



The Reflection of Meteorological Knowledge in the Beliefs, Proverbs, and Sayings of the People in Birjand

Zahra Gholami ^{*1}

1. PhD of Persian Language and Literature, Qom University, Qom, Iran.

Abstract

Because weather forecasting is directly related to people's lives, it is widely reflected in proverbs and it is often in full accordance with scientific facts. The signs related to the falling or not falling of rain in Ghohestan culture are very deep, diverse and wide, and show that the people of this region have paid special attention to the meteorological knowledge from the distant past, highlighting their great genius in discovering the signs. They have been able to predict the amount of precipitation and mitigate the adverse effects of the dry period that occurs periodically in this region. Folk proverbs and sayings, which are one of the most prominent manifestations of folklore, contain beliefs and customs that are passed down from generation to generation, and originate from the culture of the masses. Based on the astronomical beliefs of the past and the villagers' relationship with nature, proverbs about weather forecasting have been formed and become popular. Since the study of popular culture plays an important role in strengthening national and cultural identity, in this study, we have tried to explore the issue by using the proverbs, beliefs and sayings that are common among the people of the region. Using a descriptive-analytical method, we deal with some of the most important popular beliefs about meteorological knowledge in Birjand region.

Received: 07/02/2021
Accepted: 05/08/2021

* Corresponding Author's E-mail:
zgholami@hotmail.com



Keywords: Meteorology; astronomy; proverb; popular culture; dry period; wet period.

Introduction

Oral literature has been in line with human history since the past, and without its knowledge, it is not possible to know the history of nations, but unfortunately it has not been considered as it should be. Research in proverbs and popular culture gives us access to the most basic concepts of the political, social, economic, and educational culture of the people, and informs us on the social and individual way of life, the degree of education and civilization, the basis of progress and degradation, customs, beliefs and ideas of a nation.

One of the main branches of folklore knowledge is traditional meteorology, which used to be critical for farmers, ranchers, and travelers. Based on the astronomical beliefs and the villagers' connection with the nature, sky, stars, and animals, some Birjandi proverbs have been formed and popularized about weather forecasting. Here, we have tried to study and analyze cases of weather forecasting in the proverbs and beliefs of the people of Birjand.

Background research

Hedayat (1999) and Zolfaghari (2015) have dealt with the beliefs of the Iranian people about meteorology. On the beliefs of the people of Birjand about meteorology, Rezaei (2002), Farjadzadeh (1374), Shateri et al. (2013), and Zamanipour (2012) have collected some instances, but we have not found any work dedicated to a specific comprehensive study of the traditional meteorology in this region.



Methodology

The data collection method here is both in the form of field research, and interviews the author has done with the informants, besides some library methods. Here, the people's meteorological knowledge has been studied in a descriptive-analytical way by using popular beliefs, astronomical sources, and traditional meteorology.

Discussion

Because climate plays an essential role in human life and can determine how people work and live, it has been widely reflected in proverbs. The people, due to their ancient civilization, have had deeply-rooted meteorological knowledge and had different methods for the raining forecast: they predicted climate change, rainy, and wet or dry years by signs such as: the state of cloud and fog at the top of the mountains, the lightning and the time when it occurs, the type and the blowing of winds such as Farah-baad, chelleh-baad, siyah-baad, kiblah-baad, and shomal-baad (northern wind); the state, the halo of the moon, and the redness around it; the position of rain-making stars such as Canopus, Sirius, Pleiades, the star of ewes and lambs, and the forecast of rain by the stars' movement or luminosity; the conjunction between the moon and the Pleiades in winter and spring which causes storms and rain; the state of the sun, solar eclipses and spots around the sun, and the yellow-red circles surrounding it; the prediction of raining on certain days and months of the year, such as the Shisheh days, the Sagittarius month, the chelleh-e bozorg and chelleh-e kuchak, and the battle period between them at the end of the chelleh-e bozorg and in the beginning of the chelleh-e kuchak; raining forecast according to the condition of certain plants; the raining forecast through divination on the night of the Sadeh festival, and also by taking into consideration the sheep's intestines, slaughtered on the night of parwarkoshan (slaughtering of fattened animals); the raining



forecast based on the animals' strange and meaningful behaviors before the onset of raining, and the birds' movement and migration; the raining forecast according to popular beliefs and their trust in witchcraft to prevent raining or drought due to raindrops falling into graves and becoming gurband.

Conclusions

According to the above-mentioned evidence, Birjandi people were using different methods to forecast the weather, rainfall, cold weather, storms, wet and dry years, taking into consideration the birds' song and movement, the state of clouds and fog, wind, thunderstorms, plants, divination, animal behaviors, raining on certain days of the spring called "shisheh", the position of the moon and sun, the movement of rain-making stars such as Canopus and Sirius, and the conjunction of the moon and Pleiades, which caused certain climate changes. Such predictions have been reflected in the beliefs and proverbs of the people of Birjand, which indicate the deep connection of human with nature concerning popular culture, and the people's knowledge of astronomy, which they used to predict the weather. Traditional meteorology in low-precipitation areas of the region has always been of interest to the people leading them to gain a lot of knowledge which they can use to succeed in setting up their cultivation plan, and producing and storing food. Therefore, the benefit of the studying proverbs in folklore culture is to achieve the most basic concepts of social, economic and educational culture of people, and the anthropological, sociological and historical study of proverbs for researchers in these areas. As sociologists use common proverbs in each locale to study the spirits and morals of the ancients, metaphorical proverbs have an educational function representing the relationship among humans, the environment where they live, and their knowledge of the nature and celestial bodies.



References

- Farjadzadeh, Kh. (1995). *Folk culture of the people of Birjand (Alqurat rural district)*. MA Thesis, Islamic Azad University, Birjand.
- Hedayat, S. (1999). *Folk culture of the Iranian people*. Cheshmeh.
- Rezaei, J. (2002). *Letter of Birjand* (edited by Mahmoud Rafiei). Hirmand.
- Shateri, M., Rajabi, M., & Rajabi, N. (2013). *Water culture in South Khorasan* (in Farsi). Fekr e Bekr.
- Zamanipour, A. (2012). *Moud, the Center of Naharjan; an investigation of social, economic and geographical situation of Moud, the center of Naharjan* (in Farsi). Nashr-e Mashhad.
- Zolfaghari, H., & Shiri, A. A. (2015). *Folk beliefs of the Iranian people* (in Farsi). Cheshmeh.

بازتاب دانش هوشناسی در باورها و امثال و حکم مردم بیرجند

زهرا غلامی^۱*

(دریافت: ۱۳۹۹/۱۱/۱۹ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۲/۱۸)

چکیده

از آنجایی که پیش‌بینی آب و هوا با زندگی مردم ارتباط مستقیم دارد، بازتابی گسترده در امثال یافته است و اغلب با واقعیت‌های علمی انطباق کامل دارد. نشانه‌های مربوط به آمدن یا نیامدن باران در فرهنگ قهستان بسیار عمیق، متنوع و گسترده است و نشان می‌دهد مردم این دیار از گذشته‌های دور به دانش هوشناسی توجه خاصی داشتند و در کشف نشانه‌های مربوط به آن نبوغی عالی نشان دادند و با استفاده از این دانش توانستند میزان نزولات آسمانی را پیش‌بینی کنند و اثرات سوء خشک‌سالی را که در این منطقه به‌صورت دوره‌ای اتفاق می‌افتد، تعدیل سازند. ضرب‌المثل‌ها و زبانزدهای عامه که از بارزترین نمونه‌های فولکلور است، دربردارنده اعتقادات و آداب و رسوم است که نسل به نسل منتقل می‌شود و برخاسته از فرهنگ توده مردم است؛ چنانکه مثل‌هایی که درباره پیش‌بینی وضع هواست، برپایه عقاید نجومی گذشتگان و نیز ارتباط روستاییان با طبیعت، شکل گرفته و رواج یافته است. از آنجا که بررسی فرهنگ عامه نقش بسزایی در تقویت هویت ملی و فرهنگی دارد، در این پژوهش کوشیده‌ایم با بهره‌گیری از مثل‌ها، باورها و زبانزدهایی که در میان مردم منطقه رایج است، موضوع موردبحث را

۱. دانش‌آموخته دکتری زبان و ادبیات فارسی دانشگاه قم، قم، ایران.

*zgholami@hotmail.com

بکاویم و به شیوه توصیفی - تحلیلی به پاره‌ای از مهم‌ترین باورهای مردمی درباره دانش هواشناسی در بیرجند پردازیم.

واژه‌های کلیدی: هواشناسی، نجوم، ضرب‌المثل، فرهنگ عامه، خشک‌سالی، ترسالی.

۱. مقدمه

ادبیات شفاهی از گذشته تاکنون با تاریخ بشر همگام بوده است و بدون شناخت آن، شناخت تاریخ ملت‌ها ممکن نیست، اما متأسفانه چنان‌که باید مورد توجه نبوده، درحالی‌که در آفرینش‌های ادبیات رسمی بسیار مؤثر بوده است. بنابراین لازم است ادبیات شفاهی را که آینه زندگی واقعی انسان‌هاست، گردآوری کرد و آموخت و برای شناخت مردم هر قوم و قبیله‌ای فرهنگ عامه آنان را بررسی کرد. گردآوری ضرب‌المثل‌های اقوام ایرانی بدون مطالعه فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی آن اقوام، یک‌جانبه و ناقص باقی می‌ماند، چراکه برای شناخت کافی از مثل‌ها و منشأ آن‌ها انجام تحقیقات علمی بسیار ضروری است. تحقیق در ضرب‌المثل‌ها و فرهنگ عامه موجب دستیابی ما به اساسی‌ترین مفاهیم فرهنگ سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و آموزشی مردم می‌شود و نسل آینده با اتکا به این ذخایر فرهنگی می‌تواند به سنت‌های پسندیده تأسی جوید و از سنت‌ها و هنجارهای منفی بپرهیزد. بنابراین، مطالعه مردم‌شناسانه و جامعه‌شناختی و تاریخی امثال برای محققان این رشته‌ها روشن‌کننده بسیاری از حقایق خواهد بود (ذوالفقاری، ۱۳۸۸، ج. ۱ / صص. ۳۴-۳۵) و همین امر اهمیت و ضرورت تحقیق را نمایان می‌سازد.

فایده بررسی امثال مربوط به هواشناسی و بررسی‌های مشابه در فرهنگ مردم آن است که این دسته از مثل‌ها کارکرد آموزشی دارند و نشان‌دهنده ارتباط انسان و محیط و شناخت انسان از طبیعت و نجوم هستند. افزون‌بر آن، امثال گوشه‌هایی از تاریخ

اجتماعی ما را روشن می‌سازند و ما را از شیوه زندگی اجتماعی و انفرادی، درجه تربیت و تمدن، پایه ترقی و تنزل، رسوم و عقاید و تصورات هر ملت آگاه می‌کنند و نیز عهده‌دار ضبط و نگاهداری بعضی لغات، کنایات و اصطلاحات اصیل زبان فارسی هستند تا معانی آن‌ها فراموش نشود یا این الفاظ منسوخ نشوند.

یکی از شاخه‌های مهم دانش عوام، هواشناسی سنتی است که در گذشته برای کشاورزان، دام‌پروران و مسافران اهمیت بسیار داشت. آنان برای دانستن وضع ترسالی یا خشک‌سالی در طول سال و نیز سفرهای بین‌شهری با چهارپایان — که در زمستان‌های سرد چندین روز طول می‌کشید — نیازمند پیش‌بینی وضع هوا بودند و به‌نوعی دانش هواشناسی برای همه مهم و سرنوشت‌ساز بود. در این پژوهش کوشیده‌ایم جنبه‌هایی از باورهای هواشناسی و پیش‌بینی وضع هوا را در ضرب‌المثل‌های بیرجندی که حاصل تحقیقات میدانی نگارنده است و مواردی نیز از کتاب‌های تألیف‌شده در این حوزه نقل شده است، بررسی و تحلیل کنیم. بنابراین با بهره‌گیری از امثال بیرجندی و دیگر منابع، ابتدا باورهای مرتبط با هواشناسی بررسی و سپس به شیوه تحلیل محتوا به دسته‌بندی و بررسی نمونه‌های موردنظر پرداخته می‌شود.

۲. پیشینه تحقیق

هدایت در فرهنگ عامیانه مردم ایران (۱۳۷۸) و ذوالفقاری در باورهای عامیانه مردم ایران (۱۳۹۴) به باورهای مردم ایران درباره هواشناسی نیز پرداخته‌اند. درباره باورهای مردم بیرجند درباره هواشناسی، رضایی در بیرجندنامه (۱۳۸۱)، فرج‌ادزاده در پایان‌نامه خود با عنوان فرهنگ عامیانه مردم بیرجند (دهستان القورات) (۱۳۷۴)، شاطری و همکاران در فرهنگ آب در خراسان جنوبی (۱۳۹۲) و زمانی‌پور در مود، مرکز نهارجان

(۱۳۹۱) مواردی را گردآوری کرده‌اند، اما به اثر یا مقاله‌ای که به‌طور خاص و جامع به بررسی هواشناسی سنتی در این منطقه پرداخته باشد، دست نیافتیم.

۳. بحث

مثل جمله‌ای است کوتاه، مشهور و گاه آهنگین، حاوی اندرزها، مضامین حکیمانه و تجربیات قومی مشتمل بر تشبیه، استعاره یا کنایه که به‌دلیل روانی الفاظ، روشنی معنا، سادگی، شمول و کلیت در میان مردم شهرت و رواج می‌یابد و با تغییر یا بدون تغییر به‌کار می‌رود (ذوالفقاری، ۱۳۸۸، ج. ۱/ص. ۲۵) و راه رسیدن به مقصد گفتمان را آسان می‌کند.

از آنجا که آب و هوا یا اقلیم نقش اساسی در زندگی بشر دارد و می‌تواند نحوه فعالیت و شیوه زندگی مردم را تعیین کند و با زندگی آنان ارتباط مستقیم می‌یابد، بازتابی گسترده در امثال یافته است. این امثال عمیقاً اندیشه و نگرش آن‌ها را نسبت به مسائل آب و هوایی نشان می‌دهد که اغلب با واقعیت‌های علمی انطباق کامل دارد (همان، ج. ۱/ص. ۱۶۵). «نشانه‌های مربوط به آمدن یا نیامدن باران در فرهنگ قهستان بسیار عمیق، متنوع و گسترده است و نشان می‌دهد مردم قهستان از گذشته‌های دور موضوع هواشناسی را موردتوجه خاص قرار داده و در کشف آثار و نشانه‌های مربوط به آن نبوغی عالی و ابتکارات متعالی به‌کار گرفته‌اند تا با استفاده از معرفت جو بتوانند میزان نزولات آسمانی را پیش‌بینی و بر بلای طبیعی خشک‌سالی اعمال‌نظر و اثرات سوء آن را تعدیل نمایند» (زمانی‌پور، ۱۳۹۱، ص. ۲۳۵). بعضی ضرب‌المثل‌های بیرجندی برپایه باورهای نجومی و نیز ارتباطی که مردم روستا با طبیعت، آسمان، ستارگان و حیوانات داشتند، درباره پیش‌بینی وضع هوا شکل گرفته و رواج یافته است. در این

بازتاب دانش هواشناسی در باورها و امثال و حکم مردم بیرجند _____ زهرا غلامی

میان توجه به وضع ستارگان، ماه، ابر و باد اهمیت بیشتری دارند. مردم با توجه به علائمی که بعد از سال‌ها تجربه و نقل سینه‌به‌سینه برایشان معنادار بود، وضع هوا را پیش‌بینی می‌کردند و معمولاً درست حدس می‌زدند. در فلک/السعادة آمده است:

و من بعضی از آثار و انقلابات را از کتب اهل ایران و مصریان نقل نموده؛ چون قمر در شب سیم یا چهارم رقیق و صافی بود، روز دیگر هوا صاف بود و اگر سرخ‌رنگ بود علامت کثرت باد بود و اگر سیاه‌رنگ بود علامت بارندگی بود. اگر آفتاب در وقت برآمدن صافی بود یا آنکه پیش از طلوع آفتاب قطعه‌های ابر متفرق پیدا شود و یا آنکه در وقت غروب آفتاب ابر نبود و بعد از غروب یا قبل از آن ابر شود، این همه علامت تأخیر باران است و چون قطعه سحاب ظاهر شود مایل به حمرة، دلیل عدم باران بود ... و اگر در شب سیم یا چهارم ماه، قمر منبسط و عریض نماید و هوا غبارناک بود یا آنکه آفتاب در وقت طلوع مایل به حمرة باشد یا در وقت طلوع آفتاب ابر سیاه آفتاب را بپوشاند یا وقت غروب آفتاب ابر سیاه بر یسار او بود، این همه علامت باران بود ... خاصه در اول ماه و در آخر ماه و اگر دو دایره یا سه دایره زرد یا سرخ بر گرد قمر ظاهر گردد، علامت سرمای سخت بود ... چون مرغان از درختان به‌زیر آیند و در آب غوطه‌خوردند، علامت سرما و بارندگی است و سالی که درخت بلوط و فلفل بار بسیار آورد، زمستان آن سال دراز گذرد و چون درازگوش رو به مغرب بایستد و زمین با دست می‌کاود و در آسمان نظر می‌کند، علامت درازی زمستان بود ... (۱۲۷۷ق، صص. ۷۴-۷۵).

در خراسان جنوبی خشک‌سالی به‌طور دوره‌ای اتفاق می‌افتد و موجب خشکی قنات‌ها و صدمه شدید به گله‌ها و کشاورزی می‌شود. بنابراین، پیش‌بینی وضع هوا اهمیت بسیاری دارد و مردم منطقه به‌دلیل داشتن تمدنی دیرینه، پیشینه‌ای کهن در دانش هواشناسی داشتند و برای پیش‌بینی بارندگی شیوه‌های مختلفی را به‌کار می‌بردند. آن‌ها

از روی نشانه‌هایی چون حرکت پرندگان، شکل ابر، مه سر کوه، رعدوبرق، وزش باد، وضع ستارگان، رفتار حیوانات و ... تغییرات جوی، بارندگی و ترسالی یا خشکسالی را پیش‌بینی می‌کردند. در ادامه به مثل‌ها و باورهایی که به پیش‌بینی هوا اشاره دارند، می‌پردازیم.

۳-۱. پیش‌بینی وضع هوا با توجه به وضع ابر و مه

به اعتقاد مردم منطقه اگر سحرگاه ابرها در افق بسوزند و قرمز شوند و از حالت تراکم درآیند، باران می‌بارد ولی اگر در غروب ابرها بسوزند، به اصطلاح گویند: «روز بسوخته»؛ یعنی باران نخواهد بارید و ضرب‌المثل زیر را برای موقعیت‌شناسی به‌کار می‌برند:

ابری که سر صبح بسوزد، هی بیارد/ ابری که سر شب بسوزد، کی بیارد
نظیر: سوخت صبح، ریخت شب (شهربابکی)، ابرها که سوخت صبحی، خر را بران
پنایی، ابرها که سوخت پسینی، خر را بران غمی نی (کرمانی، سیرجانی)، ابر سرخ
غروب، آفتاب صبح را به دنبال دارد (نهایندی) (ذوالفقاری، ۱۳۸۸، ج. ۱/ص. ۱۲۱۸، ۲۵۸).
پیش‌بینی می‌کنند اگر اطراف کوه گینو، بلندترین کوه دهستان القورات، دم (مه) بگیرد، حتماً باران می‌بارد. درباره امری که به وقوعش اطمینان دارند، مثل زیر را به‌کار می‌برند:

کوه گینو دم بگیرد، گر نبارد، زن طلاق.

kuhe ginow dam begirad, gar nabârad zan talâq.

برگردان: اگر کوه گینو را مه بگیرد و باران نبارد، زنم را طلاق می‌دهم.

پیش‌بینی می‌کنند اگر آسمان در سمت قبله ابری باشد یا قبله‌باد بوزد و با خود از سوی قبله ابر بیاورد، باران شدیدی می‌بارد:

ابر اگر از قبله آید سخت باران می‌شود/ شاه اگر عادل نباشد مُلک ویران می‌شود
نظیر: از قبله ابر شود باران می‌بارد (تاجیکی).

اگر ابر سفید سراسر آسمان را بپوشاند و با رعدوبرق همراه نباشد، بارندگی بادوام خواهد بود، اما اگر ابرهای سیاه پراکنده و با رعدوبرق باشند، بارندگی به صورت رگبار و کوتاه خواهد بود. بعضی ابرهای سفید نسبت به ابرهای سیاه پربارش‌ترند و درباره احتیاط کردن و توجه نکردن به ظاهر امثال زیر را گویند:

از ابر سیاه مترس و از مرد دَبه‌ریش/ از ابر سفید بترس و از مرد کوسه‌ریش

از ابر سیاه مترس که جولان دارد/ از ابر سفید بترس که باران دارد

نظیر: از ابر سیاه نترس و از آدم گرم/ از ابر سفید بترس و از آدم نرم (شهمیرزادی، مازندرانی)، از ابر سفید بترس و از کوسه ریش (افغانی).

معتقدند وقتی در فصل بارندگی، هنگام روز آسمان ابری می‌شود، ولی در شب ستاره‌ها در آسمان‌اند و باران نمی‌بارد، خشک‌سالی روی می‌دهد و آن سال، سال خوبی نخواهد بود:

سالِ ...نِ پاره، روز ابره، شوِ ستاره.

سالِ ...نِ پاره، روز ابر است، شب ستاره.

اگر در زمستان سراسر آسمان را تکه‌های کوچک ابر سفید مانند پشم یا پنبه‌های زده‌شده (ابرهای تکه‌تکه و از هم جداشده) بپوشاند، علامت برف است.

۲-۳. پیش‌بینی وضع هوا باتوجه به وضعیت ماه و ستارگان

۱-۲-۳. ماه

اگر دور ماه آغال (هاله، خرمن) ببندد، باران می‌بارد و نشانه سالی پرباران است. «اکلیل و هاله در حول شمس و قمر دلالت بر باران می‌کند» (فلک‌السعادة، ۱۲۷۷ق، ص. ۷۷).

وقتی قرص ماه به میانه آسمان بیاید و ابرهای کم‌رنگ اطرافش را بگیرند، تابش مهتاب دایره‌ای تمام می‌سازد که آن را «آغال بستن» گویند و نشانه‌ای موثق برای دگرگونی هوا و بارندگی در فصل سرد سال است:

ماه آغال بسته، بارو خه ش. *mâh ?aqâl baste, baro xa šo.*

برگردان: ماه خرمن بسته، باران خواهد شد.

نظیر: چو مه به هاله نشیند، دلیل باران است (دهخدا، شکورزاده).

وقتی هاله ماه از یک طرف باز می‌شد، پیش‌بینی می‌کردند که سیل خواهد آمد و می‌گفتند:

آغال ماه راؤ ببرده.

عبدالعلی بیرجندی ستاره‌شناس و ریاضی‌دان قرن دهم گوید: اگر در شب سوم یا چهارم ماه بر اطراف آن سرخی خالص پیدا شود، علامت سرماست (بیرجندی، ۱۲۰۹ق، ص. ۱، به نقل از آخوندی و شاطری، ۱۳۹۸، ص. ۳۲۹).

۳-۲-۲. پلم (خوشه پروین)

پروین منزل سوم قمر و مجموعه شش هفت کوكب در کوهان صورت فلکی ثور است. اعراب آن را ثریا و النجم و ایرانیان پروین و پرن گویند. در آغاز فصل سرما ظاهر می‌شوند و در زمستان از اول شب نمایان‌اند. به اعتقاد اعراب در طلوع ثریا باران می‌بارد و آن را نشانه فراخی و ارزانی می‌دانند (ماهیار، ۱۳۸۲، ص. ۱۴۲؛ بیرونی، ۱۳۶۳، ص. ۵۴۹). بیرونی درباره قران ماه و پروین می‌نویسد: «چون عرض ثابت اندک بود، قمر بدو برگذرد و بادی به هم آید و شمس بدو نزدیک آید و این هردو دلیل دو چشم‌اند ...» (بیرونی، ۱۳۶۲، صص. ۴۲۵-۴۲۶). به اعتقاد مردم منطقه در طلوع پلم (پروین) باران می‌بارد و هرگاه ماه و پلم به هم نزدیک شوند، علامت هوای طوفانی، وزش باد شدید

بازتاب دانش هواشناسی در باورها و امثال و حکم مردم بیرجند _____ زهرا غلامی

و بارندگی است. قران ماه و پلم در طول سال پنج بار روی می‌دهد و دامداران و چوپانان با استفاده از این ویژگی گاه‌شماری خاصی وضع کرده‌اند. اولین ماه‌پلم با رؤیت ستاره مزبور در آذرماه است که چون برابر با یازدهم ماه قمری است، ماه‌پلم «یازده» نامیده می‌شود. در دی‌ماه دو روز جلوتر (نهم ماه قمری) این برابری رخ می‌دهد و در بهمن‌ماه دو روز جلوتر (هفتم ماه قمری) و در اسفند دو روز جلوتر (پنجم ماه قمری) و در فروردین، سوم ماه قمری این برابری رخ می‌دهد و «پلم» تا هفتادم نوروز قابل رؤیت است.

اولین قران ماه و پلم در آغاز زمستان که در تقویم روستاییان آذرماه است، روی می‌دهد و هوا سرد و بارانی می‌شود:

ماه‌پلم یازده، زمستو بزاییده. mapalme yazde, zemesto bezayide.
ماه‌پلم یازده، زمستان زاییده. کنایه از اینکه زمستان و سرما آغاز شده است. / ماه‌پلم: قران ماه و ستاره پلم (پروین).

دومین قران ماه و پلم در دی‌ماه و نهم ماه قمری روی می‌دهد که اوج سرمای سخت و وزش باد شدید و بارش برف است:

ماه‌پلم نه، سر مش دِ میون گه. mapalme no, sare meš de miyune go.
ماه‌پلم نه، سر میش در میان گه.

کنایه از اینکه در این سرمای سخت میش‌ها گرسنه‌اند و چیزی برای خوردن پیدا نمی‌کنند.

سومین ماه‌پلم در بهمن و هفتم ماه قمری رخ می‌دهد. درباره وقوع سرما و بارندگی در چله بزرگ و کوچک و پایان زمستان که در بهمن‌ماه روی می‌دهد، گویند:

ماه پلم هفت، زمستو زد و رفت. mapalme haft, zemesto zad o raft.
ماه پلم هفت، زمستان زد و رفت.
چهارمین ماه پلم موسوم به ماه پلم پنج در اسفندماه و پنجم ماه قمری روی می دهد:
ماه پلم پنج، گد رنج و گد گنج.

mapalme panj, gade ranj o gade ganj.

ماه پلم پنج، گهی رنج و گهی گنج.
به عبارت دیگر ماه پلم پنج، اگر باران کرد، در گنج؛ اگر باران نکرد، در رنج.
پنجمین و آخرین ماه پلم در فروردین و سوم ماه قمری روی می دهد. درباره قران
ماه و پلم در فروردین و بارش باران و فراوانی علف برای گوسفندان می گویند:
ماه پلم سه، سگ چوپو داره قاتق میلسه.

mapalme se, sage coppo dare qatoq melese.

ماه پلم سه، سگ چوپان دارد قاتق می لیسد.
در فروردین بزها زاییده اند، شیر فراوان است و سگ چوپان، قاتق (ماست و شیر)
می لیسد.

پلم در میان عرب ها نیز برای زمان سنجی به کار می رفته، چنان که در آثار الباقیه آمده
است: «چون ماه در شب سوم با پروین مقارن شود، آفتاب این موقع در اول حمل جای
خواهد داشت» (بیرونی، ۱۳۶۳، ص. ۵۴۰). مردم کوهستان های کرمان نیز مثلی دارند که
بیان می کند «ظاهر شدن پروین در افق به هنگام غروب حکایت از زمان کاشت بذر و
ظاهر شدن آن در سحر، حکایت از موقع درو می کند: پور (پروین) به سحر، داس به
کمر؛ پور وقت شوم (شام)، تخم می کشوم (می کارم)» (صنعتی، ۱۳۵۹، ص. ۶۹۶).
در باور مردم بیرجند وقتی ستاره پلم بالا می آید، سالی خوب و پر باران در پیش
است و اگر به سمت پایین و جنوب برود، سال کم بارانی پیش روست و کمی علوفه

بازتاب دانش هواشناسی در باورها و امثال و حکم مردم بیرجند _____ زهرا غلامی

موجب هلاک گوسفندان شیرده خواهد شد. از این جهت آن را «استاره میش‌کش» گویند.

بلوچ‌ها نیز معتقدند «پرم (پروین) اگر با ماه یا عقرب برخورد کند، انقلاب جوی پدید می‌آید و مثلی دارند بدین مضمون: «بترس از نیش پرم و دُم عقرب»، چون زمان طلوع پرم از غرب و غروب عقرب در غرب تقریباً برابر است، گاه ستاره‌های مقدم پرم با ستارگان انتهایی صورت فلکی عقرب که دُم آن محسوب می‌شوند، برخورد می‌کنند و هوا دگرگون می‌شود. ماه نیز اگر در زمستان با پرم برابر شود هوا بارانی می‌شود یا باد می‌وزد و اگر با عقرب برخورد کند، تا هفت روز باد و باران دارد» (جانب‌اللهی، ۱۳۷۷، صص. ۱۰۴-۱۰۵).

۳-۲-۳. سهیل

سدویس یا سهیل از فرشتگان موکل بر آب و یکی از وظایف این ستاره باران‌ساز، تقسیم آب است. در اوستای متأخر (فروردین‌یشت، بند ۴۳) فروهرها ستاره سدویس را به گردش می‌آورند تا باران بیارد و گیاهان را برویاند، برای نگهداری انسان و حیوان و سرزمین‌های ایران. «در باور مردم منطقه اگر هنگام طلوع ستاره سهیل هوا غبارآلود باشد، باران زیادی خواهد آمد» (شاطری و همکاران، ۱۳۹۲، ص. ۶۷).

مردم ده روز مانده به آبان را موقع سر زدن استاره می‌دانند و منظور از این ستاره، سهیل است که حدود هفتم تا بیستم مهر طلوع می‌کند و قبل از آن دو سه روزی سرد می‌شود. قدما رؤیت سهیل را نشانه پایان گرما و رسیدن میوه‌ها می‌دانستند. مثل‌های زیر کنایه از سرد شدن هوا و آغاز سرماست:

سرِ استاره‌ی. ser ?estarae.

سَرِ ستاره است (آغاز طلوع ستاره سهیل است).
نظیر: ستاره سهیل دیده شد؛ ما هم آب سرد می‌خوریم، کشاورزان هم آب سرد می-
خورند (نهبدانی).

۴-۲-۳. شعرای یمانی

استاره روشه (روشن) یا شعرای یمانی از مشرق به مغرب در حرکت است و در برج عقرب و قوس دیده می‌شود. شعرای یمانی که به ستاره باران مشهور است، درخشان-ترین ستاره آسمان است و تیشتر، ایزد باران تجسمی از اوست و ظهورش نویدبخش فرود آمدن باران. «در طلوع این ستاره سرچشمه‌های آب روان می‌شود» (یشت‌ها، ۱۳۷۷، ج. ۱/ص. ۳۴۱). به اعتقاد مردم منطقه اگر به سمت شمال حرکت کند، خشک-سالی اتفاق می‌افتد و اگر به سمت جنوب حرکت کند، سالی خوب و پر باران در پیش است. در بعضی مناطق به آن «استاره دهقونی» گویند و معتقدند اگر بسیار درخشان شود، نشانه سالی خوب و پر باران است و دهقانان با توجه به درخشندگی و وضع حرکت آن، کشت و زرع می‌کردند.

۵-۲-۳. خورشید

«وقتی خورشید می‌گیرد و دورش را دایره‌هایی زرد و سرخ و... احاطه می‌کند، احتمال وزش باد و گرد و خاک می‌رود. در زمستان اگر هنگام طلوع خورشید کمان کوچک قرمزرنگی سمت راست خورشید دیده شود، نشانه سردی هواست و اگر کمان مزبور سمت چپ خورشید باشد، نشانه نزول برف و باران» (زمانی‌پور، ۱۳۹۱، صص. ۲۳۶-۲۳۷). هنگام غروب اگر دو طرف خورشید لکه دیده شود، نشانه بارندگی است.

۶-۲-۳. استاره میش و بره

دو ستاره هستند که یکی روشن‌تر و بزرگ‌تر است به نام «میش» و دیگری کوچک‌تر و تاریک‌تر به نام «بره» و از سمت مشرق به مغرب، سحرگاهان در برج قوس و عقرب نمایان می‌شوند. در باور عامه اگر «بره» جلو باشد، سال خوبی است و به اصطلاح «بره شیرمست» است و شاداب و اگر «بره» به دنبال باشد، خشک‌سالی در پیش است. چنان‌که گویند:

سر کوه بلند میش، بره دنبال خبر آمد که یارم گشته بیمار
دو دستمال پر کنم سیب و گلِ نار که فردا می‌روم من دیدن یار

۳-۳. پیش‌بینی بارندگی در روزها و ماه‌های خاص

از دیگر نمودهای دانش هواشناسی مردم بیرجند استفاده از نام‌هایی است که برای روزهای خاصی از سال برگزیده‌اند که در آن تغییرات جوی محسوسی رخ می‌دهد و به «شیشه» موسوم‌اند. پس از نوروز چند شیشه هست (عددی که یا مضربی از شش است و یا یکان آن شش است) که در این روزها انتظار باران می‌رود و بعضی شیشه‌ها نسبت به بقیه متفاوت‌اند. اگر شیشه‌ها ببارند، سالی پر باران و اگر نبارند، خشک‌سالی در پیش است و خطر کم‌آبی منطقه را تهدید می‌کند (رضایی، ۱۳۸۱، ص. ۲۸۶). روزهای شیشه ۶، ۱۲، ۱۸، ۲۴، ۳۰، ۳۶، ۴۶، ۵۶ و ۶۶ بعد از نوروزند. بعد از شیشه ۳۶ شیشه‌ها ۱۰ روز یک‌بار تکرار می‌شود.

حساس‌ترین مرحله رشد گندم به کمبود آب، مرحله گلدهی است، زیرا گل‌های تلقیح‌شده و در نتیجه تعداد دانه‌ها کاهش می‌یابد. کشاورزان معتقدند بارانی که در شیشه

۳۶ ببارد، برای گندم‌هایی که در مرحله گلدهی و گرده‌افشانی‌اند، بسیار مفید و موجب افزایش محصول است و برای موقعیت‌شناسی گویند:

«سی‌وششه، بارو کن؛ گندم و جو جارو کن.

سی‌وشش است، باران کن؛ گندم و جو جارو کن» (مقداری و همکاران، ۱۳۹۱، ص. ۱۴۲).

بارانی که ۴۶ روز پس از نوروز که هنگام رشد و پرشدن دانه‌هاست ببارد، در وزن گرفتن دانه گندم بسیار مؤثر است و انبارها را پر گندم می‌کند. درمورد تأکید بر انجام به‌موقع کارها مثل زیر را به‌کار می‌برند:

شیشه چل‌وشش که بارو کرد، گندم رد اُمبارو کرد.

šišey celošeš ke baru kerd, gandom re da ?ombaru kerd.

شیشه چهل‌وشش که باران کرد، گندم را در انباران کرد.

کاهش رطوبت در مرحله پر شدن دانه‌ها، موجب کاهش فرایند فتوسنتز و در نتیجه کاهش انتقال مواد غذایی از برگ به دانه می‌شود و دانه‌ها چروکیده و کم‌وزن می‌شوند (ممتازی، ۱۳۹۰، ص. ۷). بنابراین چهل روز بعد از عید زمان مهمی برای آبیاری گندم دیم است و اگر در شیشه ۴۶ نبارد، گندم‌ها از تشنگی می‌سوزند و محصول دیم آن سال خوب نخواهد بود. درباره کاری که در وقتش انجام نشود، گویند:

شیشه چل‌وشش نکرده بارو، خاک ور سر دیمه‌کارو.

شیشه چهل‌وشش نکرده باران، خاک بر سر دیمه‌کاران.

شصت‌وشش روز پس از نوروز، در منطقه‌ای بالاتر از کوه گینو که معتقدند اگر اطراف آن کوه دم بگیرد حتماً باران می‌بارد، چنانچه باران ببارد، سیلی سهمگین به‌راه می‌افتد که گله گاوان را می‌برد و به اصطلاح گویند:

شصت‌وششه، گو مِکِشه. šast o šeše, gow mekeše.

شصت و شش است، گاو را می‌کشاند.

سیلاب شیشه ۶۶ چنان شدید است که گاو را با خود می‌برد؛ درواقع یک بلای طبیعی است و برای کشاورزی مضر است.

معتقدند تا هفتاد روز پس از نوروز امید به آمدن باران هست و بعد از شیشه ۶۶، چندان امیدی به بارندگی نیست و گویند:

تِه هفتادم خونه بارونه.

تا هفتادم خانه باران است.

مردم کرمان نیز معتقدند «بارندگی در روزهای شش رخ می‌دهد که تا سی و ششم بعد از نوروز است، به‌خصوص اگر روز شش با روز اول یا آخر ماه مقارن شود» (صنعتی، ۱۳۵۹، ص. ۶۹۱).

در اوایل فروردین هنگام گلدهی درخت گلابی، گندم‌ها پنجه‌زنی می‌کنند و هم‌زمان تشکیل سنبله جنینی گندم و طویل شدن ساقه و گره‌های ساقه شروع می‌شود؛ بارانی که این‌زمان ببارد، بی‌موقع است و باعث می‌شود سیل گندم‌ها را ببرد. درباره کار بی‌موقعی که به‌جا نباشد، مثل زیر را به‌کار می‌برند:

بارونِ گلِ آمرو، گندمِ برّوه وَر رود.

barune gole ?amrud, gandom berave var rud.

برگردان: بارانِ گلِ آمرو (گلابی)، گندمِ برود بر رود (هدر رود، نابود شود).

اما بارانی که اواخر فروردین موقع گلدهی پسته ببارد، موجب نابودی گندم نمی‌شود، چراکه ساقه گندم‌ها بلند شده و به‌اصطلاح کمر بسته‌اند و سنبله‌هایش ظاهر شده‌اند و بارانی که نیمه اردیبهشت موقع گلدهی سنجد ببارد، هنگام رشد و پرشدن و شیری شدن دانه‌هاست و هم‌زمان با شیشه ۴۶ که موجب فراوانی محصول و پر شدن خیدها (کشتزارها) از گندم می‌شود. درباره موقعیت‌شناسی گویند:

بارونِ گلِ امرو، گندمِ برّوه وَر رود؛ بارونِ گلِ پسته، گندمِ کمرِ آرسته؛ بارونِ گلِ سنجد، گندمِ برّوه خِدیخِد.

برگردان: بارانِ گلِ امرو، گندمِ برود بر رود؛ بارانِ گلِ پسته، گندمِ کمرِ برسته؛ بارانِ گلِ سنجد، گندمِ برود خیدخید.

سرماي سختِ عقرب (آبان) موجب سرمازدگی محصولات کشاورزی و غوزه‌های پنبه قبل از رسیدن می‌شود، بنابراین آن را سیاه‌کاسه می‌نامند:
عقربِ سیه‌کاسه.

ماه قوس (آذر) در تقویم محلی اهمیت زیادی دارد. بارانی که اول قوس ببارد، «بارانِ سر قوسی» و نشانه وفور باران‌های بهاری در آن سال است که برای کشت دیم مناسب است و برفی که در ماه قوس ببارد، ماندنی است و سودمند. برای موقعیت-شناسی و خوب یا معتبر بودن چیزی و انجام کارها به وقت مناسبش، مثل‌های زیر را به‌کار می‌برند:

کِشت، کِشتِ قوس، بارو بارونِ قوس.

کِشت، کِشتِ قوس است، باران، بارانِ قوس.

«برف، برفِ قوُس؛ آتش، آتشِ کوُس.

برف، برفِ قوس؛ آتش، آتشِ کود کهنه.

آتشی که از سوختن کود کهنه گاو و گوسفند فراهم آید، ماندنی و بادوام است» (زمردیان، ۱۳۸۵، ص. ۲۱۶).

یک قیمتِ اسب شاه شاهان است/ یک پایه به قوس، دو در بهاران است

قیمتِ اسب شاه شاهان برابر است با یک پایه باران در قوس و دو پایه باران در بهاران.

ریشه مثل: به کسی می‌گویند اسب حضرت علی (ع) را قیمت بگذار. می‌گوید نه می‌توان برای اسب شاه قیمت گذاشت، نه بارانی که در آذر ببارد و نه باران بهاری. به تعبیر دیگر اسب حضرت مانند یک پایه باران که در قوس ببارد و دو پایه باران که در بهار ببارد، بسیار ارزشمند است و قیمت ندارد.

نظیر: ابتدای پاییز که پرباران باشد، اواخر بهار، گاوآهن طلاست (هشترودی).
باران قبل از کاشتن و نیز چیدن پنبه، مفید و به‌موقع است و در این زمان کشاورزان منتظر باران‌اند. درباره موقع‌شناسی گویند:

«دو باران نافع بیاید به‌کار/ یکی پنبه‌چین و دگر پنبه‌کار» (رضایی، ۱۳۸۱، ص. ۲۹۱).
دو باران سودمند است: یکی هنگام پنبه‌چینی در آبان‌ماه و دیگری فصل پنبه‌کاری در نیمه دوم فروردین. نظیر: باران (بارش) دو وقت آید به کار، پنبه بچین پنبه بکار (سیرجانی، کرمانی).

معتقدند اگر روز شنبه باران ببارد، تمام هفته باران خواهد بارید:

اگر شنبه ببارد، هفته‌بار خه شو.

اگر شنبه ببارد، هفته‌بار خواهد شد.

نظیر: شنبه بارون، کی وادارون؟ (گناوه‌ای) شنبه نمی‌بارد، وقتی ببارد توفان می‌بارد (بختیاری)، جمعه بارد، شنبه ماند؛ شنبه بارد، کی ماند؟ (تاجیکی، گنبدکاووسی) (ذوالفقاری، ۱۳۸۸، ج. ۱/ص. ۱۲۶۶، ۷۴۹).

چله بزرگ از اول دی‌ماه تا دهم بهمن است و چله کوچک از یازدهم بهمن تا اول اسفند. چله بزرگ ممکن است سرمای سخت داشته باشد ممکن است نداشته باشد، اما چله کوچک سردتر است و باید در این ایام تمام ذخیره آرد و هیزم خود را صرف خود و دام‌ها کرد. در باور مردم، چله بزرگ می‌گوید یا سرمای سخت می‌آورم یا نمی‌آورم،

اما چله کوچک می‌گوید هرکاری را که دی و بهمن نکرده‌اند، من بر عهده می‌گیرم و جبران می‌کنم:

چله‌کلو گفته کنم یا نکنم؛ چله‌خورد گفته آرد بیار دوصد من، هیزم بیار دو خرمن، اگر برادرون آهمن و واهمن نکرده، غده هردو وا من.

چله‌کلان گفته (سرمای سخت) کنم یا نکنم؛ چله کوچک گفته آرد بیار دوصد من، هیزم بیار دو خرمن، اگر برادران دی و بهمن (چله بزرگ) نکرده‌اند، عهده هردو با من. چله کوچک را «چله پوتوک» می‌نامند؛ به معنی چله لافزن و پرادعا و سرمای آن را از چله بزرگ بیشتر و خطرناک‌تر می‌دانند. موقع برف و بوران و سرمای سخت در چله کوچک گویند:

برادر خورد، چو (چوبدستی) خور آردشته.

berader xurd cu(cubdasti) xor ?ardešte.

برادر خُرد (چله کوچک) چوب (چوبدستی) خود را برداشته.

«در باور مردم بیشترین بارش‌ها هنگام «جنگ چله»ها در پایان چله بزرگ و آغاز چله کوچک رخ می‌دهد که با آشوب هوایی و برف و باران همراه است» (شاطری و همکاران، ۱۳۹۲، ص. ۶۵). همچنین، «به چهار روز آخر بهمن و سه روز اول اسفند «هفتکِ گوکش» گویند که به سبب شدت سرما و تلف کردن حیوانات، به هفته گاوکش موسوم است و باید مراقب سرمای طاقت‌فرسای این ایام بود» (زنگویی، ۱۳۹۱، ص. ۲۳)؛ به روایتی سرمای پیرزنوک (پیرزن) نامیده می‌شود و با بارش توأم برف و باران و وزش باد همراه است. در فلک‌السعادة آمده است: «مابین ۲۷ بهمن ماه جلالی و پنجم اسفندارمزمه از سرما ایمن نتوان بود؛ چه اغلب آن بود که در این ایام برودت در هوا ظاهر شود» (۱۲۷۷ق، صص. ۷۵-۷۶).

بازتاب دانش هواشناسی در باورها و امثال و حکم مردم بیرجند _____ زهرا غلامی

آسمانِ صافِ پرستاره و بدون ابر و مه شب‌های زمستان، به‌ویژه پس از بارش برف،
نشانهٔ سرماست و در اشاره به این سرمای سخت گویند:

آسمو آياس آ. ?asemo ?ayâs ?a.

آسمان صاف است.

آمشو دال بخه دريد. ?amšow dâl bexadarrid.

امشب دار(درخت) بخواهد دريد(خواهد ترکيد).

يعنی چنان سرد است که درخت می‌ترکد. اسدی طوسی گوید: تگرگ آوردند با
باد سخت/ پس از باد سرما که در دَرخت (گرشاسپ‌نامه، ۱۳۸۶، ص. ۳۴۸).

معتقدند در بهار باید احتیاط کرد، چراکه باران بهاری شدید ناگهان در جایی می‌بارد
و سيل به راه می‌افتد. دربارهٔ زودگذر بودن آن و احتیاط کردن گویند:

پایه بهار شَره، هرکه بترسه خره، هرکه نترسه هم خره.

پایه بهار شَر است، هرکه بترسد خر است، هرکه نترسد هم خر است.

پایه: رعد و برق و فروریختن باران در یک‌جا/ شَر: صدای ریزش باران.

دربارهٔ پراکندگی باران بهاری که در یک منطقه بر سر یک کوه می‌بارد و بر سر کوه
مجاور قطره‌ای هم نمی‌بارد و دربارهٔ بخشش ناعادلانه کسی گویند:

پایه بهار یه شاخ بز رِ مگیرد، او یکی رِ یله مِدِر.

payey bahâr ya šaxe boz re megirede, ?u yekir yale medede.

باران بهار بر یک شاخ بز می‌بارد، آن یکی را رها می‌کند.

نظیر: باران بهار، همه‌جا نمی‌بارد (زرقانی)، باران بهار سرِ خر ببارد، دمِ خر خبر
ندارد (کرمانی، کوچه).

دوره‌های ترسالی و خشک‌سالی همواره در پی گردش هم هستند و پس از هفت
سالِ پرباران، قاعدتاً هفت سال خشک و کم‌آب در پیش روست:

هفت سال اوُسالی، هفت سال خشک‌سالی دِ پی دّاره.

هفت سال آب‌سالی، هفت سال خشک‌سالی در پی دارد.

بیشترین سرمازدگی‌های بعد از نوروز در فاصله شیشه سوم و چهارم یعنی روزهای ۱۸ تا ۲۶ فروردین روی می‌دهد و مردم از سرمای ناگهانی و سرمازدگی سردرختی‌های خود، مانند بادام نگران‌اند و درباره فرارسیدن سرمای دیررس بهاره و احتیاط کردن و سنجیده عمل کردن، گویند:

خُنک آیه؛ گُلِ بادُم تَنک آیه. xonok ?aye, gole badom tanek ?aye.

خنک است، گل بادام پهن (ریخته بر زمین) است.

«از خُنکیون دور نوروز و از گُشنگیون دور خَرْمِه باید ترسید.

از خنکی‌های حوالی نوروز و از گرسنگی‌های حوالی خرمن باید ترسید» (زنگویی، ۱۳۹۱، صص. ۲۳-۲۴).

«بعد از نوروز، صدوسی گنده بسوز، یکی در شب، دو تا در روز.

بعد از نوروزِ سلطانی، صدوسی گنده بسوزانی» (سرمد، ۱۳۷۶، ج. ۱/ص. ۹۰).

معتقدند «برفی که صبح ببارد بادوام و ماندنی است، مانند مهمانی که شب برسد:

از برف صبح بترس و از مهمون شَم.

از برف صبح بترس و از مهمانِ شام (شب)» (مقداری و همکاران، ۱۳۹۱، ص. ۱۶).

۴-۳. پیش‌بینی بارندگی باتوجه به رعد و برق

زمان درست بارندگی برج قوس است؛ اگر در مهرماه (قبل از شروع فصل بارندگی) رعد و برق بزند، می‌گویند سال خوبی در پیش نیست، سال عیب‌ناک شده است. به روایتی اگر «سرِ استاره» (هنگام طلوع سهیل در اواخر مهر)، پایه صدا کند (رعدوبرق بزند) ولی باران نبارد، می‌گویند سال کُره انداخته؛ یعنی عیب‌ناک شده و خشک‌سالی در

بازتاب دانش هواشناسی در باورها و امثال و حکم مردم بیرجند _____ زهرا غلامی

پیش است. برای بارانی که بی وقت و قبل از موقع ببارد و کاری که در زمان خود انجام نشود، مثل زیر را به کار می برند:

سال، کرّه انداخته.

سال، سقط جنین کرده است.

به روایتی «پیش بینی می کنند اگر در آذر رعدوبرق بزند، آن سال پایان خوبی نخواهد داشت؛ کنایه از آمدن باران در اول زمستان است و در آخر زمستان نخواهد بارید: پایّه قوس که صدا کنه، سال کرّه انداز می شه.

payey qows ke sadâ kone, sâl korre?edâz meše.

پایّه قوس که صدا کند، سال کرّه اش را می اندازد» (مقداری و همکاران، ۱۳۹۱، ص. ۷۲).

به روایتی «روز اول تا سوم نوروز فرصتی برای پیش بینی بارندگی در سال پیش روست. اگر در این سه روز پایّه صدا کند، گویند سال کرّه انداخت؛ خشک سال است و بعد از نوروز نمی بارد» (صمدی، ۱۳۹۸، ص. ۱۰۵).

اما مردم کوهستان های کرمان معتقدند «بعد از پدیدار شدن سهیل اگر رعدوبرق بزند، سال پیش رو ترسالی و پربرکت باشد» (صنعتی، ۱۳۵۹، ص. ۶۹۷). وقتی می خواهند بگویند چنانکه ادعا می شود، عملی صورت نمی گیرد، گویند: «چُنو که پایّه می یه، بارش نِمباره.

conu ke paye miya, bareš nemebare.

چنان که رعدوبرق می آید، باران نمی بارد» (زمردیان، ۱۳۸۵، ص. ۲۲۳).

نظیر: ابری که رعدوبرق زیاد دارد کم تر می بارد (افغانی).

در اواخر چله کوچک توده های ابر سیاه و سرخ که با رعدوبرق همراه اند، از سمت قبله آسمان را می پوشانند و وزش باد و رگبار موجب ریزش باران و گاه جاری شدن سیل می شود. در باور مردم این ابرها «میرغضب» اند و «پایه» فرشته ای است

که می‌غرد و فرشته‌ای دیگر به او برقک (برق) می‌زند و بانگ می‌کند تا از آنجا برود و نایستد، چون خرابی به‌بار می‌آورد. بنابراین درباره وقوع باران سیل‌آسای این ایام گویند:

پنداری میرغضب بیومده.

انگار میرغضب آمده (زنگویی، ۱۳۹۱، ص. ۹۰).

معتقدند «اگر در چله زمستان رعدوبرق بزند، چله‌بند می‌شود و باران نمی‌بارد» (آخوندی و شاطری، ۱۳۹۸، ص. ۳۳۲)، «اگر اول سال هنگام نوروز رعدوبرق بسیار باشد، سالی کم‌باران در پیش است» (شاطری و همکاران، ۱۳۹۲، ص. ۶۷) و اگر اولین باران سال جدید کشاورزی (آذرماه)، با رعدوبرق باشد، سال خوبی نخواهند داشت و باران کم می‌بارد، ولی اگر باران اول سال نم‌نم و آرام باشد، بارندگی خوب خواهد بود.

۵-۳. پیش‌بینی بارندگی باتوجه به وزش باد

در زمستان و اوایل بهار جریان‌های باد جنوب شرقی موسوم به «فرح‌باد» که نسبتاً شدید است، ولی با سردی زیاد همراه نیست، نوید آمدن باران را دارد و حامل ابرهای رطوبت‌دار است. در باور مردم منطقه که از آمدن باران بیش از هرچیز شاد می‌شوند، «فرح‌باد» گشایش‌گر سختی‌ها و قاصد فرح و شادمانی است. در زمستان اگر وزش آن طولانی باشد، پیش‌شرط نزول برف و باران است؛ اگر ده ساعت متوالی بوزد، متعاقب آن ده ساعت باران می‌بارد، به‌شرطی که «سیه‌باد» همه‌چیز را برهم نزند و ابرهای آماده باران در فضای منطقه را با خود نبرد؛ چنانکه گاهی چنین می‌شود و امید کشاورزان به یأس بدل می‌شود. درباره آثار و عواقب سیه‌باد و کاری که با مانعی سخت مواجه شود، گویند:

سیه‌باد اومد و قفل کرد زمی ر / مگر بادِ فرح آرد کلی ر.

بازتاب دانش هواشناسی در باورها و امثال و حکم مردم بیرجند _____ زهرا غلامی

siyabâd ?umad o qofl kerd zami re, magar bâde farah ârad kali re.

سیاه‌باد آمد و قفل کرد زمین را/ مگر باد فرح آرد کلید را.

یعنی با وزش سیاه‌باد زمین یخ زد؛ مگر باد فرح که نوید آمدن باران دارد، بوزد و زمین را از انجماد درآورد.

سیاه‌باد، از سمت شمال شرقی به جنوب غربی می‌وزد و با خود سردی می‌آورد و بر هر چیز بوزد، آن را منجمد و سیاه می‌کند. در اثر برودت این باد زمین یخ می‌زند و حتی صورت انسان قرمز و سپس سیاه می‌شود. سیاه‌باد، هرگز با خود ابر نمی‌آورد بلکه ابرها را پراکنده می‌سازد» (زمانی‌پور، ۱۳۹۱، صص. ۲۳۶، ۱۷۲-۱۷۳).

وزش باد بسیار سرد را دلیل آمدن برف و سرمای سخت می‌دانند که پیش از سرمای پیرزن (چهار روز آخر بهمن و سه روز اول اسفند) می‌آید و گویند: «زمهریر» می‌آید. «بادِ راست» بسیار سرد است و برف و یخ را آب می‌کند. وقتی برف و یخ زمین در حال آب شدن باشد، گویند: باد، راست می‌آید (می‌وزد).

پس از ایجاد باد و تداوم وزش آن، بارندگی شروع می‌شود. بنابراین وزش باد را مسبب واقعی باران و برف و بوران می‌دانند و دربارهٔ پیامد بد چیزی گویند: باد، باران آرد و بازیچه، جنگ/مرد، مهمان آرد و نامرد، ننگ نظیر: از باد باران خیزد و از شمشیر جنگ (زرقانی)، از باد باران می‌خیزد، از مزاح جنگ (هزاره‌ای).

باد می‌ه، باددم دَاره، ژلفون یار شُونم دَاره.

باد می‌آید، باددم (برف و بوران) دارد، زلف‌های یار شبنم دارد.

باد برف می‌آورد، حرف حرف.

حرف، حرف می‌آورد، همچنان که باد، برف به‌همراه دارد؛ یعنی سخنی بوده که منجر به حرف‌های دیگر شده است.

معتقدند از باد بهاری باید بهره‌مند شد و از باد خزان خود را محافظت کرد. بنابراین برای موقعیت‌شناسی و انجام کارها در وقت مناسب، مثل‌های زیر را به‌کار می‌برند:

از باد بهار توشه آردار، از باد خَزو خود رِ نگه دار.

از باد بهار توشه بردار، از باد خزان خود را نگه دار.

نظیر: از باد بهار بهره بردار، از باد میزان به خانه خیزان (مشهدی).

درمورد گرمای سخت چله تابستان و چله‌باد (باد گرمی که در چله تابستان از سمت شمال شرق به جنوب غرب بوزد)، گویند:

چله تموزه، نی درِ دریا خُش می‌شو. celley tamuza, ney e daryâ xoš mešu.

چله تموز (تیرماه) است، نی در دریا خشک می‌شود.

نظیر: باد چله، نی در دریا خشک می‌شود.

معتقدند «هرچه شدت و طول دوره وزش چله‌باد زیادت‌تر باشد و باعث گردوخاک شود، در زمستان سردی و سختی آورد و موجب نزول برف و باران شود» (زمانی‌پور، ۱۳۹۱، ص. ۱۷۴).

همچنین، بادی که از سوی شمال بوزد، مقدمه خنک شدن هواست، برعکس بادهای جنوبی که نشانه گرم شدن هواست؛ روزباد (بادی که روز می‌وزد)، باران در پی دارد و اگر هنگام غروب شعاع خورشید به سمت آسمان امتداد یابد، نشانه وزش باد است.

۳-۶. پیش‌بینی بارندگی باتوجه به گیاهان

رویدن پنبه‌بغو (شنگ) نشانه آمدن بهار است. اگر بارندگی خوب باشد، سبزی‌های بهاری زیادند و به اصطلاح گویند بهار خواهیم کرد:

پُمبه‌بغو کو بدر آیه ما بهار خَم کرد/ اگر بدر نیایه ما چه کار خَم کرد

pombebaquko bedar?aye mâ bahâr xamkerd/ ?agar bedar niyaye mâ ce kâr xamkerd.

پنبه‌بغوک‌ها به‌درآیند، ما بهار خواهیم کرد/ اگر به‌در نیایند، ما چه کار خواهیم کرد.
اعتقاد دارند که پس از شلغم‌کاری (بعد از چلهٔ تابستان)، هوا رو به سردی می‌رود.
در اشاره به کم شدن شدت گرمای تابستان و سرمای قریب‌الوقوع گویند:
«دِگِه تخم شلغم وَر زَمی خورده».

دیگر بذر شلغم بر زمین خورده است» (سرمد، ۱۳۹۵، ج. ۳، ص. ۱۴۳).
در خور و بیابانک سنت دیرپای جشن باروری «آب به بذر شلغم» هر ساله پانزدهم
مرداد هنگام طلوع آفتاب با کشت شلغم و جو انجام می‌شود که نویدبخش آغاز پربابی
و بازگشت روزهای خنک سال در نیمهٔ دوم تابستان است» (جام جم، ۱۳۹۸).
سالی که شصتم نوروز (شصت روز پس از عید) اسفندها دانه کنند، سال خوب و
پربارانی خواهد بود.

«اگر اواخر تابستان و اوایل پاییز جلبک‌های سبز که به اصطلاح «مادر آب» نامیده
می‌شود، در استخر، جوی و برکه بسیار پدیدار شود، نوید بارندگی در زمستان را
می‌دهد و نشانهٔ ترسالی است» (زمانی‌پور، ۱۳۹۰، ص. ۲۳۵).

۷-۳. پیش‌بینی بارندگی با تفأل زدن

در باور مردم منطقه اگر داخل رودهٔ بزرگ گوسفند پرواری که اول دی‌ماه (شب
پروارکشان) سر می‌برند، سراسر پر باشد، نشانهٔ سالی پرباران و محصول فراوان است و
اگر خالی باشد، نشانهٔ نباریدن باران و کمی محصول. اگر اول روده خالی باشد، آغاز
زمستان بدون بارندگی و اگر اول روده پر باشد، آغاز زمستان با بارش همراه خواهد
بود. اگر میان رودهٔ بزرگ خالی باشد، در چلهٔ کوچک برف و باران خواهد آمد. اگر آخر

روده را تهی ببینند، در آخر زمستان بارندگی نخواهد بود و اگر انتهای روده پر باشد، در آخر سال برف خواهد بارید.

جشن سده در این منطقه دهم بهمن — که چله بزرگ زمستان تمام و چله کوچک شروع می شود — برگزار می شده و آتش می افروخته اند. اگر باد می وزید و شعله آتش سده به طرف کوهسار می رفت، پیش بینی می کردند در کوهسار امسال گندم خوبی به عمل خواهد آمد و اگر شعله آتش به سمت بیابان بود، می گفتند در بیابان گندم خوبی خواهد شد. بعضی خاکستر آتش را روی بام به جای می گذاشتند؛ معتقد بودند اگر در این شب ببارد و آب باران خاکستر آتش سده را بشوید و ببرد، سال نیکویی در پیش است و اگر بارندگی نشود و باد خاکستر سده را ببرد، خشک سال خواهد شد.

«در بعضی نقاط سنگی موسوم به «سنگ سال» وجود داشت که طبق باور مردم اگر در زمستان آن قدر برف می بارید که سنگ سال را می پوشانید، نشانه سالی خوب و پربرکت بعد از پایان زمستان بود. بنابراین درمورد رفتار توأم با شادمانی و دست و دلبازی مردم گویند:

پنداری سنگ سال دَ زَر برف شده. pendari sange sâl da zer barf šede

انگار سنگ سال به زیر برف شده است» (سرمد، ۱۳۹۵، ج. ۳، صص. ۸۵-۸۶).

«بعد از پختن طعام که دیگ را از بالای دیگ پایه برمی دارند، اگر در انتهای دیگ پایه شراره های آتش بسیار باشد، علامت باران است» (زمانی پور، ۱۳۹۱، ص. ۲۳۸).

۸-۳ پیش بینی بارندگی باتوجه به حالات و رفتار حیوانات

وقتی رفتار بعضی حیوانات خانگی غیرمعمول شود، گویند «سَخْدونی» می بینند؛ یعنی سرما و سختی کم غذایی را می بینند و وقوع سرما را حس می کنند.

معتقدند وقتی موشگیر (غلیواژ) فرود آید و جفت گوسفندی را که تازه زاییده است ببرد، باددم (طوفان) موشگیر می‌آید و باران می‌بارد؛ اگر تعداد زیادی جل (پرنده‌ای خوش‌آواز که شاخی بر سر دارد و از گنجشک کمی بزرگ‌تر است) دور هم جمع شوند و بخوانند، هوا سرد می‌شود؛ اگر پرستوها در آسمان صف‌کشیده و مرتب درحال کوچ دیده شوند، سیل می‌آید؛ اگر گنجشک‌ها در هوای آفتابی سر و گردنشان را در آب بشویند و نیز مورچه‌های پردار دسته‌جمعی بیرون آیند، باران می‌آید؛ اگر گربه گوشه بام کز کند، باران می‌بارد و اگر وارد خانه شده، به سمت کرسی یا اجاق برود، برف می‌آید؛ اگر الاغ پشکل خود را بخورد، خشک‌سال می‌شود؛ اگر مرغ و خروس خاک‌پاشی کنند، در آن سال گندم فراوان به‌عمل می‌آید و باید کشت کرد.

«اگر گوسفندان تندتند علف بخورند یا در آغل بمانند و بیرون نروند و اگر آسمان ابری باشد و سگ به زیر سقفی پناه برد، نشانه بارندگی است» (رضایی، ۱۳۸۱، صص. ۶۲۷-۶۲۸).

اگر مرغ و خروس هنگام غروب دیرتر به لانه روند و بعد از غروب باز مشغول دانه خوردن و پیدا کردن خوراک باشند، آن شب حتماً برف و باران می‌بارد؛ چون ماکیان می‌فهمد که فردا سختی خواهد شد و نخواهد توانست به‌راحتی برای جست‌وجوی دانه بیرون آید؛ اگر کاکلی (شانه‌به‌سر) در پاییز در مسیر راه‌ها بسیار باشد و رفت‌وآمد کند، دلیل بر افزایش نزولات آسمانی در زمستان است؛ اگر موش موادی که در لانه‌اش ذخیره کرده بیرون بیندازد و اگر مورچه‌ها به‌طور مستمر دور دهانه لانه‌شان را دیوار کنند و دیوار را برجسته‌تر و محکم‌تر نمایند، به‌زودی باران می‌بارد (زمانی‌پور، ۱۳۹۱، صص. ۲۳۵-۲۳۷).

اگر مورچه‌ها لانه‌شان را عمیق‌تر کنند، زمستان سخت و پربرف خواهد بود؛ اگر زنبورهای عسل دور کندو بگردند و از آن دور نشوند، طوفان نزدیک است؛ اگر

عنکبوت به سرعت تار بتند، نشانه دگرگونی هواست و اگر بین خار و خاشاکی که در آب روییده، تار بتند و روی تارها گرد و خاک زیادی بنشیند، آن سال برف خوبی می‌آید؛ اگر گاوها در مزرعه دسته‌جمعی به یک پهلوی بخوابند، نشانه دگرگونی هواست؛ اگر گاو پایش را زیاد تکان دهد و اگر در بهار اطراف بزها پشه و مگس زیاد جمع شود، باران در راه است؛ اگر آهو در اطرافش مدفوع کند، سال پرمحصولی در پیش است؛ اگر در بهار گوسفندان درحالی که دست‌هایشان را دراز کرده‌اند بخسبند، سال پر باران و دشت‌ها پر علف خواهد بود اما اگر خار و خاشاک پارسالی را با سرعت بخورند، هوای سردی در پیش است. اگر در اول سال گوسفندان گوش‌هایشان را بلرزانند، برف خوبی می‌بارد و اگر در آغاز چله پشمشان را بچوند، زمستان سخت و پر برف خواهد بود. اگر گوسفندان از استراحتگاهشان به سرعت به چرا روند، بهار خوبی در پیش نیست، اما اگر دیر و توسط چوپان بلند شوند، سال خوبی خواهد بود (شاطری و همکاران، ۱۳۹۲، صص. ۶۷-۶۸).

بیرون آمدن نوعی حشره سیاه در اسفندماه، نشانه نفس کشیدن زمین و رسیدن اسفند است که گاهی سرد است و گاهی گرم و گویند:

?eskale garme sarda.

اسکل گرم سرده.

اسکل گرم و سرد است.

اسکل: داهوک، حشره‌ای سیاه که بیست‌روز مانده به نوروز از زمین بیرون می‌آید. در امثال دیگر مناطق نیز به این نوع پیش‌بینی اشاره کرده‌اند: اگر شتر بر قصد برف می‌آید (آذری)، شتر بر بالای بام برود برف می‌بارد (زنجانی، آذری)، خر اگر بگوزد، هوا آفتابی می‌شود (مازندرانی).

۹-۳. پیش‌بینی وضع هوا باتوجه به باورهای عامه

اگر هنگام دفن مُرده روی کفنش باران بریزد، آسمان «گوربند» می‌شود؛ باران بند می‌آید و خشک‌سال خواهد شد (رضایی، ۱۳۸۱، ص. ۶۲۸). مردم منطقه سعی می‌کنند مرده را پس از ریزش باران دفن کنند یا پارچه‌ای را بالای قبر می‌گیرند تا باران داخل قبر نریزد. «برپایه متون زردشتی تشییع جنازه مردگان نباید هنگامی که باران در حال باریدن است، انجام شود. کسی که چنین کند مرتکب گناهی شده که مجازاتش مرگ است» (دانشنامه فرهنگ مردم/ ایران، ۱۳۹۳، ج. ۱/ ص. ۷۶۰). «وقتی کسی از کم شدن نعمتی یا خشک‌سالی گله کند، برای امیدن دادن به وی که فلان کمبود برطرف خواهد شد، مثل زیر را به کار می‌برند:

آسمو خُ گوربِن نشده.

آسمان که گوربند نشده است» (زنگویی، ۱۳۹۲، صص. ۱۰۳-۱۰۴).

چغانسور شهری دور از راه‌های اصلی در افغانستان است که از موطن اصلی‌اش، سیستان ایران جدا شده و خلاف دوران شکوفای گذشته‌اش فاقد اهمیت تجاری است و ساکنانش از برق، آب و راه بی‌بهره‌اند. مردم منطقه وقتی با زمستانی بدون برف و باران مواجه می‌شوند، گویند:

پنداری زمستو از چوغون‌سور بزده.

پنداری (انگار) زمستان از چغانسور (سر) زده است.

به روایت مردم منطقه، محتکران برای گران فروختن گندم احتکارشده خود، طلسمی برای جلوگیری از بارندگی می‌ساخته‌اند؛ چنان‌که جمجمه خر مرده‌ای را برداشته، دهانش را با چوب باز نگه می‌داشتند و درونش را پر از جو می‌کردند، آن را به زنجیری متصل کرده، طلسمی می‌ساختند، در چاه خشکی می‌آویختند و همان اطراف مراقب می‌ماندند. هر وقت چند قطره باران می‌بارید و بر سر خر می‌ریخت، سر عرعر می‌کرد و

باران بازمی‌ایستاد. مردم برای رفع خشک‌سالی در چاه‌های خشک جست‌وجو می‌کردند و سر خر را پیدا کرده، آتش می‌زدند تا طلسم شکسته شود و باران ببارد. بنابراین وقتی چند سال باران نمی‌بارید و خشک‌سال می‌شد و نیز درمورد کسی که پیدایش نبود، می‌گفتند:

پنداری سرِ خر دِ زنجیر دارن.

انگار سرِ خر به زنجیر دارند.

«اگر روی لباس مادر و نوزادی که هنوز چهل روزه نشده باران ببارد، چلبند می‌شود و بارش قطع می‌گردد. برای رفع آن، لباس مادر و بچه را باید با تفنگ سوراخ کنند» (شاطری و همکاران، ۱۳۹۲، ص. ۶۷). «اگر رنگ سبز رنگین‌کمان بیشتر باشد، نشانه بارندگی و خرمی و سرسبزی بسیار در آن سال است» (زمانی‌پور، ۱۳۹۱، ص. ۲۳۷). وقتی باران ببارد و هم‌زمان آفتاب بتابد، گویند شغال‌ها می‌زایند و هوا صاف می‌شود. وقتی آفتاب نیش می‌زند (داغ می‌شود، می‌سوزاند)، باران در پی دارد و اگر موقع بارندگی روی آب «حُبّه آردود» (حباب دیده شود)، بارندگی زیاد و طولانی خواهد بود.

۴. نتیجه

باتوجه به شواهد یادشده در مقاله، مردم منطقه برای پیش‌بینی وضع هوا و بارندگی و طوفان از شیوه‌های مختلفی استفاده می‌کردند؛ از روی آواز و حرکت پرندگان، وضع ابر و مه، وزش باد، رعدوبرق، گیاهان، تفأل زدن، رفتار حیوانات، وقوع باران در روزهای خاصی از بهار که به «شیشه» موسوم‌اند، وضع ماه و خورشید، حرکت ستارگان باران‌ساز مانند سهیل و شعرای یمانی و قران ماه و پروین که موجب تغییرات جوی خاصی می‌شده است، وضع بارندگی، سرما، طوفان و ترسالی یا خشک‌سالی را پیش‌بینی می‌کردند. این‌گونه پیش‌بینی‌ها در باورها و ضرب‌المثل‌های مردم بیرجند بازتاب یافته که حاکی از

بازتاب دانش هواشناسی در باورها و امثال و حکم مردم بیرجند _____ زهرا غلامی

ارتباط عمیق انسان با طبیعت در عرصه فرهنگ عامه است و نشان می‌دهد مردم منطقه از نجوم آگاهی داشته‌اند و از آن برای پیش‌بینی وضع هوا بهره می‌برده‌اند. هواشناسی سنتی در سرزمین کم‌باران منطقه همواره مورد توجه مردم بوده و موجب شده است، آگاهی‌های بسیاری به دست آورند که با بهره‌مندی از آن در تنظیم برنامه کشت و کار خود و تولید و ذخیره مواد غذایی توفیق یابند. بنابراین فایده بررسی امثال در فرهنگ مردم، دستیابی به اساسی‌ترین مفاهیم فرهنگ اجتماعی، اقتصادی و آموزشی مردم است و مطالعه مردم‌شناسانه و جامعه‌شناختی و تاریخی امثال برای محققان این رشته‌ها روشن‌کننده حقایق بسیاری است؛ چنانکه جامعه‌شناسان در بررسی روحيات و اخلاق گذشتگان از مثل‌های رایج هر محل استفاده می‌کنند و امثال مربوط به هواشناسی، کارکرد آموزشی دارد و نشان‌دهنده ارتباط انسان و محیط و شناخت انسان از طبیعت و اجرام آسمانی است.

قدردانی: با تشکر از همکاری صمیمانه مطلعان محلی از روستاهای مَرَداب و آسو در جمع‌آوری مثل‌های بیرجندی: آقایان زنده‌یاد علی غلامی، زنده‌یاد رضا مولایی، زنده‌یاد اسماعیل زارع و خانم‌ها رضیه خدابخش و زهرا مولایی.

منابع

- اسدی طوسی، ا.ع. (۱۳۸۶). *گرشناسپ‌نامه*. تصحیح ح. یغمایی. تهران: دنیای کتاب.
- اعتضاد السلطنه، ع.ق. (۱۲۷۷ق). *فلک‌السعادة*. به کتابت م.ح. منشی بحرانی. چاپ سنگی.
- آخوندی، ا.، و شاطری، م. (۱۳۹۸). *تاریخ و جغرافیای القور*. بیرجند: چهاردرخت.
- بیرجندی، ع. (۱۲۰۹ق). *رساله آداب‌الفلاحه*. نسخه خطی.
- بیرونی خوارزمی، ا. (۱۳۶۲). *التفهیم لآوائل صناعة التنجیم*. به کوشش ج.ا. همایی. تهران: بابک.

- بیرونی خوارزمی، ا. (۱۳۶۳). آثار الباقیه. ترجمه ا. داناسرشت. تهران: امیرکبیر.
- جانب‌اللهی، م.س. (۱۳۷۷). ستاره‌شناسی و گاه‌شماری عشایر بلوچ و طوایف سیستان. تحقیقات جغرافیایی، ۴۳۱، ۱۰۰-۱۱۷.
- دانشنامه فرهنگ مردم ایران (۱۳۹۳). زیر نظر ک. موسوی بجنوردی. ج ۲. تهران: دایرةالمعارف بزرگ اسلامی.
- ذوالفقاری، ح. (۱۳۸۸). فرهنگ بزرگ ضرب المثل‌های فارسی. ج ۲. تهران: معین.
- ذوالفقاری، ح. و شیر، ع.ا. (۱۳۹۴). باورهای عامیانه مردم ایران. تهران: چشمه.
- رضایی، ج. (۱۳۸۱). بیرجندنامه. به اهتمام م. رفیعی. تهران: هیرمند.
- زمانی‌پور، ا.ا. (۱۳۹۱). مود، مرکز نهارجان؛ بررسی اوضاع اجتماعی، اقتصادی و جغرافیایی مود، مرکز نهارجان. مشهد: نشر مشهد.
- زمریدیان، ر. (۱۳۸۵). واژه‌نامه گویش قاین. تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی (آثار).
- زنگویی، ح. (۱۳۹۱). داستان‌های امثال خراسان جنوبی. تهران: فکر بکر.
- زنگویی، ح. (۱۳۹۲). تمثیل و مثل بیرجندی. تهران: فکر بکر.
- سرمد، غ.ع. (۱۳۷۶). سخن پیر قدیم یا ضرب‌المثل‌های بیرجندی. تهران: سازمان میراث فرهنگی.
- سرمد، غ.ع. (۱۳۹۵). سخن پیر قدیم یا ضرب‌المثل‌های بیرجندی. کتاب سوم. تهران: روزگار.
- شاطری، م.، رجبی، م.، و رجبی، ن.ا. (۱۳۹۲). فرهنگ آب در خراسان جنوبی. تهران: فکر بکر.
- صمدی، ح. (۱۳۹۸). فرهنگ مردم خضری دشت بیاض. بیرجند: چهاردرخت.
- صنعتی، ه. (۱۳۵۹). تقویم چوپانی و نجوم کوهستانی در لاله‌زار کرمان. آینه، ۶ (۹ - ۱۲)، ۶۹۹-۶۹۰.
- فرج‌زاده، خ. (۱۳۷۴). فرهنگ عامیانه مردم بیرجند (دهستان القورات). پایان‌نامه کارشناسی ارشد. بیرجند: دانشگاه آزاد اسلامی.

بازتاب دانش هواشناسی در باورها و امثال و حکم مردم بیرجند _____ زهرا غلامی

- ماهیار، ع. (۱۳۸۲). *از ثری تا ثریا*. کرج: جام گل.
- مقداری، ص.س.، مختاری، ح.، و مختاری، ا. (۱۳۹۱). *زعفرو به منتقال*. قاین: اکبرزاده.
- ممتازی، ف. (۱۳۹۰). واکنش ارقام مختلف گندم به تنش خشکی بعد از گلدهی. *اکوفیزیولوژی گیاهی*، ۳، ۱-۱۷.
- هدایت، ص. (۱۳۷۸). *فرهنگ عامیانه مردم ایران*. به کوشش ج. هدایت. تهران: چشمه.
- یشتها (۱۳۷۷). *تفسیر و تألیف ا. پورداود*. ج ۱. تهران: اساطیر.

منابع شفاهی

- خدابخش، ر. ۸۱ ساله. اهل مزداب. خانه دار. سواد مکتبی. ساکن تهران.
- غلامی، ع. ۸۳ ساله. اهل مزداب. سواد مکتبی. ساکن تهران.
- مولایی، ر. ۸۱ ساله. سواد مکتبی. روستای مزداب.
- زارع، ا. ۹۶ ساله. سواد مکتبی. روستای آسو.
- مولایی، ز. ۴۸ ساله. خانه دار. لیسانس. ساکن بیرجند.
- مرادی، ح. ۴۵ ساله. اهل قائن. شغل آزاد. دیپلم، ساکن تهران.
- برزگر، ع.ر. ۳۷ ساله. کشاورز. ساکن روستای مزداب.

References

- Akhondi, O., & Shateri, M. (2019). *History and geography of Alghor* (in Farsi). Chehar Derakht.
- Asadi Tusi, A. I. A. (1967). *Garshasp Nameh* (edited by Habib Yaghma'ei) (in Farsi). Donyaye Ketab.
- Birjandi, A. A. (1794). *The dissertation of Ādāb al-Falahah*. A Manuscript.
- Biruni, A. (1943). *The book of instruction on the elements of the art of astrology* (edited by Jalal al-Din Humai). Babak.
- Biruni, A. (1984). *Āsār-ol-bāghiyah* (translated into Farsi by Akbar Danaseresht). Amirkabir.
- E'tezād-al-Saltāna, A. I. F. (1861-62). *Falak al-sa'āda*. Lithography.
- Farjadzadeh, Kh. (1995). *Folk culture of the people of Birjand (Alqurat rural district)*. MA Thesis, Islamic Azad University, Birjand.
- Hedayat, S. (1999). *Folk culture of the Iranian people* (in Farsi). Cheshmeh.

- Janebollahi, M. S. (1998). Astronomy and chronology of Baluch nomads and Sistan tribes. *Geographical Research*, 431, 100-117.
- Mahyar, A. (2003). *From home to sky* (in Farsi). Jame Gol.
- Meghadri, S. S., Mokhtari, H., & Mokhtari, A. (2012). *Zaferoo be methqal* (in Farsi). Akbarzadeh.
- Mousavi Bojnordi, K. (2014). *Encyclopedia of Iranian folklore* (in Farsi). The Center for the Great Islamic Encyclopedia.
- Mumtazi, F. (2011). Responses of different wheat cultivars to post-anthesis drought stress. *Plant Ecophysiology*, 3, 1-17.
- Rezaei, J. (2002). *Letter of Birjand* (edited by Mahmoud Rafiei). Hirmand.
- Samadi, H. (2019). *The culture of the people of Khezri Dasht Bayaz* (in Farsi). Chehar Derakht.
- San'ati, H. (1979). Shepherd calendar and mountain astronomy in Lalehzar, Kerman. *Ayandeh*, 6(9-12), 690-699.
- Sarmad, Gh. (1997). *The words of the past or the Birjandi proverbs* (in Farsi). Cultural Heritage Organization.
- Sarmad, Gh. (2016). *The words of the past or the Birjandi proverbs* (vol. 3). Roozgar.
- Shateri, M., Rajabi, M., & Rajabi, N. (2013). *Water culture in South Khorasan* (in Farsi). Fekr e Bekr.
- Yasht-hā. (1968). *Reported by E. Pour-davod* (in Farsi). Asatir.
- Zamanipour, A. (2012). *Moud, the Center of Naharjan; an investigation of social, economic and geographical situation of Moud, the center of Naharjan* (in Farsi). Nashr-e Mashhad.
- Zangui, H. (2012). *Stories of the proverbs of South Khorasan* (in Farsi). Fekr e Bekr.
- Zangui, H. (2013). *Allegory and proverbs of Birjand* (in Farsi). Fekr e Bekr.
- Zolfaghari, H. (2009). *The great dictionary of Persian proverbs* (in Farsi). Moin.
- Zolfaghari, H., & Shiri A. A. (2015). *Folk beliefs of the Iranian people* (in Farsi). Cheshmeh.
- Zomorrodian, R. A. (2018). *Dictionary of Qayeni dialect* (in Farsi). The Academy of Persian Language and Literature (Asar).

Oral resources

- Khodabakhsh R. 81 years old. Coming from Mazdab. Resident of Tehran
- The late Gholami A. 83 years old. Coming from Mazdab. Resident of Tehran
- The late Molaei R. 81 years old. Living in Mazdab village.
- The late Zare I, 96 years old. Living in Aso village.
- Molaei Z, 48 years old. Resident of Birjand.
- Moradi H. 45 years old. Coming from Cain. Resident of Tehran.
- Barzegar A.R. 37 years old. Resident of Mazdab village.