



Ethnobotany of Medicinal Plants Used in Jajarm County

Fatemeh Mahjoub¹, Mahdi Kolahi^{2*} , Hamid Moazzeni³

¹ Department of Rangeland and Watershed Management, Faculty of Natural Resources and Environment, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

² Department of Rangeland and Watershed Management, Faculty of Natural Resources and Environment, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, PO BOX 9177948974, Iran, E-mail: MahdiKolahi@um.ac.ir

³ Department of Biology, Faculty of Sciences, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

Article type:

Research article

Abstract

The objectives of this study were to document the indigenous botanical knowledge pertaining to medicinal plants uses, introduce the most prevalently used plant species, and undertake a quantitative analysis of data gathered from both urban and rural sectors among the residents of Jajarm County, North Khorasan, Iran. To this aim, 81 knowledgeable individuals from Jajarm and its neighboring villages were queried regarding the used plants, application techniques, and intended purposes. These individuals were selected through a random and snowball sampling methods and interviewed using a semi-structured questionnaire and informal discussions, following their prior consent. Taxonomic identification of all mentioned plant species was accomplished using diverse botanical references. Ethnobotanical metrics such as Use Value (UV), Relative Frequency of Citation (RFC), and Informant Consensus Factor (ICF) were employed to analyze the data. The investigation revealed 69 distinct plant species belonging to 30 botanical families, with Lamiaceae and Apiaceae standing out as the most abundant families. Notably, plant leaves were identified as the most frequently utilized component, predominantly through decoction. *Mentha aquatica* had the highest UV, *Thymus* spp. demonstrated the most prominent RFC, while gastrointestinal disorders exhibited the highest ICF. The findings of this research underscored the depth of indigenous botanical wisdom, notably among the older female demographic of the region. The findings of the study provide a basis for the selection of plants for phytochemical and pharmacological studies.

Article history

Received: 08-10-2023

Revised: 26-12-2023

Accepted: 10-01-2024

Keywords

Ethnobotany
Medicinal Plants
Indigenous Knowledge
Ethnopharmacology

Cite this article as: Mahjoub, F., Kolahi, M., Moazzeni, H. (2023). Ethnobotany of Medicinal Plants Used in Jajarm County. *Eco-phytochemical Journal of Medicinal Plants.*, 11(4): 62-91.



©The author(s)

Doi:

Publisher: Islamic Azad University, Gorgan branch

Dor:



قوم گیاه شناسی گیاهان مورد استفاده مردم شهرستان جاجرم

فاطمه محجوب^۱، مهدی کلاهی^{۲*}، حمید موذنی^۳

^۱ گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی و محیط زیست، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

^۲ گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی و محیط زیست، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران، رایانامه: mahdiKolahi@um.ac.ir

^۳ گروه زیست‌شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

^۴ گروه گیاهپزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران

نوع مقاله:	چکیده
مقاله پژوهشی	این پژوهش با هدف ثبت دانش بومی مردم شهرستان جاجرم در مورد کاربردهای دارویی گیاهان، معرفی گونه‌های پرمصرف و آنالیز کمی داده‌های حاصل از آن‌ها در روستاها و مناطق شهری منطقه مورد مطالعه انجام پذیرفت. به این منظور ۸۱ فرد آگاه از جاجرم و روستاهای اطراف آن، پیرامون گیاهان مورد استفاده، نحوه مصرف و کاربرد آن‌ها مورد پرسشگری قرار گرفتند. افراد آگاه به‌صورت تصادفی و با روش نمونه‌گیری گلوله برفی انتخاب شدند و پس از کسب رضایت آگاهانه قبلی، با استفاده از پرسشنامه‌های نیمه‌ساختاریافته و مشاهدات شفاهی و شخصی مصاحبه شدند. تمامی گیاهان گزارش شده، پس از جمع‌آوری با استفاده از فلورهای مختلف شناسایی شدند. داده‌های حاصل با استفاده از شاخص‌های قوم‌گیاه‌شناسی نظیر ارزش استفاده، فراوانی نسبی ثبت و ضریب اجماع آگاهان مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در طول این مطالعه، تعداد ۶۹ گونه گیاهی متعلق به ۳۰ تیره برای مصارف مختلف معرفی شد. بزرگترین تیره‌ها از نظر غنای گونه‌های تیره‌های نعنائیان (Lamiaceae) و چتریان (Apiaceae) بودند. برگ گیاهان به‌عنوان پرمصرف‌ترین بخش گیاه و استفاده از گیاه به شکل دم‌کرده به عنوان فراوان‌ترین روش استفاده از گیاه گزارش شد. بیش‌ترین میزان ارزش استفاده متعلق به گیاه نعناع (<i>Mentha aquatica</i> L.)، بیشترین میزان فراوانی نسبی ثبت برای گیاه آویشن، ثبت و بالاترین میزان ضریب اجماع آگاهان برای اختلالات گوارشی گزارش شد. این مطالعه نشان داد که مردم این منطقه بویژه زنان مسن، دانش بومی غنی در رابطه با گیاهان و کاربردهای آن‌ها دارند. نتایج این تحقیق می‌تواند مبنایی برای انتخاب گیاهان به جهت انجام مطالعات فیتوشیمی و داروشناسی قرار گیرد.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۷/۱۶ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۱۰/۰۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۰/۲۰	
واژه‌های کلیدی: اتنوفارماکولوژی دانش بومی قوم‌گیاه‌شناسی گیاهان دارویی	

استناد: محجوب، فاطمه؛ کلاهی، مهدی؛ موذنی، حمید. (۱۴۰۲). بررسی تغییرات فیتوشیمیایی اسانس گیاه دارویی *Thymus vulgaris* L.

تحت تاثیر امواج فراصوت. فصلنامه اکوفیتوشیمی گیاهان دارویی، ۱۱ (۴)، ۶۲-۹۱.

Doi:

ناشر: دانشگاه آزاد اسلامی، واحد گرگان

Dor:

© نویسندگان.



قوم گیاه شناسی (Ethnobotany) دانشی با ماهیت میان رشته‌ای است که به‌عنوان ترکیبی از انسان‌شناسی و گیاه‌شناسی تعریف می‌شود (Silveira and Boylan, 2023). دانش قوم گیاه‌شناسی به چگونگی استفاده از گیاهان در یک منطقه یا فرهنگ خاص می‌پردازد (Razmjoue et al., 2018). در دهه‌های اخیر، علاقه دوباره به گیاهان در میان بیماران، محققان، صنعت و تجارت افزایش یافته است و مطالعات قوم‌شناسی در سراسر جهان رایج شده است (Kunwar et al., 2020; Pandey & Tripathi 2017). مستثنی نیست (Salmerón-Manzano et al., 2020). بعضی از کشورها از نتایج و دستاوردهای حاصل از مطالعات قوم گیاه‌شناسی برای ساخت داروهای جدید استفاده می‌کنند (Ibrar et al., 2007; Koduru et al., 2008; Hayat et al., 2007). همچنین پژوهش‌های قوم گیاه‌شناسی می‌تواند اطلاعات مفیدی را به جهت حفاظت از تنوع زیستی و بهره‌برداری از منابع طبیعی فراهم آورد (Ibrar et al., 2007; Hayat et al., 2008). تحقیقات قوم گیاه‌شناسی متنوعی در ایران، عمدتاً در بخش غربی رشته‌کوه‌های زاگرس و در شمال ایران بر روی رشته‌کوه البرز انجام شده است (Miraldi et al., 2001; Madjidi Khameneh, 2012; Mosaddegh et al., 2012; Ghasemi et al., 2013; Bahmani et al., 2014; Heydari et al., 2016; Mehrnia and Hosseini, 2020; Hosseini et al., 2022). اما برخی از نقاط کشور مانند استان‌های خراسان در شرق ایران به خوبی بررسی نشده است (Mohammadi et al., 2023). شهرستان جاجرم به‌عنوان یکی از شهرستان‌های مهم استان خراسان شمالی از پتانسیل‌های گیاهان دارویی بالایی برخوردار بوده به‌طوری‌که تنها کارخانه بهره‌برداری از گیاهان دارویی در این شهرستان دایر است. ولی تاکنون هیچ مطالعه جامعی بر روی گیاهان مورد استفاده در این شهرستان صورت نگرفته است. از طرفی به دلیل برداشت

بشر همواره از گیاهان برای مصارف مختلف از جمله غذا، دارو، مسکن، الیاف، لوازم آرایشی و مراسم مذهبی استفاده کرده است و این دانش نسل به نسل منتقل شده است. گیاهان قدیمی‌ترین و گسترده‌ترین شکل دارویی مورد استفاده بودند و همچنان نقش مهمی در کشف دارو ایفا می‌کنند (Bussmann, 2002). تخمین زده شده است که بین ۷۰ تا ۸۰ درصد از جمعیت جهان برای مراقبت‌های بهداشتی اولیه خود به گیاهان متکی هستند (Mohammadi et al., 2023). این مساله، اهمیت و ضرورت ثبت دانش بومی مردم بویژه سالمندان را برجسته می‌سازد.

ایران، با بیش از ۸۱۰۰ گونه گیاهی (Noroozi et al., 2019) یکی از کشورهای دارای فلور غنی و بهره‌مند از تنوع اقلیمی گسترده است (Mohammadi et al., 2022; Motahhari et al., 2023). از این بین، بیش از ۲۳۰۰ گونه دارویی (Motahhari et al., 2022; Sheibani et al., 2018) معرفی شده است. علاوه بر این، در هر دو بخش روستایی و شهری ایران، استفاده از گیاهان دارویی سابقه طولانی دارد (Mehrnian and Hosseini, 2020; Naghibi et al., 2005; Sadeghi et al., 2014) و امروزه نیز رواج دارد (al., 2016; Motahhari et al., 2022; Salmerón-Manzano et al., 2020). زیرا ایران دارای تاریخچه‌ای طولانی در زمینه طب سنتی و استفاده از گیاهان دارویی برای به‌ویژه درمان بیماری‌هاست. فلور غنی ایران و دانش بالای ایرانیان در استفاده از گیاهان دارویی، وجود مراکز علمی معتبر در شهرهای مهم ایران، وجود منابع علمی مانند کتاب قانون ابن سینا، وجود دانشمندانی هم‌چون ابوعلی سینا و رازی که باعث رواج طبابت با گیاهان دارویی در بین مردم ایران شدند و همچنین علاقه‌ی ایرانیان به گیاهان دارویی، توجه به این علم را ضروری می‌نماید.

بی‌رویه گیاهان دارویی منطقه، هیچ برنامه مدون حفاظتی برای مدیریت برداشت گیاهان در منطقه وجود ندارد. این مساله نگرانی در زمینه انقراض گیاهان بومی و به دنبال آن انقراض دانش بومی مردم منطقه را چند برابر کرده است. در نتیجه، این مطالعه با هدف گردآوری و مستندسازی اطلاعات مربوط به گیاهان مورد استفاده ساکنان بومی و معرفی گونه‌های گیاهی مهم منطقه با استفاده از شاخص‌های قوم‌گیاه‌شناسی انجام شد.

مواد و روش‌ها

معرفی جغرافیای منطقه: شهرستان جاجرم با مساحتی نزدیک به ۳۶۵۴ کیلومتر مربع در جنوب غربی استان خراسان شمالی واقع شده است. این شهرستان از سه بخش مرکزی، سنخواست و شوقان تشکیل گردیده شده که از سمت شمال شرق به شهرستان بجنورد، از شمال به شهرستان مانه و سملقان، از غرب به شهرستان گرمه، از جنوب و غرب به استان سمنان و شهرستان شاهرود و از شرق به شهرستان اسفراین محدود می‌شود. این شهرستان در ۳۶ درجه و ۵۷ دقیقه عرض جغرافیایی و ۵۶ درجه و ۲۳ دقیقه طول جغرافیایی قرار گرفته است. شهرستان جاجرم به‌طور کلی با توجه به میزان بارندگی‌های سالانه جزو مناطق خشک قلمداد می‌شود و اقلیم بیابانی و نیمه - بیابانی دارد. مناطق واقع در شمال شهرستان که از شرق به غرب در حاشیه شمال شهرستان امتداد دارد در مواردی بیش از ۲۰۰۰ متر ارتفاع دارند و به‌طور کلی باعث ایجاد آب‌وهوای ملایم‌تری در این منطقه شده است. ارتفاعات منفرد جنوب شرقی شهرستان شامل بخشی از کوه‌های جغتای است. رودخانه دائمی ولی کم‌آب و بسیار شور کال‌شور با جهت شرقی - غربی در جنوب شهرستان جریان دارد و به دشت کویر در جنوب شهرستان می‌ریزد. بخش قابل

ملاحظه‌ای از اقلیم این منطقه کویری و استپی است. بر مبنای دوره آماری ۱۳۹۵- میانگین بارندگی سالانه ۴/۱۲۳ میلی‌متر، حداقل بارندگی سالانه ۷/۵۰ میلی‌متر، حداکثر بارندگی سالانه ۲/۱۸۵ میلی‌متر، حداقل مطلق دما ۳/۱۶- درجه سانتی‌گراد، حداکثر مطلق دما ۱/۴۳ درجه سانتی‌گراد، میانگین دمای سالانه ۱/۱۶ درجه سانتی‌گراد است.

گردآوری داده‌ها: با توجه به ماهیت میان‌رشته‌ای موضوع مورد تحقیق لازم بود تا از تخصص‌های مرتبط با موضوعاتی مانند گیاه‌شناسی، مردم‌شناسی و داروشناسی در این پژوهش کمک گرفته شود. در این پژوهش با رویکردی مردم‌شناختی به جمع‌آوری و بررسی دانش بومی گیاهان مورد استفاده در منطقه شهرستان جاجرم در طی اردیبهشت تا ۱۴۰۱ شهریور ۱۴۰۲ پرداخته شد. در راستای دستیابی به هدف پژوهش، این پژوهش در شهرستان جاجرم به شیوه‌ی مصاحبه‌ی آزاد و پژوهش مشارکتی و طی سال‌های ۱۴۰۱-۱۴۰۲ انجام گردید تا با توجه به ضرورت‌های تحقیق بتوان به اطلاعاتی در مورد گیاهان دارویی منطقه دست یافت.

در اولین گام باید خبرگان محلی شناسایی می‌شدند. با پرس و جو از ساکنان باید آدرس خبرگان گرفته می‌شد. برای انتخاب روستاها، حضور درمان‌گر در آن منطقه، موقعیت جغرافیایی روستا و فاصله آن تا مرکز شهر جاجرم ملاک قرار داده شد. در نهایت ۱۰ منطقه انتخاب شد. علاوه بر آن، یافتن رویشگاه‌ها نیاز به رفتن به عرصه داشت. برای تحقق این هدف با کشاورزان خبره برداشت‌های متعددی انجام گرفت. در نهایت شیوه نمونه‌برداری به صورت میدانی توام با مشاهده مشارکتی و مصاحبه‌ای بود. گروه‌هایی که باید از آن‌ها مصاحبه می‌شد، سه دسته را تشکیل می‌دادند. درمانگرها، افرادی که جمع‌آوری و استفاده سنتی از گیاهان جزئی از زندگی آن‌ها بود، افراد مطلع

پنج دسته فانروفیت، کامفیت، همی کریپتوفیت، ژئوفیت و تروفیت تقسیم گردید.

آنالیز کمی داده‌ها: روش‌های کمی مورد استفاده در مطالعات قوم گیاه‌شناسی، انتخاب مهم‌ترین گونه‌های گیاهان دارویی را برای آغاز تحقیقات دارویی فراهم می‌کند (Alonso-Castro, 2012). در آنالیز کمی داده‌ها، از شاخص‌های زیر استفاده می‌شود: شاخص UV، نشان‌دهنده اهمیت نسبی گیاهان شناخته شده در سطح محلی است و از طریق زیرمحاسبه می‌شود. در این فرمول، VU ارزش استفاده گیاهان، U_i تعداد استفاده‌ها یا کاربردهایی است که هر فرد برای هرگونه بیان کرده است و N تعداد کل مصاحبه‌شونده‌ها است.

$$UV = \sum \frac{U_i}{N}$$

شاخص RFC، که این شاخص با رابطه زیر محاسبه خواهد شد که در آن، RFC، فراوانی نسبی ثابت، FC، فراوانی ثابت و N تعداد کل مصاحبه‌شونده‌هاست. به عبارت دیگر، فراوانی نسبی ثابت از تقسیم فراوانی ثابت بر تعداد کل مصاحبه‌شونده‌ها به دست می‌آید. مقدار فراوانی نسبی ثابت بین صفر، برای زمانی که فردی گیاهی را معرفی نکرده باشد و یک، برای زمانی است که همه‌ی مصاحبه‌شونده‌ها یک گیاه را معرفی کرده باشند (Arvin & Firouzeh, 2022b).

$$RFC = FC/N$$

شاخص ICF، برای نشان دادن اثبات همگنی اطلاعات به کار می‌رود. این شاخص با استفاده از رابطه زیر محاسبه می‌شود که در آن ICF ضریب اجماع آگاهان، Nur تعداد استنادهای ذکر شده برای هر گروه و Nt تعداد گونه‌های دارویی به کاررفته برای درمان هرگروه از بیماری‌ها است (Trotter & Logan, 1986).

$$IFC = Nur - Nt / Nur - 1$$

برای طبقه‌بندی بیماری‌ها از طبقه‌بندی بین‌المللی مراقبت‌های اولیه (The International Classification)

که شناخت نسبتاً خوبی نسبت به گیاهان داشتند و دسته سوم افرادی بودند که دارای اطلاعات عمومی در مورد گیاهان بودند.

کوشش شد برای مصاحبه با خبرگان محلی که اغلب زنان و گاه مردان میان‌سال و یا سال‌خورده بودند، موضوعات به صورت کلیدی دسته‌بندی اولیه شود و پرسش‌هایی از قبل تهیه شود که در منزل آن‌ها و یا در طبیعت، در قالب مصاحبه باز و بدون ساختار یا گاه نیمه‌ساختاریافته و گفت‌وگوی دوستانه از مصاحبه‌شوندگان پرسیده می‌شد. با بکارگیری روش گلوله برفی، این مصاحبه‌ها در مورد هر موضوع تا جایی تکرار می‌شد که پاسخ‌ها تکراری می‌شد و ادامه مصاحبه‌ها اطلاعات جدیدی را به یادداشت‌ها اضافه نمی‌کرد. اطلاعات به دست آمده از مصاحبه‌های حضوری در محل مصاحبه در دفتر یادداشت می‌شدند. سعی می‌شد که از هر مصاحبه‌شونده همه‌ی انواع گیاهان پرسیده نشود تا حوصله مصاحبه‌شونده سر نرود و دقت در پاسخ‌دادن کاهش پیدا نکند.

مصاحبه میدانی، برداشت و شناسایی نمونه‌های هرباریومی: همزمان با فصل برداشت گیاهان دارویی، با افراد با تجربه محلی به مراتع رفته و تمام مراحل شامل شناسایی، نام محلی، قسمت‌های قابل استفاده گیاه، موارد مصرف را پرسیده و یادداشت گردید. همزمان نمونه‌های هرباریومی از گیاهان برداشت و بر اساس شیوه‌های رایج در گیاه‌شناسی، هرباریومی شدند. سپس برای شناسایی علمی، به هرباریوم پژوهشکده علوم گیاهی دانشگاه فردوسی مشهد منتقل شدند. نمونه‌ها بر اساس منابع معتبر گیاه‌شناسی شناسایی گردید (فلور ایران، 2005، Assadi et al.) و کد هرباریومی دریافت کردند. تمامی نمونه‌ها در هرباریوم دانشگاه فردوسی مشهد نگهداری می‌شوند. اشکال‌زیستی گیاهان با استفاده از سیستم Raunkiaer (۱۹۳۴)، بر اساس موقعیت جوانه‌های تجدیدشونده به

Okkes et al.,) استفاده گردید (of Primary Care (2000).

نتایج

در این پژوهش با ۸۱ فرد آگاه بومی مصاحبه شد که از این تعداد ۵۰ نفر زن (۶۲ درصد) و ۳۱ نفر مرد (۳۸ درصد) بودند. بیشتر افراد مصاحبه شونده بالاتر از ۵۰ سال (۳۲ درصد) سن داشتند. اغلب

مصاحبه شونده‌گان (۳۰ درصد) دارای تحصیلات ابتدایی بودند و بیشتر آن‌ها دانش بومی گیاهان دارویی را از خانواده خود (۵۵ درصد) کسب کرده بودند (جدول ۱). گروه‌هایی که باید از آن‌ها مصاحبه می‌شد به سه دسته‌ی درمانگرها (۲۶ درصد)، افراد مطلع نسبت به گیاهان دارویی (۵۳ درصد) و افراد دارای اطلاعات عمومی (۲۱ درصد) تقسیم می‌شدند.

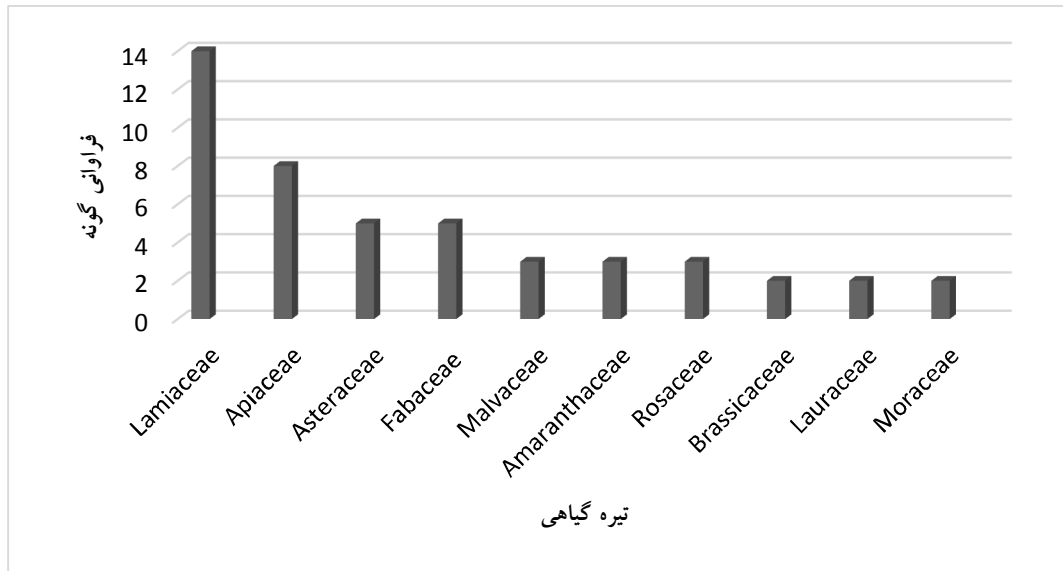
جدول ۱: اطلاعات مربوط به افراد مصاحبه شونده

متغیرها	تعداد	درصد
جنسیت	زن	50
	مرد	31
سن	20 - 30	10
	30 - 40	25
	40 - 50	22
	بالاتر از 50	26
تحصیلات	بیسواد	10
	ابتدایی	24
	سیکل	14
	دیپلم	12
	کاردانی	10
	کارشناسی	8
	کارشناسی ارشد	3
	خانواده	45
	دوستان و آشنایان	16
	رسانه دیداری و شنیداری	8
نحوه کسب اطلاعات پیرامون گیاه	کتاب و نشریات	6
	متخصصان	1
	عطاری	3
	دوره‌های آموزشی	2

در این مطالعه تعداد ۶۹ گونه گیاهی متعلق به ۳۰ تیره شناسایی شد. همه گیاهان ثبت شده متعلق به نهان‌دانگان هستند و گزارشی از خزه گیان، نهان‌زادان آوندی و بازدانگان دریافت نشد. براساس نتایج به دست آمده از تعداد ۶۹ گونه گیاهان دارویی، ۱۴ گونه

در این مطالعه تعداد ۶۹ گونه گیاهی متعلق به ۳۰ تیره شناسایی شد. همه گیاهان ثبت شده متعلق به نهان‌دانگان هستند و گزارشی از خزه گیان، نهان‌زادان آوندی و بازدانگان دریافت نشد. براساس نتایج به دست آمده از تعداد ۶۹ گونه گیاهان دارویی، ۱۴ گونه

گل سرخیان (Rosaceae)، تیره پنیرکیان (Malvaceae) با ۳ گونه (۳/۴ درصد)، تیره شب بو (Brassicaceae)، تیره برگ بوئیان (Lauraceae) و تیره انجیران (Moraceae) با ۲ گونه (۳ درصد) به ترتیب در ردیف‌های بعدی پرجمعیت‌ترین تیره‌های گیاهی قرار گرفتند (شکل ۱).



شکل ۱: پرجمعیت‌ترین تیره‌های گیاهی منطقه

شست‌وشو، صمغ، ژل، بخور (هر کدام کمتر از ۱ درصد)، به‌عنوان سایر روش‌های مصرف گیاهان معرفی شدند.

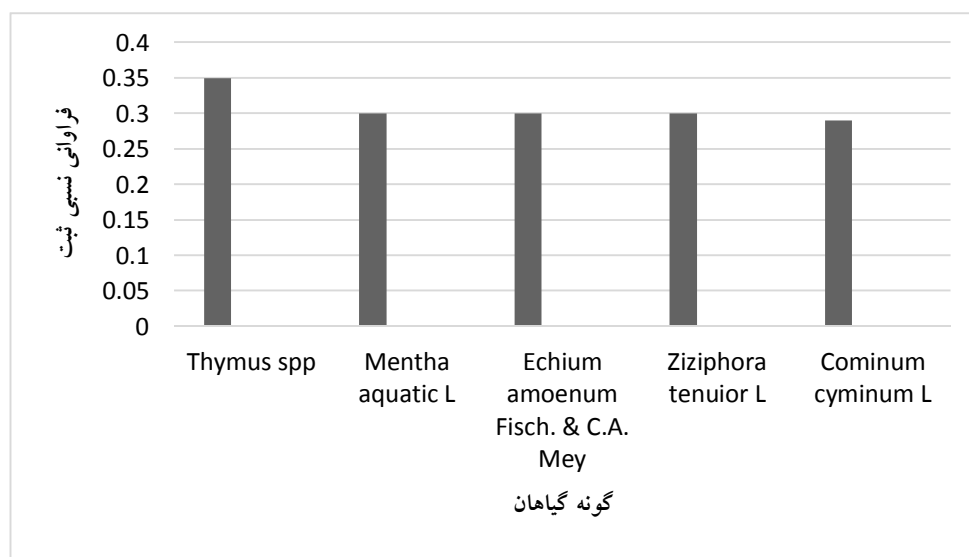
نتایج بررسی شاخص ارزش استفاده (UV): به کمک آنالیز داده‌ها، ارزش استفاده برای هرگونه دارویی محاسبه شد. گونه‌های دارویی نعناع (*Mentha aquatica* L.)، آویشن (*Thymus sp.*) و پونه (*Mentha longifolia* L.) به ترتیب با (۲۹۶)، (۲۵۹) و (۲۵۹) دارای بیشترین ارزش استفاده در بین گونه‌های شناسایی شده بودند (شکل ۲).

نتایج شاخص فراوانی نسبی ثبت (RFC): در ارتباط با شاخص کمی فراوانی نسبی ثبت، مقادیر بین ۰/۰۱ تا ۰/۵۳ متغیر بود و گونه آویشن (*Thymus sp.*) با ۰/۳۵ در رتبه اول قرار گرفت و از ۸۱ نفر مصاحبه‌شونده ۲۹ نفر به آن اشاره داشتند. بعد از آن نعناع (*Mentha aquatica* L.) با ۰/۳۰، گل گاو زبان

بنا بر سیستم رده‌بندی رانکایر (۱۹۳۴)، گیاهان مورد استفاده مردم در منطقه مورد مطالعه، اغلب به شکل همی کریپتوفیت (۴۳ درصد) و بعد از آن فانروفیت (۲۶ درصد)، تروفیت (۱۷ درصد)، کامفیت (۶ درصد) و در نهایت ژئوفیت (۱ درصد) هستند. فراوان‌ترین بخش مورد استفاده از گیاهان در منطقه مورد مطالعه، به ترتیب، برگ (۴۰ درصد)، گل (۱۶ درصد)، بذر (۱۵ درصد)، میوه (۸ درصد)، ریشه (۷ درصد)، ساقه (۶ درصد)، پوست تنه (۲ درصد)، تمام گیاه (۲ درصد) و خار، صمغ، شیرابه و ریزوم (هر کدام، یک درصد) بود. در این مطالعه، از بین روش‌های مختلف مصرف گیاهان، استفاده از گیاهان به صورت دم‌کرده (۴۳ درصد)، به عنوان متداول‌ترین روش و پس از آن استفاده به صورت خام (۱۳ درصد)، پودر (۱۲ درصد)، عرق (۸ درصد)، جوشانده (۶ درصد)، شربت (۴ درصد)، چاشنی (۳ درصد)، روغن (۲ درصد)، خشک‌شده (۲ درصد)، ضماد (۱ درصد)، دودکردنی (۱ درصد)، خیسانده، پخته،

officinalis L.)، شاه‌توت (*Morus nigra* L.) و گشنیز (*Coriandrum sativum* L.) و غیره با ۰/۰۱ کم‌ترین میزان شاخص فراوانی نسبی ثبت را نشان داد. این مقدار کم گویای این است که این گیاهان سابقه مصرف اندکی در زمینه مصرف دارویی در منطقه داشته و از تعداد ۸۱ نفر مصاحبه‌شونده تنها یک نفر به آن اشاره کرد.

(*Echium amoenum* Fisch. & C.A. Mey) با ۰/۳۰، کاکوتی (*Ziziphora tenuior* L.) با ۰/۳۰ و زیره سبز (*Cominum cyminum* L.) با ۰/۲۹ به ترتیب بالاترین مقادیر این شاخص را به خود اختصاص دادند (شکل ۳).
گیاه چغندر (*Beta vulgaris* L.) سلمه‌تره (*Chenopodium album* L.) زوفا (*Hyssopus*)



شکل ۳: گونه‌های دارویی منطقه‌ی مورد مطالعه با بیشترین شاخص فراوانی نسبی ثبت

ده است. بیشترین مقدار ICF برای گروه بیماری‌های گوارشی (۰/۸۲) و پس از آن برای گروه بیماری‌های عمومی و تنفسی (۰/۷۸) و عصبی (۰/۷۶) بود.

نتایج شاخص ضریب اجماع آگاهان (ICF): در این پژوهش مقدار ICF از ۰/۸۲ تا ۰/۱۷ متغیر بود که در Error! Reference source not found. نشان داده

جدول ۲: شناخت ICF بر اساس طبقه‌بندی بیماری‌ها در منطقه مورد مطالعه

ضرب اجماع آگاهان	تعداد گیاهان استفاده شده	استناد استفاده	توضیحات بیماری	گروه بیماری
78/0	53	240	سلامت و تقویت بدن، تب، ضد عفونت، گلودرد، آرژی، کم‌درد، بیماری‌هایی که در سایر کلاس‌ها قرار ندارند، استفاده غیر درمانی	1 عمومی
82/0	45	248	بیوست، دندان درد، گوارشی، انگل روده، اسهال، برقان، تهوع، کبد، نفخ، هضم غذا	2 گوارشی
5/0	2	3	بینایی، بیماری‌های چشم	3 چشم
6/0	19	46	فشارخون، هموروئید، مقوی قلب، بیماری قلبی و عروقی، حمله قلبی، تصفیه‌کننده خون	4 قلبی و عروقی
17/0	15	18	کم‌خونی، انعقاد خون، چربی خون	5 خونی
3/0	8	11	دردهای اسکلتی و ماهیچه‌ای، التهابات ماهیچه‌ای، گرفتگی عضلات، روماتیسم، آرتروز	6 اسکلتی و عضلانی
76/0	31	126	سرگیجه، مشکلات عصبی، میگرن، اسپاسم، مسکن، آرام‌بخش، بی‌خوابی، آزاربهر، تقویت حافظه، سردرد، ترک اعتیاد، صرع	7 عصبی
78/0	25	112	سرفه، آسم، بیماری تنفسی، سرماخوردگی، برونشیت، بیماری ریوی، آنفولانزا	8 تنفسی
31/0	21	30	گرفتگی حشرات، کوفتگی، سوختگی، زخم، آگزما، بیماری پوستی، حساسیت پوستی، زبیلی پوست و صورت، آکمه، تاول پوست، تقویت مو، شوره‌سر، ریزش مو، زگیل	9 پوستی
36/0	13	20	دیابت	10 قندخون
44/0	6	10	مشکلات اداری، سنگ کلیه، بیماری‌های کلیوی	11 اداری
56/0	11	24	باروری مردان، شیرافزایی مادر	12 باروری
47/0	13	24	قاعدگی، عفونت‌زنان، تقویت تخمدان	13 بیماری‌های زنان
25/0	4	5	سرطان	14 سرطان

جدول ۳: فهرست گیاهان مورد استفاده توسط مردم بومی منطقه مورد مطالعه

تاکسون	نام فارسی نام محلی	شکل زیستی	اندام(های) مورد استفاده	نحوه مصرف	نکات و موارد منع مصرف	مورد استفاده	UV	RFC	شماره هرباریومی
Amaranthaceae									
<i>Beta vulgaris</i> L.	چغندر چغندر	Ge	برگ	پخته	-	مورد کم خونی	012/0	01/0	E1425
<i>Chenopodium album</i> L.	سلمه تره سلمه	Th	برگ	جوشانده	به دلیل وجود آهن، جوشانده آن خاصیت رفع کم خونی دارد. برای تهیه جوشانده، ۵ گرم از برگ خشک یا تازه آن را همراه با یک لیوان آب روی حرارت ملایم گذاشته تا بجوشد.	رفع بی‌خونی	024/0	01/0	9963
<i>Spinacia oleracea</i> L.	اسفناج	Th	دانه، برگ	پخته، دم کرده	مصرف دم کرده تخم اسفناج + نبات. استفاده برای تهیه قطاب اسفناج و یا اسفناج	درمان کمبود آهن بدن، کاهش علائم پانسی	024/0	02/0	9925
Amaryllidaceae									
<i>Allium iranicum</i> (Wendelbo) .Wendelbo	تره	Ge	برگ	خام، پخته، خشک شده	به عنوان سبزی همراه غذا یا پخته در غذا	کاهش وزن، درمان کمبود ویتامین های C، A، K و آهن	024/0	01/0	9929
Anacardiaceae									
<i>Rhus coriaria</i> L.	سماق	Ph	میوه	پودر	پودر آن را روی غذای چرب می‌ریزند.	درمان مشکلات گوارشی	012/0	01/0	E1423
Apiaceae									
<i>Anethum graveolens</i> L.	شوید شوید	Th	برگ، دانه، ساقه	خام، چاشنی، دم کرده	مصرف مقادیر زیاد آن ممنوع است. استفاده به صورت خام و به عنوان سبزی و شوید خشک به عنوان چاشنی در غذا.	بادشکن، مقوی معده، رفع سسکسه، دل درد، رفع تنگی نفس، درمان کمردرد، کاهش فشارخون، تسخ، بی خوابی، شیرافزا، نفخ، کاهشده چربی خون	148/0	04/0	9930

تاکسون	نام فارسی نام محلی	شکل زیستی	اندام(های) مورد استفاده	نحوه مصرف	نکات و موارد منع مصرف	مورد استفاده	UV	RFC	شماره هریاریومی
<i>Carum carvi</i> L.	زیره سیاه	He	دانه، میوه	خام	برای گرفتن سردی برنج، روی آن می ریزند.	درمان سردی، مقوی معده، زاناه، گوارشی، اسهال، لاغری (چربی سوز)، تقویت کننده معده	086/0	04/0	E1407
<i>Cuminum cyminum</i> L.	زیره سبز زیره سز	Th	دانه	دم کرده، خام، عرق، پودر، چاشنی	مصرف در دوران بارداری ممنوع است. مصرف زیاد آن باعث پروکاشدن پوست و کم خونی می شود. با اضافه کردن به برنج، سردی غذا را می گیرد. از دمنوش زیره + نیات برای درمان دل درد استفاده می شود. از عرق آن نیم ساعت قبل از خوردن غذا استفاده شود.	استرس، درد معده، درمان مسمومیت، بهبود تحرک روده، بهبود مزاج	148/0	29/0	E 1406
<i>Coriandrum sativum</i> L.	کشنیز گیشنج	Th	برگ	خام	از آن به صورت خام و به عنوان سبزی و با عسل و آبلیمو میل شود.	نیرودهنده، ضد تشنج، درمان مشکلات روده	037/0	01/0	9934
<i>Ferula ovina</i> (Boiss.) Boiss	باریچه غُسنی	He	صمغ، ریشه، ساقه، برگ	خام، عرق، پودر، جوشانده، دودکردنی	شیره آن را به صورت نخود در آورده و هفته ای دو بار می خورند. مصرف زیاد آن اختلال در گوارش را به دنبال دارد. در دوران بارداری و مادران شیرده منع مصرف دارد. برای درمان زخم همراه با آرد، خمیر درست می کنند.	درمان معده درد، ضد انگل، مفید برای دستگاه گوارش، دندان درد، درمان سنگ کلیه، درمان عفونت روده ای درمان دیسک کمر، مسکن ترمیم زخم دام، درمان دیابت، ضد عفونت، تقویت سیستم ایمنی، اسپاسم عضلانی	160/0	17/0	E1405
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill	رازیانه شیرین	He	دانه، میوه، ریشه	دم کرده، عرق، پودر	در زمان قاعدگی و بارداری نباید مصرف شود. مصرف مقادیر زیاد آن توسط	تنظیم هورمون ها، افزایش شیر، بیماری های زنان، ضد نفخ، درمان	160/0	13/0	E1411

تاکسون	نام فارسی نام محلی	شکل زیستی	اندام(های) مورد استفاده	نحوه مصرف	نکات و موارد منع مصرف	مورد استفاده	UV	RFC	شماره هرباریومی
<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss	جعفری جعفری	Th	برگ	خام	حیوانات ممکن است سبب ایجاد تشنج و یا ترس شدید شود. در نوزادان و کودکان منع مصرف دارد.	خوشبو کننده دهان، بهبود بهداشت دهان آسم، اسهال، ضدسرفه	024/0	02/0	E1426
<i>Trachyspermum</i> <i>copticum</i> (L.) Link	زنیان	He	برگ	دم کرده، پودر، عرق	زنیان + آویشن را به مقدار مساوی آسیاب کرده و یک سوم سیاه‌دانه خرد شده را به آن اضافه می‌کنیم. قبل و بعد هر وعده غذایی یک قاشق چای‌خوری با نمک میل شود. زنیان از نظر طبیعت گرم و خشک است و افراد گرم مزاج در صورت نیاز باید به مقدار کم و به همراه گیاهان سرد مصرف نمایند. اگر زنیان به صورت ناشناخته مصرف شود، برای درمان سسکسکه موثر است.	مشکلات گوارشی، نفخ، هضم بهتر غذا، تب، گرم کننده معده سرد، ضداسهال، تقویت کننده معده، ضداسهال، ضد ترش کردن معده، ضد ورم، رفع سسکسکه	148/0	1/0	E1415
Asteraceae									
<i>Achillea millefolium</i> L	بومادران	He	اندام هوایی، گل	ضماد، دم کرده	دم کرده آن خیلی زود فاسد می‌شود پس برای هر وعده به صورت تازه تهیه شود.	عفونت، قند خون، چربی خون	037/0	02/0	9938
<i>Arctium lappa</i> L	پای‌آدم شَلپ	He	برگ	ضماد، دم کرده	برگ آن را به صورت ضماد روی زخم قرار می‌دهند.	درمان زخم، درمان دیابت	024/0	02/0	9954
<i>Artemisia sieberi</i> Besset	درمنه درمنه	Ch	اندام هوایی	عرق	مصرف در دوران بارداری و شیردهی ممنوع است.	تقویت لته و دندان، دل‌درده، سردی معده، خواب‌آور، آرام‌بخش	061/0	02/0	9942
<i>Tripleurospermum</i> sp	بابونه	Th	گل	دم کرده	به صورت ناشناخته تقویت کننده معده و	سرماخوردگی، ضدنفخ، اشتهاآور	098/0	07/0	E1431

تاکسون	نام فارسی نام محلی	شکل زیستی	اندام(های) مورد استفاده	نحوه مصرف	نکات و موارد منع مصرف	مورد استفاده	UV	RFC	شماره هرباریومی
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten	خارمریم	He	گل، ساقه، بذر	دم کرده، عرق جوشانده	نکات و موارد منع مصرف بادشکن است. یک داروی اشتها آور است. برای درمان درد میگرن خیلی موثر است (سر را روی بالش پر از بایونه قرار دهند). مصرف آن در دوران بارداری ممنوع است. برای زنان شیرده منع مصرف دارد. مصرف زیاد آن عوارضی همچون آلرژی پوست، خارش و اگرما را به همراه دارد.	قاعده آور، مسکن، تب بر، آرامش بخش، درمان گلودرد	074/0	03/0	E1433
Boraginaceae									
<i>Echium amoenum</i> Fisch. & C.A. Mey	گل گاو زبان گل گو زوون	He	گل، ساقه، برگ	دم کرده، عرق، روغن، جوشانده	مصرف زیاد این گیاه سبب افزایش فشارخون در بیماران مبتلا به سنگ کلیه و افزایش درد آن می شود. از گل گیاه دمنوش و از دانه آن روغن تهیه می شود. از آن در رنگرزی استفاده می شود. مصرف زیاد آن برای خانم های باردار ممنوع است. این گیاه با لیمو دم می شود و یا دم کرده آن با آلبیمو مصرف می شود.	آرامش بخش، درمان افسردگی، آسم، پیشگیری از سرطان، درمان مشکلات قلبی و عروقی، کاهنده فشارخون، بهبود آفت دهان، ضد التهاب، ضد درد، ضد اضطراب، تقویت بدن، سرماخوردگی، وسواس فکری، دیابت، ضد تب، سرخک، رفع عفونت ادراری	209/0	3/0	E1412
Brassicaceae									
<i>Raphanus sativus</i> L	تریچه	He	برگ، بذر، غده	دم کرده، ضماد، خام	ضماد ترب + عسل برای رفع جای زخم موثر است.	افزاینده شیر مادر، کمک به هضم غذا، رفع جای زخم	037/0	01/0	9964
<i>Sisymbrium officinale</i> (L.). Scop	خاکشیر	Th	دانه	شربت، خجستانده، دم کرده	معمولاً در شربت استفاده می شود اما اول باید خیس بخورد. خانم های حامله نباید زیاد مصرف کنند. برای افرادی که ورم و زخم معده و یا طبع سرد دارند توصیه	درمان خارش بدن، رفع گرمازدگی، رفع عطش، بهبود مزاج (سهل)، بهبود سیستم گوارشی، رفع عطش، بیوست، درمان اسهال،	197/0	24/0	9957

تاکسون	نام فارسی نام محلی	شکل زیستی	اندام(های) مورد استفاده	نحوه مصرف	نکات و موارد منع مصرف	مورد استفاده	UV	RFC	شماره هرباریومی
Elaeagnaceae									
<i>Elaeagnus angustifolia</i> Blanco	سنجد سینجد	Ph	میوه، دانه	پودر، خام	پوشش برای پوست، گوشتش برای گوشت و هسته اش برای استخراج مفید است. برای تهیه پودر سنجد از تمام قسمت های سنجد (پوست، گوشت، هسته) استفاده می شود. تعدادی سنجد را در آسیاب برقی ریخته و به صورت پودر تهیه می شود. می توان قبل از خواب مقداری پودر سنجد را در یک لیوان شیر ریخته و همراه با عسل میل کنید.	باروری، اسهال، درد مفاصل، سرماخوردگی، تب، سرخه، ضد نفخ، محافظت از پوست و مو، تقویت حافظه، یوکی استخراج	148/0	11/0	9935
Fabaceae									
<i>Alhagi camelorum</i> Fisch	خارشتر	He	اندام هوایی، صمغ، ساقه، برگ، تمام گیاه	عرق، جوشانده، دم کرده، ضماد	از ترنجبین برای رفع زردی نوزادان استفاده می شود.	رفع رسوب کلیه و جلوگیری از ایجاد سنگ کلیه، ادرارآور، التیام زخم ها، ضد عفونت، درمان زردی نوزاد، میخک دست و پا، ضد تب، تنشج	098/0	07/0	9932
<i>Astragalus gossypinus</i> Fisch	گون کتیرا	Ch	صمغ، ساقه، تمام گیاه	خام، شست و شو، پودر، زل	می توان مقداری کتیرا را با آب جوش مخلوط کرده تا آب را جذب کند و سفید شود به عنوان زل مو استفاده کنید.	درمان دندان درد، تقویت مو، شستشو مو، ضد عفونی کننده	049/0	07/0	E1422

تاکسون	نام فارسی نام محلی	شکل زیستی	اندام(های) مورد استفاده	نحوه مصرف	نکات و موارد منع مصرف	مورد استفاده	UV	RFC	شماره هرباریومی
<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.	شیرین بیان سوز	He	ریشه	پودر، دم کرده، عصاره	همچنین مقداری کبیرا، با آب مخلوط کنید و حجم کمی از آن را به شامپو روزانه خود اضافه کنید. این ترکیب برای شست و شو سر بسیار مفید است. زیاده روی در مصرف شیرین بیان باعث بالارفتن فشارخون می شود. در نتیجه برای افراد مبتلا به فشارخون بالا، افراد چاق و خانم های باردار منع مصرف دارد. بهتر است صبح، ظهر و شب یک قاشق چایخوری از پودر شیرین بیان در یک فنجان آب جوش ریخته و مصرف شود.	تقویت دستگاه گوارش، ضدسرفه، نرم کننده سینه، رفع عفونت ریه و کلیه ها، مشکلات معده و روده، بالا برنده، فشارخون، آرایش بخش، ضد سرطان، ضد تسنج، کاهش درد قاعدگی، درمان ناباروری، درمان نفخ، ترش کردن، خلط آور، کم خونی، تقویتی، ملین، خوراکی	222/0	16/0	9940
<i>Trifolium repens</i> L.	شبدر	He	گل	خیسانده	-	درمان رگ های واریسی	012/0	01/0	9946
<i>Trigonella foenum- graecum</i> L.	شنبلیله	He	دانه، برگ	دم کرده، خیسانده، چاشنی	به صورت تازه و خشک شده در غذا استفاده می شود.	کاهش فشارخون، چاق کننده، درمان کم خونی، تقویت موی سر، شیرافزا، کنترل دیابت	074/0	03/0	E1408
Juglandaceae									
<i>Juglans regia</i> L.	گردو	Ph	برگ، میوه	دم کرده، خام	می توان از آن به صورت خام همراه با پنیر استفاده کرد. دم کرده برگ گردو هم به صورت گرم و هم به صورت سرد مصرف می شود.	درد دندان، پایین آورنده قندخون	024/0	02/0	9955
Lamiaceae									
<i>Dracocephalum</i>	بادرنجبویه	Th	برگ	دم کرده، خام	برای افرادی که فشارخون بالا دارند منع می شود.	رفع مشکلات گوارشی، بالا برنده	111/0	04/0	9947

شماره هریاریومی	RFC	UV	مورد استفاده	نکات و موارد منع مصرف	نحوه مصرف	اندام(های) مورد استفاده	شکل زیستی	نام فارسی نام محلی	تاکسون
			فشارخون، خون‌ساز، آرامش‌بخش، خواب‌آور، مقوی قلب و اعصاب، درمان اضطراب، نفخ، آلزایمر	مصرف دارد. در موارد محدودی استفاده می‌شود. بی‌رویه باعث ایجاد تئورات پوستی می‌شود. دمنوش بادرینجیویه و مریم گلی برای پیشگیری از آلزایمر مفید است.	پودر				<i>moldavica</i> L
E1421	01/0	024/0	رفع عفونت، سرماخوردگی	از دم‌کرده آن برای برطرف کردن اثرات سرماخوردگی استفاده می‌شود.	دم‌کرده	گل	He	زوقا	<i>Hyssopus officinalis</i> L
E1428	08/0	061/0	برای درمان سینوزیت، فشارخون بالا، آرامش اعصاب، خوشبوکننده محیط، درمان گرمی بدن	اسطوخودوس رایحناهی آرام‌بخش دارد و برای آرامش اعصاب موثر است.	دم‌کرده، بخور، عرق	برگ، ساقه، گل، تمام گیاه، اندام هوایی	Ch	اسطوخودو س	<i>Nepeta binaludensis</i> Jamzad
9927	3/0	296/0	اسهال، سرماخوردگی، ضد تهوع، ضد مسمومیت، درمان طبع سرد، مشکلات گوارشی، خوراکی، مقوی معده، اشتهاآور، ضد تشنج، درمان گرم‌زدگی، رفلاکس معده، اعصاب، هضم بهتر غذا، نفخ شکم، دل درد، سرماخوردگی، دل درد، درمان گلودرد، کاهش وزن، درمان معده درد، ضد عفونی دستگاه گوارش، مقوی بدن، ضد سرفه	مصرف آن برای کسانی که اضطراب زیادی دارند مناسب نیست. جوشانده نعنای دارای خاصیت ضد تهوع و مسمومیت است. از نعنای خشک به عنوان چاشنی در دوغ یا ماست استفاده می‌شود و طبع سرد غذا را می‌گیرد.	دم‌کرده، عرق، جوشانده، خشک شده، خام، چاشنی	برگ، ساقه، گل	Gr	نعناع	<i>Mentha aquatica</i> L
9928	28/0	259/0	عفونت، سرماخوردگی، نفخ شکم، درد معده، اسهال، دل درد، گلودرد چرکی، اشتهاآور، بادشکن، مسکن	در دوغ یا ماست به دلیل خاصیت گرم بودن ریخته می‌شود. مصرف آن برای کسانی که دارای بیماری‌های کبدی و	دم‌کرده، پودر، جوشانده، خشک شده	برگ	He	پونه	<i>Mentha longifolia</i> L

تاکسون	نام فارسی نام محلی	شکل زیستی	اندام(های) مورد استفاده	نحوه مصرف	نکات و موارد منع مصرف	مورد استفاده	UV	RFC	شماره هرباریومی
<i>Mentha piperita</i> L.	نعناع فلفلی	Gr	برگ، ساقه، تمام گیاه	عرق، خام، جوشانده، دم‌کرده، خشک شده، عرق، خام	به افراد مبتلا به عفونت گوارشی توصیه نمی‌شود. مصرف عرق آن برای بهبود حساسیت فصلی موثر است. دمنوش نعناع فلفلی طعم خوبی دارد.	سکسکه، خنط‌آور، ضد سرفه، جلوگیری از تهوع و استفراغ، کمک به هضم غذا، به عنوان مسکن در دوغ، خوراکی، تسکین درد، روماتیسم، اختلالات گوارشی، لاغری، تب، کمک به هضم، رفع گرفتگی بینی، خوشبوکننده دهان، مشکلات گوارشی، نفخ، سرماخوردگی، آسم، درمان اختلالات تنفسی، دل درد، ضد عفونی کننده، جلوگیری از آلرژی، خوراکی	148/0	11/0	9958
<i>Ocimum basilicum</i> L.	ریحان روحان	Th	برگ	عرق، دم‌کرده	برای درمان بیماری دستگاه تنفسی می‌توان یک قاشق غذاخوری از پودر خشک شده آن را در یک فنجان آب جوش ریخته و بعد از ده دقیقه دم‌کرده را میل کنید. در دوران بارداری منع مصرف دارد. از روغن رزماری به عنوان تقویت کننده ریشه مو برای موی سر و ابروها استفاده می‌شود.	مغزی معده، شیرافزا، ناراحتی معده، دل درد، سرفه، نفخ، بی‌هست	086/0	02/0	9950
<i>Salvia rosmarinus</i> Spenn.	رزماری	Ch	برگ	دم‌کرده، روغن	ریشه مو برای موی سر و ابروها استفاده می‌شود.	درمان استرس، رفع بی‌خوابی، لاغری، آرام‌بخش، تقویت ریشه مو	061/0	03/0	9939
<i>Satureja hortensis</i> L.	مرزه	He	برگ، سرشاخه گلدار	جوشانده، چاشنی، دم‌کرده، خام	جوشانده مرزه برای برطرف کردن اثرات سندرم پیش از قاعدگی (PMS) مفید است.	کاهش دردهای قاعدگی، مشکلات گوارشی، درمان اسهال، لاغری، خوراکی، حفظ سلامتی قلب، التیام	123/0	08/0	9952

تاکسون	نام فارسی نام محلی	شکل زیستی	اندام(های) مورد استفاده	نحوه مصرف	نکات و موارد منع مصرف	مورد استفاده	UV	RFC	شماره هریاریومی
<i>Teucrium polium</i> L	درمان	He	گل، برگ، اندام هوایی	پودر، دم کرده	روباه مومیت این گیاه را می خورد. انسان خشک شده آن را پودر کرده و مستقیماً می خورد. برگ آن را کوبیده و می خوریم	زخم های رحمی، ضد نفخ، هضم، ضد عفونت	049/0	08/0	E1429
	چای کوهی	He	گل، برگ، ساقه، اندام هوایی	دم کرده، جوشانده	چای کوهی یک گیاه قاعده آور است در نتیجه مصرف آن به بانوان باردار توصیه نمی شود.	سرماخوردگی، قلب، آرام بخش، طبع سرد، انبساط دهنده، کاهش دردهای قاعدگی، تب بر	123/0	11/0	E1403
<i>Thymus</i> sp	آویشن آقی	Ch	برگ، ساقه، تمام گیاه	دم کرده، جوشانده، چاشنی، پودر، عرق	در صورت مصرف بالای آویشن حالت تهوع، سوزش معده، اسهال اتفاق می افتد. مصرف آن برای خانم های باردار و کسانی که به خانواده نعنائیان حساسیت دارند توصیه نمی شود.	ضد عفونی کننده، ضد اسپاسم، تقویت معده، تقویت بینایی، ضد درد، تسخ، خوراکی (ادویه)، مشکلات تنفسی، درمان فشارخون بالا، لاغری، اختلالات گوارشی، آرامش بخش، مسمومیت، گلودرد، تب، دل درد، ضد نفخ	259/0	35/0	E1430
	پنج انگشت	Ph	دانه، میوه	پودر، دم کرده، جوشانده	هم استفاده می شود. دانه را به صورت آسیاب شده استفاده می کنند. مصرف آن در دوران بارداری ممنوع است.	تقویت کننده بدن، تقویت دستگاه گوارش، تنظیم قاعدگی، ادرار آور	049/0	03/0	9948

تاکسون	نام فارسی نام محلی	شکل زیستی	اندام(های) مورد استفاده	نحوه مصرف	نکات و موارد منع مصرف	مورد استفاده	UV	RFC	شماره هرباریومی
<i>Ziziphora tenuior</i> L	کاکوتی	Th	گل، برگ	عرق، چاشنی، بخور	مصرف زیاد آن باعث تولید صفرا می شود. مصرف زیاد آن باعث افزایش فشارخون می شود. همراه با روغن زیتون بصورت موضعی استفاده می شود. برای مزه دار کردن دوغ و ماست استفاده می شود. برای جلوگیری از خونریزی بینی و خطر ابتلا به زخم معده را کاهش می دهد. یک گیاه قاعده آور است و سبب سقط جنین می شود.	درمان اختلالات گوارشی، کاهش دردهای قاعدگی، ضد سرماخوردگی کاهش قندخون، ضد عفونی کننده مجاری تنفسی، ضد نفخ، اسهال، درمان معده درد، رفع سردی بدن، متعادل کردن طبع بدن، تقویت معده، دیابت، دل درد، تب، کار کردن شکم و رفع بیوست، درد دندان، درمان فشارخون، آرام بخش، اعصاب، مسمومیت	234/0	3/0	E1404
<i>cinnamomum zeylanicum</i> Nees	دارچین	Ph	پوست تنه	دم کرده، پودر، عرق	برای جلوگیری از پیشرفت سرماخوردگی: نصف لیپوترس + [قاشق سوپ خوری عسل + نصف لیوان آب گرم + [قاشق چایخوری دارچین به مدت بیست دقیقه دم و سپس بصورت گرم مصرف شود. به دلیل قاعده آور بودن منع مصرف در دوران بارداری دارد. در صورت داشتن زخم معده مصرف آن ممنوع است. برای گرم کردن بدن در فصول سرد مناسب است و افراد با طبع گرم بایستی کمتر مصرف کنند.	سرماخوردگی، تقویت اعصاب، از بین بردن بوی دهان، ضد سرفه، تقویت معده، بهبوددهنده هضم، قاعده آور، خوراکی، ورم مفاصل، گلودرد، اشتها آور، تقویت قوای جنسی	148/0	12/0	E1418
<i>Laurus nobilis</i> L	برگ بو	Ph	برگ	چوشانده	استفاده بی رویه جایز نیست.	درمان شوره سر، درمان شپش	024/0	01/0	E1427

تاکسون	نام فارسی نام محلی	شکل زیستی	اندام(های) مورد استفاده	نحوه مصرف	نکات و موارد منع مصرف	مورد استفاده	UV	RFC	شماره هرباریومی
Malvaceae									
<i>Malva sylvestris</i> L.	پنبهک نیم کلغی	He	گل، برگ، تمام گیا	دم کرده، شربت، جوشانده، ضماد	تهیه خمیر با استفاده از جوشانده و آرد جو و بستن آن به شکم	رفع عفونت زنان، گرمادگی، سرماخوردگی، خلط‌آور، مسهل، تب‌بر، زنان، زخم لوله گوارش، درمان سرفه‌های متداول	111/0	1/0	9931
<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	چای ترش	He	گل، برگ	دم کرده، جوشانده	بعد از شستشو مثل چای به مدت ۵ دقیقه روی حرارت کمتری دم می‌کنیم. کسانی که فشارخون پایین دارند، نباید استفاده کنند.	کاهش فشارخون، کاهش کلسترول، دیابت، لاغری	049/0	07/0	E1417
<i>Althaea officinalis</i> L.	خنمی	He	گل	ضماد، دم کرده	-	باز شدن دمل، تب، گرفتگی بینی، سرماخوردگی، ضد عفونت، دل درد، گوارشی، بیماری‌های روی آسم، گرفتگی صدا	123/0	04/0	9949
Moraceae									
<i>Ficus carica</i> L.	انجیر انجیل	Ph	میوه، شیرابه	خام، جوشانده	از شیرابه ترشح شده از برگ‌های تازه بریده گیا برای کاهش درد ناشی از گزش حشرات استفاده می‌شود.	ملین، گزش حشرات	024/0	01/0	9926
<i>Morus nigra</i> L.	شاه توت شاتوت	Ph	میوه	خام، شربت	در فصلی که گیاه به صورت تازه وجود دارد از خام آن و در فصول دیگر می‌توان از شربت آن استفاده کرد.	رفع کم‌خونی	012/0	01/0	9960
Myrtaceae									
<i>Syzygium aromaticum</i> (L.) Merr. & L.M.Perry	میخک	Ph	گل، ساقه، ریشه	چاشنی، خام، جوشانده، دم کرده	گل میخک را روی دندان‌هایی که درد می‌کند می‌گذاریم. از میخک در تهیه ژل‌های بی‌حسی دندان استفاده می‌شود. در برخی برای دوری آفات استفاده می‌شود.	دندان درد، دوری آفات، ضدباکتری، ضدویروس، درمان ریش مو، درد معده، مسکن، دل درد	098/0	08/0	E1409

تاکسون	نام فارسی نام محلی	شکل زیستی	اندام(های) مورد استفاده	نحوه مصرف	نکات و موارد منع مصرف	مورد استفاده	UV	RFC	شماره هرباریومی
Oleaceae									
<i>Olea europaea</i> L	زیتون	ph	برگ، میوه	دم کرده، خام، روغن، چوشانده	روغن گیاه ملین ضعیف است. برای دفع سنگ صفرا، یک قاشق سوپ‌خوری روغن زیتون و چندقطره آب لیموی تازه، صبح ناشتا میل شود. جویدن برگ‌ها در دهان سبب استحکام لته می‌شود. چوشانده برگ زیتون، برای فشارخون اثرنمیدارد. 20 عدد برگ سالم زیتون را ده دقیقه در 300 گرم آب می‌جوشانند و 15 روز صبح و شب هر بار یک فنجان می‌نوشند.	چشم، پوست، کاهش وزن، سلامت قلب و عروق، پیوست، جلوگیری از سرطان، فشارخون، رفع سنگ صفرا، استحکام لته، کاهشده کلسترول، پایین آورنده قندخون، درمان نارسایی کبد، رفع سردرد، دندان درد	172/0	04/0	9953
Plantaginaceae									
<i>Plantago major</i> L	بارهنگ	He	دانه	دم کرده	بارهنگ دارای طبع سرد و خشک است در نتیجه بهتر است با گیاهی استفاده شود که دارای طبع گرم و تر است. برای تهیه دمنوش بارهنگ می‌توان یک قاشق مرباخوری بارهنگ را با یک قاشق مرباخوری خاکشیر در یک لیوان آب جوش ریخته و صبر کنید تا دم بکشد. می‌توان این دمنوش را با عسل میل کرد.	رفع مشکلات گوارشی، کاهش غلظت خون	024/0	02/0	E1414
Poaceae									
<i>Phalaris minor</i> Retz	دانه فتاری	Th	دانه	پودر	ممنوعیت مصرف در بارداری	لاغری، کاهش فشارخون	024/0	03/0	9943

تاکسون	نام فارسی نام محلی	شکل زیستی	اندام(های) مورد استفاده	نحوه مصرف	نکات و موارد منع مصرف	مورد استفاده	UV	RFC	شماره هریاریومی
Polygonaceae									
<i>Rumex acetosa</i> L	ترشک	He	برگ	خام	خوردن ترشک برای کلیه مضر است.	قایض	012/0	01/0	9962
Portulacaceae									
<i>Portulaca oleracea</i> L	خرخرفه	Th	برگ، بذر	خام	تخم خرخرفه در شیرینی‌بزی استفاده می‌شود. مصرف این گیاه در ایام ماه رمضان مناسب است و از تشنگی در طول روز می‌کاهد.	کاهنده طبع گرم، صفرا بر، درمان سوزش معده، صاف‌کننده خون	049/0	03/0	9961
Ranunculaceae									
<i>Nigella sativa</i> L	سیاه‌دانه	Th	دانه	روغن، چاشنی، خام	یک قطره روغن هر شب در بینی ریخته شود. سیاه‌دانه در پخت شیرینی و نان مورد استفاده قرار می‌گیرد.	غلظت خون، تقویت سیستم دفاعی، گرم کردن بدن، برای پوست و مو، ضد نفخ، ضد آسم، ضد سرفه، شیرافزا، بی‌حس‌کننده موضعی، ضد انگل، عطسه، درمان سینوزیت، دیابت	160/0	06/0	E1420
Rhamnaceae									
<i>Ziziphus jujuba</i> Lam	عناب	Ph	میوه	خام، جوشانده، دم‌کرده، دودکردنی	میوه درخت عناب را سوزانده و دود حاصل از آن را استنشاق کرده و چند روز این کار را تکرار می‌کنیم. این کار برای رفع حساسیت فصلی مفید است. برای تهیه دمنوش عناب، تعدادی عناب، ریشه تازه زنجبیل، چوب دارچین را در آب جوش ریخته تا دم بکشد.	کاهنده قندخون، تب، دیابت، رفع بی‌وست، سرماخوردگی، رفع حساسیت فصلی، سلامت و تقویت بدن، بهبود سلامت قلب، درمان سرفه، بیماری‌های کبد، کاهنده اضطراب، تصفیه‌کننده خون، تقویت معده، تقویت قلب، ملین، ضد آسم	185/0	19/0	9959
Rosaceae									
<i>Amygdalus communis</i>	بادام	ph	میوه	خام	می‌توان به صورت خام و در آجیل از آن	ملین، مسهل، غنی از ویتامین، دل	061/0	02/0	9941

تاکسون	نام فارسی نام محلی	شکل زیستی	اندام(های) مورد استفاده	نحوه مصرف	نکات و موارد منع مصرف	مورد استفاده	UV	RFC	شماره هرباریومی
L					استفاده کرد. روغن بادام سرشار از ویتامین A است.	دره، سرماخوردگی			
<i>Cydonia oblonga</i> Mill	به بیهی	Ph	میوه، برگ، دانه	دم کرده، خام، ژل، خیسباند	برای تهیه دمنوش به، میوه به را رنده کرده و صبر می کنیم تا خشک شود. سپس از آن برای تهیه دمنوش به استفاده می کنیم.	تقویت کننده قلب، درمان زخم معده، آرامش بخش، رفع خستگی گلو و ریه، درمان سرفه، گلودرد پاک کننده پوست، لاغری، کاهش عظیم قاعدگی، گرمادگی، رفع بیوست، آرامش بخش، درمان بیماری های گوارشی، دل پیچه، بیماری صفرا، رفع استرس، به عنوان مصلح در دوع، تقویت معده، اعصاب، قلب، مسکن، خوراکی	074/0	1/0	E1424
<i>Rosa × damascena</i> Herrm	گل محمدی	Ph	گل، تمام گیاه، برگ	شربت، چوشانده، دم کرده، خشک شده، عرق، چاشنی	استفاده بیش از حد باعث ایجاد سنگ کلیه، بیماری های آسم و تنگی نفس می شود. برای افرادی که فشارخون بالا دارند ممنوعیت مصرف دارد. به عنوان چاشنی به ماست اضافه می شود.		197/0	2/0	9933
Rutaceae									
<i>Citrus aurantium</i> L	بهار نارنج	Ph	شکوفه	دم کرده	برای تهیه دمنوش بهارنارنج، شکوفه های خشک شده آنرا با برگ های به لیمو یا مقدارزی آب جوش بگذارید تا دم بکشند و در صورت تمایل با عسل شیرین کنید.	کمیك به اختلالات خواب، آرامش بخش، کاهش دردهای قاعدگی، کاهش استرس	049/0	03/0	E1413
Salicaceae									
<i>Salix pycnostachya</i> Andersson	بید	Ph	برگ	ضماد، چوشانده، خام	چوشانده برای رفع جوش های صورت مفید است. برگ های تازه را روی بدن می ریزند تا تب قطع شود.	تب، رفع جوش های صورت	024/0	02/0	9936
Theaceae									

نام تاکسون	نام فارسی محلی	شکل زیستی	اندام‌های مورد استفاده	نحوه مصرف	نکات و موارد منع مصرف	مورد استفاده	UV	RFC	شماره هرباریومی
<i>Camellia sinensis</i> (L.) Kuntze	چای سبز	Ph	برگ	دم‌کرده، جوشانده	در مصرف آن زیاده‌روی نشود.	مشکلات گوارشی، کاهنده چربی خون، قلیایی کردن خون، درمان	061/0	04/0	E1416
Urticaceae									
<i>Urtica dioica</i> L.	گزنه	He	برگ، گل، ریشه	دم‌کرده، جوشانده، ضماد، پودر	ریشه این گیاه برای دفع سنگ‌های کوچک مثانه مفید است. در صورت سوزش حاصل از برخورد گیاه گزنه با دست می‌توان از گیاه اقطی که همیشه در کنار گزنه می‌روید استفاده کرد.	پروستات، قندخون، دیابت، دفع سنگ کلیه، فشارخون، تصفیه خون، درمان چربی، مسکن کمر، یا درد، اعصاب	123/0	11/0	E1432
Valerianaceae									
<i>Valeriana officinalis</i> L.	سنبل‌الطیب	He	برگ	دم‌کرده	دم‌نوش سنبل‌الطیب با یکی از گیاهان گل‌گاوزبان، اسطوخودوس، بابونه، دارچین و یا بادرنجبویه قابل مصرف است.	آرامش‌بخش، مسکن سردردهای میگرنی، رفع اضطراب و دل‌پره و ترس	037/0	01/0	E1419
Verbenaceae									
<i>Lippia citriodora</i> (Palau) Kunth (=Aloysia citriodora Palau)	بالیمو	Ph	برگ	دم‌کرده	برگ‌های تازه یا خشک شده به‌لیمو را در قوری ریخته و بگذارید تا دم بکشد. بهترین زمان استفاده از دمنوش به‌لیمو چند ساعت بعد از وعده‌های اصلی غذا است.	آرام‌بخش، مقوی معده، تسکین قلب، تسکین اعصاب، سم‌زدایی، درمان سردرد، رفع تپش قلب، کاهش تورم در بدن، تنظیم خواب، بهبوددهنده هضم، حفظ سلامت پوست، رفع خستگی بدن، نفخ	160/0	16/0	9944
Vitaceae									
<i>Vitis sylvestris</i> C.C.Gmel	انگور	Ph	برگ	پخته	از برگ مو برای پخت و پز (دلمه برگ مو) استفاده می‌شود.	سرماخوردگی، درمان حساسیت فصلی	024/0	01/0	9965
Zingiberaceae									

تاکسون	نام فارسی نام محلی	شکل زیستی	اندام(های) مورد استفاده	نحوه مصرف	نکات و موارد منع مصرف	مورد استفاده	UV	RFC	شماره هرباریومی
<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	زنجبیل زنجبیل	Gr	ریشه، ساقه، ریزوم	دم‌کرده، پودر	ریشه آن را آسیاب کرده و پودر به دست آماده را در آب جوش ریخته و استفاده کنید. در پخت شیرینی و کلوچه زنجبیلی از آن استفاده می‌شود. زیاده‌روی در مصرف از آن باعث اسهال و بیماری‌های قلبی می‌شود و خطر سقط جنین را بالا می‌برد. افرادی که طبع گرم دارند باید در مصرف آن احتیاط کنند. استفاده از گیاه توسط افرادی که سنگ صفرا دارند ممنوع است.	سرماخوردگی، درمان حالت تهوع، جهت گرمی طبع، درمان آرتروز، عفونت‌های تنفسی، برای هضم بهتر غذا، سردرد، مسمومیت غذایی، تقویت معده، اختلالات گوارشی، خوراکی	135/0	17/0	E1410
Zygophyllaceae									
<i>Peganum harmala</i> L	اسپند سپند	He	دانه، میوه	دود کردنی، جوشانده	دانه اسپند و کندر را دود کرده و برای ضدعفونی کردن محیط از آن استفاده می‌کنند. همچنین توسط عموم مردم برای رفع اثر چشم زخم مورد استفاده قرار می‌گیرد. برای از بین بردن شپش، ابتدا باید اسپند را پودر کرده و دم کنید. سپس کمی صبر کنید تا ترکیب موردنظر غلیظ شود. بعد از اینکه سرد شد، موهای کودک مبتلا به شپش را با آن آغشته کنید و بعد از یک ساعت با آب بشویید. این کار را برای پیشگیری از ابتلا به شپش نیز می‌تواند انجام شود.	آرامش‌بخش، ضد افسردگی، درمان بی‌خوابی، رفع شپش سر، درمان ترش کردن، ضد عفونی هوا، درمان اسهال، درمان گریده گی	098/0	1/0	9937

بحث

(2023). این مساله، تغییرات در فرهنگ مصرف را نشان می‌دهد.

نتایج نشان می‌دهد با توجه به ماهیت دانش قوم‌گیاه‌شناسی، بیشترین نحوه کسب اطلاعات از طریق خانواده و سینه به سینه از افراد با سن بالاتر به افراد جوان‌تر بوده است. طبق پژوهش Arvin and Firouzeh (2022a)، بیشتر افراد شرکت‌کننده در پژوهش (۷۰ درصد)، دانش بومی گیاهان دارویی را از طریق اجداد و والدین خود کسب کردند که مشابهت زیادی با نتایج مطالعه حاضر داشت. بنابراین استفاده از تجربیات دیگران می‌تواند مؤثرترین راه برای انتقال دانش بومی پیرامون گیاهان دارویی در نظر گرفته شود.

در این منطقه، بزرگترین تیره‌ها از نظر غنای گونه‌ای، تیره‌های نعنائیان (Lamiaceae) و چتریان (Apiaceae) شناخته شدند (شکل ۱ و جدول ۳). در مطالعات (Mehrnia and Hosseini, 2020) گونه‌های دارویی از ۵۲ تیره گیاهی شناسایی شد که تیره نعنائیان (Lamiaceae) با ۳۱ گونه بیشترین تعداد گونه‌های دارویی را دارا بود. در مطالعه بررسی قوم‌گیاه‌شناسی گیاهان دارویی سجا سرود استان زنجان، نیز ۵۲ گیاه دارویی متعلق به ۲۲ تیره شناسایی شد که در این بین، تیره نعنائیان (Lamiaceae) بیشترین سهم را به خود اختصاص داد (Saadatpour et al., 2017). Razmjoue و همکاران (۲۰۱۸) در مطالعه قوم‌گیاه‌شناسی برخی گیاهان دارویی شهرستان بهبهان استان خوزستان و Hosseini و همکاران (۲۰۱۹) در شناسایی و بررسی قوم‌گیاه‌شناسی منتخبی از گیاهان دارویی شهرستان نیشابور نیز دریافتند که بیشترین سهم گیاهان دارویی مورد استفاده جوامع محلی مربوط به تیره نعنائیان (Lamiaceae) است.

در مطالعه حاضر، برگ به عنوان پرمصرف‌ترین بخش اندام گیاهی گزارش شد. احتمالاً یکی از دلایل

بنا بر نتایج حاصل از پژوهش، زنان اطلاعات بیشتری پیرامون گیاهان دارویی و نحوه استفاده از آن‌ها داشتند (جدول ۱). این تفاوت می‌تواند به این دلیل باشد که مردان معمولاً کار میدانی را مدیریت کرده، در حالی که زنان اغلب در فعالیت‌های خانگی شرکت می‌کنند که گاهی با استفاده از گونه‌های گیاهی یا محصولات آنها، برای حفظ سلامت خانواده همراه است. برخی از مطالعات قوم‌گیاه‌شناسی اخیر نیز دانش زنانه غنی‌تری از کاربردهای گیاهی را گزارش کرده‌اند (Mosaddegh et al. 2012; Mohamadi et al. 2015; Sharafatmandrad and Khosravi Mashizi, 2020; Mohammadi et al., 2023).

در این پژوهش، افراد جوان‌تر گرایش کمتری به استفاده از گیاهان دارویی داشتند (جدول ۱). از دلایل رغبت کمتر افراد جوان به بهره‌گیری از گیاهان دارویی در زندگی روزانه، می‌توان به تغییر سبک زندگی، فراوانی و در دسترس بودن داروهای شیمیایی و نتیجه‌بخشی سریع‌تر آن‌ها نسبت به گیاهان دارویی اشاره کرد. برخی از مطالعات اخیر قوم‌گیاه‌شناسی نیز دانش غنی‌تری را در بین افراد مسن‌تر در مورد استفاده از گیاهان گزارش کرده‌اند (Bendif et al. 2018; Sharafatmandrad & Khosravi Mashizi, 2020; Mohammadi et al., 2023).

در مطالعه جاری، افراد دارای تحصیلات کمتر، دانش قوم‌گیاه‌شناسی وسیع‌تری نسبت به افراد باسواد داشتند (جدول ۱). می‌توان دلیل آن را در نبود امکانات و شرایط تحصیل در افراد ساکن روستا جستجو کرد. همچنین مادران تحصیل‌کرده تمایل بیشتری نسبت به استفاده از داروهای شیمیایی داشتند و آن را مؤثرتر می‌دانستند. سایر مطالعات قوم‌گیاه‌شناسی نتایج مشابهی را گزارش کرده‌اند (Bendif et al. 2018, Sharafatmandrad & Khosravi Mashizi, 2020; Mohammadi et al.,

مبنایی برای سیاست‌های مراقبت‌های بهداشتی باشد (Savić et al. 2019).

نتیجه‌گیری نهایی

شهرستان جاجرم به دلیل آب و هوای نسبتاً گرم و خشک و داشتن کویر می‌تواند رویشگاه گیاهان خاص دارویی مانند خارشتر باشد. خشک‌سالی و نبود باران مؤثر در سال‌های اخیر باعث کاهش تولید علوفه در سطح مراتع شهرستان شده‌است و این امر موجب شد تا دامداران مجبور به فروش دام‌های خود شوند. اما برخی از دامداران به اجبار به سمت جمع‌آوری خارشتر در عرصه‌های منابع طبیعی و زمین‌های کشاورزی رها شده رفتند. جمع‌آوری خارشتر به صورت غیراصولی در عرصه‌های طبیعی، موجب از بین رفتن این گیاه دارویی و همچنین فرسایش بادی و خاکی منطقه خواهد شد.

با توجه به این‌که برداشت‌های غیراصولی از گیاهان دارویی و وجود خشک‌سالی آن‌ها را در معرض خطر انقراض قرار می‌دهد، برای حفظ آن‌ها باید به سمت تولید بذر و کشت آن‌ها حرکت کنیم که حتی اگر گیاه از بین رود بذر آن باقی مانده تا در مزارع کشت شود. از گیاهانی که در این منطقه در خطر انقراض قرار دارند می‌توان به کاکوتی، گون کتیرا، باریجه، آویشن اشاره کرد. همچنین به دلیل این‌که شهرستان با تنش کم‌آبی رو به رو است، در دوره خشک‌سالی علاوه بر کاهش کمیت گیاهان، از کیفیت آن‌ها نیز کاسته می‌شود و این مسئله باعث رشد نامناسب و خشک‌شدن تدریجی آن‌ها می‌شود. تغییر الگوی کشت محصولات زراعی آب‌بر به سمت گیاهان دارویی که از سیستم ریشه‌ای گسترده‌ای برخوردار هستند، نشان‌دهنده‌ی سازگاری این گیاهان به کاهش قابلیت دسترسی به آب و عناصر غذایی

استفاده بالای این اندام می‌تواند راحتی در دسترسی باشد (Mohammadi et al., 2023). نتایج این پژوهش با نتایج Kiasi and Forouzeh (۲۰۱۹) و Hosseini و همکاران (۲۰۲۰) مبنی بر استفاده از برگ به عنوان رایج‌ترین اندام مورد استفاده مطابقت داشت.

در مطالعه حاضر، استفاده از گیاهان بصورت دم کرده رایج‌ترین روش استفاده ثبت شد. در تحقیقات مشابه در ایران (همچون Sadat-Hosseini et al., 2017; Mehrnia and Hosseini, 2020; Hoseini et al., 2022; Mohammadi et al., 2023) نیز برای تهیه گیاهان دارویی، دم کرده را رایج‌ترین روش برای استخراج مواد موثره گیاهان دارویی معرفی کردند. همچنین اثرات منفی برخی دستورالعمل‌ها را کاهش می‌دهد یا از بین می‌برد (Chaachouay et al., 2019, Iwaka et al., 2022). بعلاوه تهیه آن آسان و ارزان است و به راحتی می‌توان گیاه را با آب، چای، شیر و غیره مخلوط کرد (Adigwe et al., 2022).

در مطالعه حاضر، براساس شاخص ضریب اجماع آگاهان (ICF) بیشترین استفاده از گیاهان دارویی در منطقه مورد مطالعه برای درمان مشکلات گوارشی (ICF=0.82) ثبت شد. به نظر می‌رسد کیفیت پایین آب منطقه می‌تواند مهمترین عامل براساس شیوع بیماری‌های گوارشی باشد. لذا مقادیر بالای ICF در دسته بیماری‌های خاص (جدول ۲) ممکن است به دلیل اعتماد بالای مردم محلی به استفاده از گیاهان دارویی در درمان این دسته از بیماری‌ها باشد. مطالعات اخیر قوم‌گیاه‌شناسی نیز، مشکلات گوارشی را به‌عنوان شایع‌ترین بیماری‌ها ثبت کرده‌اند (Faruque et al., 2018, 2019, Khajoei Nasab & Esmailpour 2019, Mosaddegh et al. 2012, Motahhari et al. 2022, Murad et al. 2013, Panmei et al. 2019, Mohammadi et al., 2023, Rajaei & Mohamadi, 2012). به هر حال، مقادیر ICF نشان‌دهنده بیماری‌ها در منطقه مورد مطالعه است و ممکن است به عنوان

علاوه بر تأثیر مخرب بر محیطزیست منطقه خطر ابتلا به بیماری‌های خطرناک را برای کارکنان و اهالی شهرستان مهیا می‌کند. میزان بالای ICF مربوط به گروه بیماری‌های تنفسی دلیلی بر این ادعاست. با توجه به این که گیاهان دارویی عمدتاً چندساله هستند با کاشت گیاهان دارویی علاوه بر این که هزینه‌های شخم کاهش می‌یابد به دلیل این که این گیاهان آفت و بیماری ندارند هزینه‌هایی مانند سم‌پاشی و آفت‌کشی نیز وجود ندارد و آلودگی خاک بر اثر سموم نیز دیده نخواهد شد.

سپاسگزاری

این پژوهش، حاصل نتیجه پایان‌نامه دانشجوی کارشناسی ارشد بوده که با طرح پژوهشی شماره ۵۶۷۶۶ از حمایت‌های دانشگاه فردوسی مشهد بهره‌مند شده است

است. کاشت این گیاهان در عرصه‌های کم‌بازده و حاشیه‌ای، ضمن تأمین نیازهای اقتصادی مردم محلی و صنایع مختلف غذایی و دارویی، حفاظت از منابع، بهبود کارایی مصرف آب و جلوگیری از خطر نابودی این گونه‌ها نقش مؤثری در بهبود معیشت مردم این مناطق خواهد شد.

تجزیه و تحلیل‌های حاصل از این پژوهش نشان داد که گیاهان در این منطقه اغلب برای مصارف دارویی مورد استفاده قرار می‌گیرند. در مصارف دارویی گیاهان اغلب برای درمان بیماری‌های گروه گوارشی با ICF بالاتر کاربرد داشتند که علت این امر را احتمالاً می‌توان در کیفیت پایین آب شرب منطقه جست و جو کرد. با توجه به این که کارخانه آلومینا جاجرم در حاشیه‌ی شهرستان جاجرم واقع است، آلودگی‌های تولید شده توسط این کارخانه در سطح شهر پراکنده شده است و بادخیزی فراوان این منطقه نیز این امر را تسریع می‌کند. این آلودگی‌ها

References

- Adigwe, O.P., Ibrahim, J.A., Gegele, I.B., Adzu, B. and Yetunde Isimi, C. (2022). Medicinal plants used for management of Asthma in FCT, Abuja and its environs. *European Journal of Medicinal Plants*. 33:8-38.
- Alonso-Castro, A.J., Maldonado-Miranda, J.J., Zarate-Martinez, A., del Rosario Jacobo-Salcedo, M., Fernandez-Galicia, C. and Figueroa-Zuniga, L.A. (2012). Medicinal plants used in the Huasteca Potosina, Mexico. *Journal of Ethnopharmacology*, 143: 292-298.
- Arvin, P. and Firouzeh, R. (2022a). Ethnobotanical study in Maneh and Semelghan regions of North Khorasan. *Eco-phytochemical Journal of Medicinal Plants*, 10th Year, 10(1): 63-98.
- Arvin, P. and Firouzeh, R. (2022b). Ethnobotany of medicinal plants in Razo-Jargalan district in North Khorasan province. *Iranian Journal of Medicinal and Aromatic Plants Research*, 6: 873-907.
- Bahmani, M., Zargar, A., Rafieian-Kopaei, M. and Saki, K. (2014). Ethnobotanical study of medicinal plants used in the management of diabetes mellitus in the Urmia, Northwest Iran. *Northwest Iran. Asian Pacific Journal of Tropical Medicine* 7:348-354.
- Bendif, H., Miara, M.D., Harir, M., Merabti, K., Souilah, N., Guerrouj, S. and Labza, R. (2018). Ethnobotany of medicinal plants of El Mansourah (West of Bordj Bou Arreridj, Algeria). *Journal of Soil Plant Biology* 1:45-60.
- Broushaki, F., Thomas, M.G., Link, V., López, S., Van Dorp, L., Kirsanow, K. and Hofmanová, Z. (2016). Early neolithic genomes from the eastern Fertile Crescent. *Science* 353:499-503.
- Bussmann, R.W. (2002). Ethnobotany and biodiversity conservation. In: *Ambasht & Ambasht, ed. Modern Trends in Applied Terrestrial Ecology*, 345-362. Kluwer publishers, New York, U.S.

- Ghasemi, P.A., Momeni, M., Bahmani, M., Pirbalouti, G., Pirbalouti, A.G. and Pirbalouti, G. (2013). Ethnobotanical study of medicinal plants used by Kurd tribe in Dehloran and Abdanan districts, Ilam province, Iran. *African Journal of Traditional, Complementary and Alternative Medicines* 10:368-385.
- Hayat, M.Q., Khan, M.A., Ahmad, M., Shaheen, N., Yasmin, G.h. and Akhter, S. (2008). Ethnotaxonomical approach in the identification of useful medicinal flora of Tehsil Pindigheb (District attock) Pakistan. *Ethnobot. Res. Appl*, 6: 35- 62.
- Heydari, M., Heydari, H., Saadati, A., Gharehbeqlou, M., Tafaraji, J. and Akbari, A. (2016). Ethnomedicine for neonatal jaundice: A cross-sectional survey in Qom, Iran. *Journal of Ethnopharmacology* 193:637-642.
- Hosseini, M., Rahim Forouzeh, M. and Barani, H. (2019). Identification and investigation of ethnobotany of some medicinal plants in Razavi Khorasan Province. *Journal of Medicinal Plants*, 18(70): 212-231.
- Hosseini, S.H., Bibak, H. and Ramezani Qara, A. (2020). Ethnobotanical study of medicinal plants of the South Kerman. *Eco-phytochemical Journal of Medicinal Plants*, 1: 30-64.
- Hosseini, S.H., Sadeghi, Z., Hosseini, S.V. and Bussmann, R.W. (2022). Ethnopharmacological study of medicinal plants in Sarvabad, Kurdistan province, Iran. *Journal of Ethnopharmacology* 288:114985.
- Ibrar, M., Hussain, F. and Sultan, A. (2007). Ethnobotanical studies on plant resources of Ranyal hills, district Shangla. *Pak. J. Bot*, 39(2): 329-37.
- Khajoei Nasab, F. and Esmailpour, M. (2019). Ethno-medicinal survey on weed plants in agro-ecosystems: a case study in Jahrom, Iran. *Environment, Development and Sustainability* 21:2145-2164.
- Kiasi, Y. and Forouzeh, M. R. (2019). Ethnobotanical study of the medicinal plants in Abadeh (Case study: Almalicheh rangelands). *jiitm*, 10(1) :71-88.
- Koduru, S., Grierson, D.S. and Afolayan, A.J. (2007). Ethnobotanical information of medicinal plants used for treatment of cancer in the Eastern Cape Province, South Africa. *Curr. Sci*, 92(7): 906-8.
- Kunwar, R.M., Fadiman, M., Thapa, S., Acharya, R.P., Cameron, M. and Bussmann, R.W. (2020). Plant use values and phytosociological indicators: Implications for conservation in the Kailash Sacred Landscape, Nepal. *Ecological Indicators*, 108. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2019.105679>
- Madjidi Khameneh F. (2012). An ethnomedicine study among women in Uremia (North-West Iran). *Collegium Antropologicum* 36:491-497.
- Mehrnia, M. and Hosseini, Z. (2020). Ethnobotanical study of native medicinal plants of Aleshtar region (Lorestan). *jiitm*, 11(1) :81-112.
- Miraldi, E., Ferri, S. and Mostaghimi, V. (2001). Botanical drugs and preparations in the traditional medicine of West Azerbaijan (Iran). *Journal of Ethnopharmacology* 75:77-87
- Mohamadi, N., Sharififar, F., Koochpayeh, A. and Daneshpajouh, M. (2015). Traditional and Ethnobotanical uses of medicinal plants by ancient populations in Khabr and Rouchon of Iran. *Journal of Applied Pharmaceutical Science* 5:101-107.
- Mohammadi, T., Moazzeni, H., Pirani, A., Vaezi, J., Motahhari, K., Joharchi, M. R., and Bussmann, R. W. (2023). Ethnobotany of plants used by indigenous communities in Birjand, a dry region with rich local traditional knowledge in eastern Iran. *Ethnobotany Research and Applications*, 26, 1–40.
- Mosaddegh, M., Naghibi, F., Moazzeni, H., Pirani, A. and Esmaeili, S. (2012). Ethnobotanical survey of herbal remedies traditionally used in Kohghiluyeh va Boyer Ahmad province of Iran. *Journal of Ethnopharmacology* 141:80-95
- Motahhari, K., Pirani, A., Moazzeni, H., Joharchi, M.R. and Bussmann, R.W. (2022). High-Demand Medicinal Plants of Herbal Markets in Mashhad, Iran. *Economic Botany* 76:414-433.

- Murad, W., Azizullah, A., Adnan, M., Tariq, A., Khan, K.U., Waheed, S. and Ahmad, A. (2013). Ethnobotanical assessment of plant resources of Banda Daud Shah, District Karak, Pakistan. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 9:1-10.
- Naghibi, F., Mosaddegh, M., Motamed, S.M. and Ghorbani, A. (2005). Labiatae family in folk medicine in Iran: from ethnobotany to pharmacology. *Iranian Journal of Pharmaceutical Research* 2:63-79
- Noroozi, J., Talebi, A., Doostmohammadi, M., Manafzadeh, S., Asgarpour, Z. and Schneeweiss, G.M. (2019). Endemic diversity and distribution of the Iranian vascular flora across phytogeographical regions, biodiversity hotspots and areas of endemism. *Scientific Reports* 9:1-12.
- Okkes, I.M., Jamouille, M., Lamberts, H. and Bentzen, N. (2000). ICPC-2-E. The electronic version of ICPC-2. differences with the printed version and the consequences. *Family Practice*, 17(2): 101-107.
- Panmei, R., Gajurel, P.R. and Singh, B. (2019). Ethnobotany of medicinal plants used by the Zeliangrong ethnic group of Manipur, northeast India. *Journal of Ethnopharmacology*, 235:164-182.
- Rajaei, P. and Mohamadi, N. (2012). Ethnobotanical study of medicinal plants of Hezar mountain allocated in south east of Iran. *Iranian journal of pharmaceutical research* 11:1153-1167.
- Raunkiaer, C. (1934). *The life forms of plants and statistical plant geography*. Clarendon Press, Oxford.
- Razmjoue, D., Zarei, Z. and Armand, R. (2018). Ethnobotanical study (identification, medical properties and how to use) of some medicinal plants of Behbahan city of Khuzestan Province, Iran. *Journal of Medicinal Plants*, 4(64): 33-49.
- Saadatpour, M., Barani, H., Abedi Sarvestani, A. and Forouzeh, M.R. (2017). Ethnobotanical study of Sojasrood medicinal plants (Zanjan Province). *J. Herb. Drugs*, 8: 185-193.
- Sadat-Hosseini, M., Farajpour, M., Boroomand, N. and Solaimani-Sardou, F. (2017). Ethnopharmacological studies of indigenous medicinal plants in the south of Kerman, Iran. *Journal of Ethnopharmacology* 199:194-204.
- Sadeghi, Z., Kuhestani, K., Abdollahi, V. and Mahmood, A. (2014). Ethnopharmacological studies of indigenous medicinal plants of Saravan region, Baluchistan, Iran. *Journal of Ethnopharmacology* 153:111-118.
- Salmerón-Manzano, E., Garrido-Cardenas, J.A. and Manzano-Agugliaro, F. (2020). Worldwide research trends on medicinal plants. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 17:1-20.
- Sharafatmandrad, M. and Khosravi Mashizi, A. (2020). Ethnopharmacological study of native medicinal plants and the impact of pastoralism on their loss in arid to semiarid ecosystems of southeastern Iran. *Scientific Reports* 10:1-17
- Sheibani, M., Nayernouri, T. and Dehpour, A.R. (2018). Herbal Medicines and Other Traditional Remedies in Iran-A Tragedy Unfolds. *Archives of Iranian Medicine* 21:312-314
- Trotter, R.T. and Logan, M.H. (1986). Informant consensus: new approach for identifying potentially effective medicinal plants. In: *Indigenous Medicine and Diet: Behavioural approaches*. Redgrave Publisher, London.