

Indigenous Knowledge in Traditional Livestock Husbandry Systems of Eastern Gilan

Maedeh Omidi Nowbijar * 

Ph.D. in Range science and engineering,
Department of Rangeland Management,
Gorgan University of Agricultural Sciences
and Natural Resources, Gorgan, Iran.

Hossein Barani 

Associate Professor, Department of
Rangeland Management, Gorgan University
of Agricultural Sciences and Natural
Resources, Gorgan, Iran.

Mohamad Rahim Forouzeh 

Associate Professor, Department of
Rangeland Management, Gorgan University
of Agricultural Sciences and Natural
Resources, Gorgan, Iran.

Ahmad Abedi sarvestani 

Associate Professor, Department of
Agricultural Extension and Education,
Gorgan University of Agricultural Sciences
and Natural Resources, Gorgan, Iran

1. Introduction

Indigenous knowledge refers to collective beliefs, values, tools, methods, and experiences of a particular ethnic group. The importance of indigenous knowledge is recognized in the principles of sustainable development as being essential for rural development and vital capital for any society. If this knowledge is not identified and transmitted to future generations, it is lost. Among its many aspects, indigenous knowledge of livestock husbandry is a fundamental component of rural livelihoods and a key contributor to the sustainable management of natural resources.

2. Review of Literature

The indigenous knowledge pertaining to traditional animal husbandry has been the subject of numerous studies. Among these studies, Heydari and Saeedi Gharaghani (2015) examined semi-nomadic tribes in the northern Alborz region and documented their knowledge concerning herd size determination, spatial distribution

* **Corresponding Author:** maedeh.omidi@gmail.com

How to Cite: Omidi Nowbijar, M; Barani, H; Forouzeh, M. R; Abedi Sarvestani, A. (2025). Indigenous knowledge in traditional livestock husbandry systems of eastern Gilan, *Semiannual Journal of Indigenous Knowledge Iran*, 12(23) , 33-72.

of livestock, water supply, herd movement routes, and the identification of optimal grazing and resting areas. Moreover, research by Mohebbi et al. (2016) in the province of Ardabil recorded indigenous species related to avoidance of grazing area shifts during mating, the insertion of seed bags on the necks of male goats, the appropriate composition of the herd, the hypothetical partitioning of rangelands and rotational grazing, and avoidance of grazing on steep slopes. Kereto et al. (2022) described the Maasai tribe in Kenya and traditional methods in nutritional management, breeding, and livestock conservation. Motamedi et al. (2023) studied grazing systems, livestock spatial distribution, water supply, and herd movement routes in the semi-arid rangelands of Isfahan. In this context, the province of Gilan in northern Iran is recognized as a major center of livestock husbandry. Despite its rich history, this area has received limited research attention. The primary goal of this study was to identify and analyze the indigenous knowledge related to traditional livestock husbandry systems among the residents of the eastern rural areas of Gilan. By documenting the different components of this knowledge, the study aims to contribute to the efficient management of natural resources.

3. Methodology

The study used an ethnographic approach involving direct observation, participant observation, semi-structured interviews, and photography. In the province of Gilan, data were collected from 80 informants covering 16 villages spread across the districts of Lahijan, Siahkal, Rasht, Langarud, Amlash, and Rudsar. The livestock husbandry practices of rural communities were investigated, focusing on herd management, feed, and housing practices in three groups: semi-nomadic and transhumant pastoralists and settled villagers in the foothills and plains. The snowball sampling method was used, and data collection was continued until theoretical saturation was reached. The researchers extracted data through systematic note-taking and coding, and analyzed it using the documentary method.

4. Results

Indigenous knowledge of livestock housing is vital for optimizing resource use, ensuring the appropriate separation of animals, and storing winter fodder. This knowledge takes into account the availability of materials and the climate conditions in their design. By sharing tasks and considering grazing and rest periods for their animals, livestock farmers in the region aim to optimize their ecosystem management by avoiding overgrazing and soil erosion. Using a variety of animal species helps maximize feed use and reduces the risk of death due to disease spread under drought and frost conditions. Indigenous knowledge of animal nutrition

includes identification of the predominant fodder plant families, including Poaceae and Leguminosae. Additionally, livestock farmer's knowledge involves particular attention to the nutritional needs of pregnant and newborn animals, the utilization of salt licks, crop residues, and the storage of fodder for winter.

5. Conclusion

The indigenous knowledge of rural communities originates from their interaction with their environment, which allows them to plan for the sustainable use of natural resources while capitalizing on available resources in the ecosystem. However, for indigenous knowledge to be applied in development, it must be documented, categorized, evaluated, and validated scientifically, similar to formal knowledge systems. Local communities can achieve comprehensive developmental outcomes by sharing their knowledge and experiences and can develop a sense of empowerment, security, efficiency, influence, and self-worth. Thus, through appropriate policies and effective interaction between governments, the private sector, and NGOs, indigenous knowledge can be revived and transformed into a source of sustainable development.

Acknowledgments

The researchers extend their gratitude to the knowledgeable and experienced informants in the studied villages of Gilan province. They also thank the distinguished reviewers for their insightful comments, which significantly enhanced this research. This research paper is based on a doctoral thesis in Range Science and Engineering, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources.

Keywords: Traditional Knowledge, Ethnography, Local Livestock Husbandry, Forest and Rangeland, Gilan.



دو فصلنامه علمی دانش‌های بومی ایران
دوره دوازدهم، شماره ۲۳، بهار و تابستان ۱۴۰۴، ص ۳۳-۷۲
qjik.atu.ac.ir
DOI: doi.org/10.22054/qjik.2025.78988.1419

بررسی دانش بومی در نظام‌های دامداری سنتی شرق گیلان

دانش‌آموخته دکتری علوم و مهندسی مرتع، دانشگاه علوم
کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران

مائده امیدي نوبيجار * 

دانشیار گروه مدیریت مرتع، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع
طبیعی گرگان، گرگان، ایران

حسین بارانی 

دانشیار گروه مدیریت مرتع، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع
طبیعی گرگان، گرگان، ایران

محمد رحيم فروزه 

دانشیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی
و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران

احمد عابدي سروسناني 

چکیده

دانش بومی به مجموعه باورها، ارزش‌ها، ابزارها، روش‌ها و تجربیات هر قوم گفته شده که در اثر ارتباط تدریجی آن‌ها با محیط پیرامون پدید آمده است. استان گیلان به عنوان یکی از قطب‌های کهن در دامداری ایران شناخته می‌شود که تدابیر و دانش نهفته آن نقش مهمی در بهره‌برداری بهینه از اکوسیستم‌های طبیعی دارد. اطلاعات این پژوهش با روش مردم‌نگاری در قالب مصاحبه و مشاهده مشارکتی صورت پذیرفته است. نتایج حاکی از آن است که دامداران شرق گیلان تجارب ارزنده‌ای در زمینه اجزای متنوع نظام دامداری چون مدیریت گله، تغذیه و سکونت دام دارند. ایشان با انتخاب الگوهای چرای مناسب، رعایت فصل چرا و توجه به ترکیب و تفکیک گله، درصدد مدیریت بهینه زیست‌بوم خود بوده‌اند. دانش بومی تغذیه دام شامل تشخیص گونه‌های علوفه‌ای غالب Poaceae و Leguminosae، توجه ویژه به دام آبستن و تازه متولدشده، تیمار پخش نمک، استفاده از پس‌چر مزارع و ذخیره‌سازی خوراک دام برای فصول سرد است. همچنین تدبیر دامداران در زمینه سکونت دام نقش مفیدی در استفاده حداکثری از منابع موجود داشته است. جامعه بومی در نتیجه تعامل همیشگی با طبیعت به‌خوبی با نقاط ضعف و قدرت سرزمین خود آگاه بوده و یک برنامه‌ریزی و نظم سیستمی ضامن بقای آن است.

واژه‌های کلیدی: دانش محلی، مردم‌نگاری، دامداری بومی، جنگل و مرتع، گیلان.

* نویسنده مسئول: maedeh.omidi@gmail.com

مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری رشته علوم و مهندسی مرتع، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان است.

مقدمه

یکی از مهم‌ترین مباحث مردم‌شناسی، شناخت فرهنگ جوامع روستایی و عشایری، بررسی دانش بومی و شیوه انطباق آنان با محیط و رفع نیازها است (محبی و همکاران، ۱۳۹۵: ۷۵). دانش بومی به مجموعه باورها، ارزش‌ها، ابزارها، روش‌ها و تجربیات هر قوم گفته می‌شود که در اثر ارتباط آن‌ها با محیط پیرامون و به تدریج و در طول سالیان دراز پدید آمده و به شیوه‌های گوناگون از نسلی به نسل دیگر منتقل می‌شود (فرهادی و سالمی قمصری، ۱۳۹۳: ۲۰۵). نام‌های دیگری مانند دانش محلی، دانش سنتی و دانش مردمی نیز وجود دارد که اصطلاح دانش بومی بیش از همه به کار گرفته می‌شود (بذرافشان و طولابی نژاد، ۱۳۹۵: ۱۶۹).

در منشور توسعه پایدار توجه به مسئله دانش بومی به دلیل دسترسی، ارزانی و انطباق با فرهنگ مردم مورد تأکید است (جمعه‌پور، ۱۳۹۴: ۵۸). این دانش بخشی از منابع شناختی یک ملت، برخاسته از محیط و حاصل آزمون و خطا یک جامعه در جهت تعادل بین طبیعت و نیازهای انسانی است (شکوری، ۱۴۰۳: ۲۳۰). دانش بومی هر سرزمین چگونگی فهم و نگرش مردم به جهان بوده که نتیجه سال‌ها تجربه نیاکان در بهره‌برداری بهینه از منابع پیرامون انسان است (فیروزروز و همکاران، ۱۳۹۵: ۶۶۱). شکست‌های پی‌درپی برنامه‌های توسعه به سبک غربی و نابودی محیط‌زیست در سطح بین‌المللی سبب شده، دانشمندان آینده‌نگر جهان و مجامع بین‌المللی همچون فائو، یونسکو، کمیسیون برانتلند و بانک جهانی هر روز بیشتر متوجه خطاهای پیشین خود در امر توسعه جهان سوم شده و در پی جبران اشتباهات خویش باشند (فرهادی، ۱۳۹۴: ۱).

بیش از سه دهه از آغاز تلاش‌های سازمان‌یافته بین‌المللی در زمینه مطالعه دانش بومی جوامع سنتی می‌گذرد. در ابتدا این پژوهش‌ها صرفاً برای یادگیری فنون و ابزار تولید دوستدار محیط‌زیست صورت می‌گرفت، اما صاحب‌نظران توسعه هم‌اکنون به این نتیجه رسیده‌اند که برای جلوگیری از تبعات زیان‌بار توسعه صنعتی به تلاش‌های گسترده برای بهره‌برداری فرهنگی و اجتماعی از یافته‌های این دانش نیاز است (بوزرجمهری و همکاران،

۹۲:۱۳۹۵). پافشاری بر انتقال فناوری و بی‌توجهی به دانش بومی نه تنها باعث تخریب رابطه انسان با محیط شده است؛ بلکه بروز اختلال در برنامه‌های توسعه پایدار را نیز فراهم کرده است (فیروزروز و همکاران، ۱۳۹۵: ۶۶۱).

دامداری و دام‌پروری از ارکان اصلی معیشت روستاییان بوده و به عنوان بخش مهمی از اقتصاد و امنیت غذایی مردمان روستایی در کنار زراعت و باغداری شناخته شده است. کشور ما تا اواخر نیمه اول قرن بیستم از یک ساختار دامداری کاملاً سنتی برخوردار بوده است. این شیوه به دلیل موقعیت اکولوژیکی مناسب گسترش زیادی دارد (مفیدی چلان، ۱۳۹۹: ۳۱۴) و با چالش‌های بسیاری از جمله بهره‌وری پایین، شیوع بیماری‌ها، کمبود خوراک، زیرساخت‌های ناکافی برای بازاریابی، فرآوری و ارزش افزوده، مسائل مربوط به امنیت زیستی و پایداری، کاهش مداوم ذخایر ژنتیکی بومی و همچنین ناپدید شدن چشمگیر دانش بومی روبرو است (Shubeena et al, 2022: 14).

از گذشته کمبود مطالعات جامع درباره جامعه بومی به‌ویژه در مورد شیوه شناسایی محیط پیرامون توسط جامعه روستایی، آسیب‌های جبران‌ناپذیری به بار آورده است. سالانه اطلاعات زیادی در رابطه با نوع، توزیع، اکولوژی و روش‌های مدیریت گونه‌های گیاهی در حال از بین رفتن است که حفاظت و ثبت آن از اهمیت زیادی برخوردار است (فروزه و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۰۰). دانش بومی محیطی زیستی نقش بسیار مهمی در زمینه دامداری و مدیریت پایدار منابع طبیعی دارد (راسخی و همکاران، ۱۳۹۳: ۲۲۸). این دانش باعث امنیت غذایی، تنوع زیستی، حفظ خاک و سایر عناصر فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی محیط زیست شده (بذرافشان و طولابی نژاد، ۱۳۹۵: ۱۷۲) و با برنامه‌های مدیریتی و توسعه اجتماعی به شناسایی، اولویت‌بندی و سامان‌دهی منابع محلی کمک می‌نماید (حیدری و سعیدی گراغانی، ۱۳۹۴: ۳۱۹).

پژوهشگران بسیاری در زمینه نظام‌های دامداری سنتی تحقیق و به نقش دانش بومی اکولوژیک دامداران در استفاده پایدار از عرصه‌های طبیعی اشاره کرده‌اند. کاوانی و

همکاران^۱ (۲۰۰۵)، در مطالعه‌ای بر روی الگوی چرا و پایداری منابع خوراک در مراتع شرق تانزانیا، بیان داشتند که دامداران به‌طور سنتی انواع مختلف خاک، گونه‌های گیاهی غالب و کیفیت علوفه را در مناطق تحت چرا تشخیص می‌دهند و به تنظیم الگوهای چرا می‌پردازند. بارانی (۱۳۸۱)، به بررسی ابعاد مختلف کوچ در بین رمة گردانان البرز شرقی شامل مسیر و نحوه کوچ، ساختار (کارسازی، راه پی و جا گرم کردن)، ادوات و اعتقادات پرداخت.

افشار زاده و پاپ زن (۱۳۹۰)، به دانش بومی تغذیه دام در ایل کلهر اشاره کردند و یافته‌ها نشان داد که دامداران به‌منظور رسیدن به تولید مطلوب به تفاوت الگوهای تغذیه در مراحل مختلف فیزیولوژیک توجه لازم را داشته‌اند. ایشان کیفیت مرتع را با توجه به عواملی چون پوشش کافی و آبیگر بودن تخمین زده و با روش‌هایی چون سیستم چرایابی ارزیابی و مدیریت مرتع پرداختند. پنتی (۲۰۱۳)^۲، به بررسی دانش بومی درختان علوفه‌ای در غرب نپال پرداخت. در مجموع ۶۹ گونه گیاهی به‌عنوان علوفه درختی ثبت شده است که از این میان علوفه برتر بر اساس ترجیحات و اولویت دامداران شامل خانواده‌های *Fagaceae*, *Betulaceae*, *Leguminosae*, *Moraceae* بود.

حیدری و سعیدی گراغانی (۱۳۹۴)، به بررسی دانش بومی عشایر نیمه کوچنده البرز شمالی پرداختند و نتایج نشان داد که بهره‌برداران مراتع می‌توانند کروی حدود سامان عرفی، تقسیم مکانی پراکنش دام، اندازه گله، محل‌های تأمین آب شرب، مسیر حرکت گله، بهترین نقاط چراگاه و استراحت را تعیین نمایند. آنان همچنین می‌توانند با اجرای سیستم‌های چرای سنتی مانند چرا در شب و مه، رعایت زمان ورود دام و قرق قسمت‌های مختلف مرتع، از تمام قسمت‌های یک محدوده عرفی به‌صورت یکنواخت استفاده کنند.

1. Kavana et al, 2005

2. Panthi et al, 2013

مجبی و همکاران (۱۳۹۵) به دانش بومی نظام دامداری روستایی در استان اردبیل پرداختند. مطالعات نشان داد که جوامع بومی دارای دانسته‌های مفیدی در مدیریت مرتع هستند که از آن جمله می‌توان به عدم تغییر چراگاه در مواقع جفت‌گیری دام‌ها، بستن کیسه بذر به گردن بز نر، داشتن ترکیب مناسبی از دام در گله، قطعه‌بندی فرضی و چرای تناوبی و ممانعت از چرای دام در شیب‌های تند اشاره کرد. بهمنش و همکاران (۱۳۹۵) در بررسی دانش بهره‌برداران نسبت به خوش‌خوراکی گیاهان علوفه‌ای در منطقه داشلی برون استان گلستان، ۱۹ گونه گیاهی علفی (یک‌ساله و چندساله) و بوته‌ای متعلق به ۱۲ خانواده شناسایی کردند که بیشترین فراوانی مربوط به خانواده‌های Poaceae و Asteraceae بود. سعادت پور و بارانی (۱۳۹۶)، به بررسی دانش بومی گونه‌های علوفه‌ای و غیر علوفه‌ای در منطقه سجارود استان زنجان پرداختند. در این مطالعه ۴۷ گونه گیاهی مورد استفاده دام اعم از بوته‌ای و علفی متعلق به ۱۰ خانواده گیاهی شناسایی گردید که خانواده Poaceae و Leguminosae پرجمعیت‌ترین بودند. معتمدی و همکاران (۱۴۰۱)، به بررسی سازوکارهای بومی مدیریت چرا در مراتع نیمه بیابانی جنوب شرق اصفهان پرداختند. پژوهش نشان داد بهره‌برداران مراتع به پراکنش دام، تعیین محل‌های تأمین آب شرب و مسیر حرکت گله پرداخته و با اجرای سیستم‌های چرای، ضمن حفاظت از مراتع، از تمام قسمت‌های یک محدوده عرفی، متناسب با شایستگی‌شان، استفاده می‌نمایند.

کریتو و همکاران (۲۰۲۲)^۱، به مطالعه دانش بومی مدیریت و حفاظت دام در قبیله ماسایی در کنیا پرداختند. در این مطالعه جامعه محلی عمدتاً از روش‌های سنتی در مدیریت تغذیه، اصلاح نژاد و حفاظت دام استفاده کرده و این دانش فنی آن‌ها را قادر ساخت تا نژادهای دام با کیفیت بالا را برای امنیت غذایی، درآمد و حفاظت از محیط‌زیست نگهداری کنند. شریفیان و همکاران (۲۰۲۳)^۲، به بررسی اصول جهانی در دانش سنتی دام و مرتع پرداختند. مطالعات معرف ۳۵ شاخص مورد استفاده گله‌داران برای توصیف

1. Kereto et al, 2005

2. Sharifian et al, 2023

گونه‌های علوفه‌ای از جمله ویژگی‌های گیاه‌شناسی، رفتار دام در طول چرا، تأثیر گیاهان بر سلامت دام و ده اصل جهانی شامل، دیدگاه دام‌محور، چرای هدفمند و استفاده از انواع مختلف دام بود.

استان گیلان یکی از قطب‌های مهم دامداری در ایران است که علیرغم قدمت طولانی کمتر تحقیقی در مورد دانش بومی مرتبط با آن انجام پذیرفته است. مستندسازی دانش بومی باعث افزایش معیشت جامعه بومی و بهبود اقتصاد ملی می‌شود (Shubeena et al, 2022:16) و شناخت این تدبیر نهفته نقش مهمی در بهره‌برداری بهینه از اکوسیستم‌ها و مدیریت پایدار منابع طبیعی دارد. این پژوهش در پاسخ به این پرسشی اساسی گام برمی‌دارد که دانش بومی مردم روستاهای شرق گیلان در زمینه نظام دامداری سنتی چگونه است و هدف اصلی آن ثبت اجزای متنوع آن است تا گامی پیرامون مدیریت صحیح منابع طبیعی برداشته شود.

روش

منطقه مورد مطالعه

استان گیلان با مساحت ۱۴۷۱۱ کیلومتر مربع یکی از استان‌های سرسبز در شمال ایران است که از شمال به دریای خزر، از جنوب به رشته‌کوه‌های البرز، از شرق به استان مازندران و از شمال غربی به استان اردبیل محدود است. میانگین بارندگی و دمای سالانه حدود ۱۵۰۶ میلی‌متر و ۱۵/۸ درجه سانتی‌گراد است و آب‌وهوای آن معتدل مرطوب و سرد مرطوب است. منطقه مورد مطالعه این پژوهش شامل ۱۶ روستا از شهرستان‌های لاهیجان، سیاهکل، رشت، لنگرود، املش، رودسر است (جدول ۱). زبان روستاهای شهرستان‌های مذکور گیلکی و با تنوع گویش شامل بیه‌پیش، بیه‌پس و گالشی زبان است. زراعت برنج، پرورش محصولات باغی مانند چای، فندق، مرکبات، گل‌گاوزبان و دامداری دام سبک و سنگین از نژاد دو رگ و تالشی شیوه عمده معیشت محسوب می‌شود.

نظام دامداری حاکم در منطقه در قالب سه گروه معیشتی روستاییان جلگه نشین (گیلک‌ها)، کلایی‌ها، نیمه‌کوچنده‌ها و رمه‌گردان‌ها (گالش‌ها) قابل تقسیم‌بندی است. گالش‌ها دامداری هستند که در شمال رشته‌کوه البرز از شرق گیلان تا غرب گرگان پراکنده بوده و می‌توان آن‌ها را به سه دسته تقسیم نمود. دسته اول گروهی که با مردم روستاهای دامنه جنگلی ادغام شده‌اند و دامداری آن‌ها به‌منزله یکی از شئون زندگی و فعالیت‌های تولیدی روستایی است. دسته دوم، گالش‌هایی که اساساً زندگی روستایی ندارند و با کشاورزی بیگانه هستند. آن‌ها زمستان را در روستاهای حاشیه جنگل، بهار را در عمق جنگل و تابستان را در مراتع حواشی روستاهای مرتفع ییلاقی به سر می‌برند. افراد فعال در این دسته شامل چوپان‌هایی بوده که به‌طور اختصاصی گاو یا و گوسفند پرورش داده و در قالب واحدهای تولیدی دامداری کوچنده هستند. دسته سوم گالش‌هایی هستند که همیشه در مناطق کوهستانی و در آبادی‌ها سکونت دائمی داشته‌اند (عیسی‌پور، ۱۳۸۸: ۲۵-۲۴).

در تعریف مردم کوهساران البرز در گیلان آمده است که گروهی از مردم مقیم کوه، ییلاق و قشلاق می‌کنند و گروهی در آبادی‌ها ساکن هستند. به دامداران کوه‌نشین که در جنگل زندگی دارند؛ گالش و به کشاورزان کوهستانی، کلایی می‌گویند (پاینده لنگرودی، ۱۳۷۵: ۶۴۶). زبان رایج این دو گروه گیلکی با گویش گالشی است. گالش‌ها به طوایفی از جمله تیره جوردهی، کلاردهی، تالش کولی و غیره تقسیم می‌شوند و آداب و رسوم آن‌ها با اندکی تفاوت به هم نزدیک است (ستوده، ۱۳۷۵: ۳۲).

روش تحقیق

این پژوهش حاصل بررسی‌های انجام‌شده با روش مردم‌نگاری و در قالب مصاحبه نیمه ساختاریافته و مشاهده مشارکتی در بین خانوارهای روستایی جلگه و کوهپایه‌نشین است. در این مسیر، فعالیت معیشتی مردم مورد مطالعه که در مطالعات مردم‌شناسی «اطلاع‌رسان»

نامیده می‌شوند؛ در قالب سه گروه نیمه کوچنده و رمه گردان، کلایی‌های مستقر در کوهپایه و روستایان جلگه نشین با تأکید بر شغل دامداری مورد بررسی قرار گرفت.

روستاهای مورد مطالعه با ویژگی‌هایی چون برخورداری از جنگل و مرتع، دامداری فعال، داشتن سابقه کوچندگی، پراکندگی قومی و فرهنگی به عنوان مناطق پژوهش در نظر گرفته شد و افراد نمونه با سن متوسط و بالا و آشنا با ساختار زندگی دامداری بودند. پژوهشگر برای جمع‌آوری اطلاعات در مدت یک سال به صورت مستمر در مناطق مورد مطالعه حضور داشته است. شناسایی اولیه جامعه هدف با کمک شبکه‌های ارتباطی محلی و اداره‌های منابع طبیعی شهرستان‌های شرق گیلان صورت پذیرفت و پژوهشگر پس از ایجاد آشنایی و دریافت پذیرش از جامعه بومی در موقعیت هم‌نشینی و همکاری با آنان قرار گرفت.

محقق در نظر داشته که با لحنی ساده، ملموس و به دور از تکلفات دانشگاهی باب گفتگو را با جامعه بهره‌بردار باز کند. او ایشان را به عنوان یک صاحب نظر ارزشمند همواره گرمی داشته و تلاش نموده است که در این مسیر ضمن تشویق تمام اعضای خانوار، از ایشان در ایجاد یک گفت‌وگو علمی- اجتماعی خودمانی کمک بگیرد. اولین مقدمه برای ورود به مصاحبه با اندک تفاوتی در لحن کلمات و بسته به مخاطب چنین ارائه شده است: «ممنونم که وقت ارزشمندتان را در اختیار من قرار داده‌اید. من دانشجوی رشته منابع طبیعی هستم و برای تحقیق پایان‌نامه خود در نظر دارم درباره سبک زندگی شما بیشتر بدانم» (امیدی نوبیجار، ۱۴۰۱).

پژوهشگر این اطمینان را به اطلاع‌رسان داده است که امانت‌دار آن‌ها بوده و جمع‌آوری اطلاعات صرفاً برای مطالعه دانشگاهی و کمکی بزرگ در جهت رشد و اعتلای علم در سرزمین مادری است و به این ترتیب باب گفتگو را باز کرده است. موضوع محوری مصاحبه‌ها، دانش مدیریت گله، کوچ، تغذیه و سازه‌های دامی در نظام‌های دامداری سنتی بود و محقق طی یک مصاحبه نیمه ساختاریافته که در آن محتوای کلی پرسش‌ها از قبل مشخص شده بود، در ضمن گوش فرادادن به پاسخ مخاطب، برای درک

عمیق‌تر گفتار آن‌ها به کنکاش، بازاندیشی و پرسش‌های فی‌البداهه پرداخت. نمونه‌گیری به روش گلوله برفی بود و تا رسیدن به اشباع نظری^۱، یعنی استمرار در پرسش تا حدی که دیگر پاسخ تازه‌ای به سؤال اضافه نشود، ادامه یافت.

بخش بعدی مشاهده مستقیم و مشارکتی شامل دیدن و شنیدن بسیار دقیق و حضور مصاحبه‌گر در حکم یکی از اعضای جوامع محلی بوده است تا پدیده‌ها را در وضع طبیعی خود مشاهده کند و بتواند جزئیات رفتار و شیوه زندگی گروه موردنظر را به صورت عملی درک کند. پژوهشگر هم‌زمان با فصل بهره‌برداری با افراد باتجربه محلی به مناطق مربوطه رفته و مراحل شناسایی، تعیین رویشگاه، نحوه جمع‌آوری، قسمت‌های قابل استفاده، نوع دام چراکننده از گیاهان را واکاوی کرده است. هم‌زمان نمونه‌های هرباریومی از گیاهان برداشت و به کمک منابع معتبر گیاه‌شناسی (مظفریان، ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹)، شناسایی شد.

در این تحقیق در ضمن گفتگوها از دوربین عکاسی با قابلیت فیلم‌برداری نیز به عنوان یکی از ابزارهای تحقیق استفاده شد تا با ثبت آنچه در جریان تحقیق می‌گذرد و مشاهده مجدد آن‌ها به فهم موضوعات کمک شود. در ضمن در هر جلسه از گفتگو با کسب اجازه از خانوار صدای ایشان به طور کامل ضبط گردید تا مرور مجدد گفتگو جهت استخراج و دسته‌بندی اطلاعات با سرعت و دقت بیشتری امکان‌پذیر باشد. در مجموع ۸۰ نفر شامل سی‌ودو خانوار به صورت فردی و گروهی مورد مصاحبه قرار گرفتند. در روش استخراج داده با توجه به لزوم تجمیع نظرات، نقل و قول مستقیمی از مصاحبه‌ها لحاظ نشد و داده‌ها از متن مصاحبه با کمک فیش‌نویسی و کدگذاری استنتاج گردید. در نهایت دانش بومی نظام‌های دامداری سنتی در قالب گزارش تحلیلی و طبقه‌بندی شده ارائه شد.

جدول ۱- جزئیات مربوط به جمع‌آوری اطلاعات از افراد محلی در منطقه مورد مطالعه

ردیف	نام روستا	دهستان	بخش	شهرستان	موقعیت جغرافیایی	زبان و گویش	تعداد		اطلاع‌رسان
							خانوار	زن	
۱	نوبیجار	لیالستان	مرکزی	لاهیجان	جلگه‌ای	گیلکی - بیه پیش	۳	۲	۴
۲	حاج سلیم محله	رودبنه	رودبنه	لاهیجان	جلگه‌ای	گیلکی - بیه پیش	۱	۱	۴
۳	سپهرپشت	لیالستان	مرکزی	لاهیجان	جلگه‌ای	گیلکی - بیه پیش	۱	۲	۲
۴	گورندان	لیالستان	مرکزی	لاهیجان	جلگه‌ای	گیلکی - بیه پیش	۲	۱	۳
۵	شیخ علی کلایه	رودبنه	رودبنه	لاهیجان	جلگه‌ای	گیلکی - بیه پیش	۱	۱	۲
۶	علی بزایه	گفشه	لشت نشا	رشت	جلگه‌ای	گیلکی - بیه پس	۱	۱	۲
۷	چپک ناظمی	گفشه	لشت نشا	رشت	جلگه‌ای	گیلکی بیه پس	۱	۱	۲
۸	پاشاکی	لفمجان	مرکزی	لاهیجان	کوهپایه‌ای	گیلکی - گالشی	۲	۲	۳
۹	سلش	خرارود	مرکزی	سیاهکل	کوهپایه‌ای	گیلکی - گالشی	۱	۱	۳
۱۰	اشکراب	خرارود	مرکزی	سیاهکل	کوهپایه‌ای	گیلکی - گالشی	۳	۲	۶
۱۱	کلای	پیرکوه	دیلمان	سیاهکل	کوهستانی	گیلکی - گالشی	۲	۲	۳
۱۲	لطفعلی گوار	اتاقور	اتاقور	لنگرود	کوهپایه‌ای	گیلکی - گالشی	۴	۳	۵
۱۳	گیل ملک	واجارگاه	کلاچای	رودسر	کوهپایه‌ای	گیلکی - گالشی	۱	۱	۱
۱۴	لیماگواپر	اشکور سفلی	رحیم آباد	رودسر	کوهستانی	گیلکی - گالشی	۴	۳	۴
۱۵	گلکش	لیل	مرکزی	لاهیجان	کوهپایه‌ای	گیلکی - گالشی	۲	۱	۶
۱۶	تابستان نشین	املش جنوبی	مرکزی	املش	کوهستانی	گیلکی - گالشی	۳	۲	۴
مجموع							۳۲	۲۶	۵۴

یافته‌ها

دانش بومی دامداران منطقه به بخش‌های مختلفی شامل مدیریت گله، تغذیه دام و سازه‌های دامی تقسیم می‌شود که این آموزه‌ها به صورت یک فرهنگ عمومی در میان آن‌ها درآمده و به عنوان یک الگوی بهینه جهت بهره‌برداری از اکوسیستم است.

مدیریت گله

ساکنان مناطق جلگه‌ای شرق گیلان از گذشته‌ها دور در کنار فعالیت اصلی خود یعنی شالی‌کاری، به پرورش گاو و گاومیش می‌پرداختند. امروزه دامداری در این مناطق همچنان با پرورش این دام و با تغییر تدریجی نژادهای بومی به دو رگ هولشتاین ادامه پیدا کرده است. مناطق کوهپایه‌ای محل زیست مردمانی است که زندگی آن‌ها از گذشته بر پایه دامداری بوده که در گذر زمان به علت مشکلات این بخش به باغداری و کشاورزی نیز روی آورده‌اند. این ساکنین به دو گروه کلی کلایی و گالش‌های نیمه کوچ‌نشین و رمه‌گردان تقسیم می‌شوند. خانوارهای نیمه کوچ‌نشین به پرورش دام سبک و سنگین نژاد تالشی و کلایی‌ها صرفاً دام سنگین از همین نژاد می‌پردازند. گاو نژاد تالشی معمولاً کوچک‌جثه، دارای شاخ‌های منحنی و دم کوتاه است؛ همچنین گوسفند تالشی با میانگین وزن ۴۵ کیلوگرم، در قسمت‌های از سر و دست و پا لکه‌های قهوه‌ای دارد و رنگ پشم آن سفید تا نخودی است (شکل ۱).

هرساله با شروع فصل گرم، دامداران نیمه کوچ‌نشین در روستاهای مورد مطالعه شامل گلکش، سلش، اشکراب، کلاک، لطفعلی‌گوار، تابستان‌نشین و لیماگوا بر با روال کاری مشابهی مواجه هستند. ایشان در اواخر فروردین تا اواسط اردیبهشت به ترتیب به ییلاق جلیسه و لرده لشکستان در شهرستان سیاهکل، سیدسرا و تماجان در املش و کشکی‌سال بزاین در اشکورات رودسر کوچ می‌کنند. کوچ دام‌ها به ییلاق به صورت پیاده به مدت سه تا هفت روز بسته به شرایط جوی زمان نیاز دارد. همچنین در این مسیر ممکن است دو سه روز را به علت بارندگی در جنگل توقف داشته و سپس به مرتع روند. برای بردن گله جز

نیروی انسانی خانوار از ۲ تا ۳ نیروی کمکی هم استفاده می‌شود. گاوها نیز با گرم‌تر شدن هوا در خرداد توسط یکی از اعضای خانوار به مناطق ییلاقی برده می‌شود.

در مسیر کوچ غالباً تنها مردها مشارکت می‌کنند ولی در برخی نواحی مثل روستاهای لطفعلی گواهر و تابستان‌نشین زنان به‌غیراز خانوارهای دارای کودک و نوجوان، همراه همسرانشان به ییلاق رفته و کمک‌حال ایشان هستند. در خانواده‌های دارای فرزند محصل بعد از اتمام مدارس و با شروع فصل تابستان، بقیه اعضای خانوار به ییلاق عزیمت در فعالیتهای مربوط به سکونتگاه ییلاقی و تولید لابیات مشارکت می‌کنند. سرپرست خانوار در بازه‌های زمانی معین (از چند روز تا ماهی یک‌بار) بسته به شرایط به روستا رفت‌وآمد می‌کنند تا به زمین‌ها و سایر مسئولیت‌ها نیز رسیدگی نماید.

در هر خانوار، زنان مسئولیت شیردوشی و تهیه فرآورده‌های لبنی در جلگه و کوهپایه (قشلاق)، نخ‌ریسی، تهیه محصولات از پشم و کمک در تغذیه دام را بر عهده دارند. همچنین مردان نیز مسئول بردن دام به چراگاه‌ها، تغذیه دستی، پشم‌چینی، شیردوشی، تهیه فرآورده‌های لبنی در ییلاق هستند و در صورت همراهی زنان، ایشان نیز همکاری لازم را دارند. فروش محصولات نیز به شکل مشارکتی بین اعضای خانوار است.

در مناطق ییلاقی بسته به شرایط، نگهداری دام‌ها یا به‌وسیله چوپان مستقل و قرارداد فی‌مابین، یا به‌طور مشارکتی و یا توسط هر خانوار به‌طور مجزا صورت می‌گیرد. در روش مشارکت و یاریگری و به‌گوش گالشی «واره»، معمولاً ۴-۵ نفر از دامداران دام‌های خود را با هم نگهداری می‌کنند. در این روش همیاری، شیرهای حاصل از هرچند روز، متعلق به یک نفر است و به قرض دادن شیر به همدیگر پکر^۱ گفته می‌شود. در این روش شیر با ظرف مخصوص چیری^۲ و شاخص چوبی اندازه‌گیری می‌شود.

در روش استخدام چوپان مستقل، گوسفندان در ییلاق به فرد خاصی تحویل داده شده تا او از آن‌ها نگهداری کند. به چوپان، گیل‌ه ماله‌ور یا گالش نیمه‌کا و به صاحب مال، گیل‌ه

1. Pekar

۲. ظرف مسی و وسیله ذخیره شیر گاو و گوسفند با یک دسته است.

نیمه کا گویند. در گذشته چوپان به ازای نگهداری هر یک رأس گاو در طول ۴ ماه، یک قوطی برنج یعنی ۳۳ کیلوگرم مزد دریافت می‌کرد. امروزه مزد به ازای یک دوره ۱۰۰ روزه تعلیف به چیزی حدود ۲۰ میلیون تومان تغییر کرده است. همچنین قراردادی به نام «قانون بَهر و بدار» نیز وجود دارد که در آن چوپان گاو و گوسفند یک یا چند خانوار را به مدت چند ماه نگهداری کرده، شیر و محصولات متعلق به چوپان و نرها و بره‌های تازه متولدشده به صاحب دام تعلق می‌گیرند.

مدیریت دام‌ها در فصول سرد و گرم از یک الگوی چرایی پیروی می‌کند. در فصول گرم و مناطق کوهستانی، برنامه روزانه مدیریت گله بدین صورت است که هرروز با طلوع آفتاب دام‌ها به مرتع برده می‌شوند و حول و حوش ساعت ۹/۵ تا ۱۰، گله برای دوشیدن شیر و خوردن غذا به بره‌سر آورده می‌شود. سپس دام‌ها با هم ترکیب می‌شوند تا اضافه مانده شیر را بره و بزغاله بخورد. پس از استراحت دام در ساعات گرم، از بعدازظهر تا غروب دوباره به چرا برده می‌شود. در مرتع، گاو در دو نوبت در هنگام صبح و غروب و گوسفند نیز در دو مرتبه (در اصطلاح محلی پیش‌دان و پس‌دان) شیردوشی می‌شود. در بعضی از مناطق دامداران از ساعت ۱۲ تا ۳ نیمه‌شب، دام را به شب‌چر می‌برند.

ترکیب و تفکیک گله نشان از اشراف بر رفتار تغذیه‌ای، میزان آسیب‌پذیری، تحرک دام و شرایط توپوگرافی منطقه دارد. دامداران برای جلوگیری از حمله گرگ به گله در عبور و مرور، حرکت دام را به شکل نواری هدایت می‌کنند. هر یک از انواع دام دارای ویژگی‌ها و سلايق غذایی مختلف بوده و مراتع منطقه بر اساس انواع دام و برحسب سن و جنس شامل بخش‌هایی برای چرای نرها، بره‌ها، بزها و میش‌ها و گاو است. داشتن ترکیب مناسب در مجاورت هم و تفکیک آن‌ها باعث چرای یکنواخت انواع فرم‌های رویشی و استفاده حداکثری از علوفه شده و ثبات گله در اثر بیماری و خشک‌سالی را تضمین می‌کند. به‌عنوان مثال بز با سرشاخه خواری در محیط‌های مرطوب و پربارش از ریسک بیماری‌های موجود در اثر آلودگی سطح مرتع در امان است. مناطق پرشیب مستعد نگهداری آن است و وجودش باعث هدایت و جابجایی بهتر گله می‌شود.

در پاییز با توجه به شرایط هوا معمولاً بعد از ماه اول پاییز و با شروع اولین برف، دام‌ها به روستای خود کوچ داده می‌شود. دام‌ها در این فصل در جنگل‌های اطراف روستا از صبح توسط سرپرستان خانوار یا چوپان‌ها به چرای جنگلی برده و در غروب به منزل بازگردانده می‌شود.

تغذیه دام

در زبان گیلکی به گیاه خودرو نام عمومی واش^۱ اطلاق می‌شود و به‌طور کلی گاو به علوفه بلند و گوسفند به علوفه کوتاه تمایل دارد. گیاهان علوفه‌ای ییلاقی غالباً شامل گونه‌های علفی چندساله و یک‌ساله مانند چمه‌واش، لویا واش، شال دوم، ژنگ، یونجه، کما و نرم واش است. چمه واش گیاهی علفی و چندساله است که در اوایل بهار تا تابستان رویش دارد و مورد توجه دام گوسفند است. شال دوم در طول بهار قبل از بذر دهی، علوفه مطلوب انواع دام است. گیاه کما به خاطر عطر فراوان آن به‌صورت تازه مورد چرا قرار نمی‌گیرد ولی پس از خشک شدن برگ آن مورد مصرف گوسفند است (جدول ۲).

در مناطق جلگه‌ای، دام‌ها در فصول بهار تا تابستان قسمتی از زمان چرای خود را در باغ‌های متروکه داخل روستا به چرای گیاهانی چون اوتره، اشکنه، چوواش و غیره می‌پردازند. اوتره گیاهی رطوبت پسند، ظریف و با برگ‌های ریز است که بیشتر در باغ‌ها، زیر درختان و در کنار رودخانه می‌روید. اشکنه گیاهی با ساقه قرمز و برگ پهن است که در فصل بهار می‌روید. در این روستاها دام‌ها پس بعد از برداشت محصول برنج در اواسط شهریور از صبح تا غروب در پس‌چر مزارع چرا می‌کنند که به این مدل از چرا، اشکل چره^۲ گویند. اشکل چره بسته به شرایط جوی و ذخایر پس‌چر تا فصل زمستان به‌جز در مواقع برفی، ادامه دارد و در این مدت میزان استفاده از سایر خوراک به نصف می‌رسد.

1. Váš

2. Aškal čarə

گیاهان خودرو مورد تغذیه دام در پس‌چر مزارع شامل گیاهان علفی یک‌ساله و چندساله مانند راتون، لی، چیک واش، دم اسبی، قیاق و سوتروف است. راتون، برنج رویش دوم است. لی، گیاهی با ارتفاع یک و نیم متر و برگ‌های دراز، باریک و گل‌های زردرنگ است که بیشتر کنار مرداب و شالی‌زار می‌روید. چیک واش، چندساله چسبنده و با برگ‌های لوله‌ای و ریشه قوی است که قابلیت گسترش زیادی دارد و دام از برگ آن چرا می‌کند (جدول ۲).

یکی از منابع تغذیه گاو و گوسفند در پاییز تا اوایل زمستان جنگل‌های اطراف روستا است. گیاهان مورد تغذیه شامل اشکال رویشی درختی و بوته‌ای مانند برگ درختان توت، شاغوز، پيله‌دار، پلت، ازادار، تادانه‌دار، تودار و نیز بوته گنگه و زرگن است. از گذشته‌های دور روستاهای شرق گیلان به‌عنوان یکی از خاستگاه‌های صنعت کرم ابریشم و به‌تبعه آن پرورش ارقام توت مطرح بوده‌اند. برگ‌های این گیاه در اوایل پاییز به‌عنوان یکی از علوفه مهم در تغذیه دام کاربرد دارد؛ البته در کنار مزایای آن باید توجه داشت که خوردن برگ‌های توت تازه توسط بره‌ها باعث انحنای و پرانتری شدن پای آن‌ها می‌شود و باید از آن اجتناب شود.

از دیگر درختان علوفه‌ای شاغوز است که در پاییز دامداران پوست آن را می‌کنند و به‌عنوان خوراک به گاو می‌دهند. همچنین میوه درخت پيله‌دار^۱ نیز برای خوراک دام مصرف دارد. در اواسط فصل پاییز این میوه از درخت چیده می‌شود (پيله چینی). تره پيله^۲ یا میوه تازه در فصل پاییز و خشکه پيله^۳ یا میوه خشک در فصل زمستان برای دام سنگین کاربرد دارد و به فربه و پرزور شدن گاو کمک می‌کند. افراط در مصرف این گیاه باعث نوعی بیماری گوارشی و مرگ دام می‌شود که به آن پيله درد^۴ گویند. کنگه گیاهی بوته‌ای و خاردار است که گل‌های سفیدرنگ دارد و در زمستان مورد استفاده بز و گاو است.

۱. درخت لیلکی (*Gleditschia caspica* Desf) از خانواده (Leguminosae)

2. Tarə pilə

3. Xuškə pilə

4. Pilə dard

دامداران معتقدند که این گیاه باعث افزایش شیر دام می‌شود و در اواخر شهریور و پاییز آن را خشک و انبار می‌کنند.

یکی دیگر از منابع مهم غذایی پیچک‌ها مانند ولگن یا دارواش است. دارواش گیاهی نیمه انگلی و خوش‌خوراک است که بر روی درختانی چون ممرز و انجیلی دیده‌شده و به شکل تازه مصرف می‌شود. به گفته مردم محلی با وجود حجم کم آن به‌عنوان یک ماده مغذی جایگزین کنسانتره و کاه در فصل پاییز و زمستان است. دام‌ها فقط در زمستان که هوا نامساعد است در طولیله نگهداری می‌شوند و با کلوش، سراچینه^۱ و فل^۲ تغذیه می‌شود. در نژاد دورگ از کنسانتره نیز استفاده می‌شود. (جدول ۲).

توجه به نکات تغذیه‌ای در بره و گوساله‌ها یکی از اصول ضروری است. دامداران پس از تولیدمثل دام‌ها، از نوزادان در جایگاه‌های خاص نگهداری می‌کنند. در جای خواب دام برای خشک کردن بستر از ادرار، از گیشل فل^۳ استفاده می‌کنند. اگر بره بلافاصله پس از تولد از شیرآغوز تغذیه نکند، شانس زنده ماندنش کم و مستعد ابتلا به انواع بیماری است. گوساله تازه زایمان شده نیز تا چهل روز با سه وعده شیر تغذیه‌شده و برای آن از ظریف‌ترین علوفه با نام عمومی «تره واش»^۴ و کلوش نمدار استفاده می‌شود. در ییلاق پرچین کوچکی برای جداسازی بره‌های کوچک وجود دارد و آن‌ها در کنار چشمه و در مکان‌هایی با بهترین علوفه تغذیه می‌شوند.

از دیگر ملزومات توجه به بحث ذخیره‌سازی علوفه شامل علف چینی یا در اصطلاح محلی علف بینی^۵ و بسته‌بندی آن در ییلاق است. در ماه خرداد تا اوایل تیرماه اعضای خانوار دامداران صاحب نسق^۶ (بهره‌برداران عرفی) به دروی علوفه از جمله لویاواش^۷ برای

۱. ساقه‌های پودری باقی‌مانده از برداشت برنج

۲. پوسته ثانویه برنج

۳. پوسته اولیه برنج

4. Tarə vâš

5. Alaf bini

۶. نسق در اصطلاح یعنی حق بهره برداری روی زمینی که مالک آن دیگری (در اینجا دولت) است.

۷. ماشک با نام علمی (*Vicia sativa* L.) از خانواده (Leguminosae)

برای فصول سرد سال می‌پردازند. چیدن علوفه به کمک دستگاه چمن‌زنی اتفاق می‌افتد و در زمانی که هوا خنک و مرطوب است به ریشه کردن و بسته‌بندی علوفه با دست و در بعضی موارد با دستگاه اقدام می‌کنند. هر ریشه، بین ۳ تا ۲۰ کیلوگرم وزن دارد و سالانه هر خانوار بین ۲۰۰ تا ۲۵۰ بسته ذخیره می‌کند. یکی از منابع غذایی دام سنگین در زمستان برگ درختان است که با ابزاری به نام «داره»^۱ برداشت می‌شود. دامداران در اوایل پاییز اقدام به عمل برگ چینی یا ولگ چینی^۲ از درختان خوش‌خوراک مانند بلندمازو نموده و در انبار و یا بالای درختان آن را خشک و ذخیره‌سازی می‌کنند.

جامعه محلی برای جلوگیری از زباله‌خواری، مسمومیت و تحریک اشتها به دام نمک می‌دهند. این کار باعث چرا و نوشیدن بیشتر شده و در نتیجه شیر تولیدی بیش‌تر و پرچرب‌تر است. نمک جنبه درمانی نیز دارد و به گوسفندانی که ورم می‌کنند به‌اندازه نصف قاشق غذاخوری داده می‌شود. معمولاً نمک قبل از استفاده تفت داده می‌شود. زمان پخش نمک در زمان آفتابی، خشک و فاقد رطوبت و در جایگاه خاصی به نام لیسن^۳ روی سنگ‌های تمیز است و دام از سنگ و محتوای نمک آن به مدت دو تا سه ساعت تغذیه می‌کنند. نمک دهی در زمستان‌ها کمتر و در بهار و تابستان بیشتر است و تا موقعی که گرمای هوا متعادل باشد ادامه دارد. تیمار نمک در فصل‌های نزدیک به زایمان ممنوع است و بعد زایمان ضروری است؛ به‌طوری‌که ابتدا نمک را به تن مادر زده و سپس آن را به دهان گوساله می‌زنند تا به بوی هم عادت کنند. علاوه بر تیمار نمک توجه به آب‌شخور و سلامت آب نیز برای حفظ دام مهم است.

سازه‌های دامی

مکان‌های نگهداری دام در مناطق جلگه‌ای با توجه به دسترسی به مصالحی چون

1. Dârə
2. Valg čini
3. Lisen

چوب و الیاف گیاهی مانند کولوش^۱ و گالی^۲ و متناسب با شرایط آب‌وهوایی منطقه یعنی رطوبت و بارش فراوان، شامل طویله، کندوج^۳ و تلمبار^۴ است. در گذشته طویله از گل، چوب و کاه برنج ساخته می‌شد و اهالی معتقد بودند که این مصالح نقش مهمی در تعدیل هوای داخل آن داشت اما از بیست سال پیش تا به امروز، استفاده از سازه‌های بلوکی سیمانی با فضای آزاد بیشتر رواج پیدا کرده است. کندوج یک انباری چوبی است که علاوه بر نگهداری محصولات کشاورزی، قسمتی از آن به نگهداری کاه و کلوش و غذاهای زمستانی دام اختصاص دارد. تلمبار سازه‌ای چوبی و محل نگهداری کرم ابریشم است که با ایجاد تغییراتی به انبار یا طویله تغییر کاربری پیدا کرده است.

در مناطق کوهپایه‌ای شرق گیلان، سازه‌های دامی به وسیله گل، سنگ، کاه و چوب ساخته می‌شود. امروزه سقف سازه‌ها به جای چوب و کولوش با حلب جایگزین شده است. بنای اصلی ساختمان از درختان راش، ممرز و لیلکی است و طرز ساخت که به آن دورگون و پرنجن^۵ اطلاق می‌شود به این صورت است که چوب‌ها را به صورت افقی و یک‌درمیان روی هم چیده شده و فاصله خالی میان آنها را با مخلوطی از گل و پهن گاو^۶ اندود می‌نمایند. این سازه در گذشته گاهی در دو طبقه، اول برای انسان و دوم دام ساخته می‌شد و دلیل این چیدمان محافظت بیشتر از دام در فصول سرد بود. طویله یا وونه^۷ دامداری در کوهپایه با ابعاد ۳ در ۱۵ متر و مساحت تقریبی ۴۵ مترمربع است. به طور کلی ابعاد طویله برحسب نوع دام متغیر است به گونه‌ای که سازه با طول زیاد مناسب نگهداری گوسفند و با عرض بزرگ‌تر مناسب گاو است.

۱. به ساقه‌های شالی باقی مانده از برداشت برنج (*sativa oryza*) گفته می‌شود.

۲. گیاهی مردابی (*Carex spp*) که از آن به عنوان پوشش سقف استفاده می‌شود.

3. Kanduj

4. Telambâr

5. Durgun peranja

۶. پهن گاو که به خاطر چسبندگی مانع تلاشی شدن گل در اثر گرما و سرما است.

7. Vunə

هر خانوار در مناطق کوهپایه‌ای دو نوع انبار دارد. نوع اول که جار^۱ نام دارد که با مساحت تقریبی ۲۰ مترمربع، محل نگهداری علوفه و شاخه‌های خردی است که در اوایل پاییز بسته‌بندی می‌شود و در زمان بارندگی خوراک گوسفندان است. نوع دوم تلبار^۲ است که با ابعاد ۳*۳ متر و مساحت تقریبی ۱۰ مترمربع، محل نگهداری کاه، سبوس، گیاهان دارویی مانند گلپر و لیلکی خشک است که مورد آخر را قبل از شروع بادهای پاییزه، در آبان ماه، با ابزاری به نام «راک^۳» در زنبیل‌های بزرگ خشک می‌کنند.

مسکن و آغل در ییلاق نیز برگرفته از طبیعت و متناسب با شرایط آب و هوایی و مصالح موجود است. خانه‌های ییلاقی به نام کلام^۴ با مساحت ۲۰ تا ۴۰ مترمربع و از چوب درختان مانند آزاد، لرک، انجیلی و ممرز و گل است و معمولاً کف آن برای جلوگیری از ورود رطوبت و خروج گرما با نمدهای دست‌ساز دامداران فرش می‌شود. علاوه بر روش چوب و گل، شکلی دیگر از معماری به نام روش تخته و سنگ با استفاده از چوب و بدون استفاده از میخ و جایگزین آن با سنگ نیز کاربرد دارد. مکان‌های نگهداری دام در ییلاق شامل، یک فضای بزرگ برای نگهداری انواع دام سنگین است که پشت آن برای گوساله‌ها است و به آن «گاچه یا گچه^۵» گفته می‌شود. جایگاه گوسفندان «دیل^۶» و جایگاه جایگاه بزغاله‌ها و بره‌ها «وره دیل^۷» نام دارد. در گذشته این جایگاه را با کمک شاخه‌های کوچک و بوته‌ها به شکل حصار درست می‌کردند اما امروزه با فنس و چوب می‌سازند. محل دوشیدن شیر و جایگاه گوسفندان برای شیردوشی را «بره‌سر^۸» گویند (شکل ۲).

1. Jâr

2. Talbâr

۳. ترکه، چوب یا شاخه تر و نازک

4. Koulâm

5. Gâčə / Gačə

6. Dil

7. Varə dil

8. Barə sar

جدول ۲- گیاهان خودرو مورد تغذیه دام در نظام دامداری سنتی شرق گیلان

ردیف	نام فارسی	نام محلی	نام علمی	نام خانواده	اندام مورد استفاده	نوع رویش	پراکنش محلی
۱	توت روباهی	چمه واش	<i>Sanguisorba minor</i>	Rosaceae	کل گیاه	علفی چندساله	کوهپایه
۲	لیلکی	ازلالکی دار پيله دار	<i>Gleditschia caspica</i>	Leguminosae	میوه	درختی	جلگه / کوهپایه
۳	دارواش	للشک / ولگن	<i>Viscum album</i>	Loranthaceae	کل گیاه	بالارونده	جلگه / کوهپایه
۴	ابریشم	شاغوز / شبخسب	<i>Albiza julibrissin</i>	Leguminosae	پوست درخت و برگ	درختی	جلگه / کوهپایه
۵	ماشک	باقلاواش / لونیا واش	<i>Vicia sativa</i>	Leguminosae	کل گیاه	علفی یکساله	کوهپایه / کوهستان
۶	تمشک خزری	تموش / بولوش / ولش	<i>Rubus hyrcanus Juz</i>	Rosaceae	کل گیاه	بوته‌ای	جلگه / کوهپایه
۷	خزه درخت	چچ	-	-	کل گیاه	غیرآوندی	جلگه / کوهپایه
۸	دم‌روباهی	شال دوم	<i>Alopecurus myosuroides</i>	Poaceae	کل گیاه	علفی یکساله	جلگه / کوهپایه / کوهستان
۹	علف چشمه	آوه مینه/اوتره	<i>Nasturtium officinale</i>	Brassicaceae	کل گیاه	علفی یکساله	جلگه / کوهپایه / کوهستان
۱۰	راتون	ورزاک	<i>Oryza sativa</i>	Poaceae	کل گیاه	علفی یکساله	جلگه
۱۱	گالی	لی/گالی / لیق	<i>Carex spp</i>	Cyperaceae	برگ	علفی چندساله	جلگه / کوهپایه
۱۲	اسفناج وحشی	اشکنه / ایشکینه / چوواش	<i>Amranthus viridis</i>	Amaranthaceae	کل گیاه	علفی یکساله	جلگه
۱۳	علف هفت‌بند	کرک چره / کرک چیری	<i>Polygonum convolvulus</i>	Polygonaceae	کل گیاه	علفی یکساله	جلگه / کوهپایه
۱۴	توت سفید	توت	<i>Morus alba</i>	Moraceae	برگ	درختی	جلگه / کوهپایه
۱۵	ممرز	شرم	<i>Carpinus betulus</i>	Corylaceae	برگ	درختی	جلگه /

کوهپایه							
جلگه / کوهپایه	علفی یک‌ساله	کل گیاه	Campanulaceae	<i>Campanula candida</i>	کاس اشکن / کاس واش	ته استکانی	۱۶
جلگه / کوهپایه	درختی	برگ	Malvaceae	<i>Tilia platyphyllos</i>	کوپ	نمدار	۱۷
جلگه / کوهپایه	علفی یک‌ساله	کل گیاه	Poaceae	<i>Sorghum halepense</i>	قیاق	سورگوم	۱۸
کوهپایه / کوهستان	علفی چندساله	کل گیاه	Labiatae	<i>Phlomis olivieri</i>	گوشا واش	گوش بره	۱۹
جلگه / کوهپایه	درختی	برگ	Hammamelidaceae	<i>Parrotia persica</i>	تودار / تیودار	انجیلی	۲۰
جلگه / کوهپایه	بوته‌ای	کل گیاه	Aquifoliaceae	<i>Ilex aquifolium Houx</i>	کنگل / کنگه	خاس	۲۱
کوهستان	علفی چندساله	کل گیاه	Ranunculaceae	<i>Ranunculus kochii</i>	ماسگوله / برف لیم	آلاله برفزی	۲۲
جلگه / کوهپایه	علفی یک‌ساله	کل گیاه	Palantaginaceae	<i>Plantago psyllium</i>	رماج	اسفرزه	۲۳
جلگه / کوهپایه	درختی	برگ	Sapindaceae	<i>Acer velutinum</i>	پلت	افرا	۲۴
جلگه / کوهپایه	علفی یک‌ساله	کل گیاه	Chenopodiaceae	<i>Chenopodium album</i>	روغنک / روغن روغنکی تره	سلمه تره	۲۵
کوهپایه	علفی یک‌ساله	کل گیاه	Liliaceae	<i>Allium paradoxum</i>	آلش	پیاز زنگوله‌ای	۲۶
کوهپایه / کوهستان	علفی چند ساله	کل گیاه	Malvaceae	<i>Malva neglecta</i>	پنیرکوه	پنیرک معمولی	۲۷
کوهپایه	علفی یک‌ساله	کل گیاه	Poaceae	<i>Stipa barbata</i>	نرم واش	استیپا	۲۸
جلگه / کوهپایه	علفی یک‌ساله	کل گیاه	Asteraceae	<i>Artemisia annua</i>	بو واش	درمنه یک‌ساله	۲۹
جلگه / کوهپایه	علفی یک‌ساله	کل گیاه	Labiatae	<i>Mentha longifolia</i>	پودنه	پونه	۳۰
جلگه / کوهپایه	بوته‌ای	برگ / ساقه	Asteraceae	<i>Cirsium vulgare</i>	کنگر	کنگر	۳۱
کوهپایه	بوته‌ای	برگ / ساقه	Asparagaceae	<i>Danae racemosa</i>	زرگن - زرگند	همیشک	۳۲
کوهپایه	درختی	برگ	Rosaceae	<i>Laurocerasus officinalis Roemer.</i>	چرمه لیوه	جل	۳۳
کوهپایه	بوته‌ای	کل گیاه	Labiatae	<i>Thymus</i>	اوشن	آویشن	۳۴

بررسی دانش بومی در نظام‌های دامداری سنتی شرق...؛ امیدی و همکاران | ۵۷

				<i>kotschyanus</i>			
۳۵	خرگوشه ک	خرگوش واش	<i>Verbascum stachydiforme Boiss</i>	Scrophulariaceae	کل گیاه	علفی چند ساله	کوهستان
۳۶	کاکوتی	کاتی	<i>Ziiphora clinopodioides</i>	Labiatae	کل گیاه	بوته‌ای	کوهپایه / کوهستان
۳۷	چچم	ژنگ	<i>Lolium rigidum</i>	poaceae	کل گیاه	علفی یک‌ساله	جلگه / کوهپایه
۳۸	کما	کما	<i>Ferula ovina.Boiss</i>	Umbelliferae	برگ	بوته‌ای	کوهستان
۳۹	یونجه	یونجه	<i>Medicago sativa</i>	Papilionaceae	کل گیاه	علفی چندساله	کوهپایه / کوهستان
۴۰	چای کوهی	چای واش / کوواش	<i>Stachys lavandulifolia</i>	Labiatae	کل گیاه	بوته‌ای	جلگه / کوهپایه
۴۱	آزاد	ازاردار	<i>Zelkova carpinifolia</i>	Ulmaceae	برگ	درختی	جلگه / کوهپایه
۴۲	داغداغان	تا دانه دار / ته دونه دار	<i>Celtis australis</i>	Ulmaceae	برگ / میوه	درختی	جلگه / کوهپایه
۴۳	گزنه سفید	کل گزنه	<i>Lamium album</i>	Labiatae	کل گیاه	علفی یک‌ساله	جلگه
۴۳	شبدرتشه ک	ترش واش / غوره واش	<i>Oxalis corniculata</i>	Oxalidaceae	کل گیاه	علفی یک‌ساله	جلگه
۴۵	دم‌اسی	بند واش	<i>Equisetum ramosissimum Desf.</i>	Equisetaceae	کل گیاه	علفی چندساله	جلگه
۴۶	مرغ	سگ واش / چیک واش / چکه واش	<i>Cynodon dactylon</i>	Poaceae	کل گیاه	علفی چندساله	جلگه
۴۷	سوروف	سوتروف	<i>Echinochloa crus-galli</i>	Poaceae	کل گیاه	علفی یک‌ساله	جلگه
۴۸	بلند مازو	بلند مازو	<i>Quercus castaneifolia</i>	Fagaceae	برگ	درختی	کوهپایه
۴۹	سازو نوک تیز	سوب	<i>Juncus acutus</i>	Juncaceae	ساقه	علفی چندساله	جلگه
۵۰	چمن	گوسفند علغیه	<i>Poa pratensis</i>	Poaceae	کل گیاه	علفی چندساله	جلگه / کوهپایه



عکس ۱. گونه شناسی دام: گوسفند نژاد تالشی - روستای لطفعلی گواهر (شهرستان لنگرود) - پاییز ۱۴۰۱ - (عکس از مائده امیدی نوییچار).



عکس ۲. سازه‌های دامی ویژه دام سبک و سنگین - روستای اشکراب (شهرستان سیاهکل) - پاییز ۱۴۰۱ - (عکس از مائده امیدی نوییچار)

بحث و نتیجه‌گیری

امروزه استفاده از دانش سنتی به‌عنوان یکی از راهکارهای کلیدی در جهت توسعه پایدار روستاها مطرح است (دهداری و همکاران، ۱۳۹۶: ۳۰۶). تنوع زیستی، دانش بومی و توسعه پایدار، سه مفهوم بسیار نزدیک به هم و مرتبط هستند (یوسفی و وثوقی، ۱۳۹۲: ۷۵) و دانش بومی با شناخت روابط بین اجزای طبیعت به‌صورت همه‌جانبه نیروهای طبیعی کره زمین را بهتر به ما می‌شناساند و راه را برای تعامل با طبیعت هموار می‌کند (فروزه و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۰۰۰).

دامداری در کنار زراعت و باغداری به‌عنوان شیوه‌های اصلی معیشت ساختار منحصربه‌فرد خود را دارد. اقوامی که در نقاط مختلف ایران به دامداری مشغول هستند متناسب با نوع طبیعت خود شیوه‌های گوناگونی را برای بهره‌برداری اتخاذ کرده‌اند. این روش‌ها شامل روابط تکنیکی در استفاده از عرصه‌های طبیعی و سازگار با شرایط محیطی و فرهنگی است (راسخی و همکاران، ۱۳۹۳: ۲۲۸) که طی قرون متمادی از طریق انبوهی از آزمون و خطاها به‌دست آمده و سینه‌به‌سینه تا امروز رسیده است (فیروزروز و همکاران، ۱۳۹۵: ۶۷۳).

دانش سنتی دامداران شرق گیلان که مشخصه فرهنگ غنی آن است نشان می‌دهد که این جامعه در نتیجه تعامل همیشگی با طبیعت به‌خوبی با اجزا و خصوصیات سرزمین خود آشنا بوده و از نقاط ضعف و قدرت آن آگاه هستند. سازگاری و انطباق با تغییرات محیطی نمونه‌ای از روش‌های مدیریتی بهینه است که از گذشته‌های دور مردمان این خطه با آن در تعامل بوده‌اند. بقا و معیشت دامداران به‌طور مستقیم به سلامت و پایداری مراتع و جنگل‌ها وابسته است و لذا مدیریت صحیح و پایدار منابع طبیعی امری ضروری و حیاتی برای این قشر از جامعه است. دانش کهن دامداران در زمینه سازه‌های دامی نقش مفیدی در استفاده حداکثری از منابع موجود داشته است. انواع متنوع این سازه‌ها باعث تفکیک مناسب دام سبک و سنگین و نگهداری آذوقه زمستانی شده و در ساخت آن‌ها سهولت

دسترسی به مصالح مانند چوب، گل، کاه و تناسب با شرایط آب‌وهوایی یعنی رطوبت بالا و بارش فراوان لحاظ گردیده است.

یک جامعه سنتی، در دورترین نقاط جغرافیایی با دانش بومی اکولوژیک خود حافظ پایداری فرهنگی و بقای فیزیکی آن سرزمین است (راسخی و همکاران، ۱۳۹۳: ۲۱۸). در مناطق مورد مطالعه برای مدیریت بهتر دام با توجه به شرایط اقلیمی و امکانات، فعالیت‌ها به صورت مشارکتی و انفرادی بوده است. در مناطق جلگه‌ای و کوهپایه‌ای (قشلاق) نگهداری از دام‌های به شکل انفرادی و استفاده از پس‌چر مزارع، دشت‌ها و جنگل‌ها حوزه چرا به شکل مشارکتی است.

جوامع بومی با رفتاری خردمندانه یک برنامه‌ریزی سیستمی مانند کوچ را اجرا و با جابجایی دام‌ها در فصول مختلف، به استراحت و احیای مراتع کمک شایانی می‌کند. کوچ الگویی هدفمند به منظور بهره‌برداری مطلوب از شرایط محیطی بی‌ثبات است. دامداران منطقه با انتخاب الگوی چرای، رعایت فصل چرا و استراحت دام، در صدد مدیریت بهینه زیست‌بوم خود هستند تا با جلوگیری از چرای سنگین و لخت شدن خاک از تأثیر منفی در تولید علوفه، ترکیب گیاهان خوش‌خوراک، کاهش رطوبت خاک و فرسایش آن جلوگیری شود.

این تدابیر با نتایج دیگر مطالعات نیز مطابقت دارد. بارانی (۱۳۸۱)، در مطالعه خود به اهمیت تحلیل کوچ اشاره کرد و افزود کوچ در رمه‌گردان‌ها از سه مرحله شامل کارسازی یعنی رسیدگی به امور گله، منزل و آماده ساختن آن‌ها برای کوچ، راه‌پی، طی مسیر کوچ از روز آغازین تا رسیدگی به مقصد و جا گرم کردن شامل برپا کردن سرپناه، رفع کم و کسری‌ها، مرمت جایگاه و نظایر آن جهت اقامت چندماهه تشکیل شده است. کاوانی و همکاران (۲۰۰۵)، در مطالعه خود به الگوهای چرای پرداختند و به بوم نظام‌هایی اشاره کردند که به اندازه مطلوب و بدون آسیب رساندن به پوشش گیاهی مرتع از آن بهره‌برداری می‌کنند. افشارزاده و پاپ‌زن (۱۳۹۰)، به سیستم‌های چرای در مرتع برای مدیریت تغذیه

اشاره کرد و معتمدی و همکاران (۱۴۰۱) دریافتند که بهره‌برداران منطقه در خصوص نحوه مدیریت چرا و رفتار چرای دام‌ها از تجربه بالایی برخوردارند.

توجه به ترکیب، تنوع و تفکیک گله‌های دام به‌منظور بهره‌برداری بهینه و پایدار از مراتع است. استفاده از گونه‌های مختلف دام به استفاده حداکثری علوفه و کاهش خطر شیوع بیماری‌ها به دلیل تنوع و مقاومت انواع دام در برابر شرایط سخت خشک‌سالی و سرما کمک می‌کند. در این راستا افشار زاده و پاپ زن (۱۳۹۰)، نیز همانند مطالعه اخیر به تقسیم‌بندی مرتع برای تفکیک انواع دام در چراگاه و تنوع گله اشاره کرد. همچنین معتمدی و همکاران (۱۴۰۱) دریافتند شبانان، ترکیب دام و زمان و مکان چرا را متناسب با اقتضائات محیطی و انسانی تنظیم می‌کنند.

مطالعات محبی و همکاران (۱۳۹۵) به اهمیت ترکیب مناسب از دام در گله و حیدری و سعیدی گراغانی (۱۳۹۴) به پراکنش مکانی دام و تنظیم اندازه گله، انتخاب بهترین نقاط چراگاه و استراحتگاه اشاره داشت. همچنین کریتو و همکاران (۲۰۲۲)، بیان داشتند که جامعه ماسایی برای تضمین بقا در خشک‌سالی گله مخلوط گاو، گوسفند، بز و الاغ را پرورش و از نرخ‌های مختلف تولیدمثل و عادات غذایی آن‌ها بهره می‌برند. در هر نظام دامداری سنتی عوامل متعددی بر ترکیب گله تأثیر می‌گذارند که از آن جمله می‌توان به علاقه دامدار، توان مالی برای تغذیه تکمیلی، هزینه‌های آغل حیوانات، نیروی کمکی برای دامدار به‌ویژه پسران، پوشش گیاهی، آب‌وهوا، نوع مرتع، شیردهی و تولید محصولات جانبی اشاره کرد (Dehdari and Cheraghian, 2023:4).

دامداران به‌عنوان مهم‌ترین گروه بهره‌برداران از منابع طبیعی در جهت نگهداری از دام‌های خود دارای مهارت ارزنده می‌باشند. از دیگر تدابیر در نظام دامداری سنتی شرق گیلان، توجه به دام آبستن و نوزاد آن، با ایجاد جایگاه اختصاصی در مرتع و آغل برای مراقبت بیشتر، تغذیه با شیر آغوز و علوفه مقوی و باکیفیت جهت حفظ سلامت دام است. همچنین تیمار پخش نمک، برای رفع کمبودهای غذایی، جلوگیری از زباله خواری، مسمومیت و تحریک اشتها مفید است. افشار زاده و پاپ زن (۱۳۹۰)، به الگوهای غذایی

در مراحل مختلف فیزیولوژیک اشاره نمود و معتمدی و همکاران (۱۴۰۱) بیان داشت که انواع دام‌ها و نیز یک نوع دام در حالات فیزیولوژی مختلف، نیازمندی‌های متفاوتی دارد. در حالت معمول، علوفه باکیفیت پایین نیز نیاز دام را برطرف می‌کند ولی در حالات آبستنی و شیردهی نیازمند علوفه باکیفیت است.

استفاده بهینه از مراتع، جنگل‌ها و مزارع به‌منظور پرورش دام نیازمند شناخت از وضعیت کمی و کیفی علوفه تولیدی دارد. با توجه به تغییر کیفیت علوفه در طول سال، استفاده از دانش بومی برای شناسایی گیاهان علوفه‌ای و میزان خوش‌خوراکی آن‌ها نقش به‌سزایی در برنامه‌ریزی مدیریت صحیح منابع گیاهی دارد. دامداران شرق گیلان تجارب ارزنده‌ای در زمینه تغذیه دام دارند و در این نظام با توجه به موقعیت جغرافیایی هر منطقه (جلگه یا کوهپایه)، دامداران از دام و منابع تغذیه‌ای متنوعی بهره‌برداری کرده‌اند.

در مناطق جلگه‌ای، استراتژی استفاده از دام سنگین و مصرف پس‌چر مزارع کشاورزی در کنار علوفه دستی بوده است. در مناطق کوهپایه‌ای استفاده از انواع دام سبک و سنگین از نژاد بومی در چراگاه‌های جنگلی و دشت‌های مجاور روستاها است. ارزش غذایی یک‌گونه علوفه‌ای با توانایی آن در تأمین طیف وسیعی از مواد مغذی موردنیاز حیوانات برای نگهداری، رشد و تولیدمثل تعیین می‌شود و با ترکیب شیمیایی، قابلیت هضم و عوامل ضد تغذیه‌ای مرتبط است (Panthi et al, 2013:177). بیشترین گیاهان علوفه‌ای شرق گیلان شامل خانواده‌های Poaceae، Leguminosae، Labiateae، Asteraceae، Rosaceae است و دامداران آن‌ها را در چندین فرم رویشی شامل ۳۶ درصد علفی یک‌ساله، ۲۲ درصد درختی، ۲۲ درصد علفی چندساله، ۱۶ درصد بوته‌ای و ۴ درصد در سایر اشکال شناسایی کرده‌اند.

در پژوهش بهمنش و همکاران (۱۳۹۵)، همانند مطالعه اخیر پرکاربردترین گیاهان علوفه‌ای از خانواده Poaceae و Asteraceae مانند پنیرک، هفت‌بند، سلمکی و علف شور است که با توجه به شرایط مختلف آب و هوایی دو منطقه به ترتیب از انواع رطوبت‌پسند و شور‌پسند بوده‌اند. همچنین سعادت‌پور و بارانی (۱۳۹۶)، خانواده‌های Poaceae و

Leguminosae را پرجمعیت‌ترین خانواده‌ها در زمینه گیاهان علوفه‌ای منطقه برشمرد که از آن جمله می‌توان به گیاهان توت‌روباهی، دم‌روباهی، انواع سورگوم و یونجه اشاره نمود. در مناطق جلگه‌ای مورد مطالعه نیز خانواده گندمیان غالب گیاهان علوفه‌ای را تشکیل می‌دهد. کریتو و همکاران (۲۰۲۲) و پنتی (۲۰۱۳) در پژوهش‌های خود دو گیاه معرفی شده در مطالعه اخیر یعنی مرغ (*Cynodon dactylon*) و یکی از گونه‌های ماشک یعنی *Vicia angustifolia* را در دسته‌بندی علوفه افزایش‌دهنده شیر طبقه‌بندی کرد که مقدار و چربی شیر پس از تغذیه چنین گیاهانی افزایش می‌یابد.

دام به رژیم غذایی متعادلی از انرژی، پروتئین و ویتامین نیاز دارد و تغذیه با هر علوفه‌ای برای اطمینان از سلامت و تولید محصولات دامی کافی نیست. از این رو، درختان علوفه‌ای در جنگل‌ها و زمین‌های کشاورزی نقش عمده‌ای در رفع کمبود خوراک دام در شرایط بحرانی ایفا می‌کنند (Panthi et al, 2013: 171). در مناطق کوهپایه‌ای در فصول سرد سال، برگ‌ها و بوته‌های درختان خوش‌خوراک مثل گل ابریشم، لیلکی، توت سفید، بلندمازو، افرا، خاس و همیشه‌کاربرد دارند. این درختان دارایی‌های چندمنظوره در نظام‌های دامداری شرق گیلان و منبع خوبی برای علوفه تازه و خشک در طول فصول سرد و بحرانی سال است. در این راستا تحقیقات بیشتری در مورد ترکیب شیمیایی، کیفیت غذایی و سمیت درختان و درختچه‌های علوفه‌ای موجود در منطقه مورد نیاز است.

در منابع کهن از جمله اسپری (۱۹۸۰)، به شاخه‌های گونه خاس به عنوان علوفه زمستانی گاو و نیز شاخه و برگ آن برای گوسفند اشاره شده است. پنتی (۲۰۱۳)، در پژوهش خود مشابه مطالعه اخیر ضمن اشاره به جنس گل ابریشم، توت و بلوط به عنوان یک درخت مورد تغذیه دام در حد متوسط و خوب، بیشترین ترجیح را در منطقه نپال متعلق به خانواده Moraceae و جنس *Ficus* دانست و همچنین افزود ویژگی‌های زراعی مطلوب برای درختان علوفه‌ای شامل سهولت در استقرار، توانایی رقابتی خوب، بهره‌وری

بالا، ماندگاری در قلمه زدن یا چرای مکرر، بی‌نیازی به کود، مقاوم در برابر آفات و ارزش غذایی مناسب است.

استفاده از پس‌چر مزارع و ذخیره‌سازی خوراک دام از دیگر روش‌های مدیریتی در تغذیه دام است. همانند مطالعه اخیر افشار زاده و پاپ زن (۱۳۹۰) و محبی و همکاران (۱۳۹۵)، استفاده از تغذیه دستی در زمستان و پس‌چر مزارع را ازجمله تدابیر در نظام دامداری برشمردند. همچنین شریفیان و همکاران (۲۰۲۳) تأکید نمودند که تهیه علوفه از برگ و میوه‌های خشک به‌عنوان یک منبع غذایی در مواقع خشک‌سالی، فصول خشک یا زمستان بسیار مهم است و نگهداری از منابع متنوع علوفه از بخش‌های علفی، درختچه‌ای و درختی مراتع برای حفظ یکپارچگی و عملکرد اکولوژیکی آن‌ها مهم است. برای افزایش تولید گونه‌های علوفه‌ای ترجیحی، اقداماتی برای حفظ و مدیریت منابع علوفه‌ای موردنیاز است که می‌توان به تهیه فهرست جامع منابع گیاهی، تجزیه و تحلیل شیمیایی، شناسایی ابزارهای بیوتکنولوژی برای بهبود جوانه‌زنی و تکثیر، اطمینان از مشارکت مردم و ایجاد آگاهی از طریق آموزش و رسانه‌ها اشاره کرد (Panthi et al, 2013: 178).

دامداران مهارت و هنر خود در مدیریت گله و تولید دام را از طریق نظارت مداوم و دقیق بر تغذیه دام، وضعیت بدن و محصولات آن‌ها بهبود می‌بخشند و به‌منظور استفاده بهینه از منابع موجود دانش و شیوه‌های چرای خود را با تغییرات محلی تنظیم می‌کنند. اگرچه دامداران در سراسر جهان بسیار متفاوت هستند ولی به نظر می‌رسد دانش سنتی مربوط به آن‌ها از اصول بسیار مشابهی پیروی می‌کند و شباهت‌های قابل توجهی در نحوه درک آن‌ها از گیاهان موجود در مراتع و مدیریت آن وجود دارد (Sharifian et al, 2023: 7&10). با توجه به اینکه یکی از ابزارهای اصلی بهره‌برداری از مراتع شناسایی گیاهان علوفه‌ای و میزان خوش‌خوراکی آن‌ها است در صورت شناخت بیشتر می‌توان در کنار حفظ سلامت اکوسیستم، بازده مدیریت تغذیه دام را بهبود بخشید (بهمنش و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۰۸).

در دهه‌های اخیر، یکی از مقوله‌های مورد توجه متصدیان بهره‌گیری از دانش بومی در برنامه‌های توسعه پایدار روستایی است. با شناخت این دانش می‌توان شرایط محیطی، امکانات و محدودیت‌ها، ارزش‌ها و باورهای مردمان روستا را شناخت (بذرافشان و طولابی‌نژاد، ۱۳۹۵: ۱۶۷) و روستاییان در سایه ارائه تجارب خود از احساس توانمندی، امنیت، کارآمدی، اثرگذاری و ارزشمندی برخوردار شوند (حبیبی و وثوقی، ۱۳۹۳: ۹). نظام‌های دانش بومی، کمترین خطرپذیری با بیشترین سوددهی را ترجیح می‌دهند (یوسفی و وثوقی، ۱۳۹۲: ۷۴) و در شکل‌گیری پایه‌های اقتصادی و معیشتی مردمان هر منطقه نقش اصلی را بر عهده دارد. از بین رفتن این اصول موجب ناپایداری اجتماعی و طبیعی و در نهایت نابودی سنت‌ها و عقاید می‌گردد (بوزرجمهری و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۱۶).

در این مطالعه کاربرد دانش بومی در زمینه ترکیب، تنوع و تفکیک گله‌های دام، تغذیه دام و نگهداری از نوزاد دام باعث تقویت اقتصاد دامداری شده و زمینه افزایش تولیدات دامی و افزایش درآمد را فراهم می‌آورد. در بعد اجتماعی مشارکت مردم در مدیریت منابع علاوه بر حفظ منابع طبیعی باعث افزایش انسجام، رفاه اجتماعی و خودکفایی مردم محلی است و در رابطه با بعد زیست‌محیطی کاربرد دانش بومی در زمینه مدیریت منابع باعث افزایش ترکیب گیاهان خوش‌خوراک، کاهش فرسایش خاک، تقویت آب‌های زیرزمینی و در نهایت باعث تقویت جنگل‌ها و مراتع می‌شود که همه این عوامل پایداری اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی را برای منطقه به دنبال خواهد داشت و گامی مؤثر در زمینه مدیریت پایدار منابع طبیعی است.

مردمان روستا همیشه با نوع بهره‌برداری از منابع طبیعی و ارتباط مستقیم با آن شکرگزار بوده و هیچ‌وقت از روی عمد و در پی زیان رساندن به این سرمایه معنوی نبودند (دهداری و همکاران، ۱۳۹۶: ۳۱۸)؛ اما در بسیاری از موارد، جوامع بومی آگاهی کافی از ارزش‌های بومی خود ندارند؛ بنابراین، افراد و ذینفعان مانند مؤسسات دانشگاهی، سازمان‌های دولتی یا غیردولتی می‌توانند نقش مهمی در زمینه ظرفیت‌سازی در میان جامعه محلی و ترویج تکنیک‌های سنتی ایفا کنند (Dehdari and Cheraghian, 2023: 7).

شناخت و احترام به دانش بومی از مهم‌ترین راهکارهای مشارکت مردم و مدیریت صحیح منابع طبیعی می‌باشد (محبی و همکاران، ۱۳۹۵: ۸۷).

توصیه می‌شود نتایج دانش بومی در تحقق اجرای برنامه‌ها و پروژه‌ها مانند، زمان ورود و خروج دام، فصل رویش، میزان تولید، زمان و مدت بهره‌برداری از مراتع، بذرپاشی و کپه کاری، کودپاشی، احداث آبشخور و اجرای سیستم‌های چرای به‌عنوان زمینه برنامه‌ریزی مشارکتی موردتوجه و تأکید کارشناسان قرار گیرد (حیدری و بارانی، ۱۳۸۹: ۵). اگرچه تا به حال دانش بومی بهره‌برداران منابع طبیعی در برنامه‌ریزی‌ها و طرح‌های مرتع‌داری کمتر موردتوجه قرار گرفته است ولی به نظر می‌رسد با معرفی هر یک از این روش‌های سنتی در مدیریت دام و مرتع می‌توان زمینه اشتغال و توسعه مناطق روستایی و عشایری را رونق بخشید (علی بابایی عمران و همکاران، ۱۳۹۳: ۸۰).

با توجه به شرایط فعلی مناطق روستایی مانند افزایش مهاجرت شهری یا از دست دادن دانش بومی، تلاش‌های مضاعف برای درک و تجزیه و تحلیل این دانش ضروری است (Dehdari and Cheraghian, 2023: 7). همه نظام‌های دانش، محدودیت‌ها و ضعف‌هایی دارد و دانش بومی نیز از این قاعده مستثنی نیست (دهداری و همکاران، ۱۳۹۶: ۳۱۷). دانش بومی وقتی کاربرد توسعه‌ای پیدا خواهد کرد که مانند سیستم‌های دانش رسمی، تفکیک، ارزیابی و علمی شود (بوذرجمهری، ۱۳۸۲: ۱۶). مستندسازی بدون اقدامات بعدی برای اعتبارسنجی، پالایش و ادغام فایده‌چندانی نخواهد داشت (Shubeena et al, 2022: 16). منظور از علمی کردن آشتی پژوهشگران نوین با دانش بهره‌برداران سنتی است. اصلاح تفکر حاکم، نظام‌های پژوهش روستایی با محوریت روستاییان و گسترش شبکه‌های دانش بومی مواردی است که به کاهش موانع ارتباط دوسویه کمک می‌کند (بوذرجمهری، ۱۳۸۲: ۱۷).

تطبیق دانش بومی با نیازهای امروز جوامع انسانی، زمینه‌های دسترسی صحیح به منابع را فراهم می‌سازد. علاوه بر این، توجه محققان و متولیان کشور به دانش روایی جامعه محلی به ایجاد اعتماد در بین پژوهشگران و آن‌ها می‌انجامد (فروزه و همکاران، ۱۳۹۶: ۳۶).

بررسی دانش بومی در نظام‌های دامداری سنتی شرق...؛ امیدی و همکاران | ۶۷

دامداری در شرایط آینده بدون دانش بومی امکان‌پذیر نیست. این در شرایطی است که تمام دانش‌های بومی به شکل پراکنده جمع‌آوری شده است و نیاز به یک سیستم یکپارچه برای حفظ آن است و باید شرایط مناسب برای تلفیق آن با علوم روز به‌منظور طراحی و اجرای یک مدیریت پایدار و راهگشا لحاظ شود.

سپاسگزاری

بدین‌وسیله از تمامی اطلاع‌رسان‌های آگاه و باتجربه در روستاهای مورد مطالعه استان گیلان قدردانی و تشکر می‌شود. همچنین از داوران محترم که با ارائه نکات ارزشمند خود به غنای این مطالعه افزودند. مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری رشته علوم و مهندسی مرتع، دانشگاه علوم کشاورزی منابع طبیعی گرگان است.

تعارض منافع

تعارض منافع وجود ندارد.

Maedeh Omid nowbjar

Hossein Barani

Mohamad Rahim Forouzeh

Ahmad Abedi sarvestani



<http://orcid.org/0009-0008-9313-7968>



<http://orcid.org/0000-0001-8109-2477>



<http://orcid.org/0000-0002-3347-5526>



<http://orcid.org/0000-0002-5808-4505>

جدول پیوست. مشخصات اطلاع‌رسان‌های پژوهش

ردیف	نام خانوار	روستا	شغل	سن				تعداد	زمان مصاحبه
۱	جمال امیدی	نوبیجار	دامدار-کشاورز	۶۳	۳۰				۱۴۰۱-۱۴۰۲
۲	فکاری		دامدار-کشاورز	۵۶	۵۰				۱۴۰۱-۱۴۰۲
۳	رضایی		دامدار-کشاورز	۶۷	۵۲				۱۴۰۱-۱۴۰۲
۴	علیدوست	حاج سلیم محله	دامدار-کشاورز	۵۰	۵۰	۳۰	۲۷	۲۵	۱۴۰۱-۱۴۰۲

ردیف	نام خانوار	روستا	شغل	سن				تعداد	زمان مصاحبه
۵	نوروزی	سپهریشت	دامدار - کشاورز	۶۰	۵۵	۲۴	۲۱	۴	۱۴۰۱-۱۴۰۲
۶	رحیمی	گورندان	دامدار - کشاورز	۶۲		۴۵	۳۷	۳	۱۴۰۱-۱۴۰۲
۷	همتی		کشاورز - آزاد	۳۱				۱	۱۴۰۱-۱۴۰۲
۸	میرزایی	شیخ علی کلایه	دامدار - کشاورز	۴۰	۳۷		۶۶	۳	۱۴۰۱-۱۴۰۲
۹	امام دوست	علی بزایه	دامدار - کشاورز	۴۵	۴۰		۲۰	۳	۱۴۰۱-۱۴۰۲
۱۰	حسین نژاد	چپک ناظمی	دامدار - کشاورز	۴۶	۴۳		۲۳	۳	۱۴۰۱-۱۴۰۲
۱۱	محمد نژاد	پاشاکی	دامدار - کشاورز - کارمند	۳۳	۳۲			۲	۱۴۰۱-۱۴۰۲
۱۲	صدیقی		دامدار - کشاورز	۶۷	۳۳	۵۸		۳	۱۴۰۱-۱۴۰۲
۱۳	اسماعیلی	سلس	دامدار - کشاورز - معلم	۴۱	۴۰	۴۰	۳۸	۴	۱۴۰۱-۱۴۰۲
۱۴	سعیدی	اشکراب	دامدار - کشاورز	۸۰	۷۵	۴۵	۴۰	۴	۱۴۰۱-۱۴۰۲
۱۵	عسگری		دامدار - کشاورز	۵۱	۴۸			۲	۱۴۰۱-۱۴۰۲
۱۶	خلیلی		دامدار - کشاورز	۳۲	۳۰			۲	۱۴۰۱-۱۴۰۲
۱۷	آقایگی	کلاک	دامدار - باغدار	۵۸	۵۶		۵۰	۳	۱۴۰۱-۱۴۰۲
۱۸	آقایگی		دامدار - باغدار	۴۶	۴۵			۲	۱۴۰۱-۱۴۰۲
۱۹	دیوجان	لطفعلی گوار	دامدار - کشاورز	۵۰	۴۵			۲	۱۴۰۱-۱۴۰۲
۲۰	کوه نشین		دامدار - کشاورز	۸۷	۷۷			۲	۱۴۰۱-۱۴۰۲
۲۱	کوه نشین		دامدار - کشاورز	۴۲	۴۰			۲	۱۴۰۱-۱۴۰۲
۲۱	کوه نشین		دامدار - کشاورز - کارمند	۵۳	۶۱			۲	۱۴۰۱-۱۴۰۲
۲۲	اسماعیل زاده		گیل ملک	دامدار - باغدار	۶۵	۵۰			۲
۲۳	باقری	لیماگوار	دامدار - کشاورز	۳۲	۳۰			۲	۱۴۰۱-۱۴۰۲
۲۴	شریفی		دامدار - کشاورز	۴۵	۴۰	۸۰		۳	۱۴۰۱-۱۴۰۲
۲۵	شریفی		دامدار - کشاورز - کارمند	۶۰			۱	۱۴۰۱-۱۴۰۲	
۲۶	محمد زاده		دامدار - کشاورز - کارمند	۶۸			۱	۱۴۰۱-۱۴۰۲	
۲۷	پنجه شاهین		گلکش	دامدار - کشاورز	۶۸	۳۸	۳۴	۵۳	۴
۲۸	پنجه شاهین	دامدار		۴۰	۳۶	۶۹	۳	۱۴۰۱-۱۴۰۲	
۲۹	نقدی	تابستان نشین	دامدار	۵۵	۵۰			۲	۱۴۰۱-۱۴۰۲
۳۱	حاجی پور		دامدار	۵۵	۵۰			۲	۱۴۰۱-۱۴۰۲
۳۲	حاجی پور		دامدار	۷۰	۳۴			۲	۱۴۰۱-۱۴۰۲
			مجموع	۸۰					

منابع

- افشار زاده، نشمیل و پاپ زن، عبدالحمید. (۱۳۹۰)، دانش بومی تغذیه دام کوچندگان ایل کلهر، مرتع، سال پنجم، شماره ۳ پیاپی ۱۹: ۳۳۲-۲۲۳. <https://sid.ir/paper/136341/fa>. SID.
- افراخته، حسن و شاه‌حسینی، علیرضا. (۱۳۹۶)، خلاقیت عشایر سنگسری در سازگاری با محیط مورد: آرشه، فرآورده لبنی ماندگار در ایل سنگسری، دانش‌های بومی ایران، سال چهارم، شماره ۷: ۳۱-۲. doi:10.22054/QJIK.2018.27312.1083
- بارانی، حسین. (۱۳۹۶)، کوچ و جابه‌جایی فصلی در بین رمة گردانان البرز شرقی، علوم اجتماعی، سال نهم، شماره ۱۸: ۶۵-۴۵. doi:20.1001.1.17351162.1381.9.18.3.3
- بذرافشان جواد و طولابی نژاد مهرشاد. (۱۳۹۵)، اثرات دانش بومی بر توسعه دهستان میانکوه شرقی با تأکید بر اقتصاد دامداری. اقتصاد فضا و توسعه روستایی. سال پنجم، شماره ۱۸: ۱۸۷-۱۶۵. <http://serd.khu.ac.ir/article-fa.html> ۱-۲۶۷۹.
- بهمنش، بهاره؛ شهرکی، محمدرضا و بادوام، عافیه. (۱۳۹۵)، واکاوی نگرش بهره‌برداران مرتعی نسبت به خوش‌خوراکی گیاهان علوفه‌ای، حفاظت و بهره‌برداری از منابع طبیعی، سال پنجم، شماره ۲: ۱۱۲-۹۵. doi:10.22069/ejang.2017.3573
- بوزرجمهری، خدیجه؛ معصومی جشنی، مهدی و جهان تیغ، حسنعلی (۱۳۹۵)، بررسی نقش دانش بومی و سنت‌های محلی زنان در تولید و مدیریت فرآورده‌های دامی مطالعه موردی: روستای ابونصر، شهرستان بوانات، دانش‌های بومی ایران، سال چهارم، شماره ۶: ۱۲۰-۹۲. <https://doi.org/10.22054/qjik.2017.23061.1066>
- بوذرجمهری، خدیجه. (۱۳۸۲). جایگاه دانش بومی در توسعه روستایی پایدار. جغرافیا و توسعه، سال اول (پیاپی ۲): ۲۰-۵. <https://sid.ir/paper/76953/fa>
- پاینده لنگرودی، محمود. (۱۳۷۵)، فرهنگ گیل و دیلم، فارسی به گیلکی، تهران. امیرکبیر. ص ۸۰۴
- حبیبی، سونا و وثوقی، منصور. (۱۳۹۳)، دانش بومی؛ گامی به‌سوی بومی‌سازی روستایی توسعه روستا و توانمندسازی سازی روستاییان، مطالعات توسعه اجتماعی - فرهنگی، سال دوم، شماره ۴: ۲۶-۹. SID. <https://sid.ir/paper/246600/fa>

- حیدری، قدرت اله و بارانی، حسین. (۱۳۸۹)، به‌کارگیری روش‌های مدیریت سنتی سازگار با شرایط اکولوژیک در مراتع ییلاقی ایران (مطالعه موردی البرز شمالی بلده)، کنفرانس ملی حفاظت از تنوع زیستی و دانش بومی، کرمان، <https://civilica.com/doc/103106>.
- حیدری، قدرت اله و سعیدی گراغانی، حمیدرضا. (۱۳۹۴)، بررسی دانش بومی خبرگان عشایر نیمه کوچنده البرز شمالی (مطالعه موردی: مراتع ییلاقی دامنه جنوبی کوه دماوند)، تحقیقات مرتع و بیابان ایران، دوره بیست و دوم، شماره ۲: ۳۱۹-۳۲۹. از <https://sid.ir/paper/107396/fa>
- جمعه‌پور، محمد. (۱۳۹۴). بومی‌سازی در عرصه توسعه روستایی و نقش دانش بومی در فرایند آن، دانش‌های بومی ایران، سال ۱، شماره ۷۹: ۵۰-۲، ۱۵۶۴. [doi: 10.22054/qjik.2016.1564](https://doi.org/10.22054/qjik.2016.1564)
- دهداری، سمیه؛ فرجی، محمد؛ چراغیان، عالم و قربانی، مهدی. (۱۳۹۶). بررسی دانش بومی زنان روستایی در تولید و مدیریت محصولات دامی - روستای امامزاده صالح کوتاه، مرتع، سال یازدهم، شماره ۳: ۳۲۰-۳۰۶. [doi: 20.1001.1.20080891.1396.11.3.4.5](https://doi.org/10.22054/qjik.2016.1564)
- راسخی، ساره؛ قربانی، مهدی؛ مهربانی، علی‌اکبر و جوادی، سید اکبر. (۱۳۹۳)، بوم‌شناسی فرهنگی؛ تحلیل دانش بومی و انسجام اجتماعی در مدیریت شیر دام‌های چراکننده در مرتع (مطالعه موردی: روستای قصر یعقوب - خرم بید - استان فارس)، مرتع و آبخیزداری: دوره شصت و هفتم، شماره ۲: ۲۳۲-۲۱۷. [doi:10.22059/JRWM.2014.51828](https://doi.org/10.22059/JRWM.2014.51828)
- ستوده، منوچهر. (۱۳۷۵)، از آستارا تا استارباد، جلد ۲، آثار و بناهای تاریخی مازندران غربی، تهران، آگاه، چاپ دوم.
- سعادت پور، مسلم و بارانی، حسین. (۱۳۹۶)، بررسی دانش بومی (اتنوبوتانی و اتنواکولوژی) مهم‌ترین گونه‌های علوفه‌ای و غیرعلوفه‌ای (خوراکی، دارویی و صنعتی) منطقه سنجاسرود (استان زنجان)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان - دانشکده مرتع و آبخیزداری.
- شکوری، علی. (۱۴۰۳)، دانش بومی و توسعه روستایی: ریشه‌ها و چالش‌ها، پژوهش‌های روستایی، سال پانزدهم، شماره ۲۳۹-۲۲۶، [doi: 10.22059/jrur.2024.367417.1879](https://doi.org/10.22059/jrur.2024.367417.1879)
- عیسی پور، عزیز. (۱۳۸۸)، گالش‌ها، دامداری، کوچ، زندگی مردم جنگل و کوهپایه‌نشین، تنکابن، زوفا، ائلشن.

بررسی دانش بومی در نظام‌های دامداری سنتی شرق...؛ امیدی و همکاران | ۷۱

- فرهادی، مرتضی. (۱۳۹۴)، مردم‌نگاری دانش‌ها و فن‌آوری‌های سنتی: «نان شب» مردم نگاران ایران. دانش‌های بومی ایران، سال اول، شماره ۲: ۴۹-۱.
<https://doi.org/10.22054/qjik.2016.1563>
- فرهادی، کاوه و سالمی قمصری، مرتضی. (۱۳۹۳)، مدیریت دانش نگهداری خوراک در ایران (مورد مطالعه: طبقه‌بندی سنتی خوراک)، دانش‌های بومی ایران، سال اول: ۲۲۷-۲۰۳.
<https://doi.org/10.22054/qjik.2014.462>
- فروزه، محمدرحیم؛ حشمتی، غلامعلی و بارانی، حسین. (۱۳۹۵)، بازشناسی الگوهای زمانی و مکانی در مرتع از دیدگاه دانش بومی عشایر کوچرو ایل بویر احمد، مرتع، دوره شصت و نهم، شماره ۴: ۱۰۱۵-۹۹۹. doi: 10.22059/jrwm.2017.61518
- فروزه، محمدرحیم، حشمتی، غلامعلی و بارانی، حسین. (۱۳۹۶)، بررسی دانش بومی شناخت و طبقه‌بندی اجزای محیطی در جهت مدیریت بهینه مراتع، مطالعه موردی: عشایر دیلگان در استان کهگیلویه و بویر احمد، دانش‌های بومی ایران، سال چهارم، شماره ۷: ۷۲-۳۳. doi: 10.22054/qjik.2018.19246.1052
- فیروزروز، مصطفی، قربانی، مهدی و عرفان زاده، رضا. (۱۳۹۵)، دانش بومی و سنت‌های محلی در تولید و مدیریت محصولات شیری دام گوسفندی (مطالعه موردی: روستای تاگر شهرستان نور)، مرتع و آبخیزداری، دوره شصت و نهم، شماره ۳: ۶۶۱-۶۷۶. doi: 10.22059/JRWM.2016.61508
- محبی، علی، افتخاری، علیرضا و زندی اصفهان، احسان. (۱۳۹۵)، مطالعه کیفی نظام دامداری روستایی و دانش بومی در استان اردبیل، حفاظت و بهره‌برداری از منابع طبیعی، سال پنجم، شماره ۱: ۷۳-۹۲. doi: 10.22069/ejang.2016.3354
- مظفریان ولی‌الله. ۱۳۹۷. فلور گیلان، رشت، انتشارات فرهنگ ایلیا، ۱۵۵۶.
- مظفریان ولی‌الله. ۱۳۹۸. گیاهان دارویی و معطر گیلان، رشت، انتشارات فرهنگ ایلیا، ص ۶۶۲.
- مفیدی چلان، مرتضی. (۱۳۹۹)، تحلیل سطح پایداری نظام دامداری سنتی وابسته به مراتع روستایی در دامنه‌های جنوبی سهند (مطالعه موردی: شهرستان مراغه، روستای چلان سفلی). مرتع، سال چهاردهم، شماره ۲: ۳۲۴-۳۱۳. SID. <https://sid.ir/paper/524763/fa>
- معتمدی، جواد؛ علی، محبی و علیزاده انارکی، کامبیز. (۱۴۰۱)، سازوکارهای بومی مدیریت چرا در مراتع نیمه بیابانی جنوب شرق اصفهان، مدیریت اکوسیستم‌های طبیعی، سال دوم، شماره ۴: ۲۵-۱۳.

- یوسفی، محمدمهدی و وثوقی، منصور. (۱۳۹۲)، دانش بومی استفاده از جنگل و مرتع در

شهرستان رستم. مطالعات جامعه‌شناسی، سال پنجم، شماره ۱۹: ۷۱-۸۹.

<https://sid.ir/paper/222526/fa>

- Dehdari, Somayeh and Alam, Cheraghian. (2023). A review on the role of indigenous knowledge in rearing livestock in rangelands (Olad village, Andika, Khuzestan province, Iran) 13(4) 132334 (1-8), *Journal of Rangeland Science*, (JRS).
- <https://dx.doi.org/10.57647/j.jrs.2023.1304.34>
- Kavana, Pius., Jonas.B., Kizima and Y.N., Msanga. (2005). Evaluation of grazing pattern and sustainability of feed resources in pastoral areas of Eastern zone of Tanzania, *livestock research for Rural Development*, 17(1):1-9. PO Box 5016, and Tango. Tanzania.
- Kereto., Josephat, Agnes., Oywaya Nkurumwa, James., Obara and Nelson Mango. (2022). Livestock management and protection using indigenous technical knowledge among the Maasai of Narok county, Kenya, *Cogent Social Sciences*, 8:2040793:1-24. <https://doi.org/10.1080/23311886.2022.2040793>.
- Panthi, Mohan P.(2013). Indigenous Knowledge on Use of Local Fodder Trees in Mid Hills of West Nepal, *Tribhuvan University Journal* , 28(1-2):171-180, DOI: 10.3126/tuj.v28i1-2.26239.
- Sharifian, Abolfazl, Batdelger., Gantuya, Hussein T., Wario, Marcin Andrzej., Kotowski, Hossein., Barani, Pablo., Manzano, Saverio Kratli, Daniel., Babai, Marianna., Biro', Laszl', Safi'an', Jigjidsüren., Erdenetsogt, Qorban., Mohammad Qabel, Zsolt., Molnar'. (2023). Global principles in local traditional knowledge: A review of forage plantlivestock-herder interactions, *Journal of Environmental Management*, 328, 116966. 1-13.
- Shubeena Sheikh, Hai Abdul, Hamdani SA, Akand AH, Thahaby Nimrah, Rasool Sanober, Iyman Niha, Amin Beigh Yaqoob. (2022). Role of Indigenous Technical Knowledge (ITK's) in Growth and Production of Livestock Sector. *Journal of Biomedical & Research Environment Sciences*. 3(1): 014-017. doi: 10.37871/jbres1394, Article ID: JBRES1394, Available at. <https://www.jelsciences.com/articles/jbres1394.pdf>
- Spray, M .1980. *Holly as a fodder in England*, The Agricultural history review, 29(2): 97-110.

استناد به این مقاله: امیدی نوییجار، مائده؛ بارانی، حسین؛ فروزه، محمدرحیم و عابدی سروسنایی، احمد. (۱۴۰۴).

بررسی دانش بومی در نظام‌های دامداری سنتی شرق گیلان. دو فصلنامه دانش‌های بومی ایران، ۲۳(۲۳)، ۷۲-۷۳.



Indigenous Knowledge Iran Semiannual Journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.