

Research Article

Ethnobotanical and Indigenous Knowledge Study of Medicinal and Edible Plants in the Mohammadabad Katoul Region (Case Study: Siah Marzkuh Rangelands, Golestan Province)

Mohadeseh Soleimani^a, Azadeh Soltani^b and Vahid Aranian^{c,*}

^aM.Sc., Department of Rangeland and Watershed Management, Faculty of Rangeland and Watershed Management, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan, Iran.

^bPhD Graduate, Department of Desert Management and Control, Faculty of Desert Studies, Semnan University, Semnan, Iran.

^cPhD student Department of Rangeland and Watershed Management, Faculty of Rangeland and Watershed Management, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan, Iran.

ARTICLE INFO

Article type:

Research Full Paper

Article history:

Received: 7 June 2025

Revised: 28 December 2025

Accepted: 30 December 2025

Keywords:

Ethnobotany,
Medicinal Plants,
Indigenous Knowledge,
Mohammadabad Katul,
Marzkuh Rangelands.

EXTENDED ABSTRACT

Background and Objectives: The indigenous knowledge of local communities regarding medicinal and edible plants constitutes a valuable asset for the sustainable management of natural resources and the advancement of traditional medicine. This study aimed to investigate and document the ethnobotanical knowledge and traditional practices related to medicinal and edible plant species in the rangelands of Siahmarzkuh, located in the Mohammadabad Katul region of Golestan Province, northern Iran.

Materials and Methods: The study focused on identifying plant species used by local communities, their medicinal and nutritional applications, methods of processing, and their role in local livelihoods and culture. Data collection was conducted through semi-structured interviews, participatory observation, and questionnaires with 53 local residents (33 men and 20 women). Most participants were elderly (53% over 60 years old) and had low or no formal education (76% illiterate). Their primary occupations included livestock herding (37%), horticulture (22%), farming (19%), and beekeeping (11%).

Results: A total of 58 plant species belonging to 28 families were identified. The most represented families were Asteraceae (19%), Lamiaceae (10%), Poaceae (7%), and Rosaceae and Apiaceae (each 5%). Prominent species included *Cichorium intybus*, *Allium rubellum*, *Urtica dioica*, *Mentha longifolia*, and *Physalis alkekengi*. These plants were mainly used for treating respiratory (32%), digestive (20%), urinary and circulatory (15%), dermatological (12%), and cold-related illnesses (7%), as well as for food consumption (9%). The aerial parts (leaves, stems, flowers) were most commonly utilized. Preparation methods included decoction, infusion, poultice, and raw consumption or inclusion in traditional dishes like soups and salads. Noteworthy species with specific uses were *Echium russicum* (sedative and cold remedy), *Allium rubellum* (blood pressure reduction and abscess treatment), *Fumaria officinalis* (treatment of skin disorders and kidney stones), *Cichorium intybus* (stomach tonic and lactation aid), *Urtica dioica* (cough remedy and blood pressure enhancer), *Mentha longifolia* (calming agent and flavor enhancer), *Chenopodium album* (used in Ash), *Anthemis nobilis* (treatment of kidney stones and bloating),

*Corresponding author: vahid.aranian@gmail.com

and *Betula* species (treatment of skin diseases and kidney stones). Dominant plant life forms included herbaceous species (49%), shrubs (19%), and subshrubs (16%). The most frequent biological types were hemicryptophytes (31%), therophytes (26%), and geophytes (19%).

Conclusion: This study aimed to document the indigenous knowledge of local communities in Mohammadabad Katul regarding medicinal and edible plants. A total of 58 medicinal species were identified, of which only about 30 were actively used by the local population for therapeutic or nutritional purposes. The most dominant plant families included Asteraceae, Lamiaceae, and Poaceae. Frequently used species such as *Matricaria chamomilla* (for anti-inflammatory purposes), *Thymus kotschyanus* (for digestive disorders), and *Echium amoenum* (for stress and blood pressure management) were among the most culturally significant.

Plant parts commonly utilized included leaves, flowers, fruits, and roots, and were typically prepared as infusions, decoctions, or topical applications. Although the local communities demonstrated deep knowledge regarding plant characteristics, harvesting seasons, and preparation methods, the limited range of species used compared to the overall plant diversity reflects a decline in ethnobotanical knowledge in the region.

The findings highlight the importance of systematic documentation of this knowledge to support biodiversity conservation, sustainable resource management, and the development of plant-based pharmaceuticals. Cultural shifts, youth migration, and the erosion of oral traditions pose serious threats to the continuity of this knowledge system. Nevertheless, modern tools such as Geographic Information Systems (GIS), ethnobotanical databases, and the growing global interest in medicinal plants provide valuable opportunities for the preservation, revitalization, and sustainable utilization of this unique biocultural heritage.

Cite this article as: Soleimani, M., Soltani, A and Aranian, V. (2025). Ethnobotanical and Indigenous Knowledge Study of Medicinal and Edible Plants in the Mohammadabad Katoul Region (Case Study: Siah Marzkuh Rangelands, Golestan Province). *Climate and Ecosystem of Arid and Semi-arid Regions*, 2(2), 18-37.

© 2025 Published by Semnan University Press.
<https://doi.org/10.22075/ceasr.2025.38010.1054>

مقاله پژوهشی

بررسی دانش بومی و اتنوبوتانی گیاهان دارویی و خوراکی در منطقه محمدآباد کتول (مطالعه موردی: مراتع سیاه مرزکوه، استان گلستان)

محدثه سلیمانی^۱، آزاده سلطانی^۲ و وحید آرانیان^{۳*}

۱- دانش آموخته کارشناسی ارشد، گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده مرتع و آبخیزداری، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران.

۲- دانش آموخته دکتری، گروه مدیریت و کنترل مناطق بیابانی، دانشکده کویرشناسی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران

۳- دانشجوی دکتری، گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده مرتع و آبخیزداری، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران.

*: نویسنده مسئول، vahid.aranian@gmail.com

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله کامل علمی- پژوهشی تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۳/۱۷ تاریخ ویرایش: ۱۴۰۴/۱۰/۰۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۰/۰۹	سابقه و هدف: دانش بومی جوامع محلی درباره گیاهان دارویی و خوراکی، یکی از منابع ارزشمند برای مدیریت پایدار منابع طبیعی و توسعه طب سنتی است. پژوهش حاضر با هدف بررسی و مستندسازی دانش بومی و اتنوبوتانی مرتبط با گیاهان دارویی و خوراکی در مراتع سیاه مرزکوه، واقع در منطقه محمدآباد کتول، استان گلستان، انجام شد. این مطالعه به شناسایی گونه‌های گیاهی مورد استفاده توسط جوامع محلی، کاربردهای دارویی و خوراکی آنها، روش‌های فرآوری، و نقش این گیاهان در معیشت و فرهنگ بومی پرداخته است.
واژه‌های کلیدی: اتنوبوتانی، گیاهان دارویی، دانش بومی، محمدآباد کتول، مراتع مرزکوه.	مواد و روش‌ها: داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته، مشاهده مشارکتی و پرسش‌نامه‌هایی که با ۵۳ نفر (۳۳ مرد و ۲۰ زن) از ساکنان محلی انجام شد، جمع‌آوری گردید. بیشتر مصاحبه‌شوندگان افراد مسن (۵۳٪ بالای ۶۰ سال) و اغلب بی‌سواد یا کم‌سواد (۷۶٪ بی‌سواد) بودند که مشاغل نظیر دامداری (۳۷٪)، باغداری (۲۲٪)، کشاورزی (۱۹٪) و زنبورداری (۱۱٪) داشتند. یافته‌ها: در منطقه مورد مطالعه، ۵۸ گونه گیاهی از ۲۸ خانواده شناسایی شد که خانواده‌های <i>Asteraceae</i> (۱۹٪)، <i>Lamiaceae</i> (۱۰٪)، <i>Poaceae</i> (۷٪)، <i>Rosaceae</i> و <i>Apiaceae</i> (هرکدام ۵٪) بیشترین فراوانی را داشتند. از میان گونه‌های شناسایی‌شده، گیاهانی نظیر <i>Allium</i>، <i>Cichorium intybus</i>، <i>Urtica dioica</i>، <i>rubellum</i>، <i>Mentha longifolia</i> و <i>Physalis alkekengi</i> از مهم‌ترین گونه‌های مورد استفاده بودند. این گیاهان برای درمان بیماری‌های تنفسی (۳۲٪)، گوارشی (۲۰٪)، ادراری و گردش خون (۱۵٪)، پوستی (۱۲٪)، سرماخوردگی (۷٪) و همچنین مصارف خوراکی (۹٪) به کار می‌روند. بخش‌های هوایی گیاهان (برگ، ساقه، گل) بیشترین استفاده را داشتند و روش‌های فرآوری شامل جوشانده، دم‌کرده، ضماد، و مصرف خام یا در غذاها (مانند آش و سالاد) بود. گونه‌های برجسته شامل <i>Fumaria officinalis</i>، <i>Allium rubellum</i>، <i>Echium russicum</i>، <i>Chenopodium album</i>، <i>Mentha longifolia</i>، <i>Urtica dioica</i>، <i>Cichorium intybus</i>، <i>Betula sp</i> و <i>Anthemis nobilis</i> بودند. فرم‌های غالب شامل گیاهان علفی (۴۹٪)، بوته‌ای

(۱۹٪) و درختچه‌ای (۱۶٪) و تیپ‌های بیولوژیک همی کریپتوفیت (۳۱٪)، تروفیت (۲۶٪) و ژئوفیت (۱۹٪) بودند.

نتیجه‌گیری: پژوهش حاضر با هدف مستندسازی دانش بومی جوامع محلی منطقه محمدآباد کتول درباره گیاهان دارویی و خوراکی انجام شد. نتایج نشان داد که از مجموع ۵۸ گونه شناسایی شده، تنها ۳۰ گونه به‌طور مؤثر در طب سنتی و کاربردهای خوراکی استفاده می‌شوند. خانواده‌های *Asteraceae* (کاسنیان)، *Lamiaceae* (نعنائیان) و *Poaceae* (گندمیان) بیشترین فراوانی را داشتند. گونه‌هایی نظیر بابونه (*Matricaria chamomilla*) برای درمان التهابات، آویشن (*Thymus kotschyanus*) برای مشکلات گوارشی، و گل گاوزبان (*Echium amoenum*) برای کاهش استرس و فشار خون، از پرکاربردترین گیاهان شناسایی شده در میان مردم محلی بودند.

مصرف گیاهان عمدتاً به‌صورت دم‌کرده، جوشانده، و ضماد بوده و اندام‌های استفاده‌شده بیشتر شامل برگ، گل، میوه و ریشه بوده است. با وجود شناخت دقیق جامعه محلی از روش مصرف و فصل برداشت این گیاهان، استفاده محدود به برخی گونه‌ها حاکی از کاهش دامنه دانش بومی نسبت به گذشته و نسبت به سایر مناطق کشور است.

این نتایج ضرورت مستندسازی سیستماتیک این دانش تجربی را برای حفظ تنوع زیستی، پایداری منابع طبیعی و توسعه داروسازی گیاهی نشان می‌دهد. چالش‌هایی مانند مهاجرت جوانان، کم‌رنگ شدن سنت‌های شفاهی و تغییرات فرهنگی، تداوم این دانش را تهدید می‌کند. با این حال، استفاده از فناوری‌هایی مانند سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی (GIS)، بانک‌های اطلاعاتی دانش بومی و ترویج آگاهی در سطح ملی و بین‌المللی، فرصت‌هایی مهم برای احیای این سرمایه فرهنگی و طبیعی فراهم می‌سازد.

استناد: سلیمانی، م.، سلطانی، آزاده، آرانیان، و (۱۴۰۴). بررسی دانش بومی و اتنوبوتانی گیاهان دارویی و خوراکی در منطقه محمدآباد کتول (مطالعه موردی: مراتع سیاه مرزکوه، استان گلستان)، *اقلیم و بوم‌سازگان مناطق خشک و نیمه خشک*. ۲(۲)، ۳۷-۱۸.

DOI: <https://doi.org/10.22075/ceasr.2025.38010.1054>

ناشر: دانشگاه سمنان

۱- مقدمه

دانش بومی و اتنوبوتانی به عنوان بخش جدایی ناپذیر از میراث فرهنگی و معرفتی جوامع انسانی، نقشی اساسی در شناخت، بهره‌برداری و حفاظت پایدار از منابع طبیعی ایفا می‌کنند. این دانش که از طریق تعاملات بلندمدت انسان با محیط پیرامونی و به‌ویژه گیاهان شکل گرفته، بازتابی از ارتباط عمیق و پویا میان جوامع محلی و اکوسیستم‌های طبیعی است (Berkes, 2018). در سال‌های اخیر، توجه به ظرفیت‌های دانش بومی در زمینه شناسایی و استفاده از گیاهان دارویی و خوراکی به عنوان ابزارهایی برای توسعه پایدار، حفاظت از تنوع زیستی و نوآوری‌های دارویی افزایش یافته است (Pieroni et al., 2020). اتنوبوتانی، به عنوان شاخه‌ای از علوم میان‌رشته‌ای، به مطالعه تعاملات فرهنگی، اقتصادی و دارویی جوامع با گیاهان می‌پردازد (Heinrich & Jäger, 2015). این علم در پی آن است تا دانش سنتی جوامع را در زمینه شناسایی، طبقه‌بندی و بهره‌برداری از گونه‌های گیاهی مستندسازی کرده و آن را به حوزه‌های علمی همچون داروسازی، بوم‌شناسی و حفاظت منابع طبیعی پیوند دهد (Mukherjee et al., 2010). از سوی دیگر، دانش بومی که اغلب به صورت شفاهی و تجربی منتقل می‌شود، شامل طیف گسترده‌ای از اطلاعات کاربردی در زمینه‌های کشاورزی، دامداری و به‌ویژه استفاده دارویی و خوراکی از گیاهان است (Martin et al., 2021).

در ایران، تنوع اقلیمی و شرایط جغرافیایی منجر به شکل‌گیری تنوع گیاهی چشم‌گیری شده است. با بیش از ۸۰۰۰ گونه گیاهی، که حدود ۲۳۰۰ گونه از آن‌ها دارای خواص دارویی هستند، کشور ایران یکی از کانون‌های مهم تنوع زیستی در منطقه خاورمیانه محسوب می‌شود (Mozaffarian, 2019). این تنوع در کنار فرهنگ‌های بومی متنوع، زمینه‌ای غنی برای پژوهش‌های اتنوبوتانی فراهم کرده است (Rajaei et al., 2012). مراتع به عنوان یکی از اکوسیستم‌های حساس، جایگاه ویژه‌ای در این مطالعات دارند؛ چرا که جوامع محلی با بهره‌گیری از دانش سنتی خود، روش‌های پایدار برای استفاده از گونه‌های گیاهی این مناطق توسعه داده‌اند (Vázquez et al., 2023).

یکی از نواحی مهم از منظر تنوع زیستی و فرهنگی، منطقه محمدآباد کتول در جنوب شرقی استان گلستان است. این منطقه که در مجاورت شهرستان علی‌آباد کتول و در نزدیکی روستای فاضل‌آباد قرار دارد، به واسطه مراتع و جنگل‌های متراکم و تنوع ارتفاعی، میزبان طیف وسیعی از گونه‌های گیاهی با ارزش دارویی، خوراکی و فرهنگی است (Saadati et al., 2023). مراتع سیاه‌مرزکوه به عنوان یکی از زیرحوزه‌های کلیدی منطقه، زیستگاه بسیاری از گیاهان بومی هستند که از دیرباز در معیشت و فرهنگ مردم کتول نقش مؤثری داشته‌اند (Akhani et al., 2019).

مطالعات پیشین در این منطقه شناسایی ۲۸ گونه گیاهی متعلق به ۱۲ خانواده را گزارش کرده‌اند که شامل گونه‌های دارویی، خوراکی و غیر دارویی می‌شوند (Saadati et al., 2023). اطلاعات حاصل از دانش بومی، که از طریق مصاحبه‌های میدانی با خبرگان محلی گردآوری شده، جزئیاتی نظیر نام‌های محلی، اندام‌های قابل استفاده، روش‌های مصرف و خواص درمانی این گیاهان را شامل می‌شود (Kiasi et al., 2023). کاربرد گسترده‌ی این گیاهان نه تنها در طب سنتی و درمان بیماری‌ها، بلکه در آیین‌ها و باورهای فرهنگی مردم نیز بازتاب یافته است (Pieroni et al., 2014). برای نمونه، گیاهانی مانند گزنه (*Urtica dioica*) برای درمان بیماری‌هایی همچون دیابت و مشکلات گوارشی، و ولیک (*Crataegus spp.*) برای رفع اختلالات قلبی و بی‌خوابی در طب سنتی رایج هستند (Heinrich et al., 2020).

با وجود این ظرفیت‌های ارزنده، فشارهای زیست‌محیطی نظیر چرای مفرط، تغییرات اقلیمی و توسعه نامتوازن کشاورزی، تهدیدی جدی برای پایداری این منابع طبیعی و دانش بومی وابسته به آن محسوب می‌شوند (Vázquez et al., 2023). در چنین شرایطی، مستندسازی و تحلیل نظام‌مند دانش اتنوبوتانی به منظور حفظ و بهره‌برداری پایدار از تنوع زیستی اهمیت

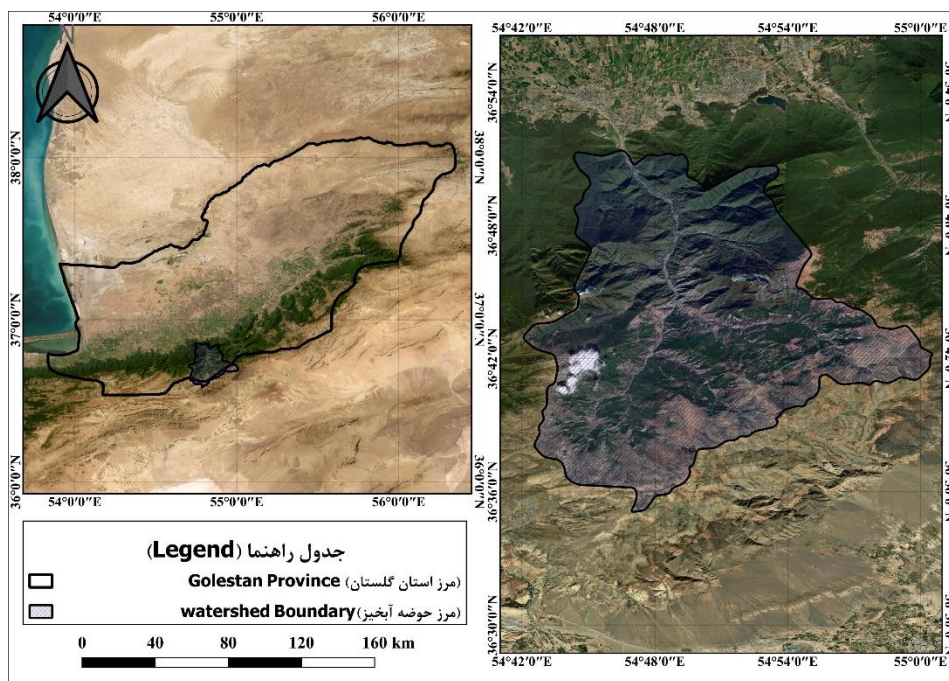
دوچندانی می‌یابد (Maffi & Woodley, 2012). همچنین، مستندات اتنوبوتانی می‌توانند منبعی الهام‌بخش برای تحقیقات دارویی، فیتوشیمیایی و توسعه محصولات نوین گیاهی باشند، همان‌گونه که در گذشته بسیاری از داروهای مؤثر از دانش سنتی نشأت گرفته‌اند (Heinrich et al., 2020; Mukherjee et al, 2010).

در این راستا، پژوهش حاضر با هدف مستندسازی و تحلیل دانش بومی مرتبط با گیاهان دارویی و خوراکی در منطقه محمدآباد کتول، به‌ویژه مراتع سیاه‌مرزکوه، انجام شده است. این مطالعه تلاش دارد تا ضمن شناسایی گونه‌های ارزشمند گیاهی، کاربردهای سنتی آن‌ها را ثبت کرده و نقش آن‌ها را در معیشت و فرهنگ جوامع محلی بررسی کند. یافته‌های این پژوهش می‌تواند به‌عنوان گامی مؤثر در جهت حفاظت از تنوع زیستی، توسعه پایدار مراتع و بهره‌گیری از ظرفیت‌های دانش بومی در راستای نوآوری‌های علمی و دارویی مورد استفاده قرار گیرد.

۲- مواد و روش‌ها

۲-۱- منطقه پژوهش

این مطالعه در مراتع سیاه‌مرزکوه واقع در حوضه محمدآباد کتول، استان گلستان، ایران انجام شد. حوضه محمدآبادکتول با مساحتی حدود ۹۷۳۷ هکتار جز شهرستان علی‌آباد کتول بوده و در مرکز استان گلستان واقع گردیده است. حداکثر ارتفاع منطقه مورد مطالعه ۳۶۰۰ متر و حداقل آن ۴۰۰ متر می‌باشد. این منطقه در بین طول‌های جغرافیایی $36^{\circ} 30' 30''$ شرقی تا $54^{\circ} 00' 00''$ غربی و عرض جغرافیایی $36^{\circ} 35' 00''$ شمالی تا $36^{\circ} 42' 30''$ جنوبی قرار گرفته است. از شمال به روستای محمدآباد، از جنوب به مرز استان سمنان، از شرق به حوضه آبخیز زرین گل علی‌آباد و از غرب به حوضه‌های آبخیز گرمابدشت و جعفرآباد محدود می‌شود. بیشترین بارندگی در فصول سرد (پاییز و زمستان) رخ داده و میانگین بارندگی آن ۴۵۷ میلیمتر در سال برآورد شده است. این منطقه به دلیل تنوع زیستی بالا و وجود گونه‌های گیاهی دارویی و خوراکی به‌عنوان مورد مطالعه انتخاب شد. شکل ۱ موقعیت منطقه مورد مطالعه را نشان می‌دهد.



شکل ۱. موقعیت منطقه مورد مطالعه

Fig. 1. Location map of the study area

۲-۱-۱- وضعیت پوشش گیاهی

بخش عظیمی از منطقه شامل پوشش جنگلی و درختی است و مراتع مساحت کمتری در حدود ۲۳۰۰ هکتار را به خود اختصاص داده اند. حوضه‌ی محمدآباد کنول دارای ۶ تیپ گیاهی به نام های *Anchusa sp-Calendula persica* ، *Allium rubellum-Anthemis nobilis* ، *Rubus sp -Cichorium intybus* ، *Sumbacus ebulus-Smilax sp* ، *Centaurea iberica - Consolida sp* و *Fragaria vesca-Physalis alkekengi* است. گونه‌های همراه در هر یک از تیپ های گیاهی در جدول ۱ ارائه شده است.

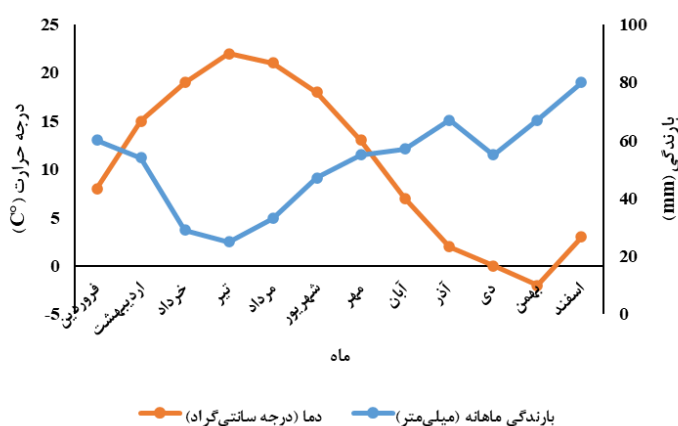
جدول ۱. تیپ‌های گیاهی قالب منطقه مورد مطالعه (مطالعات پوشش گیاهی حوضه آبخیز محمدآباد، ۱۳۹۳)

Table 1. Vegetation types of the study area

تیپ گیاهی Plant type	گونه همراه Companion species
<i>Anchusa sp-Calendula persica</i>	<i>Cardaria draba-Berberis vulgaris</i>
<i>Sumbacus ebulus-Smilax sp</i>	<i>Stellaria, media-Consolida, sp-Papaver somniferum-Fragaria vesca</i>
<i>Rubus sp -Cichorium intybus</i>	<i>Urtica dioica-Rubus sp-Glycyrrhiza glabra-Granium molle</i>
<i>Allium rubellum-Anthemis nobilis</i>	<i>Achillea millefolium-Carduus sp</i>
<i>Centaurea iberica -Consolida sp</i>	<i>Taxus baccata-Chenopodium album-Echlipta prostrata-Stachys sp</i>
<i>Fragaria vesca-Physalis alkekengi</i>	<i>Scariola orientalis-Bifora testiculata -Thlaspi sp-Sanguisorba minor</i>

۲-۱-۲ - وضعیت اقلیمی منطقه

در تحقیق حاضر جهت بررسی اقلیم محدوده مطالعاتی، از روش آمبرژه استفاده شده است. بر اساس این روش حوضه آبخیز محمدآباد دارای اقلیم نیمه مرطوب سرد است (شکل ۲). با توجه به منحنی آمبروترمیک حوضه مورد مطالعه، طول دوره خشکی از خرداد ماه تا شهریور ماه بمدت ۴ ماه است (مطالعات فیزیوگرافی حوضه آبخیز محمدآباد، ۱۳۹۳).



شکل ۲. منحنی آمبروترمیک منطقه مورد مطالعه

Fig.2. Embrothermic curve of the studied area

۲-۲- روش کار

دانش اتنوبوتانی عمدتاً از طریق مصاحبه با افراد مسن‌تر و کسانی که آگاهی و تجربه‌ی قابل توجهی در زمینه گیاهان دارویی داشتند، جمع‌آوری خواهد شد. به منظور شناسایی گونه‌های گیاهی موجود در منطقه‌ی مورد مطالعه، هم‌زمان با فصل بهره‌برداری از گیاهان، چندین بازدید میدانی با همراهی ساکنین محلی یا افراد با تجربه صورت خواهد گرفت. در این بازدیدها، عرصه‌های مورد نظر پیمایش و تمامی گونه‌های گیاهی جمع‌آوری خواهند شد. به موازات انجام مصاحبه با جوامع محلی، نمونه‌های هرباریومی نیز برداشت شده و برای شناسایی دقیق‌تر به مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان گلستان منتقل خواهد شد. شکل زیستی گیاهان نیز بر اساس سیستم رانکیار (Raunkiær, 1934) تعیین خواهد شد. روش گردآوری داده‌ها وابسته به نحوه‌ی توزیع دانش بومی مرتبط با کاربرد گیاهان دارویی و پراکنش آن‌ها می‌باشد. اطلاعات مورد نیاز از طریق پرسشنامه‌های باز، مصاحبه‌های نیمه‌ساختار یافته و مشاهده‌ی مشارکتی از افراد مسن و با تجربه در زمینه گیاهان دارویی گردآوری خواهد شد. این فرایند در چهار مرحله بازدید صحرایی در روستاهای منطقه انجام خواهد گرفت. یکی از شرایط ضروری برای جمع‌آوری و تحلیل صحیح اطلاعات، استفاده از زبان و اصطلاحات بومی می‌باشد، چرا که برخی مفاهیم در زبان محلی دارای معانی مشابه هستند و بدون ترجمه و تفسیر دقیق ممکن است نادرست منتقل شوند. برای حل این مشکل، از همراهی چند فرد باسواد و مطلع از ساکنین منطقه بهره گرفته می‌شود (Martin, G. J, 1995).

مصاحبه‌های باز و مشاهده مشارکتی:

در مصاحبه‌ها، سؤالات با محوریت گیاهان دارویی و خوراکی طراحی خواهد شد. در هر مورد، نام محلی گیاه، اندام مورد استفاده، نحوه مصرف و خواص آن مورد بررسی قرار می‌گیرد. یکی از مؤثرترین راه‌های جمع‌آوری اطلاعات، ورود مستقیم پژوهشگر به عرصه و انجام مشاهده‌ی مشارکتی می‌باشد. بدین منظور، روش اصلی تحقیق ترکیبی از مصاحبه و مشاهده میدانی می‌باشد.

همراهی با خبرگان محلی، زنان سالخورده و افراد با تجربه در شناسایی گیاهان دارویی و خوراکی، از ارکان اصلی این نوع مشاهده مشارکتی به شمار می‌رود. مصاحبه‌ها غالباً به صورت باز و بدون ساختار یا در برخی موارد نیمه‌ساختار یافته انجام می‌شود. این مصاحبه‌ها تا زمانی تکرار می‌شود که پاسخ‌ها به مرحله اشباع نظری رسیده و اطلاعات جدیدی حاصل نشود. سؤالات عمدتاً پیرامون فصل رشد گیاهان، اندام مورد استفاده، کاربردهای خوراکی، روش و زمان مناسب جمع‌آوری، و روش‌های درمانی مبتنی بر مصرف گیاهان دارویی تنظیم شده است. برای جمع‌آوری داده‌های اکولوژیکی، از روش نمونه‌برداری تصادفی-سیستماتیک استفاده خواهد شد. این روش شامل انتخاب واحدهای نمونه‌برداری به صورت تصادفی در امتداد گرادیان ارتفاعی (۱۲۰۰ تا ۳۰۰۰ متر) می‌باشد. واحدهای نمونه‌برداری به گونه‌ای طراحی می‌شود که پوشش گیاهی و تنوع گونه‌ای در ارتفاعات مختلف به‌طور دقیق ثبت شود.

۲-۲-۱- داده‌های جمع‌آوری شده

داده‌های اتنوبوتانی شامل اطلاعات زیر است:

نام‌های محلی گیاهان: نام‌های بومی که توسط مردم کتول برای گونه‌های گیاهی استفاده می‌شد.

کاربردهای دارویی و خوراکی: اطلاعات در مورد خواص درمانی (مانند درمان بیماری‌های خاص) و استفاده‌های خوراکی (مانند مصرف در غذاها یا نوشیدنی‌ها).

اندام‌های مورد استفاده: بخش‌های مختلف گیاه (مانند برگ، ریشه، ساقه، یا میوه) که برای اهداف دارویی یا خوراکی استفاده می‌شدند.

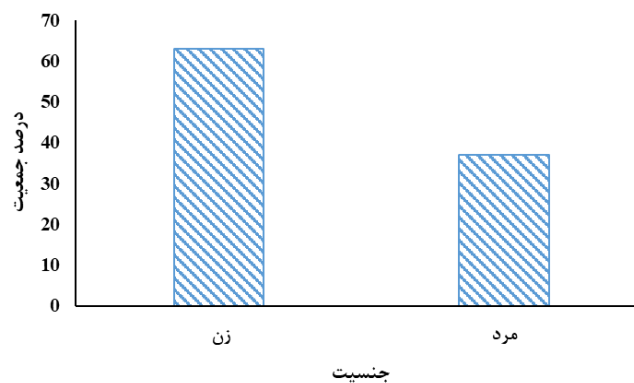
روش‌های فرآوری: نحوه آماده‌سازی گیاهان (مانند جوشانده، دم‌کرده، یا مصرف خام) برای استفاده‌های مختلف.

۳-۲- ابزارها و تکنیک‌ها

پرسشنامه و ضبط داده‌ها: برای مصاحبه‌ها، از پرسشنامه‌های استاندارد و ضبط اطلاعات به صورت یادداشت و ضبط صوتی استفاده شده است.

۳- نتایج و بحث

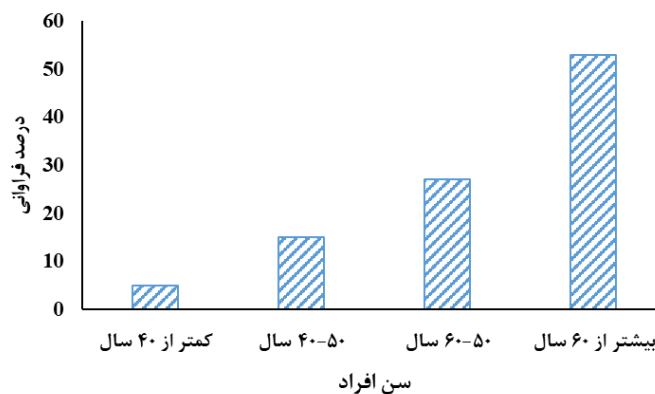
در منطقه مورد مطالعه مجموعاً با ۵۳ نفر مصاحبه شد؛ که از این بین ۳۳ نفر مرد و ۲۰ نفر زن بودند. ۶۳ درصد جمعیت مصاحبه شوندگان مردها و ۳۷ درصد را زنان تشکیل می‌دهند. دسترسی و مصاحبه با مردان محلی منطقه به دلیل شغل بیرون از منزل به نسبت راحت تر از زنها بود (شکل ۳).



شکل ۳. نمودار درصد جمعیت مورد مصاحبه منطقه مورد مطالعه

Fig.3. Percentage chart of the population interviewed in the study area

نتایج مصاحبه‌ها نشان می‌دهد که افراد مصاحبه‌شونده اغلب افراد مسن و سالخورده منطقه مورد مطالعه بودند. همانطور که در نمودار مشاهده می‌شود درصد افراد بیشتر از ۶۰ سال بیشترین درصد (۵۳ درصد) در بین افراد مصاحبه‌شونده را شامل می‌شود (شکل ۴).

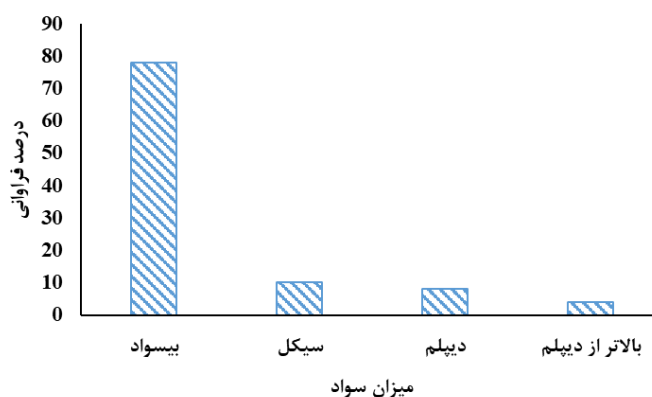


شکل ۴. نمودار درصد سن جمعیت مورد مصاحبه منطقه مورد مطالعه

Fig.4. Chart of age percentage of the population interviewed in the study area

اکثر مردم محلی منطقه مورد مطالعه که دارای اطلاعاتی در مورد گیاهان دارویی و خوراکی هستند، بیسواد بودند یا از سطح سواد پایینی برخوردار بودند و اطلاعات را به زبان خیلی ساده در اختیار محقق قرار میدادند. بطوریکه ۷۶ درصد جمعیت

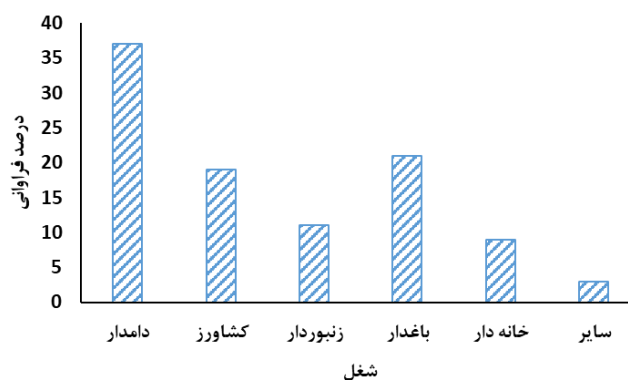
مصاحبه شوندگان بیسواد، ۱۲ درصد دارای مدرک سیکل، ۷ درصد دارای مدرک دیپلم و تنها ۵ درصد دارای مدرک بالاتر از دیپلم بودند (شکل ۵).



شکل ۵. نمودار درصد میزان سواد مرد منطقه مورد مطالعه

Fig. 5. Percentage chart of male literacy in the studied region

بومیان منطقه مورد مطالعه برای امرار معاش شغل هایی نظیر کشاورزی، باغداری، زنبورداری، چوپانی و دامداری را برگزیده- اند. از بین افراد آگاهی که مورد مصاحبه قرار گرفتند ۳۷ درصد دامدار، ۲۲ درصد باغدار، ۱۹ درصد کشاورز، ۱۱ درصد زنبوردار، ۸ درصد بانوان خانه دار و ۳ درصد نیز به سایر شغل ها مشغول بودند (شکل ۶).



شکل ۶. نمودار درصد اشتغال منطقه مورد مطالعه

Fig. 6. Graph of employment percentage in the studied region

از میان گیاهان دارویی موجود در منطقه، تعداد ۳۰ گونه دارویی توسط مردم محلی منطقه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اطلاعات اتنوبوتانیکی حاصل تجربه‌های محلی مردم کتول در مشاهدات صحرایی شامل نام محلی، نام فارسی، بخش مورد استفاده، نحوه مصرف و مدیریت (جوشانده، دمکرده، ضماد، گذاشتن، سالاد، مربا و چاشنی) و خواص گیاه در جدول (۲) آمده است. در اکثر گیاهان دارویی منطقه، قسمت های هوایی گیاهان (سرشاخه گلدار، برگ، گل) قابل استفاده درمانی و خوراکی بوده و در برخی از آنها ریشه و ریزوم نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد. مردم محلی منطقه مورد مطالعه با رسیدن فصل بهار از برخی گونه‌های گیاهی برای طبخ غذا استفاده می‌کنند. از این گونه‌ها می‌توان گزنه، سلمکی و سیرو را نام برد. به گفته بومیان این گیاهان بیانگر رسیدن فصل بهار هستند.

جدول ۲. گیاهان مورد استفاده مردم محلی منطقه مورد مطالعه

Table 2. Plants used by local people in the study area

نحوه مصرف	خاصیت دارویی	اندام دارویی	نام محلی	نام فارسی	نام گونه
دم کرده Infusion	درمان سرماخوردگی، تقویت معده Cold remedy, stomach tonic	برگ و سرشاخه گلدار Leaves and flowering tops	مارمبو Marembo	بومادران هزاربرگ Common Yarrow	<i>Achillea millefolium</i> (Common Yarrow)
چاشنی، خوراکی Condiment, edible	تسکین فشار خون Blood pressure relief	پیاز، برگ Bulb, leaves	سیرو Siruo	پیاز صورتی Pink Onion	<i>Allium rubellum</i> (Pink Onion)
دم کرده Infusion	درمان سرماخوردگی و سرفه Cold & cough remedy	گل Flower	گل گو زفون Gol go zefon	گل گاوزبان بابل Babylonian Bugloss	<i>Anchusa sp</i> (Bugloss)
جوشانده، دم کرده Decoction, infusion	ضدالتهاب، مسکن، سنگ کلیه، ضد درد Anti-inflammatory, analgesic, kidney stone relief	گل Flower	بابونه Baboune	بابونه Chamomile	<i>Anthemis nobilis</i> (Chamomile)
دم کرده Infusion	سرماخوردگی، تقویت معده و روده Cold remedy, digestive tonic	تمام گیاه Whole plant	گشنیزک Geshnizak	گشنیزک Coriander-like plant	<i>Bifora testiculata</i> (Bifora)
استعمال خارجی Topical use	التهاب پوست، تسکین درد Skin inflammation relief	گل Flower	Hamishebahar	همیشه بهار Marigold	<i>Calendula persica</i> (Persian Calendula)
دم کرده Infusion	دل پیچه، ضدنفخ، تقویت خون Colic relief, anti-gas, blood tonic	برگ Leaves	Salmaki	سلمکی سفید White Goosefoot	<i>Chenopodium album</i> (White Goosefoot)
خوراکی، جوشانده Edible, decoction	اشتهاآور، تصفیه خون و کبد Appetite stimulant, liver purifier	برگ، ریشه Leaves, root	Kasni(Kasni)	کاسنی Chicory	<i>Cichorium intybus</i> (Chicory)
دم کرده Infusion	ضدتشنج، آرام بخش Anticonvulsant, calming	برگ Leaves	Gol go zefon	گل گاوزبان Bugloss	<i>Echium russicum</i> (Red Viper's Bugloss)
جوشانده Decoction	تقویت مو، ضد انگل، زخم Hair tonic, antiparasitic	برگ Leaves	Gol zard	گل آذری False Daisy	<i>Eclipta prostrate</i> (False Daisy)
خوراکی پخته شده Cooked edible	اشتهاآور، سنگ کلیه، ضدنفخ Appetite stimulant, anti-gas	گل، ساقه Flower, stem	Zolang	زَرول Eryngo	<i>Eryngium campestre</i> (Field Eryngo)
استعمال خارجی Topical	التهابات پوستی Skin inflammation relief	بخش هوایی Aerial parts	Alaf rasi	غازیاغی Falcaria	<i>Falacaria sp</i> (Falcaria)
دم کرده، خوراکی Infusion, edible	دل درد، ضد نفخ Stomachache, anti-gas	میوه Seeds	Razoneh	رازیانه Fennel	<i>Foeniculum vulgare</i> (Fennel)
دم کرده، خوراکی Infusion, edible	اشتهاآور، تصفیه خون و کبد Appetite stimulant	تمام گیاه Whole plant	Shah tareh	شاه تره Fumitory	<i>Fumaria officinalis</i> (Fumitory)

Glycyrrhiza glabra (Licorice)	شیرین بیان Licorice	Shirin bion	ریزم Rhizome	زخم معده، تسکین گلو Ulcer relief, throat soothing	جوشانده Decoction
Hypericum perforatum (St. John's Wort)	گل راعی St. John's Wort	Chai vahshi	سرشاخه گلدار Flowering tops	ضد افسردگی، مسکن Antidepressant, analgesic	دم کرده Infusion
Marrubium vulgare (White Horehound)	فراسیون Horehound	Sag mize	سرشاخه گلدار Flowering tops	معده درد، آرام‌بخش Stomach pain, sedative	جوشانده Decoction
Medicago sativa (Alfalfa)	یونجه Alfalfa	Younjeh	بخش هوایی Aerial parts	التیام زخم، تقویت بدن Wound healing, tonic	خوراکی، مرهم Edible, poultice
Melissa officinalis (Lemon Balm)	بادرنجبویه Lemon Balm	Badranjboye	برگ Leaves	آرام‌بخش، تسکین اعصاب Sedative, nerve calming	دم کرده Infusion
Mentha longifolia (Wild Mint)	پونه Wild Mint	Pouneh	برگ Leaves	ضدنفخ، خنک‌کننده Anti-gas, cooling	جوشانده، دم کرده Decoction, infusion
Phlomis pungens (Phlomis)	گل گاوزبان بره Phlomis	Vare goosh	برگ Leaves	سرماخوردگی، آرام‌بخش Cold remedy, sedative	چاشنی Condiment
Plantago lanceolata (Ribwort Plantain)	بارهنگ سبز نیزه‌ای Ribwort Plantain	Barhang	برگ Leaves	سر درد، زخم Headache, wounds	جوشانده Decoction
Plantago major (Broadleaf Plantain)	بارهنگ کبیر Plantain	Barhang	برگ Leaves	کم‌خونی، زخم، التهاب Anti-anemia, anti-inflammatory	جوشانده Decoction
Rubus sp (Raspberry)	تمشک Raspberry	Tameshk	گل و میوه Flower & fruit	کاهش فشار خون، اشتهاآور BP reduction, appetite stimulant	خوراکی Edible
Rumex obtusifolius (Bitter Dock)	ترشک Sour Dock	Torshak	برگ Leaves	زخم، ضد التهاب Wound healing, anti-inflammatory	جوشانده Decoction
Silybum marianum (Milk Thistle)	خار مریم Milk Thistle	Kangar ablagh	بذر و اعضا Seeds & aerial parts	فشار خون، درد کبد BP relief, liver pain	خوراکی، جوشانده Edible, decoction
Teucrium polium (Felty Germander)	کلپوره Germander	Kalpooreh	برگ، بخش هوایی Leaves, aerial parts	ضدنفخ، گوارش، سنگ کلیه Anti-gas, digestive aid	جوشانده، دم کرده، مرهم Decoction, infusion, poultice
Tragopogon graminifolia (Goat's Beard)	شنگ Goat's Beard	Shangi mahar	برگ Leaves	تنظیم قاعدگی Menstruation regulator	خوراکی Edible
Urtica dioica (Stinging Nettle)	گزنه Nettle	Gazeneh	برگ Leaves	کاهش فشار و قند خون BP & sugar reduction	خوراکی، چاشنی Edible, condiment
Verbascum gossypinum (Mullein)	گل ماهور Mullein	Gole mahour	برگ، گل Leaves, flowers	ضد سرفه، گلودرد Cough relief, sore throat	جوشانده، دم کرده Decoction, infusion

گیاهان دارویی و خوراکی مورد استفاده مردم منطقه مورد مطالعه

نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که مردم منطقه مورد مطالعه اغلب با گیاهان خوراکی و دارویی رویشگاه‌های اطراف خود آشنا هستند. آن‌ها بر اساس ویژگی‌هایی نظیر فرم رویشی، گل‌آذین، رنگ، بو و مزه، قادر به تشخیص گیاهان و نام‌های محلی آن‌ها بودند. با این حال، با وجود شناخت گسترده نسبت به گیاهان منطقه، تنها بخشی از این گونه‌ها به‌طور رایج مورد استفاده قرار می‌گیرند. در ادامه، به معرفی برخی از گیاهان پرکاربرد در داروها و خوراک‌های سنتی به همراه شیوه مصرف آن‌ها پرداخته می‌شود:

۱. گلگو زفون (*Echium russicum*)

این گیاه علفی یک‌ساله بوده و در بازه زمانی اردیبهشت تا شهریور گل‌هایی به رنگ بنفش تا قرمز تولید می‌کند. گل‌ها دارای لوله‌ای بلند بوده که به تدریج به سمت بالا حالتی شیپوری پیدا می‌کنند. نام محلی گیاه برگرفته از شکل خاص برگ‌های آن است؛ برگ‌هایی باریک، دراز، به رنگ سبز نقره‌ای که سطح آن‌ها با خارهای ریز پوشیده شده است. روستاییان گل‌های تازه این گیاه را جمع‌آوری کرده، در هوای آزاد خشک می‌کنند و سپس به‌صورت دم‌کرده مورد استفاده قرار می‌دهند. از نظر آن‌ها، این گیاه دارای خواص دارویی متعددی است که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به اثر آرام‌بخشی بر اعصاب و استفاده برای درمان سرماخوردگی و سرفه اشاره کرد.

۲. سیرو (*Allium rubellum*)

گیاه سیرو عمدتاً در مناطق مرطوب و سایه‌دار، مانند کنار جوی‌ها و زیر درختان رشد می‌کند و در مناطق خشک کمتر دیده می‌شود. افراد محلی عمدتاً از فرم تازه گیاه استفاده می‌کنند و مصرف شکل خشک آن به‌ندرت صورت می‌گیرد. سیرو طعمی تند دارد و باعث خوش طعم شدن غذا می‌شود. زنان محلی این گیاه را معمولاً همراه با گیاه سلمکی مخلوط کرده و در تهیه آش از آن استفاده می‌کنند. همچنین، سیرو به‌عنوان سبزی تازه در کنار غذا، در تهیه بورانی و سایر غذاهای محلی نیز کاربرد دارد. از نظر درمانی، سیرو برای کاهش فشار خون مفید شناخته می‌شود و برگ‌های تازه آن به‌صورت له‌شده جهت درمان آبسه نیز به‌کار می‌رود.

۳. شاهتره (*Fumaria officinalis*)

افراد محلی این گیاه را از مزارع، باغ‌ها و زمین‌های کشاورزی جمع‌آوری می‌کنند و از بیشتر قسمت‌های آن که شامل برگ، ساقه و گل‌ها است، به‌طور مخلوط با هم استفاده می‌شود. به گفته بومیان، با توجه به اینکه گیاه در همه مناطق به‌طور هم‌زمان رشد نمی‌کند، لذا نمی‌توان زمان کاملاً مشخصی را جهت جمع‌آوری آن ذکر کرد. بنابراین بهترین زمان برداشت گیاه در فصل بهار و بعد از زمان گلدهی است که گیاه به‌طور کامل رشد کرده است.

برای خشک کردن گیاه، آن را روی پارچه یا سینی قرار داده و از خشک‌شده آن در فصل زمستان بهره می‌گیرند. شاهتره مصارف بسیاری در بین افراد محلی دارد. مهم‌ترین مصرف این گیاه برای برطرف کردن بیماری‌های پوستی است؛ به این صورت که محل حساسیت را با آب شاهتره آغشته می‌کنند. دم‌کرده گیاه طعم تلخی دارد، ولی افراد محلی به دلیل خواصی که این گیاه در درمان سنگ کلیه دارد، از آن استفاده می‌کنند.

۴. کاسنی (*Cichorium intybus*)

کاسنی، گیاهی با گل‌های آبی است که بیشتر در فصل بهار رشد می‌کند و گل‌ها در زمستان خشک می‌شوند. بومیان منطقه می‌گویند که در هوای مرطوب نیز رشد آن دوچندان می‌شود. مصرف دم‌کرده برگ یا ریشه کاسنی به مقدار یک فنجان قبل از هر وعده غذایی اثر تقویتی بر معده داشته و اشتها را زیاد می‌کند.

مادران شیرده نیز برای افزایش شیر خود هر روز عرق کاسنی را مصرف می‌کنند. برگ گیاه را در سالاد به‌کار برده و بومیان اظهار دارند که اگر به‌طور مرتب مصرف شود، تصفیه‌کننده خوبی است. مالیدن برگ گیاه به‌صورت استعمال خارجی بر روی لثه، برای بهبودی لثه تحلیل‌رفته مفید است. از جوشانده ریشه کاسنی شربت تیره‌رنگ و تقریباً غلیظی تهیه می‌کنند که برای درمان سرفه‌های خشک و با خلط غلیظ (به‌خصوص در نوزادان) استفاده می‌شود. برای طعم‌دار کردن شربت، چند حبه قند در آن حل می‌کنند.

۵. گزنه (*Urtica dioica*)

گیاهی با بوته‌های بزرگ و پُربُرج بوده، دارای ساقه راست و چهارگوش است و برگ‌های آن پوشیده از کرک‌های گزنده می‌باشد. برای جمع‌آوری گزنه از دستکشی استفاده می‌کنند، زیرا به گفته‌ی افراد محلی، برگ و ساقه‌ی آن دست آدم را می‌گزد. برگ گیاه گزنه را به خاطر طعم خوب آن، بعد از جمع‌آوری داخل روغن تفت داده و سپس برای تهیه‌ی آش به همراه حبوبات و کدو استفاده می‌کنند. همچنین به‌صورت پخته، همانند اسفناج همراه نان نیز خورده می‌شود که برای درمان سرفه، افزایش فشار خون و درمان دستگاه تنفسی مفید است.

۶. پونه (*Mentha longifolia*)

افراد محلی می‌گویند که گیاه پونه در فصل گرما می‌روید، اما سایه را بهتر می‌تواند تحمل کند. در ارتفاعات، کنار رودخانه‌ها و جاهایی که آب در دسترس باشد مشاهده می‌شود. برگ‌های آن را جمع‌آوری کرده و از برگ تازه به‌عنوان سبزی خوراکی همراه با غذا، پخت آش و همچنین همراه با ماست استفاده می‌کنند. از برگ خشک‌شده به‌عنوان طعم‌دهنده در ماست و دوغ استفاده می‌شود. له‌شده برگ‌های آن عطر نعنای دارد. برای تهیه‌ی عرق گیاهی از بوته‌های تازه‌روبیده استفاده می‌کنند. از دم‌کرده‌ی آن به‌عنوان آرام‌بخش، مسکن سرفه در کودکان و رفع باد معده استفاده می‌شود. بخور آن برای گرفتگی بینی به کار می‌رود.

۷. سلمکی (*Chenopodium album*)

به گفته‌ی افراد محلی، سلمه گیاهی علفی و چندساله می‌باشد. ساقه‌ی آن صاف و منشعب است. برگ‌های آن نوک‌تیز، به رنگ سبز روشن بوده و پشت برگ‌های سلمه برفکی و سفید رنگ می‌باشد. خاک مناسب برای رشد گیاه باید مرطوب باشد. زنان محلی با رسیدن فصل بهار، برگ‌های تازه‌ی گیاه سلمه را چیده و در طبخ آش از آن استفاده می‌کنند.

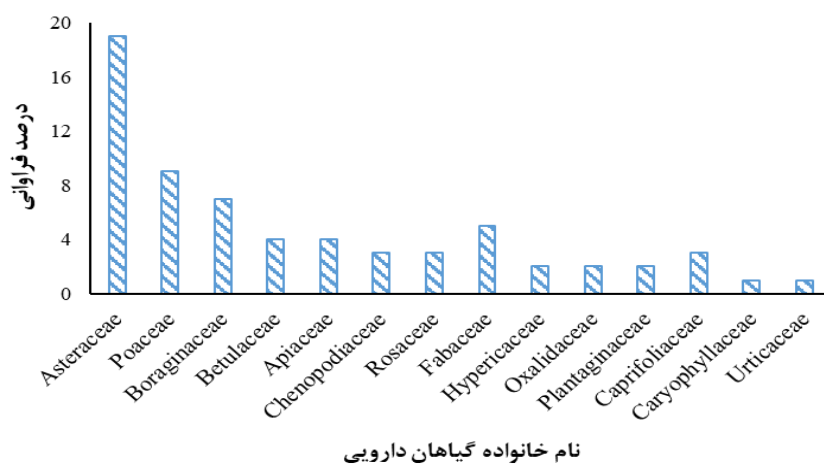
۸. بابونه (*Anthemis nobilis*)

گیاهی علفی و کوچک با ساقه‌ی استوانه‌ای شکل و سبزرنگ، برگ‌های کوچک و پوشیده از کرک، و گل‌های سفیدرنگ است که در فاصله‌ی ماه‌های خرداد تا مرداد ظاهر می‌گردد. افراد بومی از برگ‌ها و گل‌های آن دم‌کرده و جوشانده تهیه می‌کنند و بیشتر گیاه را به‌صورت خشک‌شده استفاده می‌کنند. برای خشک کردن، آن را روی پارچه پهن می‌کنند (به گفته‌ی زنان محلی، تفاوتی ندارد در سایه باشد یا آفتاب) و سپس قسمت‌های مورد نظر را جدا می‌کنند. دم‌کرده‌ی گیاه زردرنگ بوده و طعم تلخی می‌دهد. این گیاه در منطقه به وفور یافت می‌شود و دسترسی به آن آسان است؛ به همین خاطر مردم محلی از آن استفاده‌های زیادی در درمان بیماری‌هایی از جمله درمان سنگ کلیه و رفع باد معده دارند. بومیان معتقدند که هر گیاهی دارای طعم تلخ باشد (مانند شاه‌تره و توس)، برای درمان سنگ کلیه کاربرد دارد.

۹. توس (*Betula sp.*)

درختی است که ارتفاع آن تا ۳۰ متر می‌رسد. به گفته‌ی مردم محلی، عمر آن دراز و حدود ۱۰۰ سال است و به‌صورت خودرو در ارتفاعات می‌روید. برگ‌های درخت توس به شکل لوزی، نوک‌تیز و دندانه‌دار است. میوه‌ی آن به‌صورت شاتوت دراز می‌باشد که نر آن در پاییز و ماده آن در بهار ظاهر می‌شود. پوست تنه‌ی این درخت سفیدرنگ بوده و حدوداً در سن

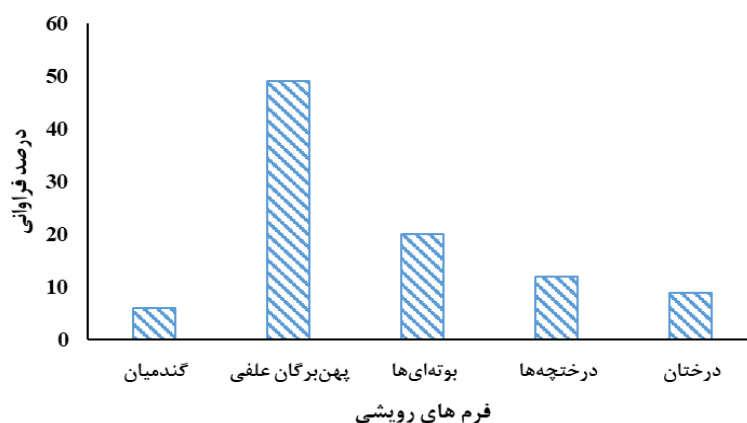
بسیار سالگی به صورت نوارهایی شبیه کاغذ از آن جدا می شود. درخت توس طبع سرد و خشک دارد. مقدار مشخصی از برگ های گیاه را داخل کتری ریخته و به آن آب اضافه می کنند. بعد از ۲۰ دقیقه جوشاندن، آن آماده است. افراد محلی از جوشانده ی برگ و پوست تنه ی این درخت در درمان سنگ کلیه و ناراحتی های مثانه بهره می جویند. همچنین بومیان از برگ های این گیاه به عنوان ضماد برای از بین بردن لکه های پوستی، بیماری های پوستی، ورم، شست و شوی زخم ها و دردهای رماتیسم استفاده می کنند. در منطقه ی مورد مطالعه، مجموعاً ۵۸ گونه دارویی از ۲۸ خانواده وجود دارد که خانواده های غالب آن *Asteraceae* با ۱۹٪، *Lamiaceae* با ۱۰٪، *Poaceae* با ۷٪، *Rosaceae* و *Apiaceae* هر کدام با ۵٪ فراوانی می باشند.



شکل ۷. نمودار درصد جمعیت خانواده گیاهان دارویی در منطقه مورد مطالعه

Fig. 7. Percentage chart of the population of medicinal plant families in the study area

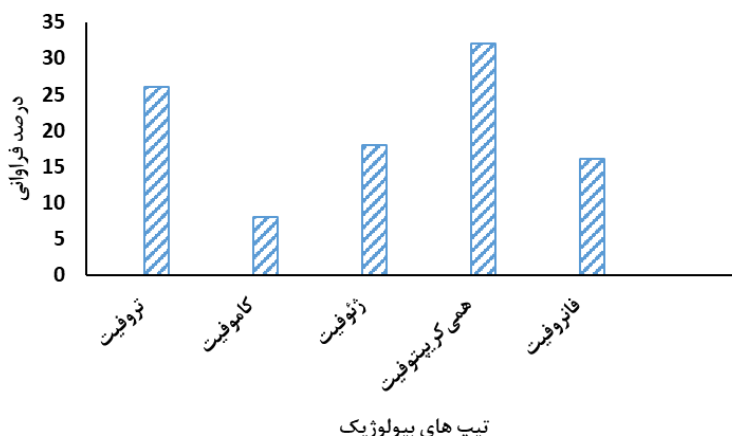
نتایج بررسی های به عمل آمده گویای آن است که بیشترین فرم های رویشی در منطقه مورد مطالعه مربوط به فرم های رویشی علفی با ۴۹ درصد، بوته ای با ۱۹ درصد و درختچه ای با ۱۶ درصد بوده است.



شکل ۸. درصد فراوانی فرم های رویشی منطقه مورد مطالعه

Fig. 8. Percentage of abundance of vegetation forms in the study area

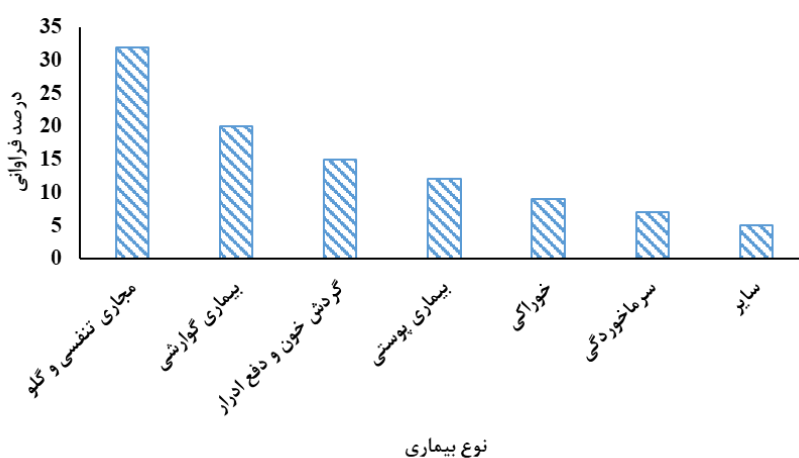
جمع بندی یافته های این تحقیق مبین آن است که تیپ بیولوژیک همی کریپتوفیت بیشترین سهم با ۳۱ درصد را در بین گیاهان مذکور داشته و تیپ های تروفیت با ۲۶ درصد و ژئوفیت با ۱۹ درصد، گیاهان دارویی منطقه را تشکیل می دهند.



شکل ۹. نمودار درصد فراوانی تیپ های بیولوژیک گیاهان دارویی منطقه مورد مطالعه

Fig. 9. Percentage frequency chart of biological types of medicinal plants in the studied area

بیشترین استفاده دارویی مردم محلی از گیاهان، مربوط به بیماری های مجاری تنفسی و گلو با ۳۲ درصد، بیماری های گوارشی با ۲۰ درصد، بیماری های مربوط به دفع ادرار و گردش خون با ۱۵ درصد، بیماری های پوستی ۱۲ درصد، استفاده خوراکی ۹ درصد و درمان سرماخوردگی ۷ درصد میباشد (شکل ۱۰).



شکل ۱۰. درصد فراوانی خواص درمانی و خوراکی گیاهان دارویی منطقه مورد مطالعه

Fig. 10. Percentage of frequency of therapeutic and edible properties of medicinal plants in the studied area

۴- نتیجه گیری

اتنوبوتانی به عنوان یکی از شاخه های مهم مردم گیاه شناسی، بیانگر دانش بومی انسان ها در ارتباط با گیاهان دارویی، خوراکی و صنعتی است؛ دانشی که در تعامل با محیط طبیعی و اجتماعی و بر پایه ی تجربه، مشاهده و انتقال شفاهی نسل به نسل شکل گرفته است (بارانی، ۱۳۸۲؛ فروزه، ۱۳۹۳).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که در منطقه مورد بررسی، ۵۸ گونه دارویی متعلق به ۲۸ خانواده شناسایی شد که خانواده های Apiaceae و Poaceae، Lamiaceae، Asteraceae بیشترین فراوانی را داشتند. این الگو با نتایج پژوهش های مشابه در سایر مناطق کشور از جمله مطالعات میردیلیمی و همکاران (۱۳۹۳)، فروزه و همکاران (۱۳۹۳) و حسینی و همکاران (۱۳۸۷)

همخوانی دارد. در این مطالعات نیز، تیره‌های Asteraceae و Lamiaceae به‌عنوان غالب‌ترین خانواده‌های گیاهان دارویی گزارش شده‌اند.

از نظر فرم رویشی، گیاهان علفی بیشترین سهم را در منطقه داشتند (۴۹٪)، که با الگوی مشاهده‌شده در تحقیقات مشابه، از جمله مطالعه میردیلیمی (۱۳۹۰) در منطقه‌ی کچیک، هم‌راستا است. در این منطقه نیز، علفی‌ها با ۷۰٪ غالب‌ترین فرم رویشی بوده‌اند. این یافته، حاکی از غلبه گیاهان علفی در اقلیم‌های مشابه و مراتع نیمه‌خشک شمال ایران است. از منظر تیپ‌های زیستی، همی کریپتوفیت‌ها با ۳۱٪، تروفیت‌ها با ۲۶٪ و ژئوفیت‌ها با ۱۹٪ به‌ترتیب بیشترین فراوانی را داشتند. این الگو با مطالعات اکولوژیکی دیگر از جمله پژوهش‌های کوچ و همکاران (۱۳۸۶) و جلیلی و جمزاد (۱۳۸۸) هم‌خوانی دارد و بر نقش عوامل محیطی مانند ارتفاع، بارش و خاک در تعیین ترکیب گونه‌ای گیاهان صحنه می‌گذارد. از نظر کاربرد، شباهت‌های چشمگیری میان منطقه مورد مطالعه و سایر مناطق ایران در نوع استفاده از گیاهان مشاهده شد. به‌عنوان مثال، گونه‌هایی همچون *Achillea millefolium*، *Glycyrrhiza glabra*، *Mentha longifolia* و *Cichorium intybus* در مناطق مختلف کشور با کاربردهای دارویی و خوراکی مشابه توسط جوامع محلی به‌کار گرفته می‌شوند (میردیلیمی، ۱۳۹۰؛ دیفرخش، ۱۳۹۱؛ سعادت‌پور، ۱۳۹۶). هرچند تفاوت‌هایی در نحوه‌ی آماده‌سازی، شیوه‌ی مصرف و روش‌های مدیریت گیاهان در برخی مناطق مشاهده شد، اما اصول کلی استفاده در میان فرهنگ‌های بومی ایران نسبتاً ثابت و قابل تعمیم است.

برای نمونه، در منطقه مورد بررسی، *Achillea millefolium* به‌صورت دم‌کرده برای تقویت معده و رفع سرماخوردگی مصرف می‌شود، در حالی‌که در منطقه‌ی کچیک، از آن به‌صورت مرهم برای درمان بیماری‌های پوستی استفاده می‌شود. این تفاوت‌ها نشان‌دهنده‌ی تنوع فرهنگی و انعطاف‌پذیری دانش بومی در مواجهه با شرایط اقلیمی، اقتصادی و اجتماعی هر منطقه است.

مطالعه تطبیقی کاربرد گونه‌هایی مانند *Chenopodium album* و *Anthemis nobilis*، *Foeniculum vulgare* نیز بیانگر هم‌پوشانی قابل توجهی میان مناطق مختلف ایران است. برای مثال، استفاده از برگ‌های *Chenopodium album* در تهیه‌ی آش در هر دو منطقه مورد بررسی و سجاسرود گزارش شده است؛ اما کاربرد *Foeniculum vulgare* به‌عنوان ادویه یا دارو بسته به منطقه متفاوت است.

در تحلیل کلی، می‌توان گفت که خانواده‌های Asteraceae و Lamiaceae، چه از نظر تنوع گونه‌ای و چه از نظر کاربردهای دارویی، نقش محوری در طب سنتی جوامع محلی ایران ایفا می‌کنند. همچنین، برگ و بخش‌های هوایی گیاهان بیشترین کاربرد را دارند و اغلب به‌صورت دم‌کرده یا جوشانده مورد استفاده قرار می‌گیرند.

از نظر اجتماعی-فرهنگی، شرایط اقلیمی نقش تعیین‌کننده‌ای در میزان وابستگی جوامع محلی به گیاهان دارویی دارد. در مناطق مرطوب شمالی، به‌دلیل وفور منابع زراعی، توجه کمتری به گیاهان مرتعی وجود دارد؛ در حالی‌که در نواحی خشک و نیمه‌خشک، مردم محلی وابستگی بیشتری به گیاهان دارویی دارند (رزمجویی، ۱۳۹۶؛ فروزه، ۱۳۹۳). بنابراین، دانش بومی در چنین مناطقی از غنای بیشتری برخوردار است.

در مجموع، یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که مردم منطقه مورد مطالعه، اگرچه از دانش بومی ارزشمندی در زمینه‌ی شناسایی و استفاده از گیاهان دارویی برخوردارند، اما این دانش در مقایسه با مناطقی چون کچیک، دلیک‌ما و سجاسرود، کمتر توسعه‌یافته و نظام‌مند است. این مسئله ضرورت مستندسازی، آموزش و ترویج این دانش را دوچندان می‌کند. ثبت دانش

بومی به‌عنوان میراث فرهنگی-زیستی، می‌تواند ضمن حفظ تنوع زیستی، به بهره‌برداری پایدار از منابع گیاهی و ارتقای سلامت جوامع محلی نیز کمک کند.

چالش‌ها و فرصت‌های پژوهش اتنوبوتانی

با وجود اهمیت دانش بومی و اتنوبوتانی، این حوزه با چالش‌هایی نیز مواجه است. یکی از مهم‌ترین چالش‌ها، خطر از بین رفتن دانش بومی به دلیل تغییرات فرهنگی، مهاجرت جوانان به شهرها، و کاهش تعامل با طبیعت است (Maffi & Woodley, 2012). علاوه بر این، فقدان مستندسازی علمی و دقیق از این دانش، می‌تواند به فراموشی تدریجی آن منجر شود (Pieroni et al., 2014). با این حال، فرصت‌های بسیاری نیز در این زمینه وجود دارد. توسعه فناوری‌های جدید، مانند سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی (GIS) و نرم‌افزارهای مدل‌سازی اکولوژیک، امکان شناسایی دقیق رویشگاه‌های گیاهی و پیش‌بینی پراکنش آن‌ها را فراهم کرده است (Vázquez et al., 2023). همچنین، افزایش آگاهی جهانی نسبت به اهمیت گیاهان دارویی و نقش آن‌ها در سلامت و اقتصاد، انگیزه‌ای برای انجام پژوهش‌های اتنوبوتانی ایجاد کرده است (Süntar., 2020).

مطالعه دانش بومی و اتنوبوتانی گیاهان دارویی و خوراکی در منطقه محمدآباد کتول، به‌ویژه مراتع سیاه‌مرزکوه، نه تنها به حفظ میراث فرهنگی و طبیعی این منطقه کمک می‌کند، بلکه می‌تواند به توسعه پایدار و حفاظت از تنوع زیستی منجر شود. این منطقه با تنوع گیاهی بالا و دانش بومی غنی، فرصتی منحصربه‌فرد برای پژوهش‌های اتنوبوتانی فراهم می‌کند. با استفاده از روش‌های علمی و مستندسازی دقیق، می‌توان این دانش را به‌عنوان منبعی برای تحقیقات دارویی، مدیریت منابع طبیعی و توسعه اقتصادی مورد استفاده قرار داد. این مقدمه تلاش کرد تا با تکیه بر منابع علمی معتبر، اهمیت و ضرورت این مطالعه را تبیین کرده و چارچوبی جامع برای پژوهش پیش‌رو ارائه دهد.

۵- داده‌ها و اطلاعات

مبنای داده‌ها و اطلاعات مقاله حاضر، پروژه انجام شده در مقطع کارشناسی ارشد نویسنده اول است.

۶- تعارض منافع

در این مقاله، تعارض منافی وجود ندارد و این مسأله مورد تأیید همه نویسندگان است.

۷- مشارکت نویسندگان

مشارکت نویسندگان در این مقاله به شرح زیر است:

مشارکت محدثه سلیمانی، جمع‌آوری اطلاعات، بازدید میدانی، تفسیر و تحلیل داده‌های مقاله و ویرایش متن اولیه مقاله می‌باشد.

مشارکت آزاده سلطانی، نگارش متن مقاله، تهیه نقشه‌ها و گراف‌ها، ویرایش نهایی متن مقاله می‌باشد.

مشارکت وحید آرانیان، تأمین امکانات رفت و آمد به محل پروژه، تفسیر و تحلیل آماری داده‌های مقاله می‌باشد.

۸- اصول اخلاقی

نویسندگان، اصول اخلاقی را در انجام و انتشار این اثر علمی رعایت نموده‌اند و این موضوع مورد تأیید همه آنها می‌باشد.

۹- حمایت مالی

این مقاله حامی مالی نداشته است.

۱۰- مراجع

1. Akhani, H., Djamali, M., Ghorbanalizadeh, A., & Ramezani, E. (2010). Plant biodiversity of Hyrcanian relict forests, N Iran: an overview of the flora, vegetation, palaeoecology and conservation. *Pakistan Journal of Botany*, 42(1), 231-258.
2. Barani, H. (2003). *Study of the Foundations of Rangeland Culture Among Herders in Eastern Alborz*. Ph.D. Dissertation, Faculty of Natural Resources, University of Tehran, 321 pages. (in Persian)
3. Berkes, F. (2018). *Sacred Ecology* (4th ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315114644>
4. Blancas Vázquez, J. J., Casas, A., Ramírez-Monjaraz, H., Martínez-Ballesté, A., Torres-García, I., Abad-Fitz, I., ... & Vallejo, M. (2023). Ethnobotany of the Nahua people: plant use and management in the Sierra Negra, Puebla, Mexico. In *Ethnobotany of the mountain regions of Mexico* (pp. 453-516). Cham: Springer International Publishing.
5. Dif Rakhsh, S. M. (2012). *Study of Indigenous Knowledge (Ethnobotany and Ethnoecology) of Major Non-Forage (Edible, Medicinal, and Industrial) Species in Deli Kama Region, Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad Province*. M.Sc. Thesis, Faculty of Rangeland and Watershed Management, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, 248 pages. (in Persian)
6. Forests, Rangelands and Watershed Management Organization of Golestan Province. (2015). *Basic Study Reports Related to the Watershed Management Project in the Mohammadabad Katoul Watershed, Aliabad Katoul County*, 536 pages. (in Persian)
7. Forouzeh, M. R., Heshmati, G. A., & Barani, H. (2014). *Ethnobotanical Study of Edible and Medicinal Rangeland Species in Deylagan, Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad Province*. *Iranian Journal of Anthropology Research*, 4(1), 109–129. (in Persian)
8. Ghorbani, A. (2005). Ethnobotanical studies in the Turkmen Sahra region of northern Iran (Part I): General results. *Journal of Ethnopharmacology*, 102(1), 58–68. (in Persian)
9. Heinrich, M., & Jäger, A. K. (Eds.). (2015). *Ethnopharmacology*. Wiley-Blackwell.
10. Hosseini, S., Abrasaji, G., & Hosseini, H. (2008). Medicinal plants of Golestan Province. *Iranian Journal of Medicinal and Aromatic Plants Research*, 24(4), 472–498. (in Persian)
11. Kiasi, Y., Forouzeh, M. R., Mirdeilami, S. Z., & Niknahad-Gharmakher, H. (2023). Ethnobotanical study of medicinal plants used by QizilbashTribe in North of Iran. *Environmental Resources Research*, 11(2), 239-256.
12. Maffi, L., & Woodley, E. (2012). *Biocultural diversity conservation: a global sourcebook*. Routledge.
13. Mahare Silab Khorasan Consulting Engineers. (2014). *Physiographic Studies of the Mohammadabad Watershed*. Report No. 337. (in Persian)
14. Martin, G. J., Camacho-Benavides, C. I., & Del Campo, C. (2021). *Ethnobotany: A methods manual* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003105374>
15. Mirdailami, S. Z., Heshmati, G. A., & Barani, H. (2014). *Ethnobotanical and Ethnoecological Studies of Medicinal Species in Kachik Rangelands (Case Study: Northeastern Golestan Province)*. *Iranian Journal of Indigenous Knowledge*, 1(2), 130–154. (in Persian)
16. Mozaffarian, V., Ghahremaninejad, F., Narimisa, S., Jafari, E., Kazempour-Osaloo, Sh., Lotfi, E., & Asadi, M. (2018). *Flora of Iran*, (S. Safavi & A. Masoumi, Eds.; R. Habibi, M. Nobakht, & R. Farahdoust, Illus.). Research Institute of Forests and Rangelands. (In Persian)
17. Mukherjee, P. K., Venkatesh, P., & Ponnusankar, S. (2010). Ethnopharmacology and integrative medicine—Let the history tell the future. *Journal of Ayurveda and integrative medicine*, 1(2), 100.
18. Naddaf, M., Joharchi, M., & Amiri, M. (2019). Ethnomedicinal applications of plants for the treatment of neurological disorders in the herbal markets of Bojnourd, North Khorasan Province, Iran. *Avicenna Journal of Phytomedicine*, 9(2), 153–163. (in Persian)
19. Pieroni, A., & Quave, C. L. (Eds.). (2014). *Ethnobotany and biocultural diversities in the Balkans: perspectives on sustainable rural development and reconciliation*. Springer.

20. Rajaei, P., & Mohamadi, N. (2012). Ethnobotanical study of medicinal plants of Hezar mountain allocated in south east of Iran. *Iranian journal of pharmaceutical research: IJPR*, 11(4), 1153.
21. Razmjooei, D., Zarei, Z., & Azmand, R. (2017). *Ethnobotanical Study (Identification, Medicinal Properties, and Usage) of Some Medicinal Plants in Behbahan County, Khuzestan Province*. Medicinal Plants Quarterly, 16(4), 33–50. (in Persian)
22. Saadati, R., Sattarian, A., Daneshvar, A., & Amini, E. (2023). Ethnobotanical study (with emphasis on medicinal uses) on Eastern Golestan province (Turkmen tribes) plants. *Iranian Journal of Medicinal and Aromatic Plants Research*, 39(1), 16-37.
23. Saadatpour, M. (2017). *An Ethnobotanical Study of Forage Plants in the Sajasrud Region, Zanjan Province*. M.Sc. Thesis, Faculty of Rangeland and Watershed Management, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, 187 pages. (in Persian)
24. Süntar, I. (2020). Importance of ethnopharmacological studies in drug discovery: role of medicinal plants. *Phytochemistry Reviews*, 19(5), 1199-1209.