduce and identify the Khalilabad-Polkol road and the traces of its route and then evaluate the available evidence for dating them. The present research is part of basic research and its approach is based on historical approach. The data have been collected in the usual way of archaeological studies by field visit method. In this method, by visiting the route, its archaeological evidence was identified and documented, and then analyzed using a historical approach.

## Introducing the Archaeological Evidence of the Route and the Works Identified Along its Route

The archaeological works of this road in the Nomkol area include 3 bridges, a large part of the cobblestone road, a wall in the precipice, a number of cemeteries, temporary settlements and an inscription.

**Bridges:** The materials used for the construction of bridges are stone and brick (in limited quantity) and its mortar is plaster and mortar. Rubble and plaster mortar were used to build foundations, and bricks were used to build arches, of which little evidence remains today. The foundations of some bridges are rectangular and have triangular breakwater (Gachpezan Bridge No. 1) and one of the bridges has circular foundations. The remarkable thing about the architectural structure of one of the bridges (Bridge No.

1) is that the bridge's pillar are not in the same direction. Half of the pillars (4 of them) are located on the north bank to the center of the river in one stretch and the other half in one stretch. Conceontlly the bridge has taken the shape of a broken half cross and is fundamentally different from the well-known structure and pattern of bridges that basically form them directly. The structural features of this bridge have not been seen in any of the known bridges in Lorestan and the western region of the country.

**Cemetery:** There is a cemetery 400 meters west of the Kol bridge and at the confluence of two rivers, Sarkhav and Bakhtiari, where tombstones with designs and inscriptions from the late Islamic era can be seen on some of its graves. This evidence shows that this place was probably one of the resting places along the path of this road.

### **Cobblestone**

The distance of 12 kilometers from bridge number 1 to the abandoned village at the beginning of Nomkol Valley passes along the edge of Sarkhav River and inside a very narrow valley. In different parts of this road, they have cut rock, created cobblestone and paved road (in dry form or using mortar) and built a wall. In the steep parts of the route, they have created a wall, the height of some parts of which reaches 10 meters. In some parts, by cutting the rock, they have created a narrow way to pass. At the beginning of the route and in the place known as "Tagh Jangi", they skillfully created a wall 10 meters high and 15 meters long on the body of the rock and created a passageway 150 cm wide. This wall is 20 meters high from the bottom of the valley where the Sarkhav River flows. According to the difference in the arrangement of the stones in the body of the wall, which can be seen on its exterior, two stages of construction can be distinguished in it. Probably, after the initial construction, the wall collapsed in later times and it was restored and rebuilt again. At the end of the path that crosses the west bank of Sarkhav River, a one-kilometer-long cobblestone road has been created using crushed stone and plaster mortar, the minimum width of which is 60 cm, and the maximum is 2 meters. In some parts of this road, small valves have been installed to direct surface water, which pass the water under the road. By passing under the road, these valves direct the water that comes to the surface of the road from the rock west of the road to the riverbed. This road rests on the rock on one side and leads to the river on the other side.

### **Inscription**

On the west bank of Sarkhav River, there is an inscription in Nastaliq script on a rock at the end of the road. The inscription consists of four short lines. The text of the inscription is as follows: "It was finished in the year 1091 by Yusuf Khan, the master of Isfahani". The content of the inscription refers to the completion of a project in 1091 AH. The intended plan refers to the same paved road and the facilities along its path. This inscription clearly indicates the date of construction of the road in 1091 AH during the Safavid period.

## Conclusion

In the current research, one of the nomadic roads in the east of Lorestan province was introduced by relying on archaeological evidence; this road has connected the east of Lorestan province to the northeast of Khuzestan province. In the very difficult parts of this road, which is called Nomkol by the people of the region due to its passage deep in the valleys of the Kul Mountain, they have started to pave the path, build several bridges, create arches and build walls in the precipice points leading to the river. The bridges built along this road, in addition to having some features in common with other bridges in Iran, also have other features that have not been identified in any region of Iran so far. The characteristics of the bridges and the presence of inscriptions on the side of the cobbled road clearly show the construction date of this road and the structures along its path in the Safavid period. This inscription shows that this route was used at least from the Safavid period onwards. Conducting an archeological survey in this area and along the route of this road from Dezful to Aliguderz will reveal more archaeological evidence of this road and other roads in the region.

## Acknowledgements

The author of this article would like to express their gratitude to Dr. Davood Davoody and Dr. Hossein Sepidnameh and Mr Moslem Mahky for their guidance and assistance.

## ایل‌راه خلیل‌آباد-نوم‌کول: ایل‌راهی از دوره صفوی در شرق لرستان (شهرستان الیگودرز)

یونس یوسف‌وند<sup>۱</sup>

نوع مقاله: پژوهشی

صفحه: ۳۴۹ - ۳۲۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۰/۱۴؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۳/۰۱

شناسه دیجیتال (DOI): <https://dx.doi.org/10.30699/PJAS.6.22.329>

### چکیده

شهرستان الیگودرز از جمله مناطق سردسیری واقع در شرق استان لرستان است. وجود مراتع سرسبز، ارتفاع زیاد، منابع آبی فراوان در الیگودرز و هم‌جواری این منطقه با دشت خوزستان، بستری مناسب برای شکل‌گیری زندگی کوچ‌نشینی در این منطقه را فراهم کرده است. از دوران پیش‌ازتاریخ تاکنون این منطقه به وسیله تعدادی ایل‌راه به مناطق پست شمال خوزستان متصل می‌شده است. یکی از این ایل‌راه‌ها، ایل‌راه موسوم به «خلیل‌آباد/نوم‌کول» است که از یک مسیر سخت‌گذر در حاشیه رودخانه‌های خروشان «بختیاری» و «سرخاو» عبور می‌کند. این ایل‌راه در دوران متأخر اسلامی عمدتاً مورد استفاده طوایفی از شاخه چهارلنگ ایل بختیاری بوده است که بیلاق را در بخش شمال شرق لرستان، یعنی در الیگودرز و ازنا و در دامنه‌های اشترانکوه و قالی‌کوه، و قشلاق را در سردشت، لالی و اطراف دزفول می‌گذراندند. باتوجه به این‌که این جاده و آثار مسیر آن تاکنون مطالعه و معرفی نشده است، انجام پژوهشی مستقل برای شناسایی و معرفی آن‌ها لازم و ضروری بود. هدف پژوهش حاضر آن است که با اتکاء بر شواهد باستان‌شناسی حاصل از بازدیدهای میدانی، ضمن معرفی این ایل‌راه و آثار موجود در مسیر آن، تاریخ شکل‌گیری این ایل‌راه و تأسیسات مرتبط با آن را مورد ارزیابی و تحلیل قرار دهد. پرسش اصلی پژوهش این است که، چه شواهد باستان‌شناختی از این ایل‌راه باقی مانده است و کیفیت آثار باقی مانده چگونه است؟ یافته‌های پژوهش از طریق بازدید میدانی فراهم آمده است. در نتیجه این بررسی چهار پل، بخش زیادی از جاده سنگ‌فرش، یک گورستان و یک کتیبه شناسایی شد که مطالعه آن‌ها نشان می‌دهند این جاده سنگ‌فرش و مجموعه آثار مسیر آن در دوره صفویه با حمایت سران طوایف چهارلنگ ایل بختیاری در راستای تسهیل کوچ فصلی عشایر ساخته شده است.

**کلیدواژگان:** لرستان، الیگودرز، نوم‌کول، ایل‌راه، دوره صفوی.

۱. استادیار گروه باستان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران.

Email: Yousofvand.y@Lu.ac.ir

ارجاع به مقاله: یوسف‌وند، یونس، (۱۴۰۱). «ایل‌راه خلیل‌آباد-نوم‌کول: ایل‌راهی از دوره صفوی در شرق لرستان (شهرستان الیگودرز)». مطالعات باستان‌شناسی پارسه، ۶ (۲۲): ۳۴۹-۳۲۹. (<https://dx.doi.org/10.30699/PJAS.6.22.329>)

صفحه اصلی مقاله در سامانه نشریه: <http://journal.richt.ir/mbp/article-1-674-fa.html>

فصلنامه علمی مطالعات باستان‌شناسی پارسه  
نشریه پژوهشکده باستان‌شناسی، پژوهشگاه  
میراث‌فرهنگی و گردشگری، تهران، ایران

ناشر: پژوهشگاه میراث‌فرهنگی و گردشگری  
© حق نشر متعلق به نویسنده(گان) است  
و نویسنده تحت مجوز Creative Commons  
Attribution License به مجله اجازه می‌دهد مقاله  
چاپ شده را در سامانه به اشتراک بگذارد، منوط  
بر این‌که حقوق مؤلف اثر حفظ و به انتشار اولیه  
مقاله در این مجله اشاره شود.



## مقدمه

کوچ‌نشینی شیوه‌ای از زندگی جوامع انسانی است که مهم‌ترین ویژگی آن، جابه‌جایی فصلی انسان و دام به منظور بهره‌گیری از چراگاه‌های طبیعی است. این شیوه زندگی سابقه‌ای طولانی در زاگرس و لرستان دارد (Henrickson, 1985: 42; Hole, 1974; Bernbeck, 1992); کاوش‌های انجام‌گرفته در تپه‌گوران واقع در هلیلان (Mortensen, 1961) و توه‌خشکه اسلام‌آباد غرب در کرمانشاه (Abdi, 2002) نشان می‌دهند که زندگی کوچ‌نشینی (خواه به حالت کوچ‌روی و خواه به حالت نیمه‌کوچ‌روی) در زاگرس مرکزی به‌طور کلی و در لرستان به‌طور اخص از دوره نوسنگی آغاز شده و به‌طور کامل در دوره مس‌وسنگ رواج داشته است. پس از آن، این شیوه زندگی تقریباً در تمامی ادوار در این منطقه رواج داشته است و امروزه نیز در بخش‌های زیادی از منطقه برقرار است. از میان دو نوع کوچ عمودی و افقی، کوچندگان لرستان بیشتر به کوچ عمودی می‌پردازند، کوچ عمودی مخصوص کوچنده‌هایی است که از جلگه به ارتفاع جابه‌جا می‌شوند. اینان از نظر تقویم زمانی بخشی از سال را در جلگه‌های کم‌ارتفاع (گرمسیر/قشلاق) و بخشی دیگر را در ارتفاعات کوهستانی (سردسیر/بیلاق) می‌گذرانند، این امر به علت اختلاف ارتفاع این دو منطقه است که به‌طور متوسط تا ۱۲۰۰ متر می‌رسد. مسیر کوچ عشایر را «ایل‌راه» یا «کوچ‌راه» می‌نامند (شیشه‌گر، ۱۳۸۴: ۴۰). ایل‌راه‌ها در بیشتر موارد مناسب‌ترین، راحت‌ترین و نزدیک‌ترین مسیر برای کوچ از سردسیر به گرمسیر و بالعکس است که با توجه به ویژگی‌های جغرافیایی و عواملی هم‌چون نزدیکی و دسترسی به امکانات زیستی شکل گرفته‌اند.

شرق لرستان منطقه‌ای کوهستانی و سردسیر است که از گذشته تاکنون محل بیلاق عشایر بختیاری است که زمستان را در خوزستان و مناطق اطراف دزفول و شوش می‌گذرانند. یکی از ایل‌راه‌های اصلی کوچ عشایر بختیاری ایل‌راه موسوم خلیل‌آباد-پل‌کول است. این ایل‌راه امروزه مورد استفاده طوایفی از شاخه چهارلنگ ایل بختیاری است که بیلاق را در بخش شمال شرق لرستان، یعنی در الیگودرز و ازنا و در دامنه‌های اشتراک کوه و قالی‌کوه و قشلاق را در سردشت، لالی و اطراف دزفول می‌گذرانند. این راه از یک مسیر بسیار سخت‌گذر کوهستانی می‌گذرد، کوه‌های زاگرس در این بخش از لرستان دارای دیواره‌های عمودی با شیب بسیار تند و نزدیک به هم بوده که عبور از آن‌ها بسیار سخت است. علاوه بر کوه‌های صعب‌العبور، جریان رودخانه‌های خروشان هم‌چون رودخانه بختیاری سرخاو در این بخش مانعی جدی در مسیر این راه بوده است. وجود این موانع طبیعی و تلاش‌های جوامع عشایری برای غلبه بر این موانع طبیعی منجر به ایجاد سازه‌ها و تأسیساتی شده است که نمونه آن در کمتر منطقه‌ای از ایران شناسایی شده است. این راه و تأسیسات مسیر آن، بخشی از تلاش ایلات و طوایف در زمینه توسعه راه‌های را به‌نمایش می‌گذارد. این پژوهش به بررسی و معرفی بخشی از این ایل‌راه و تأسیسات مسیر آن در منطقه نوم‌کول در ۲۲ کیلومتری جنوب شرق روستای مرگسر از توابع بخش ماهرو شهرستان الیگودرز و در حدفاصل استان لرستان و استان خوزستان می‌پردازد.

هدف این پژوهش در مرتبه نخست معرفی و شناساندن ایل‌راه خلیل‌آباد/ نوم‌کول و آثار و تأسیسات مسیر آن است و سپس ارزیابی شواهد موجود برای تاریخ‌گذاری آن‌ها. مغفول ماندن این جاده و آثار مسیر آن در مطالعات باستان‌شناسی منطقه در کنار تخریب روزافزون آن‌ها در اثر فرسایش طبیعی (سیلاب و یخبندان) و عوامل انسانی (در سال‌های اخیر امور عشایر استان‌های لرستان و خوزستان اقدام به ماشین‌رو کردن این مسیر کرده، که سبب تخریب بخشی زیادی از جاده سنگ‌فرش شده است) ضرورت مطالعه و بررسی آن را فراهم کرده است.

**پرسش‌ها و فرضیات پژوهش:** پرسش اصلی پژوهش بدین شرح است: ۱- چه شواهد باستان‌شناختی از ایل‌راه خلیل‌آباد-پل‌کول باقی‌مانده است و ساختار و ویژگی‌های آثار باقی‌مانده

چگونه است؟ با توجه به این‌که این‌راه از منطقه‌ای کوهستانی، سخت‌گذر و با جریان رودخانه‌های خروشان عبور می‌کرده است، شواهد باستانی‌شناسی آن به صورت پل و جاده سنگ‌فرش باقی‌مانده است. در طراحی و ساخت آن‌ها اصول استاندارد پل‌سازی و جاده‌سازی رعایت نشده و تلاش بر این بوده که به هر شکل ممکن مسیری برای عبور عشایر فراهم شود. **روش پژوهش:** پژوهش حاضر از نظر ماهیت جزو تحقیقات بنیادی است و رویکرد آن مبتنی بر رویکرد تاریخی است. داده‌ها به شیوه معمول مطالعات باستان‌شناسی به روش بازدید میدانی گردآوری شده‌اند، در این روش با بازدید از مسیر ایل‌راه شواهد باستان‌شناختی آن شناسایی و مستندنگاری شد و سپس با بهره‌گیری از رویکرد تاریخی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

### پیشینه پژوهش

«جلال عادل» در بررسی باستان‌شناسی حوضه سد بختیاری در سال ۱۳۸۴ ه.ش. به آثار باستانی این منطقه اشاره کرده است (عادل، ۱۳۸۴). در گزارش عادل به برخی از پل‌های ساخته شده در مسیر این ایل‌راه (هم‌چون: پل کول، پل تاق اشکناده و پل تاق زنجیر) اشاره شده است، اما از دیگر آثار و تأسیسات طول مسیر (هم‌چون: جاده سنگ‌فرش و کتیبه کنار جاده و گورستان‌های طول مسیر) ذکری به میان نیامده است. مگرنده نیز در رساله دکتری خود به وجود این ایل‌راه و آثار مسیر آن اشاره کرده است (یوسف‌وند، ۱۳۹۸: ۲۵۶-۲۴۴). ناشناخته ماندن این ایل‌راه و تأسیسات مسیر آن، ضرورت مطالعه این ایل‌راه و آثار مسیر آن را فراهم کرده است که جستار پیش‌رو به این مهم می‌پردازد.

### موقعیت جغرافیایی

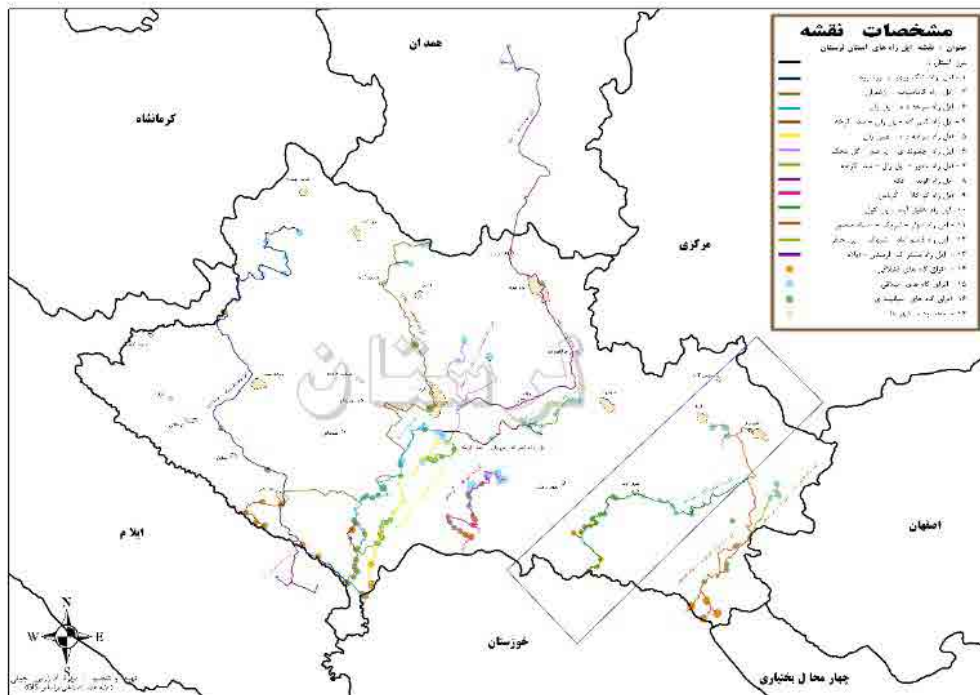
این ایل‌راه در منتهی‌الیه جنوب‌شرقی استان لرستان و شمال استان خوزستان قرار دارد، از نظر تقسیمات سیاسی امروزی بخشی از این ایل‌راه و آثار مسیر آن در حوزه استان لرستان و بخشی هم در حوزه استان خوزستان قرار دارند (تصاویر ۱ و ۲). راه دسترسی به ایل‌راه و مجموعه آثار مسیر آن از طریق یک جاده خاکی از شرق روستای مرگسر از توابع بخش ماهرو شهرستان الیگودرز امکان‌پذیر است. از روستای مرگسر تا دره نوم‌کول که ایل‌راه از داخل آن می‌گذرد ۲۲ کیلومتر است که تمام آن از یک مسیر کوهستانی سخت‌گذر و پرپیچ‌وخم می‌گذرد. در ابتدای دره بقایای محدودی از یک روستای متروکه در ساحل غربی رودخانه باقی‌مانده است. بقایای ایل‌راه از کنار این روستا می‌گذرد.

### معرفی شواهد باستان‌شناسی ایل‌راه و آثار شناسایی شده در مسیر آن

آثار باستان‌شناختی این ایل‌راه در منطقه نوم‌کول شامل: تعدادی پل، بخش زیادی جاده سنگ‌چین شده، دیوار در مناطق پرتگاهی، تعدادی گورستان، مکان‌های استقرار موقت و یک کتیبه است که به ترتیب از سمت جنوب به طرف شمال معرفی می‌شوند.

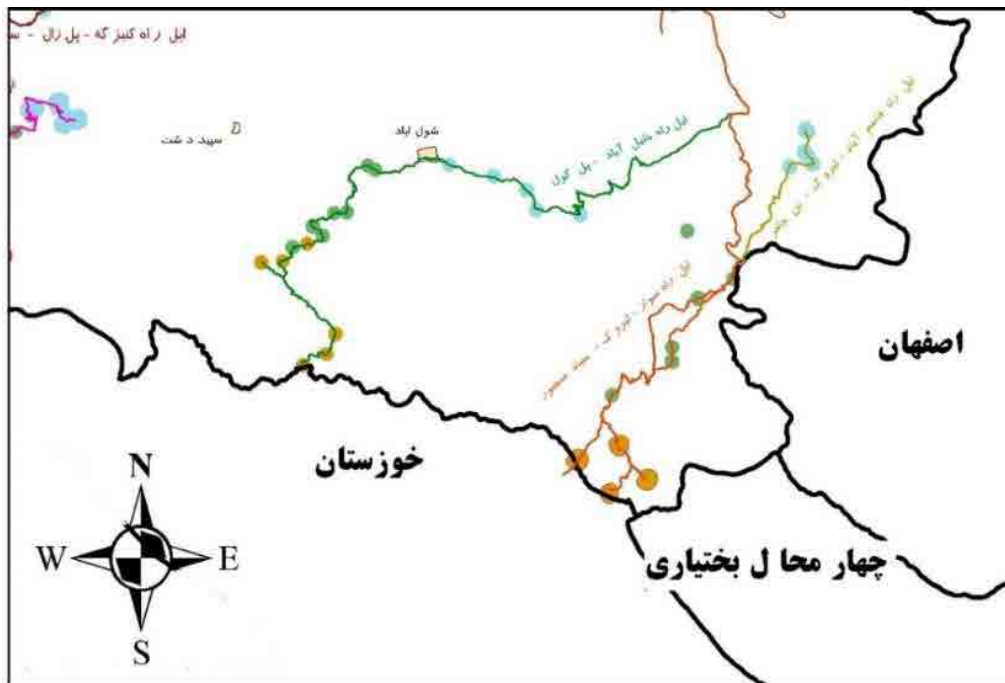
### پل شماره ۱ / پل گچ‌پزان

این پل در فاصله سه کیلومتری شرق منطقه تلاو و ۷۰۰ متری غرب محل تلاقی رود سُرخاو و رودخانه بختیاری واقع شده است. محور طراحی و ساخت پل شمالی جنوبی و مصالح آن سنگ‌لاشه و آجر (به مقدار محدود) و ملات آن گچ و ساروج است (تصاویر ۳-۶). سنگ‌لاشه و ملات گچ برای ساخت پایه‌ها به کار رفته و از آجر هم در ساخت قوس‌ها استفاده شده که امروزه شواهد اندکی از آن‌ها باقی‌مانده است. تعداد پایه‌های کنونی قابل مشاهده پل، هفت پایه است. از این تعداد چهار پایه در ساحل شمالی و سه‌تای دیگر در ساحل جنوبی قرار دارند. فاصله آخرین پایه جنوبی تا صخره



تصویر ۱. نقشه ایل راه‌های استان لرستان، تهیه و تنظیم مهرداد زرین جوئی، مستطیل آبی رنگ محدوده ایل راه مورد مطالعه در این مقاله را نشان می‌دهد (نگارنده، ۱۳۹۸).

Fig. 1. The map of the trails of Lorestan province, prepared and edited by Mehrdad Zarinjoi, the blue rectangle shows the range of trails studied in this article (Author, 2018).



تصویر ۲. نقشه ایل راه خلیل‌آباد-پل کول (تهیه و تنظیم توسط مهرداد زرین جوئی).

Fig. 2. Map of Khalilabad-Polkol highway (Prepared and edited by Mehrdad Zarinjoi).



تصویر ۳. نمای از پل شماره ۱ نوم کول. دید از شرق (نگارنده، ۱۳۹۸).

Fig. 3. View of Nomkol Bridge No. 1. View from the East (Author, 2018).

مجاور ۱۲ متر است. بعید به نظر می‌رسد این فاصله تنها با استفاده از یک دهانه تاق به صخره مجاور آن متصل بوده باشد. احتمالاً در این قسمت یک یا دو پایه دیگر هم بوده که بر اثر شدت جریان آب تخریب شده‌اند. به دلیل مدفون بودن پایه‌های پل در رسوبات، از چگونگی پی‌سازی آن‌ها شواهدی در دست نیست. پایه‌ها در جهت جریان آب دارای موج‌شکن‌های مثلثی هستند و در قسمت موافق جریان آب هم به شکل نیم‌دایره‌ای یا راست‌گوشه هستند. نکته قابل توجه در مورد ساختار پل این است که پایه‌ها در یک امتداد نیستند، نیمی از پایه (۴ تا از آن‌ها) در ساحل شمالی تا مرکز رودخانه در یک امتداد قرار گرفته‌اند و در وسط رودخانه با چرخشی ۹۰ درجه به سمت غرب تغییر مسیر داده و سپس با چرخش به سمت جنوب و با استفاده از دو پایه دیگر به کرانه جنوبی رودخانه منتهی شده است؛ به این ترتیب، پل شکل یک نیم‌صلیب شکسته به خود گرفته است و با ساختار و الگوی شناخته شده پل‌ها که اصولاً محور آن‌ها مستقیم است، تفاوت اساسی دارد. ویژگی‌های ساختاری این پل در هیچ‌یک از پل‌های شناخته شده لرستان و حوزه غرب کشور دیده نشده است.

از میان پایه‌های احداث شده یک پایه با موج‌شکن متفاوتی ساخته شده و آن هم پایه سوم از سمت جنوب است که درست در پشت پایه چهارم و در امتداد آن در جهت غرب واقع شده است. موج‌شکن این پایه به صورتی طراحی و ساخته شده است که آب را به سمت پایه جنوبی (دوم) هدایت می‌کند. آخرین پایه پل در کرانه شمالی رودخانه به صخره متصل شده و با ایجاد مسیری پرشیب و پلکانی راه را به دامنه قابل عبور کوه در ارتفاع بالاتری از ساحل رودخانه انتقال داده که در ادامه مسیر به جاده سنگ‌فرش منتهی می‌شود. با توجه به این‌که امروزه قوس تمام تاق‌ها فروریخته است، در حال حاضر شواهدی که براساس آن بتوان نوع قوس و شیوه اجرای آن را مشخص کرد، باقی نمانده است. محل اجرای قوس‌ها اکنون در بخش فوقانی پایه‌ها چند رجی از پایه تاق‌ها باقی مانده است که با استفاده از آجرهای به ابعاد  $25 \times 25 \times 5$  سانتی‌متر ساخته شده است (تصویر ۵). این پل از نظر استفاده از موج‌شکن‌های مثلثی در پایه‌ها با پل شماره ۲ پربین در کهگیلویه قابل مقایسه است. در پل پربین نیز پایه‌های پل در جهت جریان آب رودخانه به صورت

مثلثی شکل و در جهت مخالف جریان آب به صورت هلالی و نیم دایره ساخته شده است. قوس ۱۳ چشمه تاق برجای مانده از پل پرین از نوع تیزه دار و نزدیک به پنج اوهفت بوده و در ساخت تاق‌ها از آجرهای قرمز رنگ به ابعاد  $۵ \times ۲۱ \times ۲۱$  سانتی متر استفاده شده است. این شواهد نشان دهنده ساخت پل در دوره صفویه است (سپیدنامه، ۱۳۹۰: ۵۹-۵۸). ابعاد آجرهای به کار رفته در پل نیز نزدیک به ابعاد آجرهای به کار رفته در تاق‌های پل پرین است.



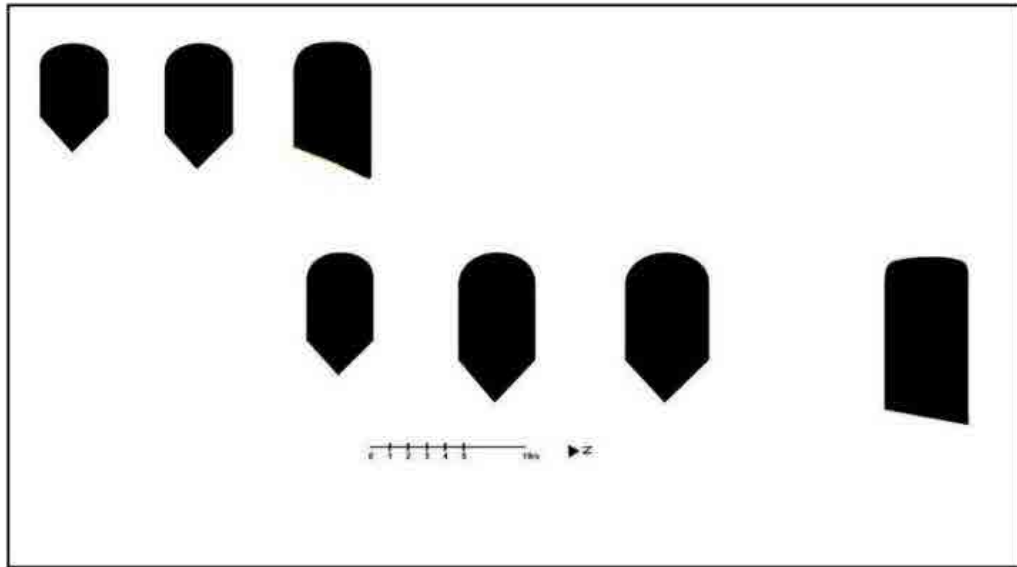
تصویر ۴. بقایایی معماری پل شماره ۱ نومکول (نگارنده، ۱۳۹۸).

Fig. 4. Architectural remains of Nomkol Bridge No. 1 (Author, 2018).



تصویر ۵. آجرهای به کار رفته در پاکار قوس تاق‌های پل شماره ۱ نومکول (نگارنده، ۱۳۹۸).

Fig. 5. Bricks used in the pakar of the arches of Nomkol bridge No. 1 (Author, 2018).



تصویر ۶. نقشه پل شماره ۱ نوم کول (نگارنده، ۱۳۹۸).  
**Fig. 6. Map of Nomkol Bridge No. 1 (Author, 2018).**

### پل شماره ۲ / پل کول

این پل در فاصله ۱۵۰۰ متری شرق پل گچ پزان و حدود ۵۰۰ متری شرق محل تلاقی رودخانه سرخاو و رود بختیاری قرار دارد. پل در محور شمالی- جنوبی ساخته شده و طولانی‌ترین پل ساخته شده در مسیر این راه است (تصاویر ۷ و ۸). براساس بقایای موجود احتمالاً مجموع پایه‌های پل به ۱۲ یا ۱۳ عدد برسد که از این میان سه پایه به طور کامل از بین رفته است. مصالح استفاده شده برای ساخت آن از قطعات سنگ (لاشه سنگ و قلوه سنگ رودخانه‌ای) و ملات ساروج است. آنچه از بقایای پایه‌ها قابل مشاهده این است که پایه‌ها به شکل مدور و بدون موج شکن بوده‌اند. پایه‌های این پل در مقایسه با دیگر پل‌های شناسایی شده در مسیر این راه کوچک‌تر هستند. به دلیل تخریب پل بر اثر طغیان‌های سالانه رودخانه، در دهه گذشته اداره امور عشایری و جهاد سازندگی استان لرستان برای تسهیل عبور و مرور عشایر با هلی برد مصالح ساختمانی، اقدام به بازسازی این پل نمود که در اولین بارش و طغیان رودخانه مجدداً تخریب شد. قطعات آهن و سیمان به کار رفته در تجدید بنای این پل در جای جای بدنه و روی پایه‌ها مشاهده می‌شود.



تصویر ۷. نمای از پل شماره ۲ نوم کول. دید از شرق (نگارنده، ۱۳۹۸).  
**Fig. 7. View of Nomkol Bridge No. 2. View from the East (Author, 2018).**



تصویر ۸. یکی از پایه‌های پل شماره ۲ نوم‌کول (نگارنده، ۱۳۹۸).

Fig. 8. One of the foundations of Nomkol Bridge No. 2 (Author, 2018).

در ۴۰۰ متری غرب پل کول و در محل تلاقی دو رودخانه سرخاو و بختیاری گورستانی قرار دارد که روی برخی از قبور آن سنگ قبرهایی با نقوش و کتیبه‌های دوران متأخر اسلامی قابل مشاهده است (تصاویر ۹ و ۱۰). این شواهد نشان می‌دهند که احتمالاً این محل یکی از اتراق‌گاه‌ها و منزلگاه‌های مسیر این راه بوده است. در این قسمت راه به دو شاخه تقسیم می‌شود، یک شعبه از آن به سمت شمال ادامه یافته و در حاشیه رودخانه سرخاو ادامه می‌یابد و از طریق روستای مرگسر وارد شول‌آباد مرکز بخش زز و ماهرو می‌شود. از پل کول تا روستای متروکه ابتدای دره نوم‌کول که به طول ۱۲ کیلومتر در مسیر این راه در بخش‌های مختلف و هر جا که نیاز بوده، اقدام به سنگ‌چینی و سنگ‌فرش کردن راه، برش صخره و کشیدن دیوار و هموار کردن راه کرده‌اند. شعبه دیگر این راه در امتداد رودخانه بختیاری به طرف شرق ادامه می‌یابد. از طریق بررسی تصاویر ماهواره‌ای در امتداد آن در فاصله ۲۴ کیلومتری شرق پل کول، وجود دو پل دیگر در این مسیر حتمی به نظر می‌رسد. در گزارش‌های پیشین به وجود دو پل با اسامی تاق بلند و تاق کوتاه در این مسیر اشاره شده است (عادلی، ۱۳۸۴: ۴۰).

### پل شماره ۳

پل شماره ۳، در ۱۰ کیلومتری پل شماره ۱ و روی رودخانه سرخاو قرار دارد (تصاویر ۱۱-۱۳). محور پل شرقی غربی است و طول آن ۵۲ متر است که تمام عرض رودخانه را دربر می‌گیرد. پل دارای هشت پایه سنگی است که از شرق به غرب از شماره یک تا هشت شماره‌گذاری شدند. تمامی پایه‌ها با استفاده از قلوه‌سنگ و ملات ساروج و گچ ساخته شده‌اند. پایه‌های شماره هفت و هشت که در ساحل غربی رودخانه قرار می‌گیرند و پایه شماره یک که در ساحل شرقی قرار دارد، مربع‌شکل و مابقی پایه‌ها مستطیلی با موج‌شکن‌های مثلثی در بخش جلوی و مقابل جریان آب هستند. موج‌شکن/آب‌برهای مثلثی استفاده شده در این پل با افزایش مقطع طولی پایه‌ها باعث استحکام و مقاومت بیشتر آن‌ها در مقابل نیروهای رانشی حاصل از تاق‌ها بوده است. علاوه بر این، جریان تند رودخانه در هنگام برخورد با این موج‌شکن‌های مثلثی و نوک‌تیز به دو قسمت تقسیم شده و با شدت کمتری در دو طرف پایه‌ها حرکت می‌کرده است. این موضوع از فشار وارده بر پایه‌ها



تصویر ۹. گورستان قدیمی ضلع شمال غربی پل شماره ۲ نوم‌کول (نگارنده، ۱۳۹۸).

Fig. 9. The old cemetery on the northwest side of bridge No. 2, Nomkol (Author, 2018).



تصویر ۱۰. سنگ قبرهای گورستان قدیمی ضلع شمال غربی پل شماره ۲ نوم‌کول (نگارنده، ۱۳۹۸).

Fig. 10. Tombstones of the old cemetery on the northwest side of bridge No. 2, Nomkol (Author, 2018).

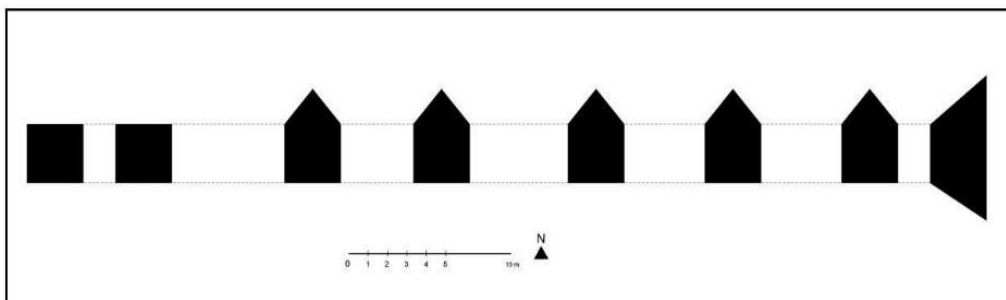
می‌کاسته است و باعث استحکام و مقاومت بیشتر آن می‌شده است. در حدفاصل پایه شماره دو و سه، بخشی از قوس تاق باقی مانده است؛ که با استفاده از آجرهایی به ابعاد  $25 \times 25 \times 5$  سانتی‌متر و به روش ضربی اجرا شده است. این شواهد نشان می‌دهند که تاق‌های پل، قوسی و آجری بوده است، اما این‌که قوس‌ها از نوع مازهدار بوده یا تیزه‌دار مشخص نیست. در قسمت‌های فوقانی پایه‌ها و در محل پاکار قوس‌ها، حفره‌های به قطر ۲۵ و عمق ۴۰ سانتی‌متر دیده می‌شود که احتمالاً محل چوپ بست استفاده شده برای اجرای تاق‌ها بوده است.

این پل از نظر ساختار پایه‌های مربع‌شکل و موج‌شکن/آب‌برهای مثلثی شکل قابل مقایسه با پل‌های چالانچولان در ۳۵ کیلومتری جنوب شرق بروجرد و پل گپ در شهر خرم‌آباد است (تصویر ۱۴). پل چالانچولان در محور خرم‌آباد به بروجرد بر روی رودخانه سزار ساخته شده است. پل گپ در



تصویر ۱۱. دورنمای پل شماره ۳ نومکول. دید از شرق (نگارنده، ۱۳۹۸).

Fig. 11. Perspective of Nomkol Bridge No. 3. View from the East (Author, 2018).



تصویر ۱۲. نقشه پل شماره ۳ نومکول (نگارنده، ۱۳۹۸).

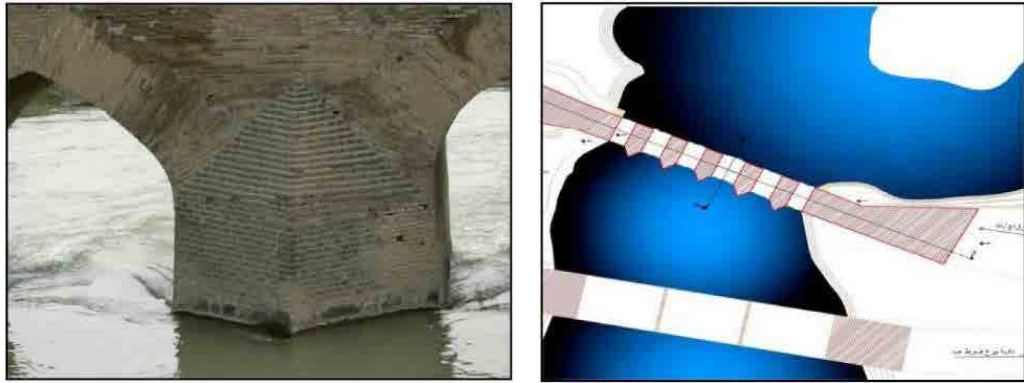
Fig. 12. Map of Nomkol Bridge No. 3 (Author, 2018).



تصویر ۱۳. دو مورد از پایه‌های پل شماره ۳ نومکول، دید از شرق (نگارنده، ۱۳۹۸).

Fig. 13. Two of the foundations of Nomkol Bridge No. 3, seen from the east (Author, 2018).

داخل شهر خرم‌آباد و برروی رودخانه خرم‌آباد ساخته شده است. شواهد معماری (نوع مصالح، نوع تاق‌ها) و اشارات منابع مکتوب به ساخته شدن این پل‌ها در دوره صفوی اشاره دارد (صفایی‌زاده، ۱۳۹۱: ۱۹۹ و ۲۱۸). موج‌شکن/آب‌برهای مثلثی و نوک‌تیز معمولاً در پل‌های به‌کار می‌روند که برروی رودخانه‌های مناطق کوهستانی ساخته شده‌اند که اغلب دارای جریان تند و خروشان هستند.



تصویر ۱۴. نقشه پل چالانچولان، و موج شکن مثلثی به کار رفته در پایه های این پل (صفایی زاده، ۱۳۹۱: ۲۲۲).

**Fig. 14. Map of Chalancholan Bridge, and the triangular breakwater used in the foundations of this bridge (Safaizadeh, 2011: 222).**

### جاده سنگ فرش

فاصله ۱۲ کیلومتری پل شماره یک تا روستای متروکه ابتدای دره نوم کول، از حاشیه رودخانه سرخاو و در داخل دره ای بسیار تنگ می گذرد. در بخش های مختلف این مسیر جهت ایجاد مسیر عبور، اقدام به برش صخره، ایجاد سنگ چینی و بسترسازی راه (به صورت خشکه چین و یا با استفاده از ملات) و کشیدن دیوار کرده اند (تصاویر ۱۸-۱۵). در بخش های پرتگاهی مسیر، اقدام به ایجاد دیوار کرده اند که ارتفاع برخی قسمت های آن به ۱۰ متر هم می رسد. در برخی قسمت ها با برش صخره، راه باریکی برای عبور ایجاد کرده اند. در ابتدای مسیر و در فاصله ۵۰۰ متری شمال محل تلاقی رودخانه های سرخاو و بختیاری در محلی که به «تاق جنگی» معروف است، به شیوه ماهرانه ای دیواری به ارتفاع ۱۰ و طول ۱۵ متر بر بدنه صخره و سطح عبوری به عرض ۱۵۰ سانتی متر ایجاد کرده اند. دیوار به شیوه ماهرانه ای بر روی صخره سوار شده است و نقطه اتصال آن بر صخره تنها به اندازه یک سنگ است و سپس بقیه سنگ ها بر روی آن سوار شده و به بدنه صخره چسبیده اند. این دیوار از کف دره ای که رودخانه سرخاو در آن جریان دارد ۲۰ متر ارتفاع دارد. با توجه به تفاوت در شیوه چیدمان سنگ ها در بدنه دیوار که در نمای بیرونی آن قابل مشاهده است، دو مرحله ساخت در آن قابل تشخیص است؛ احتمالاً پس از ساخت اولیه در زمان های بعدی دیوار ریزش کرده و دوباره آن را مرمت و بازسازی کرده اند.

در ادامه مسیر به طرف شمال هر جا که نیاز بوده با سنگ چینی و برش صخره اقدام به ساخت جاده و هموار کردن مسیر کرده اند. در انتهای مسیر که از ساحل غربی رودخانه سرخاو عبور می کند، به طول یک کیلومتر جاده سنگ فرش با استفاده از قلوه سنگ و ملات گچ ایجاد گردیده است که کمترین عرض آن به ۶۰ سانتی متر می رسد و بیشترین آن هم دو متر است. در بخش هایی از این جاده برای هدایت آب های سطحی دریاچه های کوچکی تعبیه شده است که آب را از زیر جاده عبور می دهند (تصویر ۱۸). این دریاچه ها با عبور از زیر جاده، آبی که از صخره غرب جاده به سطح جاده می آید را به بستر رودخانه هدایت می کنند. این جاده از یک طرف به صخره تکیه دارد و در طرف دیگر به رودخانه منتهی می شود.

در دیگر مناطق کوهستانی استان لرستان، شواهد جاده های سنگ فرش و سنگ چینی راه از دوران تاریخی و اسلامی شناسایی شده است؛ از جمله این نمونه ها می توان به جاده سنگ فرش تنگ گاشمار در حاشیه رودخانه کشکان در حدفاصل شهرستان نورآباد و کوهدشت اشاره کرد (ایزدینا، ۱۳۵۰: ۲۷۶). این جاده با استفاده از قطعات بزرگ سنگ های تراش خورده و پاک تراش



تصویر ۱۵. ایجاد دیوار در بدنه صخره برای راه عبور (نگارنده، ۱۳۹۸).

Fig. 15. Creating a wall in the body of the rock for a passage (Author, 2018).



تصویر ۱۷. دریچه‌های ایجادشده برای هدایت آب‌های سطحی (نگارنده، ۱۳۹۸).

Fig. 17. Valves created to direct surface water (Author, 2018).



تصویر ۱۶. بقایای جاده سنگ‌فرش جاده نومکول (نگارنده، ۱۳۹۸).

Fig. 16. Remains of the cobblestone road of Nomkol Road (Author, 2018).



تصویر ۱۸. ایجاد دیوار در حاشیه رودخانه برای ایجاد راه عبور (نگارنده، ۱۳۹۸).

Fig. 18. Creating a wall on the river bank to create a passage (Author, 2018).

ساخته شده است و براساس شواهد موجود احتمالاً در دوره هخامنشی ساخته شده است (تصویر ۱۹).



تصویر ۱۹. بقایای جاده گاشمار (نگارنده، ۱۳۹۸).

Fig. 19. Remains of Gashmar road (Author, 2018).

نمونه دیگر، جاده سنگ‌فرش موسوم به «میروره» در حدفاصل شهر تاریخی سیمره و منطقه تاریخی طرهان در غرب لرستان است (تصویر ۲۰). این جاده با توجه به شواهد باستان‌شناسی به اواخر دوره ساسانی و اوایل اسلام تاریخ‌گذاری شده است (Yousofvand & Neisfani, 2021). از نمونه‌های دوران اسلامی می‌توان به جاده سنگ‌فرش سرآسن در حدفاصل کوه‌دشت و منطقه گراب در غرب لرستان و هم‌چنین جاده گورینی در شهرستان رومشکان (تصویر ۲۱) اشاره کرد (یوسف‌وند، ۱۳۹۸: ۱۷۹-۱۷۷). جاده سرآسن براساس کتیبه کنار آن، در دوره قاجار ساخته شده است. این جاده‌ها در بیشتر قسمت‌ها به صورت خشکه‌چین و بدون استفاده از ملات ساخته شده‌اند. جاده گاشمار و جاده میروره با توجه به عرض آن‌ها، تأسیسات پیرامون آن‌ها و هم‌چنین حجم کار و مهارت فنی به‌کار رفته در ساخت آن‌ها احتمالاً توسط حکومت مرکزی و یا دست‌کم با نظارت و حمایت آن‌ها، اما جاده گورینی و جاده سرآسن توسط حاکمان محلی و طوایف و ایلات منطقه ساخته شده است. در مقایسه با این نمونه‌ها، جاده نوم‌کول کم‌عرض‌تر و در بیشتر قسمت‌ها با استفاده از ملات و قلوه‌سنگ ساخته شده است.



تصویر ۲۰. بقایای جاده میروره (نگارنده، ۱۳۹۸).

Fig. 20. Remains of Miro-Ra road (Author, 2018).

### کتیبه و تاریخ‌گذاری آثار شناسایی شده

در ساحل غربی رودخانه سرخاو بر بدنه صخره‌ای در انتهای جاده سنگ‌فرش کتیبه‌ای به خط نستعلیق حک شده است (تصاویر ۲۲ و ۲۳). کتیبه فاقد حاشیه‌بندی است و تنها شامل چهار سطر کوتاه است. متن کتیبه قابل بازخوانی و چنین است: «فرموده تمام شد سنه ۱۰۹۱ یوسف‌خان استاد مقیم اصفهانی». محتوای کتیبه به اتمام طرحی در سال ۱۰۹۱ ه.ق.. اشاره دارد. در این کتیبه



تصویر ۲۱. بقایای جاده گوربانی (نگارنده، ۱۳۹۸).

Fig. 21. Remains of Gorbani road (Author, 2018).



فرموده تمام شد  
سنه ۱۰۹۱ یوسف خان  
استاد مقیم اصفهانی

تصویر ۲۲. کتیبه کنار جاده سنگ فرش نومکول (نگارنده، ۱۳۹۸).

Fig. 22. Inscription on the side of Nomkol cobblestone road (Author, 2018).

دو اسم خاص «یوسف خان» و «استاد مقیم» وجود دارد. استاد مقیم استادکار و معمار طرح بوده و یوسف خان هم سفارش دهنده و حامی آن بوده است. یوسف خان پسر «خلیل خان» از خوانین مقتدر بختیاری در دوره صفویه بود. خلیل خان در سال ۱۰۳۷ ه.ق. توسط «شاه عباس اول» به حکومت بختیاری منصوب شد که تا سال ۱۰۷۴ ه.ق. در آن مقام باقی ماند. در عالم آرای عباسی نیز ذیل نام حکام لرستان از خلیل خان پسر «میرجهانگیرخان آسترکی» نام برده شده است. پس از خلیل خان این مقام به پسرش یوسف خان رسید و پس از یوسف خان به فرزند او، یعنی «یحیی خان» رسید ((اسکندریگ ترکمان، ۱۳۹۰: ۶۳۰)).

هرچند در کتیبه به وضوح به نام طرح به اتمام رسیده اشاره‌ای نشده، اما با توجه قراردادن این کتیبه در کنار جاده سنگ فرش روشن است که منظور از پروژه موردنظر همین جاده سنگ فرش و تأسیسات مسیر آن است. این کتیبه به روشنی تاریخ ساخت جاده را مشخص می‌کند. اما این که پل‌های شناسایی شده هم در این تاریخ ساخته شده‌اند یا نه، به درستی مشخص نیست. با توجه به این که جاده سنگ فرش بدون وجود پل‌ها عملاً غیرقابل استفاده است؛ چنین به نظر می‌رسد که جاده سنگ فرش و پل‌ها در یک دوره ساخته شده‌اند. استفاده از آجرهایی (در پل‌های شماره ۲)



تصویر ۲۳. نمای نزدیک کتیبه کنار جاده سنگ‌فرش نوم‌کول (نگارنده، ۱۳۹۸).

Fig. 23. Close-up of the inscription on the side of Nom Kul paved road (Author, 2018).

یک و سه) با ابعادی مشابه نمونه‌های دوره صفوی و قاجار، ساخت یا دست‌کم تعمیر این پل‌ها در بازه زمانی دوره صفوی و هم‌زمان با تاریخ کتیبه را نشان می‌دهد.

### نتیجه‌گیری

برخورداری‌های زیست‌محیطی هم‌چون مراتع فراوان، پوشش جنگلی و وجود منابع آب فراوان در استان لرستان در کنار هم‌جواری این منطقه کوهستانی با سرزمین‌های پست خوزستان، شرایط مناسبی برای شکل‌گیری زندگی کوچ‌نشینی در منطقه را فراهم کرده است. در ادوار مختلف مناطق شمالی‌تر استان لرستان با استفاده از یکسری ایل‌راه به مناطق جنوبی و استان خوزستان متصل می‌شده است. در پژوهش حاضر با اتکاء بر شواهد باستان‌شناسی یکی از این ایل‌راه‌ها معرفی شد؛ این ایل‌راه شرق استان لرستان را به شمال شرق استان خوزستان متصل می‌کرده است. در بخش‌های بسیار سخت این ایل‌راه که به دلیل عبور آن در عمق دره‌های کوه‌کول، در نزد مردم منطقه با نام «نوم‌کول» نامیده می‌شود، اقدام به سنگ‌چین کردن مسیر، ساخت چند پل، ایجاد تاق و کشیدن دیوار در نقاط پرتگاه‌های منتهی به رودخانه کرده‌اند. پل‌های ساخته‌شده در مسیر این جاده، علاوه بر این که دارای برخی ویژگی‌های مشترک با دیگر پل‌های ایران هستند، ویژگی‌های دیگر نیز دارند که تاکنون در هیچ منطقه‌ای از ایران شناسایی نشده است. این جاده سنگ‌فرش نشان می‌دهد ایلات و طوایف به‌منظور تسهیل کوچ سالانه خود اقدام به ساخت جاده در مناطق سخت‌گذر و احداث پل‌ها بر روی رودخانه‌های مسیر کوچ خود کرده‌اند. ویژگی‌های

پل‌ها و وجود کتیبه در کنار جاده سنگ‌فرش به روشنی تاریخ ساخت این جاده و سازه‌های مسیر آن را در دوره صفوی را نشان می‌دهد. این کتیبه نشان می‌دهد که این مسیر دست‌کم از دوره صفویه به بعد مورد استفاده بوده است؛ هرچند در حال حاضر شواهدی قدیمی‌تر از دوره صفوی در مسیر این جاده شناسایی نشده است، اما با توجه به این‌که عوامل جغرافیایی در طول زمان تغییرناپذیر هستند می‌توان گفت که مسیرهای مناسب برای عبور منطبق با شرایط جغرافیای منطقه در طول زمان به‌طور مداوم قابل استفاده بوده‌اند؛ از این‌رو دور از ذهن نیست که این جاده سنگ‌فرش نیز در مسیر یک ایل‌راه باستانی ساخته شده باشد. یقیناً انجام یک بررسی باستان‌شناسی هدفمند در این منطقه و در طول مسیر این ایل‌راه از دزفول تا الیگودرز شواهد باستان‌شناسی بیشتری از این ایل‌راه و دیگر ایل‌راه‌های منطقه آشکار خواهد کرد.

### سپاسگزاری

از آقای دکتر داوود داوودی و دکتر حسین سپیدنامه به خاطر پیشنهادهای و نظرات ارزشمندشان، و از آقای مسلم مهکی به خاطر کمک در بازدید میدانی و برداشت از آثار مسیر این راه کمال تشکر و امتنان را دارم.

### کتابنامه

- ایزدپناه، حمید، (۱۳۵۰). آثار باستانی و تاریخی لرستان. جلد ۲، تهران: مؤسسه انتشاراتی آگاه.
- سپیدنامه، حسین، (۱۳۹۰). «شناسایی راه‌های اصلی ارتباطی کهگیلویه و بویراحمد با استان‌های همجوار از سده پنجم ه.ق. تا پایان دوره قاجار (براساس بررسی و مطالعه پل‌ها و کاروانسراها). پایان‌نامه کارشناسی ارشد باستان‌شناسی، دانشگاه هنر اصفهان (منتشر نشده).
- شیشه‌گر، آرمان، (۱۳۸۴). «گزارش کاوش محوطه سُرخ‌دُم لَکی، کوه‌دشت لرستان؛ فصل دوم- ششم». تهران: انتشارات پژوهشکده باستان‌شناسی، معاونت پژوهشی سازمان میراث فرهنگی و گردشگری کشور.
- صفایی‌زاده، امین، (۱۳۹۱). «گزارش مستندنگاری پل‌های تاریخی استان لرستان». خرم‌آباد: مرکز اسناد اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان لرستان (منتشر نشده).
- عادل، جلال، (۱۳۸۴). «گزارش بررسی باستان‌شناسی حوضه سد بختیاری». تهران: مرکز اسناد پژوهشکده باستان‌شناسی (منتشر نشده)
- یوسف‌وند، یونس، (۱۳۹۸). «تحلیل سازمان فضایی بناهای بین‌راهی مسیرهای اصلی ارتباطی استان لرستان با مناطق همجوار در دوران اسلامی بنابر دیدگاه باستان‌شناسی». رساله دکتری باستان‌شناسی دانشگاه تربیت مدرس (منتشر نشده).

- Abdi, K, (2002). "Strategies of herding: Pastoralism in the middle Chalcolithic period of the West Central Zagros Mountains". PhD dissertation, University of Chicago.

- Adeli, J., (1384). *Report of the Archaeological survey of Bakhtiari dam area*. Publications of the Archeological Research Institute.

- Amanolahiy Baharvand, S., (1367). *Kochneshini dar Iran, Pajoheshi dar bareyeh ashayer va eilat*. Tehran: Agah (in Persian).

- Bernbeck, R., (2004). "Iran in the Neolithic". In: *Persiens antike parcht: Katalog der Ausstellung des Deatscher Bergbau-Mueum Bochum, Stollner, Th., Rainers Slotta, and Abdolrasool Vatandoost*, Bochum, Ed.: 140-147.

- Hole, F., (1974). "Tape Tula'i, an Early Campsite in Khuziṣṭān, Iran". *Palorient*, 2: 219-242.
- Izadpanah. H., (1350). *Asar Bastani va Tarikhy Loreṣṭān*. Vol 2. Tehran: Agah, (in Persian).
- Mortensen, I. D. & Nicolaisen, I., (1993). *Nomads of Luriṣṭān: History, Material Culture and Pastoralism in Western Iran*. London: Thames and Hudson.
- Mortensen, P., (1974a). "A survey of Early Prehistoric Sites in the Hulailan Valley in Loreṣṭān". *Proceeding of the 2<sup>nd</sup> Annual Symposium on Archaeological Research in Iran*, 2: 34-52, Tehran: Iranian Center for Archaeological research.
- Mortensen, P., (1964). "Additional Remarks on the Chronology of Early Village farming Communities in the Zagros Area". *Sumer*, 20: 28-36.
- Mortensen, P., (1972). *Seasonal camps and Early Villages in the Zagros, in Man, Settlement and Urbanism*. ed. P. Ucko, R. tringham, and G. W. Dimbleby, London: Duckworth.
- Safaizadeh, A., (1391). "Documentary report of historical bridges of Loreṣṭān province". Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism Documentation Center of Loreṣṭān Province, (in Persian)..
- Shishegar, A., (1384). "Report of the 7<sup>th</sup> chapter of Surkh Dom Laki's excavation, Kohdasht Loreṣṭān". Loreṣṭān cultural heritage documentation center, (in Persian).
- Shishegar, A., (1384). *Report of the second-sixth chapter of Surkh Dom Laki's excavation*. Publications of the Archeological Research Institute, Research Assistant of the Cultural Heritage and Tourism Organization of the country, Tehran, (in Persian).
- Yosofvand, Y. & Niṣṭāni, J., (1389). "The communication routes of the western part of Loreṣṭān province during the Sassanid period and the early Islamic centuries (with an emphasis on the spring routes)". *Quarterly Journal of Islamic and Iranian History of Al-Zahra University*, 44: 207-179, (in Persian).
- Yosofvand, Y. & Niṣṭāni, J., (2022). "The cobblestone road of MiroRah: Evidence from the late sassanianid and early Islamic centuries' road-building in western Iran (Loreṣṭān province)". *Iranica Antiqua*, 56: 245-259, (in Persian).