

دانش سنتی جنگل نشینان زاگرس در ارتباط با ارزش های دارویی گیاهان چوبی و علفی (پژوهش موردی: جنگل های خرم آباد، استان لرستان)

مهدی پورهاشمی^{۱*}، احمد بازگیر^۲ و پریسا پناهی^۳

- ۱- دانشیار، مؤسسه تحقیقات جنگل ها و مراتع کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران. (pourhashemi@rifr-ac.ir)
- ۲- دانشجوی دکتری جنگلداری، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران. (ahmadbazgir58@yahoo.com)
- ۳- دانشیار، مؤسسه تحقیقات جنگل ها و مراتع کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران. (panahi@rifr-ac.ir)

تاریخ دریافت: ۹۹/۰۲/۲۳ تاریخ پذیرش: ۹۹/۰۶/۰۳

چکیده

گیاه مردم‌نگاری به بررسی دانش‌های سنتی مرتبط با گیاهان در جوامع محلی پرداخته و یکی از شاخه‌های مهم آن مربوط به ارزش‌های دارویی گیاهان است. با توجه به وجود جوامع محلی مختلف در جنگل‌های زاگرس و تنوع دانش‌های سنتی در این منطقه و همچنین کمبود اطلاعات موجود در این زمینه، در پژوهش پیش‌رو سعی شد دانش سنتی مرتبط با ارزش‌های دارویی گیاهان در سامان عرفی چنارکل شهرستان خرم‌آباد مطالعه شود. اطلاعات مورد نیاز با استفاده از روش نمونه‌گیری گلوله‌برفی، استفاده از مطلعین کلیدی و انتخاب هدفمند جمع‌آوری شد. براساس نتایج، ۴۴ گونه چوبی و علفی دارویی و خوراکی (به‌طور عمده میوه درختان و درختچه‌ها) در منطقه شناسایی و دانش سنتی مربوط به آنها به‌ویژه کاربرد محلی و شیوه مصرف ثبت شد. در بین اندام‌های گیاهی مورد استفاده، میوه و برگ به‌ترتیب با ۲۷ و ۲۳/۵ درصد بیشترین سهم را داشتند. بیست گونه فقط استفاده خوراکی داشتند، در حالی که گیاهانی که فقط مصرف دارویی داشتند، نه گونه بودند. بیست و چهار گونه (۵۴/۵ درصد) به‌صورت خام استفاده می‌شدند که عمده آنها یا میوه‌های خوراکی جنگلی مانند بنه و خینجوک بودند و یا مانند آب‌تره و پرسیاوش به‌صورت سبزی کاربرد داشتند. نتایج این پژوهش تأیید کرد که جوامع محلی به‌خوبی با ارزش دارویی و خوراکی گیاهان بومی منطقه آشنا هستند، منتهی تلفیق دانش سنتی غنی روستائیان و عشایر با مبانی حفظ و پایداری اکوسیستم موضوعی است که باید مورد توجه جدی قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: ارزش خوراکی، جامعه محلی، جنگل‌های زاگرس، خاصیت دارویی، گیاه مردم‌نگاری.

مقدمه

دارای ارزش‌های دارویی و خوراکی هستند و هم به فراخور تنوع اقلیمی، جغرافیایی، فرهنگی و قومیتی، دارای جوامع محلی متعدد و پیرو آن دانش‌های سنتی مختلفی در ارتباط با ارزش‌های دارویی گیاهان است. از سال ۱۹۷۸، سازمان بهداشت جهانی به کشورهای در حال توسعه توصیه کرد که ضمن تهیه فهرست کاملی از گیاهان دارویی کشورهای خود با ذکر ارزش دارویی، خوراکی و اثربخشی آن‌ها، به‌طور هم‌زمان در مورد روش‌های استانداردسازی مواد مؤثره آن‌ها نیز بررسی کند (Farnsworth, 1980). لازمه اجرای این فرآیند، اجرای پژوهش‌های جامع گیاه-مردم‌نگاری است که همکاری بین پژوهشگران، جوامع محلی آشنا با دانش‌های سنتی مرتبط با گیاهان و پزشکان را می‌طلبد (Sawadogo et al., 2012). گیاه-مردم‌نگاری به‌عنوان یکی از مهم‌ترین شاخه‌های دانش‌های سنتی، اشاره به بخشی از علوم محیطی انسان دارد که به دنبال کشف روابط انسان با گیاه بوده و اطلاعات لازم را برای توسعه روستایی مبتنی بر تولید پایدار منابع گیاهی فراهم می‌کند (Focho et al., 2009). هرچند این دانش در دنیا سابقه به‌نسبت طولانی دارد (Heinrich, 2000)، اما عمر آن در داخل کشور به‌ویژه در مورد ارزش‌های دارویی و خوراکی گیاهان زیاد نیست. البته، خوشبختانه در دهه اخیر توجه برخی پژوهشگران به این مقوله معطوف شده که نتایج آن در قالب پژوهش‌های مختلفی به چاپ رسیده است. به‌عنوان نمونه می‌توان به بررسی دانش سنتی گیاهان دارویی منطقه مبارکه اصفهان (Mardaninejad et al., 2013)، حوزه آبریز شمال‌شرقی خلیج فارس (Dolatkhahi and Nabipour, 2014)، حوزه ایلگنه-چای ارسباران (Khaleghi et al., 2016)، شهرستان ایزه در شمال خوزستان (Razavi, 2015) و منطقه الموت قزوین (Kianifar et al., 2020) اشاره کرد.

بشر از روزی که خود را شناخت، با گیاهان و محیط پیرامون خود در ارتباط بود. یکی از اولین و عمیق‌ترین روابط انسان با محیط، استفاده از ارزش‌های دارویی گیاهان برای رفع نیازمندی‌های خود به‌ویژه به‌عنوان دارو بود. براساس گزارش سازمان بهداشت جهانی (WHO) برآورد می‌شود که ۸۰ درصد جمعیت کشورهای در حال توسعه برای نیازهای بهداشتی و مراقبتی خود در درجه اول به دانش سنتی گیاهان دارویی متکی هستند (Farnsworth et al., 1985; Hostettmann and Marston, 2002). اصولاً دانش‌های سنتی به‌دلیل ماهیت انتقال سینه‌به‌سینه و شفاهی اطلاعات، چند نسل را با یکدیگر مرتبط می‌کنند. این دانش امروزه به‌دلایل مختلف مانند مشکلات حافظه (بخاطر سپاری)، عدم تمایل جوان‌ترها به یادگیری این دانش و همچنین عدم اطمینان افراد مسن به جوان‌ترها در حال به‌فراموشی سپردن است. در جوامع محلی، با درگذشت هریک از افراد مسن، بخش قابل‌توجهی از گنجینه محفوظ‌شده در ضمیر وی از بین می‌رود، بدون اینکه به نسل بعدی منتقل شود یا حداقل به‌طور کامل منتقل شود، بنابراین این زنجیره گسسته می‌شود. از سوی دیگر، تغییر سبک زندگی، مدرنیزه شدن و تغییرات شدید اقلیمی اثرات منفی بر دانش‌های سنتی گذاشته، همچنین سبب نابودی بسیاری از گونه‌های دارویی و حذف آن‌ها از چرخه زیستی شده است (Gurib-Fakim, 2006). بنابراین منابع این دانش نیز روزبه‌روز در حال کاهش است. برآورد می‌شود که از کل گیاهان گل‌دار شناسایی‌شده در جهان، بیش از ۵۰ هزار گونه هم برای انسان و هم برای دام ارزش دارویی دارند (Govaerts, 2001). ایران از کشورهای در حال توسعه‌ای است که هم فلوری بسیار غنی دارد (Asadi, 2019) که سهم قابل‌توجهی از گیاهان آن

با توجه به تأکیدات بین‌المللی به لزوم شناسایی دانش‌های سنتی، پژوهش‌های انجام‌شده در این خصوص در دیگر نقاط دنیا از مدت‌ها پیش آغاز شده و قدمتی بیش از نیم قرن دارد. از دهه ۱۹۹۰ به بعد، فراوانی پژوهش‌ها زیاد شد و دامنه گسترش آن کلیه قاره‌ها را دربر گرفت. البته، بدیهی است که قاره‌ها و کشورهای دارای تعدد جوامع محلی و پیرو آن تعدد دانش‌های سنتی، سهم بیشتری در این پژوهش‌ها دارند. از پژوهش‌های فوق می‌توان به بررسی دانش سنتی استفاده از خواص دارویی و درمانی درخت توس در رومانی (Papp et al., 2014)، دانش بومی گیاهان دارویی در منطقه Tharaka کنیا (Kaigongi Bizuayehu and Musil, 2015)، اتیوپی (and Boycheva, 2017)، بلغارستان (Matinova, 2018)، اندونزی (Qamariah et al., 2020) و ایالت Wardha هند (Mhaskar and Rajurkar, 2020) اشاره کرد که همگی دلالت بر غنای این دانش در مناطق مورد بررسی داشته‌اند.

جنگل‌های زاگرس یکی از رویشگاه‌های ارزشمند گیاهی ایران هستند که با وسعتی بیش از ۵/۵ میلیون هکتار به موازات رشته‌کوه زاگرس از شمال غرب تا جنوب غرب ایران در حوزه جغرافیایی ۱۱ استان گسترش دارند (Sagheb Talebi et al., 2014). آنچه این منطقه از کشور را از دیگر مناطق متمایز می‌کند، وجود قومیت‌های مختلف و تعدد فرهنگی است (Moayeri et al., 2020) که متأثر از جغرافیای این حوزه است. بلندی‌های زاگرس از دوران تمدن کاسی - ها دارای دانش‌های سنتی گسترده‌ای بوده‌اند. به‌همین دلیل، برخی پژوهشگران زاگرس را دروازه آسیا نامیده‌اند (Papzan and Hamzehei, 2006). با توجه به اهمیت شناسایی و ثبت دانش سنتی مرتبط با ارزش‌های دارویی گیاهان چوبی و علفی و کمبود

اطلاعات در این زمینه، این پژوهش به بررسی این موضوع در بخشی از جنگل‌های خرم‌آباد در استان لرستان پرداخته است. فرضیه‌های پژوهش عبارتند از: جوامع محلی منطقه مورد بررسی ارتباط عمیقی با گیاهان محیط پیرامون خود داشته و تنوع قابل‌قبولی از دانش بومی مرتبط با گیاهان دارویی در این جوامع محلی وجود دارد. همچنین، این پژوهش برای پاسخ به پرسش‌هایی شامل چه گیاهانی در منطقه مورد بررسی استفاده دارویی داشته؟، شیوه مصرف سنتی آن‌ها چگونه است؟ و چه اندام‌های گیاهی بیشترین کاربرد سنتی را دارند؟ طراحی شد.

مواد و روش‌ها

این پژوهش در سامان عرفی چنارکل با وسعت ۳۴۸۱ هکتار واقع در دهستان کاکاشرف، در ۲۵ کیلومتری جنوب شرقی شهرستان خرم‌آباد و در منطقه‌ای جنگلی با نام عمومی کوکلا انجام شد. کوکلا نام کوهی در منطقه مورد بررسی است که از کوه‌های معروف شهرستان خرم‌آباد است. منطقه کوکلا از تنوع گیاهی قابل توجهی برخوردار است که همین تنوع زیاد گونه‌ای یکی از دلایل شهرت آن و انتخاب سامان عرفی چنارکل به‌عنوان منطقه مورد بررسی بود. دلیل دیگر، آشنایی کامل یکی از پژوهشگران با گویش محلی اطلاع‌رسانان و ارتباط نزدیک با آن‌ها بود که پذیرش پژوهشگر را در منطقه سهولت بخشید و موجب جلب اعتماد اطلاع‌رسانان شد. حداکثر و حداقل ارتفاع از سطح دریا بین ۱۵۰۰ تا ۲۶۰۰ متر، بارش سالانه ۵۰۰ میلی‌متر و متوسط سالانه درجه حرارت ۱۷/۲ درجه سانتی‌گراد است. جامعه انسانی مورد بررسی در این پژوهش، ساکنین روستاهای سامان عرفی چنارکل و عشایر ساکن در این سامان عرفی بودند. در این منطقه هشت روستا با حدود ۱۵۰

خانوار و ۷۰۰ نفر جمعیت وجود دارد. بین مردم ساکن روستا و عشایر سامان عرفی آن که از ایل پایی هستند، رابطه نزدیکی برقرار است به گونه‌ای که با یکدیگر پیوندهای نسبی و سببی دارند. ایل پایی با ۸۳۰ خانوار دومین ایل عشایری پرجمعیت شهرستان خرم‌آباد است. از این تعداد خانوار، ۲۲۴ خانوار با جمعیتی برابر با ۱۳۷۷ نفر بیلاق خود را در دهستان کاکاشرف می‌گذرانند (Statistical Center of Iran, 2009). عشایر بیلاق خود را در فصل بهار و تابستان در ارتفاعات سامان‌های عرفی یعنی در سمت جنوب آن می‌گذرانند. تعداد خانوارهای عشایری سامان عرفی چنارکل حدود ۱۵ خانوار است.

اطلاعات این پژوهش در بازه زمانی سه‌ماهه (از شهریور ۱۳۹۸ تا اواخر آبان ۱۳۹۸) توسط یک پژوهشگر جمع‌آوری شد. ابزار گردآوری اطلاعات، مصاحبه‌های ساختارنیافته و نیمه‌ساختاریافته، مشاهده مستقیم و مشاهده مشارکتی بود. مصاحبه‌های اولیه به صورت ساختارنیافته و با افراد مختلف به صورت انفرادی (شش مصاحبه) و گروهی (سه مصاحبه) انجام شد و از آن‌ها اطلاعات کلی و اولیه‌ای در مورد موضوع پژوهش و افراد آگاه کلیدی به دست آمد. پس از مصاحبه‌های ساختارنیافته، جوانب مختلف دانش بومی روستاییان در مورد گیاهان مشخص شد و از این طریق پرسش‌های پژوهش به شکل مشخص تری طراحی شد تا تشکیل‌دهنده مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته بعدی باشند. مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با افراد کلیدی به روش نمونه‌برداری گلوله‌برفی (Snowball sampling) انجام شد. انتخاب افراد به این صورت بود که پژوهشگر پس از انجام مصاحبه با فرد اطلاع‌رسان به پیشنهاد این فرد به سراغ دیگر افراد اطلاع‌رسان مطلع می‌رفت. اطلاع‌رسانان منتخب در واقع افراد علاقمند، افراد مطلع، افراد مسن و چوپانان بودند. در مجموع، ۷۵

اطلاع‌رسان در قالب ۴۲ مصاحبه با متوسط یک ساعت و ۳۲ دقیقه برای هر مصاحبه در این پژوهش شرکت کردند. چهارده مصاحبه به شکل گروهی (چهار مصاحبه با عشایر) و ۲۸ مصاحبه به شکل فردی (هفت مصاحبه با عشایر) انجام شد. اطلاع‌رسانان شش نفر زن و ۶۹ نفر مرد با دامنه سنی ۱۲۰-۱۳ سال و متوسط سن ۴۰ سال بودند. اطلاعات مصاحبه‌ها از طریق یادداشت‌برداری‌های مختصر در عرصه ثبت می‌شد و همان روز یا روز بعد آن اطلاعات پاک‌نویس و مفصل‌تر نگارش می‌شد تا موارد به‌طور کامل ثبت شوند. در حین پاک‌نویس کردن اطلاعات، برخی نواقص اطلاعات مشخص می‌شد که یادداشت می‌شدند تا دوباره مورد پرسش قرار گیرند. همچنین، برخی پرسش‌های جدید نیز پیش می‌آمد که یادداشت می‌شدند تا تشکیل‌دهنده پرسش‌های مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته بعدی باشند. قابل ذکر است که به منظور اعتبار بخشیدن به اطلاعات به دست آمده، علاوه بر اینکه اطلاعات چندین بار توسط اطلاع‌رسانان مختلف بیان می‌شد، در برخی موارد اطلاعات به دست آمده از مصاحبه‌ها با اطلاع‌رسانان در میان گذاشته می‌شد. مصاحبه‌ها در پی دستیابی به اطلاعاتی در ارتباط با گیاهان مورد استفاده شامل نام محلی، اندام مورد استفاده گیاه، خاصیت دارویی سنتی، زمان جمع‌آوری و شیوه مصرف سنتی بود.

برای شناسایی و آشنایی با گیاهان مورد استفاده در منطقه ابتدا نام‌های محلی گیاهان مورد پرسش قرار گرفت، سپس برای شناسایی گیاهان به ویژه گونه‌هایی که برای پژوهشگر ناشناخته بود، همراه با یک فرد محلی به عرصه مراجعه می‌شد تا گیاهان مورد شناسایی قرار گیرند. قابل ذکر است که پژوهشگر با توجه به اطلاعاتی که از پیش داشت با بسیاری از گونه‌های گیاهی محلی منطقه آشنایی داشت که سبب

های Asteraceae (پنج گونه و ۱۱ درصد) و Lamiaceae (چهار گونه و نه درصد) در رتبه‌های بعدی قرار داشتند. گیاهان علفی چندساله (۱۸ گونه و ۴۰/۹ درصد) و درختی (۱۱ گونه و ۲۵ درصد) بیشترین سهم را در بین گیاهان مورد بررسی داشتند. گیاهان علفی یک‌ساله و آبی نیز هریک با یک گونه (۲/۳ درصد) کمترین مشارکت را در ترکیب گونه‌ای داشتند. همچنین، فانروفیت‌ها با ۱۷ گونه (۳۸/۶ درصد) و همی‌کریپتوفیت‌ها با ۱۳ گونه (۲۹/۵ درصد) فرم غالب رویشی بودند. در نقطه مقابل، هیدروفیت‌ها و کامفیت‌ها هریک با یک گونه (۲/۳ درصد) کمترین سهم را داشتند (شکل ۱).

فصل بهار، فصل جمع‌آوری ۱۹ گونه (۸۶/۴ درصد) از ۲۲ گونه گیاه علفی (یکساله، دوساله و چندساله) بود. از ۴ گیاه با فرم زیستی پیاز چندساله، ۳ گونه (۷۵ درصد) در فصل بهار و ۱ گونه (۲۵ درصد) در فصل تابستان برداشت می‌شد. همچنین، تمام گونه‌های درختی در فصل تابستان و پاییز برداشت می‌شدند. از ۶ گونه درختچه‌ای، ۳ گونه در فصل تابستان، ۲ گونه در فصل بهار و تابستان و ۱ گونه در فصل بهار برداشت می‌شد. به عبارتی می‌توان گفت که تابستان فصل برداشت ۵ گونه (۸۳/۳ درصد) از درختچه‌ها بود.

در بین اندام‌های گیاهی مورد استفاده، میوه، برگ و ساقه به ترتیب با ۲۷ درصد، ۲۳/۵ درصد و ۱۳ درصد بیشترین سهم را داشتند. ۲۰ گونه فقط استفاده خوراکی داشتند، در حالی که گیاهانی که فقط مصرف دارویی داشتند، ۹ گونه بودند و ۱۳ گونه نیز هم مصرف خوراکی داشتند و هم دارویی. ۲ گونه به نام‌های سنبل بیابانی (*Eremostachys laevigata*) و دافنه (*Daphne mucronata*) نیز فقط به صورت صنعتی استفاده می‌شدند. ۲۴ گونه (۵۴/۵ درصد)

سهولت شناسایی گیاهان می‌شد. گونه‌های شناسایی شده اغلب درختی، درختچه‌ای و علفی چندساله بودند، بنابراین برای شناسایی در فصل بهار و تابستان نیز در عرصه جنگلی و مرتعی وجود داشتند. تنها تعداد محدودی از گونه‌های علفی فقط در فصل بهار رویش داشتند که پژوهشگر با نشان دادن عکس آن‌ها به چند اطلاع‌رسانان محلی از شناسایی آن‌ها اطمینان حاصل می‌کرد. در موارد اندکی که شناسایی گیاهان برای پژوهشگر امکان‌پذیر نبود، با نمونه‌برداری و عکس‌برداری و کمک گرفتن از گیاه‌شناسان خبره، گونه‌ها شناسایی شدند. پس از شناسایی گیاهان اطلاعاتی که از افراد محلی به دست آمد، مواردی شامل نام‌های علمی و فارسی، فرم رویشی و پراکنش اکولوژیکی نیز با استفاده از منابع علمی معتبر (Sabeti, 2009, 2013, Mozaffarian, 2009) ثبت شدند.

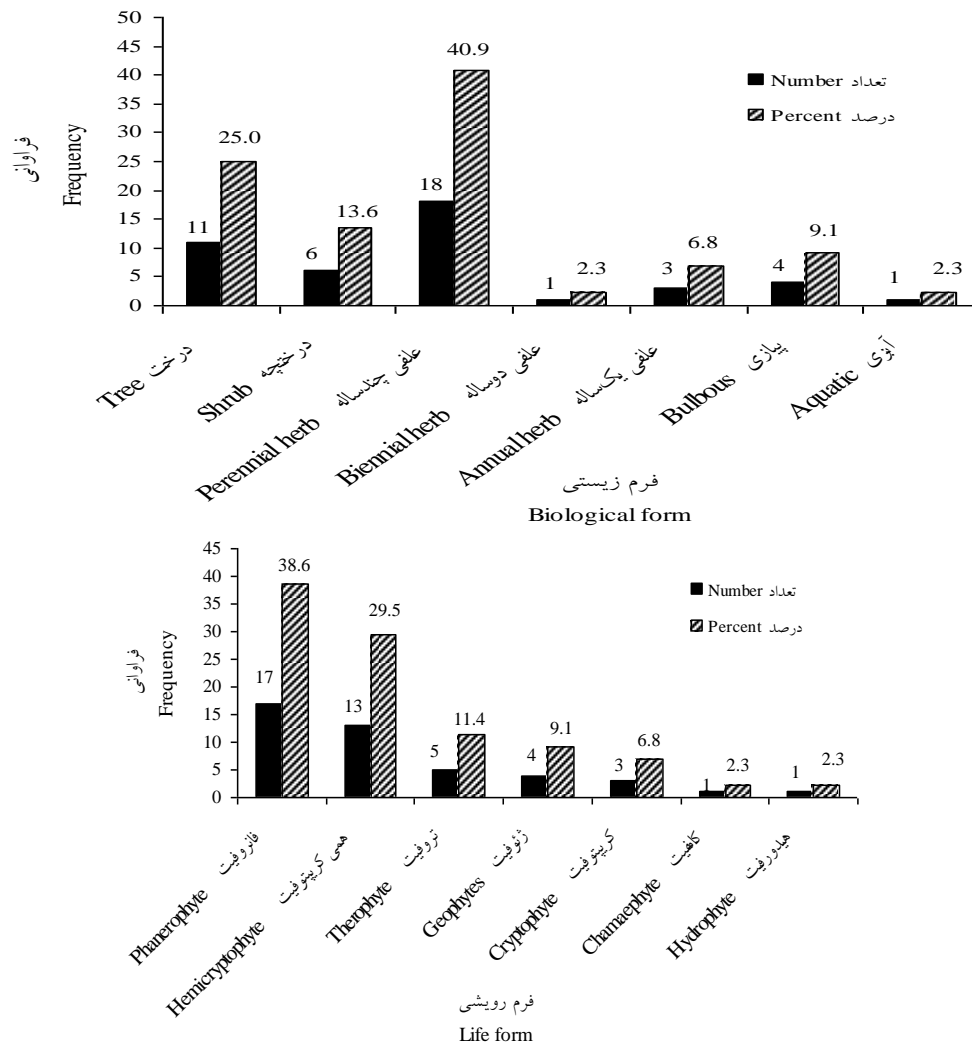
اطلاعات به دست آمده از مصاحبه‌ها و اسناد و مدارک با استفاده از تحلیل محتوی شامل ویرایش اطلاعات، یکپارچه‌سازی، طبقه‌بندی، تغییر شکل دادن و برجسته ساختن اطلاعات برای نمایش آن‌ها تدوین شدند. تحلیل محتوا به این صورت بود که با بازخوانی متن مصاحبه‌های انجام شده، محتوای مصاحبه‌ها که دربرگیرنده اطلاعات گیاهان دارویی و خوراکی بود، استخراج شد. واحدهای محتوا که کلمات و جملات به کاربرد شده در متن مصاحبه بودند، براساس نوع استفاده (خوراکی، دارویی و غیره) طبقه‌بندی شده و در نهایت با طبقه‌بندی آن‌ها براساس خانواده هر گونه گیاهی، نتایج نهایی ارائه شد.

نتایج

براساس نتایج، ۴۴ گونه دارویی و خوراکی از ۲۴ خانواده گیاهی در منطقه مورد بررسی شناسایی شد (جدول ۱). بیشترین فراوانی مربوط به خانواده Rosaceae (هشت گونه و ۱۸ درصد) بود و خانواده-

۱۱ گونه درختی و میوه ۴ گونه (۸۰ درصد) از ۵ گونه درختچه‌ای بهره‌برداری سستی شده و استفاده می‌شد. به استناد اطلاعات جمع‌آوری شده، از ۴۴ گونه شناسایی شده، مصرف ۳۸ گونه محدودیتی خاصی نداشته، اما مصرف ۶ گونه باید به شکل محدود باشد. این گونه‌ها شامل فرفیون (چند قطره از شیرابه)، شکر تیغال (به مقدار یک قاشق چایخوری)، گال دارمازو (یک یا دو تکه از گال)، شیرابه انجیر (به مقدار چند قطره)، کاردی (به مقدار ۳-۵ برگ)، اوجا (بسته به نیاز فرد از یک تا چند قاشق چوب رنده شده) هستند.

گیاهان به صورت خام استفاده می‌شدند که ۱۵ گونه (۶۲/۵ درصد) آن‌ها میوه‌های خوراکی جنگلی بودند (مانند بنه و خینجوک) و ۹ گونه (۳۷/۵ درصد) به صورت سبزی (مانند آب‌تره و پرسیاوش) کاربرد داشتند. از ۴ گونه با فرم زیستی پیاز، در ۲ گونه (۵۰ درصد) برگ و در ۲ گونه (۵۰ درصد) دیگر پیاز گیاه مورد استفاده قرار می‌گرفت. از ۲۲ گونه علفی شناسایی شده، برگ و گل ۱۲ گونه (۵۴/۵ درصد) و ساقه ۷ گونه (۳۱/۸ درصد) مورد استفاده قرار می‌گرفت. همچنین، میوه ۱۰ گونه (۹۰/۹ درصد) از



شکل ۱- فراوانی (تعداد و درصد) گیاهان مورد بررسی به تفکیک فرم زیستی (بالا) و رویشی (پایین)

Figure 1. Frequency (number and percentage) of plants studied by Biological (top) and life form (down)

جدول ۱- دانش سنتی مربوط به ارزش‌های دارویی گیاهان چوبی و علفی منطقه مورد بررسی

Table 1. Traditional knowledge documented per woody and herbaceous plants in the study area

ردیف No.	خانواده Family	نام علمی Scientific name	نام فارسی Persian name	نام محلی Local name	فرم زیستی Biological form	فرم رویشی Life form	پراکنش اکولوژیکی Habitat	زمان جمع‌آوری Gathering time	اندام مورد استفاده Parts used	نوع کاربرد Type of application	خاصیت دارویی Medicinal properties	شیوه مصرف سنتی Traditional consumption method
1		<i>Allium hirtifolium</i> Boiss.	موسیر	لیز	پياز چندساله	ژئوفیت	آفتاب‌پسند، انحصاری ایران	تابستان	پياز	خوراکی و دارویی	کاهش عفونت بدن	خام برای خوش‌طعم کردن دوغ یا ماست و پخته در آش
			Mūsir	Liz	Bl	Ge	En/Light-demand	July to Sept.	Bl	Ed & Med	Body infection	Fresh to taste the yogurt and doogh/Cooked
2	Amaryllidaceae	<i>Allium jesdianum</i> Boiss. & Bushe	بن‌سرخ	بوسور	پياز چندساله	ژئوفیت	انحصاری ایران، کوهستان‌های مرتفع	اردیبهشت و خرداد	برگ	خوراکی و دارویی	درمان درد و ورم کلیه و سنگ کلیه، سوزش ادرار و سرماخوردگی	جوشانده با برگ خشک، پخته با آب و یا ترشی انار برای آش محلی
			Bon Sorx	Būsowr	Bl	Ge	En/ High mountains	May to June	L	Ed & Med	Pain and swelling of the kidneys and kidney stones, heartburn and cold	Decocting with dried leaves/cooked with water/pomegranate pickle for local soup
3	Anacardiaceae	<i>Pistacia atlantica</i> Desf.	بنه	کله	درخت	فانروفیت	مناطق با رطوبت کم، نیمه‌بیابانی و بیابانی	اواخر تابستان تا اوایل پاییز	میوه و صمغ	خوراکی و دارویی	عفونت، درمان بیماری‌های گوارشی، ناراحتی‌های تنفسی، درمان زخم	میوه، خام به شکل ترشی و سقر به شکل جویدنی
			Baneh	Kelah	T	Ph	Areas with low humidity, semi-desert and desert	Sept. to Oct.	F & GM	Ed & Med	Gum for toothache and infection, stomachache, breath disorders, wound healing	Rae fruit as pickle/ gum for chewing
4		<i>Pistacia khinjuk</i> Stocks	خینجوک	قُلن	درخت	فانروفیت	مناطق کوهستانی نیمه‌خشک سرد	شهریور، مهر و آبان	میوه	خوراکی	---	خام به شکل تنقلات
			xinjūk	Qolen	T	Ph	Cold semi-arid mountainous areas	Sept. to Oct.	F	Ed	---	Er
5	Apiaceae	<i>Echinophora cinerea</i> (Boiss.) Hedge & Lamond	فداله	فیاله	علفی چندساله	همی‌کرپتوفیت	ارتفاعات جنگل‌های زاگرس	بهار، تابستان و حتی پاییز	برگ	خوراکی	---	خشک و تازه برای طعم‌دهی دوغ
			Fedāleh	Feyāla	Ph	T	Highlands of Zagros forests	Apr. to Sept.	L	Ed	---	Dry and fresh to taste the doogh

ردیف No.	خانواده Family	نام علمی Scientific name	نام فارسی Persian name	نام محلی Local name	فرم زیستی Biological form	فرم رویشی Life form	پراکنش اکولوژیکی Habitat	زمان جمع‌آوری Gathering time	اندام مورد استفاده Parts used	نوع کاربرد Type of application	خاصیت دارویی Medicinal properties	شیوه مصرف سنتی Traditional consumption method
						He						
6		<i>Falcaria vulgaris</i> Bernh.	غازیاقی Qāzyāqi	پاقزو Pāqezū	علفی چندساله Ph	همی‌کر پیتوفی ت He	مناطق معتدل، چمنزارهای صخره‌ای، کنار رودخانه‌ها و مناطق باز جنگلی Temperate areas, rocky grasslands, along rivers and forest open areas	فروردین و اردیبهشت Mar. to Apr.	ساقه و برگ جوان S & L	خوراکی Ed	---	پخته به صورت تازه Ck
7		<i>Smyrniium cordifolium</i> Boiss.	آوندول Avandūl	آونول، پینومه Āonūl, penūma	علفی چندساله Ph	همی‌کر پیتوفی ت He	مناطق مرتفع با خاک‌های کم-عمق تا بسیار عمیق Highlands with shallow to very deep soils	اواخر فروردین و اردیبهشت Apr. to May	ساقه S	خوراکی Ed	---	خام به شکل سبزی Er
8	Asparagaceae	<i>Bellevalia glauca</i> (Lindl) Kunth	تمشکین؛ رگ‌آبی Tameškin Barg ābi	آوهورک Aowhora k	پياز چندساله Bl	ژئوفی ت Ge	مناطق باز و دامنه‌های فرسایش‌یافته جنگل‌های بلوط Open areas and eroded slopes of oak forests	فروردین و اردیبهشت Apr. to May	برگ L	خوراکی Ed	---	پخته به صورت تازه Ck
9	Asphodelaceae	<i>Eremurus spectabilis</i> M.B.	سریش تماشایی Seriše Tamāšaei	سریش Sereyš	علفی چندساله Ph	ژئوفی ت Ge	ارتفاعات و اراضی شیب‌دار Slope highlands	اوایل فروردین تا اردیبهشت Apr. to May	برگ و ساقه جوان L & S	خوراکی و دارویی Ed & Med	پاک کردن روده و معده از انگل Cleanse the intestines and stomach of parasites	پخته Ck
10	Asteraceae	<i>Echinops haussknechtii</i> Boiss.	شکر تیغال Šekar Tiqāl	قن شکر و ک، خارخر Qanšaker ūk, xār xer	علفی چندساله Ph	همی‌کر پیتوفی ت He	ارتفاعات بالای دامنه کوه‌ها، مناطق نیمه‌مرطوب Above the slopes, semi-humid areas	مرداد Augu.	مان MN	دارویی Med	درمان تنگی نفس، آسم و برطرف کردن خلط سینه، گلو و سرفه Shortness of breath, asthma and relieve chest congestion, sore throat and cough	خوراکی به صورت پودر با آب یا شیر Pounding with water or milk
11		<i>Gundelia tournefortii</i> L.	کنگر خوراکی Kangare	کنگر Kenger	علفی چندساله Ph	همی‌کر پیتوفی ت He	خاک‌های زهکشی شده و مرطوب Moist and well-drained areas	بهار و تابستان Apr. to Sept.	ریشه، ساقه R & S	خوراکی و دارویی Ed & Med	دفع انگل روده و معده Excretion of intestinal and gastric parasites	خام همراه نان و پخته با شیر و برنج و تهیه خورش Raw with bread/baked with

دانش سنتی جنگل‌نشینان زاگرس در ارتباط با ارزش‌های دارویی گیاهان چوبی و علفی

ردیف No.	خانواده Family	نام علمی Scientific name	نام فارسی Persian name	نام محلی Local name	فرم زیستی Biological form	فرم رویشی Life form	پراکنش اکولوژیکی Habitat	زمان جمع‌آوری Gathering time	اندام مورد استفاده Parts used	نوع کاربرد Type of application	خاصیت دارویی Medicinal properties	شیوه مصرف سنتی Traditional consumption method
			xorāki		Ph	ت He	Drained and moist soils			Ed & Med		milk and rice
12		Matricaria recutita L.	بابونه دارویی	برنج داس Brenjdās	علفی یک‌ساله	Th Ah	دامنه‌های با سایه متوسط اطراف مزارع و دشت‌ها Slopes around farms and plains	اواخر بهار June	گل F	دارویی Med	کنترل چربی خون و تا اندازه‌ای قند خون Blood sugar and blood fat	جوشانده Bd
13		Onopordum carduchorum Bornm. & Beauverd	خارپنبه شاهویی	خارکیوار	علفی دو‌ساله	همی‌کر پیتوفی ت He	مناطق جنگلی تخریب‌شده Degraded forest areas	فروردین و اردیبهشت Apr. to May	ساقه S	خوراکی Ed	---	خام Er
14		Tragopogon graminifolius DC.	شنگ شنگ	شنگ	علفی چندساله	همی‌کر پیتوفی ت He	علفزارهای کوهستانی مرطوب Wet mountain grasslands	فروردین و اردیبهشت Apr. to May	برگ L	خوراکی و دارویی Ed & Med	درمان قند خون Blood sugar	خام و تازه همراه با نمک و گاهی آبغوره Er with salt and sometimes verjuice
15	Brassicaceae	Nasturtium officinale R. Brown	آب‌تره	بلمک	علفی چندساله و آبزی	همی‌کر پیتوفی ت He	چشمه‌های کوهستان‌ها، نه‌رها و مناطق مرطوب Mountain springs, streams and wetlands	بهار، تابستان و پاییز Apr. to Oct.	برگ L	خوراکی و دارویی Ed & Med	درمان گواتر و قندخون Goiter and diabetes	خام به‌شکل سبزی همراه با نان و خشک پودر شده در ماست Er as vegetables with bread/pounding and eating by yogurt
16		Sinapis arvensis L.	خردل بیابانی	ترپوکه	علفی یک- ساله	تروفی ت Th	کنار زمین‌های کشاورزی Next to agricultural lands	بهار Apr. to June	ساقه S	خوراکی Ed	---	خام Er
17	Cannabaceae	Celtis caucasica Willd.	تادار	تاک	درخت	فانروفی	مناطق خشک و استپی البرز و	مهر و آبان	میوه	خوراکی	---	آسیاب کرده به شکل قاووت

ردیف No.	خانواده Family	نام علمی Scientific name	نام فارسی Persian name	نام محلی Local name	فرم زیستی Biological form	فرم رویشی Life form	پراکنش اکولوژیکی Habitat	زمان جمع‌آوری Gathering time	اندام مورد استفاده Parts used	نوع کاربرد Type of application	خاصیت دارویی Medicinal properties	شیوه مصرف سنتی Traditional consumption method
			Tādār	Tāk	T	ت	زاگرس Dry and steppe areas of Alborz and Zagros	Oct. to Nov.	F	Ed		Po
18	Cistaceae	<i>Helianthemum ledifolium</i> (L.) Miller	گل آفتابی اروپایی	دون‌ملیج ک	علفی چندساله	تروفی ت	درون یا حاشیه زمین‌های کشاورزی یا باغات In or around agricultural lands or gardens	بهار Apr. to June.	بذر Se	خوراکی Ed	---	خام Er
19	Elaeagnaceae	<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	سنجد	سرینجه	درخت T	فانروفی ت	نورپسند، نواحی استپی مرتفع Light-demand, high steppe areas	اواخر تابستان و اوایل پاییز Sept. to Oct.	میوه F	خوراکی Ed	---	خام Er
20	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia orientalis</i> L.	فریون	شیرشیرک	علفی چندساله	همی‌کر پیتوفی ت	ارتفاعات خشک و آفتابگیر Dry and sunny highlands	بهار و تابستان Apr. to Sept.	شیرابه Ms	دارویی Med	درمان میخچه و زگیل Wart	مالیدنی Ru
21	Fagaceae	<i>Quercus brantii</i> Lindl.	بلوط ایرانی/برو دار	بلی	درخت T	فانروفی ت	جنگل‌های زاگرس، خاک‌های آهکی Zagros forests	اواخر مهر Oct. to Nov.	میوه، مان Se & MN	خوراکی و دارویی Ed & Med	درمان ناراحتی‌های گوارشی، اسهال و اسهال خونی Gastrointestinal disorders, diarrhea and dysentery	خام، تهیه آرد نان و شهد مان Er/Pounding to bread cooking/boiling manna with water
22		<i>Quercus infectoria</i> Oliv.	دارمازو	مازی	درخت T	فانروفی ت	جنگل‌های زاگرس شمالی Northern Zagros forests	تابستان و پاییز June to Nov.	میوه، گال Se & Gl	دارویی Med	میوه برای درمان ناراحتی‌های گوارشی، اسهال و اسهال خونی، گال برای دندان درد و درمان عفونت Fruits for gastrointestinal disorders, diarrhea and dysentery, gall for toothache	میوه خام و مازوج پودر شده Fruit: Er/gall: Po

دانش سنتی جنگل‌نشینان زاگرس در ارتباط با ارزش‌های دارویی گیاهان چوبی و علفی

ردیف No.	خانواده Family	نام علمی Scientific name	نام فارسی Persian name	نام محلی Local name	فرم زیستی Biological form	فرم رویشی Life form	پراکنش اکولوژیکی Habitat	زمان جمع‌آوری Gathering time	اندام مورد استفاده Parts used	نوع کاربرد Type of application	خاصیت دارویی Medicinal properties	شیوه مصرف سنتی Traditional consumption method
											and infections	
23	Iridaceae	<i>Crocus haussknechtii</i> Boiss.	جو قاسم Zafarāne jowqāsem	پیشوک Pišūk	پیاز چندساله Bl	کرپیتوف یت Cr	مناطق صخره‌ای و خشک Rocky and dry areas	فروردین و اردیبهشت Apr. to May	پیاز Bl	خوراکی Ed	---	پخته زیر ذغال Baked under charcoal
24		<i>Eremostachys laevigata</i> Bunge	سنبل بیابانی Sonbole Biābani	گنل Ganel	علفی چندساله Ph	همی‌کرپیتوف ت He	مناطق کوهستانی Mountain areas	اوایل تابستان July	ساقه و برگ S & L	صنعتی Ins	رنگ کردن پشم گوسفندان Coloring sheep's wool	پختن ساقه و برگ گیاه با آب Chd
25	Lamiaceae	<i>Mentha longifolia</i> (L.) Huds.	پونه Pūneh	پینه Pina	علفی چندساله Ph	کرپیتوف یت Cr	خاک‌های مرطوب، حاشیه جویبارها و رودخانه‌ها Wet soils, river and stream banks	بهار و تابستان Apr. to Sept.	برگ L	خوراکی و دارویی Ed & Med	درمان اسهال خونی، سرماخوردگی، رفع نفخ و تقویت معده Cold, dysentery, eliminate bloating and strengthen the stomach	جوشانده، پخته در آتش و خشک به عنوان طعم‌دهنده De/cooked with soup
26		<i>Stachys lavandulifolia</i> Vahl.	چای کوهی Čāy Kūhi	کلکنه Kolkena	علفی چندساله Ph	همی‌کرپیتوف ت He	دامنه‌های صخره‌ای - سنگلاخی، ارتفاعات جنگل - های بلوط و حاشیه مزارع Rocky slopes, highlands of oak forest, farmlands	اردیبهشت و خرداد May to June	سرشاخه گل‌دار F	دارویی Med	درمان سرماخوردگی، دل‌درد و به‌عنوان آرام‌بخش Cold, stomachache	دم‌کرده Ht
27		<i>Thymus kotschyanus</i> Boiss. & Hohen.	آویشن Avišan	آزبوا Azbūa	علفی چندساله Ph	کامفی ت Ch	ارتفاعات در شکاف صخره‌ها Highlands in the crack of rocks	اردیبهشت، خرداد و تیر May	برگ L	دارویی Med	درمان سرماخوردگی یا پیشگیری از آن Prevention of cold	دم‌کرده مانند چای Ht
28	Malvaceae	<i>Althaea officinalis</i> L.	ختمی Xatmi	گل هیرو Golherū	علفی چندساله Ph	همی‌کرپیتوف ت Cr	مناطق تخریب‌شده و مرطوب Degraded and humid areas	شهریور و مهر Sept. to Nov.	گل F	دارویی Med	درمان سرماخوردگی و سردرد Coil, headache	جوشانده Bd

ردیف No.	خانواده Family	نام علمی Scientific name	نام فارسی Persian name	نام محلی Local name	فرم زیستی Biological form	پراکنش اکولوژیکی Habitat	زمان جمع‌آوری Gathering time	اندام مورد استفاده Parts used	نوع کاربرد Type of application	خاصیت دارویی Medicinal properties	شیوه مصرف سنتی Traditional consumption method
											He
29	Moraceae	<i>Ficus carica</i> L.	آنجیر	آنجیر	درخت	خاک‌های زهکشی شده، نورپسند	مرداد و شهریور Augu. to Sep	میوه و شیرابه	خوراکی و دارویی	شیرابه برای درمان زگیل، میوه برای درمان یبوست	میوه خام و شیرابه مالیدنی Er/rubbing of milky sap
30	Papilionaceae	<i>Astragalus hamosus</i> L.	ناخنک	چنگ گروه	علفی یک- ساله	کوهپایه‌های رسی، ماسه‌ای و ارتفاعات مدیترانه‌ای، نورپسند	اردیبهشت و خرداد May to June	بذر Se	خوراکی Ed	---	خام به شکل تنقلات Er as nut
31	Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i> L.	کاردی	غورکشک	چندساله	کنار رودخانه‌ها و آبراهه‌ها	بهار و تابستان Apr. to Sept.	برگ L	دارویی Med	درمان زخم‌های عفونی، درمان درد و ورم مفاصل	کوبیدن برگ Po
32	Polygonaceae	<i>Rheum ribes</i> L.	ریواس	ریواس	چندساله	ارتفاعات	اردیبهشت و خرداد May to June	سرشاخه TW	خوراکی Ed	---	خام Er
33	Portulacaceae	<i>Portulaca oleracea</i> L.	خرفه	پرپلیک	چندساله	درون یا حاشیه زمین‌های کشاورزی یا باغات	بهار و تابستان Apr. to Sept.	بذر Se	خوراکی Ed	به صورت سبزی	خام Er
34	Pteridaceae	<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.	پرسیاوش	گمرویز	علفی چندساله	ارتفاعات بالا و بر روی صخره ها و نزدیک آب	اواخر تابستان و اوایل پاییز Sept. to Oct.	برگ L	خوراکی Ed	---	خام به شکل سبزی Er

دانش سنتی جنگل‌نشینان زاگرس در ارتباط با ارزش‌های دارویی گیاهان چوبی و علفی

ردیف	خانواده	نام علمی	نام فارسی	نام محلی	فرم زیستی	فرم رویشی	پراکنش اکولوژیکی	زمان جمع‌آوری	اندام مورد استفاده	نوع کاربرد	خاصیت دارویی	شیوه مصرف سنتی
No.	Family	Scientific name	Persian name	Local name	Biological form	Life form	Habitat	Gathering time	Parts used	Type of application	Medicinal properties	Traditional consumption method
35		<i>Amygdalus arabica</i> Olivier	بادام بی-برگ Bādāme Bībarg	بام	درختچه	فانروفیه ت Ph	ارتفاعات البرز و زاگرس Alborz and Zagros highlands	تیر و مرداد July to Aug.	میوه F	خوراکی و دارویی Ed & Med	درمان قندخون، فشار و چربی خون، ناراحتی‌های قلبی و سرماخوردگی Blood sugar, blood pressure and blood fat, heart problems and cold	خام و پخته Er/nut
36		<i>Amygdalus Haussknechtii</i> (C. K. Schneider) Bornm.	ارژن	ارژه، ارژه، ارجه	درختچه	فانروفیه ت Ph	انحصاری ایران، جنگل‌های زاگرس En/Zagros forests	اردیبهشت و خرداد و تابستان May to Sept.	میوه F	خوراکی Ed	---	خام و پخته Er/nut
37		<i>Cerasus microcarpa</i> (C. A. Mey.) Boiss.	راناس	هلونه	درختچه	فانروفیه ت Ph	ارتفاعات نیمه‌خشک و نیمه‌مرطوب البرز و زاگرس Alborz and Zagros semi-arid and semi-humid highlands	اردیبهشت و خرداد May to June	میوه F	خوراکی Ed	---	خام Er
	Rosaceae											
38		<i>Crataegus atosanguinea</i> A. Pojark.	زالزالک خونین Zälzälake xūnin	گیرج سور	درخت	فانروفیه ت Ph	مناطق سنگلاخی و در شیب‌ها Rocky areas and on slopes	شهریور و مهر Sept. to Oct.	میوه F	خوراکی Ed	---	خام Er
39		<i>Crataegus meyeri</i> A. Pojark.	زالزالک ارمنستانی Zälzälake Armanest ani	گیرج زرد	درخت	فانروفیه ت Ph	نورپسند، مناطق باز جنگلی، حاشیه رودخانه‌ها Light-demand, forest open areas, river banks	مهر و آبان Oct. to Nov.	میوه و شاخه F & TW	خوراکی و دارویی Ed & Med	کاهش چربی خون، خوردگی و از بین بردن دندان‌ها در موارد خاص Blood fat	میوه خام و جوشانده شاخه‌ها Er of fruit; decocting of twigs
40		<i>Pyrus glabra</i> Boiss.	آنچوچک Ančūčak	مرو	درخت	فانروفیه ت Ph	انحصاری ایران، جنگل‌های زاگرس Zagros forests	مهر و آبان Oct. to Nov.	میوه F	خوراکی و دارویی Ed & Med	درمان پروستات Prostate	خام Er
41		<i>Rosa elyomatica</i> Boiss. &	نسترن	میش تیره	درختچه	فانروفیه	تابستان	میوه	خوراکی	---	---	خام

ردیف No.	خانواده Family	نام علمی Scientific name	نام فارسی Persian name	نام محلی Local name	فرم زیستی Biological form	فرم رویشی Life form	پراکنش اکولوژیکی Habitat	زمان جمع‌آوری Gathering time	اندام مورد استفاده Parts used	نوع کاربرد Type of application	خاصیت دارویی Medicinal properties	شیوه مصرف سنتی Traditional consumption method
		Hauskn.	کوهی	Meyštiara	S	ت		July to Sept.	F	Ed		Er
			Nastarane Kūhi			Ph						
42		Rubus sanctus Schreber	تمشک	تی‌یره	درختچه	ت	مناطق مرطوب و مرتفع، زیراشکوب درختان	اواخر بهار تا اواخر تابستان	میوه	خوراکی	---	خام
			Tamešk	Tiyara	S	Ph	Wet areas and highlands, under the trees	July to Sept.	F	Ed		Er
43	Thymelaeaceae	Daphne mucronata Royle	دافنه	خوشک	درختچه	ت	دامنه‌های جنوبی ارتفاعات جنگلی	تابستان	برگ و شاخه	صنعتی	سرمه	دود کردن شاخه
			Dāfneh	Xavashak	S	Ph	Southern slopes of highland forests	July to Sept.	L & TW	Ins	As Sormeh	S
44	Ulmaceae	Ulmus minor Mill.	اوجا	وزم	درختی	ت	نواحی استپی، جنگل‌های هیرکانی و زاگرس	تابستان	چوب	دارویی	گوسفند برای شکسته‌بندی استخوان	جوشانده خاک اره چوب
			ūja	Vezm	T	Ph	Hyrcanian and Zagros forests, Steppe	July to Sept.		Med	kidney pain and stones, a mixture of sawdust with sheep's fat for bone fractures	Sawdust decocting

Habit: T – tree, S – shrub, Bs – bush, Ah – annual herb, Bh – biennial herb, Ph – perennial herb, Bl – bulbous, and Aq – aquatic; life form (Raunkiaer classes): Ph – Phanerophyte, Ch – Chamaephyte, He – Hemicryptophyte, Cr – Cryptophyte, Ge – Geophytes, Hy – Hydrophyte, and Th – Therophyte; habitat: EN – endemic; parts used: R – root, S – stem, L – leaf, F – fruit, Fl – flower, Se – seed, TW – twigs, GM – gum, Ms – milky sap, Bl – bulb, GL – gall, W – wood, and MN – Manna; property; Med – medicinal, Ed – edible, and Ins – industrial; ways of preparation: Chd – crushed, homogenized in water and drunk, S – smoked, Er – eating raw, Bd – boiled and drunk, Ck – cooked, Po – pounding, De – Decocting, Ht – Herbal tea, and Ru - Rubbing.

بحث

مورد بررسی قرار گیرند و جنگل نیز دارای تنوع قابل قبولی از گونه‌های چوبی باشد، سهم قابل توجه فرم رویشی درختی و درختچه‌ای مورد انتظار است، اما به‌طور معمول گیاهان علفی بیشترین سهم را داشته و خانواده‌های Asteraceae و Lamiaceae غالب‌ترین خانواده‌ها هستند. با توجه به اینکه خانواده Asteraceae بیشترین سهم (۱۵/۶ درصد) را در فلور ایران داشته و خانواده Rosaceae نیز در رتبه سوم فراوانی (هشت درصد) قرار دارد (Asadi, 2019)، بنابراین، این نتیجه منطقی و قابل پذیرش است.

در بین اندام‌های گیاهی مورد استفاده، میوه، برگ و ساقه به‌ترتیب با ۲۷ درصد، ۲۳/۵ درصد و ۱۳ درصد بیشترین سهم را داشتند. در پژوهش‌های مختلف داخلی نیز این سه اندام گیاهی همواره بیشترین سهم را داشته‌اند، منتهی سهم و ترتیب فراوانی آن‌ها در مناطق مختلف کمی متفاوت است. به‌عنوان نمونه، در حوزه ایلگنه‌چای جنگل‌های ارسباران، برگ و گل گیاهان دارویی به‌ترتیب با ۳۹ درصد و ۲۴ درصد، بیشترین استفاده را داشتند (Khaleghi et al., 2016). در بین ۷۹ گونه دارویی مورد بررسی در شهرستان سیرجان استان کرمان نیز برگ آن‌ها بیشترین استفاده را داشت (Sharififar et al., 2010). در پژوهش‌های خارجی نیز سهم اندام برگ و میوه قابل توجه بوده است. به‌عنوان نمونه، مقدار آن در پژوهشی در مورد ۸۵ گونه گیاهی دارویی در بلغارستان، ۲۹/۵ درصد (Boycheva and Matinova, 2018)، در کشور اتیوپی در مورد ۵۸ گونه دارویی، ۳۶ درصد (Bizuyehu and Assefa, 2017) و در اندونزی در مورد ۵۵ گونه دارویی، ۴۰ درصد (Qamariah et al., 2020) گزارش شد، البته ناگفته نماند که به‌دلیل تفاوت در نوع گیاهان، سهم ریشه به‌مراتب بیشتر از پژوهش پیش‌رو بوده است.

از آنجایی که این پژوهش در یک منطقه جنگلی انجام شد، وجود ۱۱ گونه درختی و ۶ گونه درختچه‌ای در ترکیب گونه‌های دارویی منطقه قابل‌انتظار بود. بلوط جنس غالب جنگل‌های زاگرس است و دیگر گونه‌ها یا در اشکوب زیرین و یا در اشکوب زیرین با این گونه همراه می‌شوند (Sagheb Talebi et al., 2014). همچنین، چون اغلب گونه‌های همراه بلوط در جنگل - های زاگرس مانند زالزالک، بادام و نسترن متعلق به خانواده Rosaceae هستند، این خانواده بیشترین فراوانی را داشت. در پژوهش انجام‌شده در مورد دانش سنتی گیاهان دارویی در جنگل‌های زاگرسی شهرستان ایزه از ۱۶ گونه بررسی‌شده، بیشترین سهم (۳۷/۵ درصد) مربوط به فرم رویشی درختی بود (Razavi, 2015). در بررسی دانش سنتی ۷۰ گونه دارویی از ۳۷ خانواده گیاهی در حوزه آبخیز شمال‌شرقی خلیج فارس (Dolatkhahi and Nabipour, 2014) و همچنین ۸۵ گونه دارویی متعلق به ۳۹ خانواده گیاهی در شهرستان دشتستان استان بوشهر (Dolatkhahi and Ghorbani Nohooji, 2013)، مشخص شد که بیشترین فراوانی (به‌ترتیب ۱۹ درصد و ۱۲ درصد) مربوط به خانواده Asteraceae بود. همچنین، در حوزه ایلگنه‌چای جنگل‌های ارسباران ۴۶ گونه دارویی متعلق به ۲۰ خانواده گیاهی شناسایی شد که بیشترین سهم به‌ترتیب مربوط به خانواده‌های Lamiaceae (۲۲ درصد) و Asteraceae (۱۷ درصد) بود (Khaleghi et al., 2016). نتیجه مشابهی نیز در بررسی دانش بومی ۷۵ گونه گیاهی دارویی در شهرستان مبارکه استان اصفهان به‌دست آمد، با این تفاوت که سهم خانواده - های Lamiaceae و Asteraceae به‌ترتیب ۱۲ درصد و ۱۰/۵ درصد بود (Mardaninejad et al., 2013). بنابراین، اگر گیاهان دارویی در مناطق جنگلی زاگرس

ها و میوه‌های برودار تشکیل می‌شود، از اوایل شهریور ماه تشکیل شده و در اوایل پاییز به حداکثر مقدار خود می‌رسد و باید پیش از شروع باران‌های پاییزی برداشت شود. فرآوری سنتی این محصول بدین صورت است که پس از جداسازی میوه‌های حاوی مان، آن‌ها را در داخل یک دیگ پر از آب در حال جوش ریخته و به‌طور کامل هم می‌زنند تا مان موجود بر روی آن‌ها در آب حل شود. سپس، دانه‌های بلوط و پیاله‌های آن‌ها را از آب خارج کرده و محلول باقی‌مانده آنقدر جوشانده می‌شود تا به تدریج به صورت شهدی قهوه‌ای رنگ و غلیظ درآید. این شهد ارزش غذایی فراوانی داشته و به‌طور معمول به صورت سنتی در وعده غذایی صبحانه و یا میان‌وعده استفاده می‌شود. سقز حاصل از درخت بنه نیز برای درد دندان و عفونت، درمان بیماری‌های گوارشی، ناراحتی‌های تنفسی و درمان زخم کاربرد دارد. سقز توسط زخم‌های وارد بر تنه درختان بنه و بستن کاسه گلی در پای این زخم‌ها استخراج می‌شود و به شکل آدامس نیز کاربرد فراوانی دارد.

میوه برخی از گیاهان دارویی در منطقه مورد بررسی به‌ویژه گونه‌های درختی و درختچه‌ای مانند زالزالک، سنجد، انچوچک، بادام، انجیر، خینجوک و راناس با سهمی معادل ۶۲/۵ درصد، به صورت خام استفاده می‌شدند. در بین میوه‌های درختان همانند استفاده از برگ، استفاده از میوه بلوط ایرانی در بین مردم محلی از اهمیت بیشتری برخوردار است. بذر درختان بلوط که در گویش محلی «بلی» نامیده می‌شود، با رسیدن فصل پاییز شروع به رسیدن کرده و خودبه‌خود از شاخه جدا می‌شوند و بر روی زمین می‌افتند، یا در مواردی که بخواهند بذر را خودشان بتکانند، این کار به وسیله چوب بلند و یا تکان دادن شاخه‌ها به وسیله پرتاب سنگ انجام می‌شود.

در حالی که در این پژوهش سهم اندام ریشه دو درصد بود، در پژوهش‌های انجام‌شده در اتیوپی (Bizuayehu and Assefa, 2017) و اندونزی (Qamariah et al., 2020) به ترتیب ۱۵ درصد و ۲۹ درصد بود. علاوه بر موارد فوق، فصل برداشت عمده (۸۴/۶ درصد) گونه‌های علفی (یکساله، دوساله، چندساله و پیازها) بهار بود، در حالی که در مورد گونه‌های چوبی نتیجه کاملاً برعکس بود. تمام گونه‌های درختی و ۸۳/۳ درصد گونه‌های درختچه‌ای در فصل تابستان برداشت می‌شدند. البته این نتیجه کاملاً منطقی است، زیرا در درختان و درختچه‌ها اندام مورد استفاده بذر و میوه است که به‌طور معمول در دو فصل تابستان و پاییز تشکیل شده و قابل بهره‌برداری هستند، اما گیاهان علفی با شروع فصل رویش در بهار بلافاصله رشد رویشی و زایشی خود را کامل کرده و برای بهره‌برداری آماده هستند. در پژوهش‌های مشابهی که هر دو فرم زیستی گیاهان علفی و چوبی وجود داشته‌اند (Razavi, 2015, Khaleghi et al., 2016) نیز نتایج مشابهی به دست آمده است.

از نکات قابل توجه در دانش بومی گیاهان دارویی منطقه مورد بررسی، استفاده از محصولات فرعی درختان مانند گال مازوج مربوط به درخت دارمازو، مان درخت بلوط ایرانی و صمغ درختان بنه (سقز) بود. گال مازوج مهم‌ترین گال تولیدشده بر روی درختان مازودار در جنگل‌های زاگرس است که در منطقه مورد بررسی از پودر شده آن برای دندان‌درد و درمان عفونت استفاده می‌شود. گال مازوج سبز با دارا بودن ۷۲ درصد تانن، بیشترین مقدار تانن را در بین گال‌های درختان بلوط بومی ایران دارد که پس از رسیدن و تبدیل شدن به مازوج سفید، مقدار آن به ۷۶ درصد می‌رسد (Pourshafi Zanganeh, 1993). مانی که به صورت دانه‌های ریز و درشت شیرین روی پیاله

شبهه به دوده در قسمت داخلی تابه تشکیل می‌شود که همان سرمه است که آن را به وسیله شی نازکی مانند یک کاغذ، با کشیدن بر روی آن جمع می‌کنند. آنچه در آخر می‌توان ذکر کرد این است که دانش‌های سنتی مرتبط با ارزش‌های دارویی گیاهان جنگلی بسیار ارزشمند هستند. شناسایی این دانش‌ها می‌تواند سهم بزرگی در تدقیق طب مدرن داشته باشد که از این رو باید مورد توجه جدی قرار گیرد. این نکته نیز باید اشاره شود که دو موضوع نگران‌کننده در این مقوله وجود دارد. از آنجایی که سهم قابل‌توجهی از گیاهان دارویی محدودیت مصرف نداشتند (از ۴۴ گونه تنها شش گونه محدودیت مصرف داشتند)، برداشت بی‌ضابطه گیاهان دارویی با توجه به سودجویی برخی افراد در سالیان اخیر موضوعی است که می‌تواند در صورت عدم کنترل به چالش اصلی این مقوله تبدیل شود. همچنین، برخی از گیاهان مانند گونه‌های اندمیک، انحصاری و کمیاب هستند و برداشت مکررشان ضمن تخریب رویشگاه‌های طبیعی آن‌ها می‌تواند خطر انقراض آن‌ها را به همراه داشته باشد. در این زمینه نیز لازم است مراقبت‌ها و تمهیدات لازم اندیشیده شود. ادامه این پژوهش در دیگر مناطق جنگلی کشور به‌ویژه ناحیه رویشی زاگرس منجر به کسب نتایج کامل‌تر و جامع‌تری خواهد شد که می‌تواند در پژوهش‌های آینده مورد توجه پژوهشگران باشد.

References

- Assadi, M., Flora of Iran. *Iran Nature* **2019**, 4 (2), 29-41.
- Bizuayehu, B.; Assefa, T., Ethnobotanical value of medicinal plant diversity in Cheha district, Guraghe zone, Southern Nations, Nationalities and Peoples (SNNPR) of Ethiopia. *Journal of Medicinal Plants Research* **2017**, 11 (28), 445-454.

نکته قابل‌توجه دیگر در دانش سنتی گیاهان منطقه مورد بررسی استفاده از گیاه سنبل بیابانی (*Eremostachys Laevigata*) با نام محلی گنل برای رنگ‌رزی و دافنه (*Daphne mucronata*) با نام محلی خوشک برای تهیه سرمه بود. سنبل بیابانی که اوایل تابستان برداشت می‌شود، برای رنگ‌کردن پشم گوسفندان مورد استفاده قرار می‌گیرد. روش فرآوری به این شکل است که ساقه و برگ گیاه همراه با آب در قابلمه‌ای ریخته شده، پس از گرم‌شدن آب و پختن و رنگ دادن گیاه، پشم‌ها در آن فرو برده می‌شوند و به‌وسیله چوبی هم زده می‌شوند تا پشم‌ها به رنگ زرد درآیند. این کار حدود یک تا دو ساعت زمان می‌برد. پس از آن می‌توان رنگ‌های متفاوتی به پشم‌ها زد. درواقع، این کار که گنل‌زنی نامیده می‌شود، با این هدف انجام می‌شود که رنگ پشم‌ها یکدست شده و پشم رنگ را بهتر به خود جذب کند. برای تهیه سرمه نیز از شاخه‌ها و برگ دافنه استفاده می‌شود. روش تهیه آن به این شکل است که قسمت داخلی یک تابه را به چربی گوسفند آغشته کرده، به شکلی که لایه نازکی از چربی روی آن تشکیل شود. سپس آن را روی آتشی از شاخه‌ها و برگ خوشک می‌گذارند تا دود آن به زیر تابه آغشته به چربی بچسبد. قابل‌ذکر است که سوختن خوشک‌ها باید به شکلی باشد که همراه با دود باشد. برای این کار اطراف آتش و تابه را به‌جز چند محل برای ورود هوا محصور می‌کنند تا دود کمتر از آن خارج شود و به تابه بچسبد. پس از این کار، لایه‌ای

- Boycheva, P.; Matinova, V., Ethnobotanical study of medicinal plants for culinary purpose in the North Black Sea coast, Varna region (Bulgaria). *Annuaire de l'Université de Sofia "St. Kliment Ohridski" Faculte de Biologie* **2018**, 103 (4), 172-182.
- Dolatkhahi, M.; Ghorbani Nohooji, M., The most used medicinal plant species of dashtestan (Bushehr province), with

- emphasize on their traditional uses. *Journal of Medicinal Plants* **2013**, *12* (46), 85-105.
- Dolatkhahi, M.; Nabipour, I., Ethnobotanical study of medicinal plants used in the northeast latrine zone of Persian Gulf. *Journal of Medicinal plants* **2014**, *13* (50), 129-143.
- Farnsworth, N. R., The development of pharmacological and chemical research for application to traditional medicine in developing countries. *Journal of Ethnopharmacology* **1980**, *2* (2), 173-181.
- Farnsworth, N. R.; Akerele, O.; Bingel, A. S.; Soejarto, D. D.; Guo, Z., Medicinal plants in therapy. *Bulletin of the world health organization* **1985**, *63* (6), 965.
- Focho, D. A.; Newu, M. C.; Anjah, M. G.; Nwana, F. A.; Ambo, F. B., Ethnobotanical survey of trees in fundong, northwest region, Cameroon. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* **2009**, *5* (1), 1-5.
- Govaerts, R., How many species of seed plants are there? *Taxon* **2001**, *50* (4), 1085-1090.
- Gurib-Fakim, A., Medicinal plants: traditions of yesterday and drugs of tomorrow. *Molecular aspects of Medicine* **2006**, *27* (1), 1-93.
- Heinrich, M., Ethnobotany and its role in drug development. *Phytotherapy Research: An International Journal Devoted to Pharmacological and Toxicological Evaluation of Natural Product Derivatives* **2000**, *14* (7), 479-488.
- Hostettmann, K.; Marston, A., Twenty years of research into medicinal plants: results and perspectives. *Phytochemistry Reviews* **2002**, *1* (3), 275-285.
- Kaigongi, M.; Musila, F., Ethnobotanical study of medicinal plants used by Tharaka people of Kenya. *Int J Ethnobiol Ethnomed* **2015**, *1* (1), 1-8.
- Khaleghi, B.; Avatefi Hemmat, M.; Shamekhi, T.; Shirvani, A., Traditional ecological knowledge of medicinal shrubs and herbaceous plants in Arasbaran forest. *Journal of Indigenous Knowledge* **2016**, *2* (4), 205-236.
- Kianifar, J.; Azadbakht, M.; Azadbakht, M.; Davoodi, A., Ethnobotanical Study of Medicinal Plants used in Skin Diseases in the Area Alamut-Qazvin, Iran. *Journal of Medicinal Plants* **2020**, *18* (72), 121-132.
- Mardaninejad, S.; Janghorban, M.; Vazirpour, M., Collection and identification of medicinal plants used by the indigenous people of Mobarakeh (Isfahan), southwestern Iran. *Journal of Medicinal Herbs* **2013**, *4* (1), 23-32.
- Mhaiskar, M.; Rajurkar, B., Ethnobotanical Studies on Some Common Diseases: Transfer of Indigenous Knowledge from Person to Society. *Asian Journal of Research in Botany* **2020**, 38-44.
- Moayeri, M. H.; Abedi-sarvestani, A.; Shahraki, M. R.; Mirhashemi, Z., Social capital and participation: A study among forest inhabitants in Zagros forests in Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad province. *Journal of Forest Research and Development* **2020**, *6* (1), 15-27.
- Mozaffarian, V., *Identification of medicinal and aromatic plants of Iran*. Farhang-e Moaser Publication, Tehran, 2013; p 1444. (In Persian)
- Mozaffarian, V., *Trees and shrubs of Iran*. Second edition. Farhang-e Moaser Publication, Tehran, 2009; p 991. (In Persian)
- Papp, N.; Czégényi, D.; Hegedus, A.; Morschhauser, T.; Quave, C. L.; Cianfaglione, K.; Pieroni, A., The uses of betula pendula roth among Hungarian csángós and székelys in transylvania, Romania. *Acta Societatis Botanicorum Poloniae* **2014**, *83* (2), 113-122.
- Papzan, A.; Hamzehei, F., *An introduction to indigenous knowledge and oral culture research in western Iran*. University of Razi, Kermanshah, Iran, 2006. (In Persian)
- Pourshafi Zanganeh, H., *Harvestable oak galls in Kermanshah province*. M.Sc. Thesis, Faculty of Natural Resources, University of Tehran, Iran, 1993. (In Persian)
- Qamariah, N.; Mulia, D. S.; Fakhrial, D., Indigenous Knowledge of Medicinal Plants by Dayak Community in Mandomai Village, Central Kalimantan, Indonesia. *Pharmacognosy Journal* **2020**, *12* (2).):386-390.
- Razavi, M., Indigenous knowledge of using wild plants in the Northeast Khuzestan province (Case study: Izeh), *Journal of Indigenous Knowledge* **2015**, *2* (3), 108-146. (In Persian)
- Sabeti, H., *Forests, Trees and Shrubs of Iran*. 5th edition, University of Yazd Press, Yazd, 2009; p 886. (In Persian)
- Sagheb Talebi, Kh.; Sajedi, T., Pourhashemi, M., *Forests of Iran: a Treasure from the Past, a Hope for the Future*. Springer, 2014; 152 p.

Sawadogo, W. R.; Schumacher, M.; Teiten, M.-H.; Dicato, M.; Diederich, M., Traditional West African pharmacopeia, plants and derived compounds for cancer therapy. *Biochemical pharmacology* **2012**, *84* (10), 1225-1240.

Sharififar, F.; Koohpayeh, A.; Motaghi, M. M.; Amirhosravi, A.; Puormohseni Nasab, E.;

Khodashenas, M., Study the ethnobotany of medicinal plants in Sirjan, Kerman province, Iran. *Journal of Medicinal Herbs* **2010**, *1* (3), 19-28.

Statistical Center of Iran, *Socioeconomic census of nomades-2008, comprehensive results*. Statistical Center of Iran, Tehran, 2009; 144 p.

Traditional knowledge of Zagros forest dwellers related to the medicinal values of woody and herbaceous plants (Case study: Khorramabad forests, Lorestan Province)

M. Pourhashemi^{*1}, A. Bazgir² and P. Panahi³

1- Associate Professor, Research Institute of Forests and Rangelands, Agricultural Research, Education and Extension Organization (AREEO), Tehran, I. R. Iran. (pourhashemi@rifr-ac.ir)

2- Ph.D. Student of Forestry, Faculty of Agriculture and Natural Resources, University of Lorestan, Khorramabad, I. R. Iran (ahmadbazgir58@yahoo.com)

3- Associate Professor, Research Institute of Forests and Rangelands, Agricultural Research, Education and Extension Organization (AREEO), Tehran, I. R. Iran. (panahi@rifr-ac.ir)

Received: 12.05.2020 Accepted: 24.08.2020

Abstract

Ethnobotany is the study of a region's plants through the traditional knowledge of a local culture and people. One of its important branches is related to the medicinal values of plants. Due to the existence of different local communities in the Zagros region and the diversity of traditional knowledge in this area, as well as the lack of information in this field, the study tried to study traditional knowledge related to medicinal properties of plants in the common-law forest area of Chenarkol in Khorramabad city, Lorestan province. Based on the results, 44 woody and herbaceous medicinal and edible (mainly fruit of trees and shrubs) species were identified in the area and their traditional knowledge especially their application and the way of preparation was recorded. Among the plant organs used, fruits and leaves had the largest share with 27% and 23.5%, respectively. Twenty species had only edible use, while only medicinal plants had nine species. Twenty-four species (54.5%) of the plants were used raw, most of which were either edible forest fruits (such as *Pistachia atlantica* and *P. khinjuk*) or as a vegetable (such as *Nasturtium officinale* and *Adiantum capillus-veneris*). The findings confirm that local communities in the area are well acquainted with the region's native medicinal plants and their medicinal and nutritional values, but combining the rich traditional knowledge of the villagers and nomads with the basics of conservation and sustaining the ecosystem is an issue that needs serious attention.

Keywords: Ethnobotany, local community, medicinal properties, oral value, Zagros forests.

* Corresponding author

Tel: +982144787282