

مستندسازی علمی و بررسی اتنوبوتانیکی گیاهان دارویی منطقه مانه و سملقان خراسان شمالی

پویا آروین^{۱*}، رعنا فیروزه^۲

استادیار، گروه کشاورزی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

دکتری، گروه زیست شناسی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۰۰/۹/۱۹؛ تاریخ پذیرش: ۰۰/۱۱/۱۰

چکیده

اتنوبوتانی یا قوم گیاه‌شناسی، دانشی مبنی بر مستندسازی اطلاعات غیرمکتوب سنتی به منظور بهره‌برداری بهینه از منابع و حفاظت مؤثر از تنوع زیستی و اطلاعات فرهنگی می‌باشد. با توجه به تنوع پوشش گیاهی و تجربیات کهن استفاده‌های دارویی آن در استان خراسان شمالی، در سال ۱۳۹۹ مطالعه‌ای جهت اتنوبوتانی گیاهان دارویی منطقه مانه و سملقان انجام گرفت. اطلاعات مربوط به جنبه‌های مختلف گیاهان از قبیل خواص دارویی و مصارف سنتی، نحوه استفاده و زمان جمع‌آوری نمونه‌های گیاهی از افراد بومی منطقه، با تهیه پرسشنامه و در قالب مصاحبه حضوری و مشاهده مشارکتی گردآوری شد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد، از تعداد ۱۰۶ گونه گیاه دارویی، ۱۸ گونه به تیره نعنائیان (Lamiaceae) تعلق داشته و پس از آن تیره‌های آفتابگردان (Asteraceae) با ۱۷ گونه و تیره چتریان (Apiaceae) با ۱۲ گونه در رتبه‌های بعدی قرار گرفتند. گونه دارویی شیرین بیان^۱ با ۳۸۵ گزارش جهت رفع مشکلات گوارشی و تنفسی، گیاه کاسنی^۲ با ۳۶۶ گزارش به منظور درمان بیماری‌های گوارشی و پوستی و گیاه پنیرک^۳ با ۳۵۸ گزارش با هدف درمان بیماری‌های عمومی و تنفسی به ترتیب بالاترین میزان گزارش استفاده (UR) را نشان دادند. همچنین گیاه شیرین بیان با ۰/۹۸، کاسنی با ۰/۹۵ و آویشن با ۰/۹۳ به ترتیب بیشترین میزان شاخص فراوانی نسبی ثبت (RFC) را نیز به خود اختصاص دادند. از نظر فرم زیستی ۴۸ گونه همی کریپتوفیت، ۲۱ گونه فانروفیت، ۱۷ گونه تروفیت، ۱۲ گونه کامفیت و ۸ گونه ژئوفیت در منطقه شناسایی شد. یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که اطلاعات اتنوبوتانیکی مردم این منطقه می‌تواند زمینه مناسبی برای شناسایی اثرات درمانی جدید گیاهان، استفاده بهتر از گیاهان دارویی و فرآورده‌های آن‌ها را فراهم آورد.

واژه‌های کلیدی: اتنوبوتانی، گزارش استفاده (UR)، شاخص فراوانی نسبی ثبت (RFC)، شاخص اجماع مطلعین (ICF)، خراسان شمالی

1. *Glycyrrhiza glabra* L.
2. *Cichorium intybus* L.
3. *Malva sylvestris* L.
4. Use of Report
5. Relative Frequency of Citation

*نویسنده مسئول: pooya.arvin@pnu.ac.ir

مقدمه

در میان مردم است (Frouzeh et al., 2014). در ادامه ساین و دابی (Singh and Dubey, 2012) نیز در مطالعه اتنوبوتانیک گیاهان دارویی منطقه سونبهادرای هند پیشنهاد کردند که مستندسازی دانش بومی گیاهان مورد استفاده در درمان بیماری‌های مختلف توسط عشایر منطقه می‌تواند به‌عنوان پایه‌ای برای تدوین برنامه‌های مدیریتی برای حفاظت و استفاده پایدار از گیاهان بومی منطقه باشد.

خوشبختانه مطالعات اتنوبوتانی به‌طور چشمگیری توجه ویژه‌ی بخش‌هایی از جوامع پزشکی و صنایع داروسازی را به خود جلب کرده و تحقیقات فراوانی در این زمینه صورت گرفته است (Heinrich, 2015). در تحقیقات Parvaiz (۲۰۱۴) مبنی بر مطالعه اتنوبوتانیکی گیاهان دارویی منطقه پنجاب پاکستان دیده شد که حدود ۴۰ گونه گیاه دارویی متعلق به ۲۲ تیره، توسط افراد بومی جهت درمان اختلالات و بیماری‌هایی مانند آسم، زخم، سوزاک، درد معده و بیماری‌های پوستی مورد استفاده قرار می‌گرفت. در ایران هم گزارشات فراوانی در ارتباط با استفاده بومیان مناطق مختلف از گیاهان دارویی جهت درمان بیماری‌ها به ثبت رسیده است. اولین مطالعه اتنوبوتانیکی گیاهان دارویی در ایران توسط Hooper و Field (۱۹۷۳) انجام و پس از آن مطالعات مشابهی در مقیاس منطقه‌ای و استانی در نواحی مختلف کشور انجام شد. برای نمونه Dolatkahi و Nabi pour (۲۰۱۳) در بررسی اتنوبوتانی حوزه‌ی آبریز شمال شرقی خلیج فارس ۷۰ گونه‌ی گیاه دارویی متعلق به ۳۷ خانواده و ۶۲ جنس را گزارش کردند که بیشترین آن‌ها متعلق به خانواده کاسنی و جهت درمان بیماری‌های گوارشی بود. در یک مطالعه‌ی دیگر که بر روی اتنوبوتانی گیاهان دارویی منطقه سیستان انجام گرفت، مشخص شد که ۳۰ گونه دارویی بیشترین کاربرد را توسط مردم سیستان دارند به‌طوری‌که

کشور پهناور ایران با برخورداری از آب و هوای مختلف، دارای فلور بسیار غنی و متنوعی بوده و مطابق نتایج محققان گیاهان دارویی، بیشتر گیاهان که در دنیا می‌رویند در این سرزمین قابل شناسایی و کشت می‌باشد (Omidbeigi, 2015). از گذشته تاکنون گیاهان دارویی در تأمین بهداشت و سلامت جوامع هم از جهت پیشگیری از بیماری‌ها و هم از نظر درمان از ارزش و اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده و هست و در این رابطه دانشی تحت عنوان دانش اتنوبوتانی که به مطالعه چگونگی استفاده افراد یک قوم، یک فرهنگ و یا یک ناحیه خاص از گیاهان بومی موجود در آن منطقه می‌پردازد، شکل گرفته است (Ghadimi Joboni and Ghavam, 2021).

بخش بسیار مهمی از منابع اطلاعاتی در یک مطالعه اتنوبوتانی مربوط به داده‌های به‌دست‌آمده از زندگی طبیعی مردم یک قوم در مورد نگرش آن‌ها به گیاهان است که به‌صورت معمول در ذهن و زبان آن مردم ساختاری روایی و دست‌نخورده دارد و همواره بیم از آن می‌رود که این دانش بومی به گم‌گشت‌ها و کم‌گشت‌های بسیاری بینجامد (Vafadar and Toghranegar, 2020). برای مثال طی مطالعه اتنوبوتانی گیاهان دارویی مورد استفاده گروهی سرخ‌پوست در چین، گزارش شد که درمانگرهای محلی اغلب افراد مسن هستند که از انتقال دانش بومی خود به نسل جوان نگران هستند و معتقدند که بخشی از این دانش ممکن است در اثر فراگیری نادرست و ناکافی از بین رود (Long and Rong, 2004). از این‌رو اهداف اصلی پروژه اتنوبوتانی ثبت دانش گیاه‌شناسی جوامع بومی به صورتی نظام‌مند و مکتوب، به نمایش گذاشتن گونه‌های دارویی رایج، یافتن کاربرد دقیق گونه‌های گیاهی در میان جمعیت‌های گوناگون منطقه و اثبات دانش اتنوبوتانی

و چاشنی غذا در برنامه غذایی مردم منطقه، مورد مصرف قرار می گرفت.

بررسی اتنوبوتانی گیاهان دارویی مورد استفاده توسط مردم استان چهارمحال و بختیاری نیز نشان داد که حدود ۶۰ گونه متعلق به ۲۳ تیره بیشترین مصرف را توسط اهالی بومی به‌ویژه کهنسالان باتجربه منطقه داشته که موارد استفاده تعدادی از گونه‌ها به خصوص گونه‌های انحصاری (اندمیک) در منابع طب سنتی موجود نمی‌باشد (Ghasemi Pirbalouti, 2009). از اینرو با توجه به متمایز و منحصر به فرد بودن این دانش در نقاط مختلف جغرافیایی و عدم تلاش برای ثبت آن و همچنین از بین رفتن این دانش با مرگ هر کهن سال بومی، پرداختن به آن ضروری و اجتناب ناپذیر است. به علاوه بررسی منابع مختلف گویای این موضوع است که تحقیقات دانش بومی پیرامون محیط طبیعی و گیاه‌شناسی در هر جای دنیا دارای یافته‌هایی هستند که در سایر تحقیقات مشابه در جاهای دیگر نیامده است و این از شاخص‌ترین ضروریات انجام این‌گونه پژوهش‌هاست، از این جهت مطالعه‌ای با هدف بررسی و شناسایی گیاهان دارویی که به‌وسیله بومیان محلی منطقه مانه و سملقان خراسان شمالی در درمان بیماری‌ها از دهه‌های گذشته تا به امروز مورد استفاده قرار می‌گرفته است، انجام پذیرفت.

مواد و روش‌ها

معرفی جغرافیای منطقه: شهرستان مانه و سملقان به مرکزیت شهر آشخانه در شمال غربی استان خراسان شمالی واقع شده و از شمال و شرق به شهرستان بجنورد، از جنوب به شهرستان جاجرم، از غرب به استان گلستان محدود می‌گردد (شکل ۱). فاصله مرکز شهرستان مانه و سملقان تا بجنورد ۴۰ کیلومتر است و از لحاظ موقعیت جغرافیایی در محدوده ۳۷ درجه و ۳۳ دقیقه و ۴۷ ثانیه عرض شمالی و ۵۶ درجه و ۵۵

مهمترین موارد مصرف شامل مدر، مقوی معده، التیام دهنده زخم‌ها، ضد تب و درد بودند (Iranmanesh et al., 2010). در بررسی اتنوبوتانی گیاهان دارویی استان کهگیلویه و بویراحمد در حدود ۱۳۸ گونه گیاهی در قالب ۵۲ تیره به‌طور سنتی معرفی شدند که بیشترین کاربرد به ترتیب در زمینه اختلالات گوارشی، متابولیسم و سیستم تنفسی گزارش شد (Mosaddegh et al., 2012).

خدایاری و همکاران (Khodayari et al., 2014) در بررسی اتنوبوتانی گیاهان دارویی شهرستان ایذه (استان خوزستان) ۸۴ گونه گیاهی دارویی متعلق به ۳۵ تیره گیاهی شناسایی کردند که بیشترین مصرف را در زمینه درمان بیماری‌های گوارشی، عفونی و سرماخوردگی داشتند. در تحقیقات مربوط به اتنوبوتانی گیاهان دارویی پرمصرف شهرستان شیروان در خراسان شمالی نیز ۴۹ گونه گیاهان دارویی گزارش شد که غالباً به تیره نعنائیان و به درمان بیماری‌های دستگاه گوارش تعلق داشتند (Habibi et al., 2013). در مطالعه اتنوبوتانی گیاهان دارویی شهرستان نیشابور و مراتع چهل کمان در استان خراسان رضوی هم به ترتیب ۷۰ گیاه دارویی متعلق به ۲۹ خانواده، و ۵۱ گیاه دارویی متعلق به ۲۶ خانواده شناسایی شد که بیشتر برای درمان بیماری‌های گوارشی کاربرد داشتند (Hosseini et al., 2019; Alimirzaei et al., 2017). نتایج حاصل از مطالعه Mirdeilami و همکاران (۲۰۱۴) نیز مبنی بر استفاده بیشتر گیاهان دارویی مراتع کچیک استان گلستان در درمان سرفه و سرماخوردگی بود و دیده شد که از بین ۴۵ گونه دارویی شناسایی شده در منطقه، گونه‌هایی از جمله پونه (*Mentha longifolia*)، سوغان (*Allium rubellum*)، سلمه (*Chenopodium album*)، کاسنی (*Cichorium intybus*) و اسفناج (*Spinacia turkestanica*) به‌عنوان سبزی سالاد، آش

تبدیل کرده است. رطوبت نسبی بالا و چشمه‌های جوشان باعث ایجاد جنگل‌های انبوه و مراتع سرسبز در نوار جنوبی شهرستان و دامنه‌های رشته کوه یامان داغی شده است. میانگین ارتفاع ۱۴۶۴ متر از سطح دریا، میزان بارندگی آن ۲۳۰ میلی‌متر در منطقه جیران سو تا ۴۷۰ میلی‌متر در ارتفاعات سملقان و درکش متغیر بوده و دارای متوسط بارندگی ۳۱۸ میلی‌متر می‌باشد. میانگین دمای منطقه ۱۷ درجه سانتی‌گراد و دارای اقلیم‌های خشک در بخش مانه، اقلیم نیمه‌خشک در دشت سملقان و اقلیم نیمه‌مرطوب در بخش مرکزی (ارتفاعات درکش و شیرآباد) است.

دقیقه و ۴۱ ثانیه طول شرقی واقع شده است. جمعیت این شهرستان در سال ۱۳۹۵ بالغ بر ۱۰۱۷۲۷ نفر برآورد شده است. شهرستان مانه و سملقان از نظر جغرافیایی به دو قسمت کوهستانی و دشتی تقسیم می‌شود. بخش کوهستانی عمدتاً در جنوب و جنوب غربی شهرستان قرار گرفته و کوه‌های قورخود و حسن بگ در این محدوده قرار می‌گیرند. بخش دشتی در غرب شهرستان و محدوده‌هایی در شمال و مرکز شهرستان را شامل می‌شود که مراکز جمعیتی را در خود جای داده است. جریان دائمی رود اترک از بخش جنوبی این شهرستان می‌گذرد. به‌طورکلی وجود منابع آب دائمی و خاک حاصلخیز این شهرستان را به یکی از مناطق عمده کشاورزی استان



شکل ۱: موقعیت جغرافیایی منطقه مانه و سملقان

خود (۷۰ درصد) کسب کرده بودند. به دلیل تنوع در ترکیب قومیتی منطقه مانه و سملقان (کرد، فارس، تات، ترک و ترکمن) نمونه‌گیری به‌صورتی انجام گرفت که دربرگیرنده‌ی تمامی قومیت‌های بومی منطقه باشد (جدول ۱).

گردآوری داده‌ها: در این پژوهش با ۶۳ نفر^۱ مصاحبه شد که از این تعداد ۴۸ نفر (۷۶ درصد) زن و ۱۵ نفر (۲۴ درصد) را مرد شامل می‌شد. محدوده سنی افراد مطلع بین سنین ۳۶ تا ۱۰۳ سال بود. اغلب مصاحبه شوندگان (۵۸ درصد) از افراد بی‌سواد جامعه بودند و غالباً، دانش بومی گیاهان دارویی را از اجداد و والدین

1. Informant

جدول ۱: اطلاعات فردی افراد مصاحبه شونده

متغیر	جنسیت		قومیت		منبع کسب شده دانش بومی			تحصیلات
	زن	مرد	کرد	فارس	تات	ترک	ترکمن	
درصد	۷۶	۲۴	۵۱	۱۹	۸	۱۳	۹	۷۰
فراوانی (%)	۲۰	۵۸	۲۰	۵	۷۰	۵۸	۴۲	

جمع‌آوری شده پس از آماده‌سازی به هرباریوم دانشگاه علوم و تحقیقات تهران منتقل و با استفاده از منابع معتبر مانند فلور ایرانیکا (Rechinger, 1963-2015)، فلور روسیه (Komarov and Shishkin, 1963-2001)، فلور ترکیه (Davis, 1965-1988) و فلور عراق (Townsend and Guest, 1960-1985)، درختان و درختچه‌های ایران (Mozaffarian, 2010)، مجموعه فلور ایران (Asadi et al., 1988-2010) و رستنی‌های ایران (Mobin, 1975-1995) شناسایی شدند. اشکال زیستی گیاهان جمع‌آوری شده بر اساس سیستم Raunkiaer (۱۹۳۴) تعیین شد. در این طبقه‌بندی، گیاهان بر اساس موقعیت جوانه‌های تجدیدکننده حیات که شاخه‌ها و برگ‌های جدید پس از فصول نامساعد از آن‌ها منشأ می‌گیرند، به گروه فانروفیت‌ها (Phanerophytes)، کامفیت‌ها (Chameopytes)، همی کریپتوفیت‌ها (Hemicryptophytes)، کریپتوفیت‌ها (Cryptophytes) و تروفیت‌ها (Therophytes) تقسیم می‌شوند. این طبقه‌بندی بر این فرض است که ریخت‌شناسی گونه‌ها با عوامل آب‌وهوایی کاملاً مرتبط هستند (Taghipour et al., 2011).

تجزیه و تحلیل داده‌ها

روش‌های کمی که در مطالعات اتنوبوتانیکی مورد استفاده قرار می‌گیرد، امکان انتخاب مهم‌ترین گونه‌های گیاهان دارویی را برای شروع پژوهش‌های دارویی فراهم می‌آورد (Alonso-Castro et al.,

در این مطالعه باورها و دانستنی‌های سنتی مردم منطقه پیرامون گیاهان دارویی، با تهیه پرسشنامه و در قالب مصاحبه حضوری و مشاهده مشارکتی گردآوری شد. لازم به توضیح است که در مشاهده مشارکتی به همراه افراد بومی در محل رویشگاه گیاهان و یا هنگام فرآوری و بهره‌برداری از آن حضور به عمل آمد و این امر سبب شد که درک بهتری از گیاه و شیوه‌های مصرف آن صورت گیرد (Farhadi, 2006). افراد مصاحبه‌شونده شامل سالخورده‌گان خبره، تحصیل‌کردگان عشایر، زنان خانه‌دار مطلع، قابله‌ها، درمانگر و طبیبان محلی، شکسته‌بندها، چوپانان مجرب، عطارها و فروشندگان گیاهان دارویی بودند. مصاحبه‌ها با محوریت نام محلی گیاهان، فرم‌زیستی، زمان جمع‌آوری، نحوه برداشت، اندام مورد استفاده، شیوه آماده‌سازی، نوع مصرف و خواص گیاهان مطرح و اطلاعات مورد نظر گردآوری شد. لازم به ذکر است پرسش و مصاحبه تا جایی ادامه پیدا کرد که پاسخ‌های تکراری ثبات و صحت مصاحبه را محقق ساخت.

جمع‌آوری و شناسایی نمونه‌های گیاهی: در ابتدا با بررسی نقشه جغرافیایی منطقه و نیز با استفاده از اطلاعات افراد بومی مسیرهای عبور و مرور و عوارض طبیعی مورد شناسایی قرار گرفت و طرح مناسبی برای بررسی‌های میدانی و جمع‌آوری نمونه‌های گیاهی تهیه گردید، سپس عملیات پیمایش صحرایی و نمونه‌برداری با توجه به آب‌وهوا، اقلیم منطقه، فصل و محل رویش گیاهان انجام گرفت. گیاهان

مطالعین و مصاحبه‌شونده‌ها در مورد ارزش استفاده گونه‌های دارویی برای درمان یک گروه بیماری خاص را نشان می‌دهد (Trotter and Logan, 1986).

جهت طبقه‌بندی بیماری‌ها از طبقه‌بندی بین‌المللی مراقبت‌های اولیه (The International Classification of Primary Care) استفاده شد. ICPC یک روش طبقه‌بندی برای دسته‌بندی مراجعات مراقبت‌های اولیه می‌باشد که با استفاده از آن می‌توان اطلاعات مربوط به مراجعه بیمار، مشکلات تشخیص‌ها، و مداخلات مراقبت‌های اولیه را دسته‌بندی کرد (Okkes et al., 2000). در نهایت مقادیر و نمودارها توسط نرم‌افزار اکسل (Excel, 2010) محاسبه و رسم شد.

نتایج

نمونه‌برداری از گیاهان دارویی منطقه مورد مطالعه، به شناسایی ۱۰۶ گونه دارویی از ۴۵ خانواده گیاهی که به‌طور خودرو در عرصه‌های منابع طبیعی رویش دارند، منجر شد. لیست گیاهان دارویی منطقه به تفکیک نام علمی، نام فارسی، نام محلی، خواص مورد مصرف و شیوه مصرف آن‌ها مرتب شده است (جدول ۲). منطقه مانه و سملقان (بزرگ‌ترین داروخانه طبیعی خاورمیانه) به دلیل گستره نسبتاً وسیع جغرافیایی، محصور شدن منطقه بین چند رشته‌کوه و ایجاد چندین میکروکلیم و تنوع رویشگاهی از فلور متنوعی از گیاهان دارویی که شامل گیاهان علفی یک‌ساله تا چندساله، بوته‌ای، درختچه‌ای و درختی است، برخوردار است. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، از تعداد ۱۰۶ گونه گیاهان دارویی، ۱۸ گونه (۱۶/۹٪) به‌تیره نعنائیان (Lamiaceae) تعلق داشته و پس از آن تیره‌های کاسنیان (Asteraceae) با ۱۷ گونه (۱۶٪)، تیره چتریان (Apiaceae) با ۱۲ گونه (۱۱/۳٪)، تیره پروانه‌آسا (Fabaceae) با ۸ گونه (۷/۵٪) و تیره گل‌سرخ (Rosaceae) با ۶ گونه (۵/۶٪) به‌ترتیب در

به‌منظور تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها و در راستای اهداف این مطالعه از شاخص‌های گزارش استفاده (UR)، شاخص کمی فراوانی نسبی ثبت (RFC) و شاخص ضریب اجماع مطلعین (ICF) استفاده شد. شاخص گزارش استفاده (UR) به عبارتی تعداد کل گزارش استفاده برای هرگونه است که توسط مطلعین گزارش می‌شود (Tabatabaei, 2016). برای تعیین اهمیت نسبی گونه‌های دارویی بومی منطقه، شاخص کمی فراوانی نسبی ثبت (RFC) محاسبه شد که با فرمول زیر به دست می‌آید:

$$RFC = FC / N$$

شاخص RFC وابستگی تعداد افرادی که به استفاده از یک‌گونه خاص اشاره کرده‌اند را نشان می‌دهد، در رابطه فوق FC برابر است با تعداد مطلعین و مصاحبه‌شونده‌هایی است که یک‌گونه خاص را ذکر کرده‌اند و N برابر است با تعداد کل افرادی که از آن‌ها مصاحبه شد. این شاخص از صفر (زمانی که هیچ فرد آگاه بومی کاربردی برای گیاه موردنظر عنوان نکرده باشد) تا یک (که تمام افراد آگاه بومی کاربرد دارویی برای گیاه موردنظر بیان کرده باشند) متغیر است. این شاخص به طبقات استفاده از گیاهان توجه ندارد و به تعداد خواص دارویی که پاسخگویان برای هر گیاه نوشته‌اند نیز تفاوتی قائل نمی‌شود (Ghadimi Joboni and Ghavam, 2021).

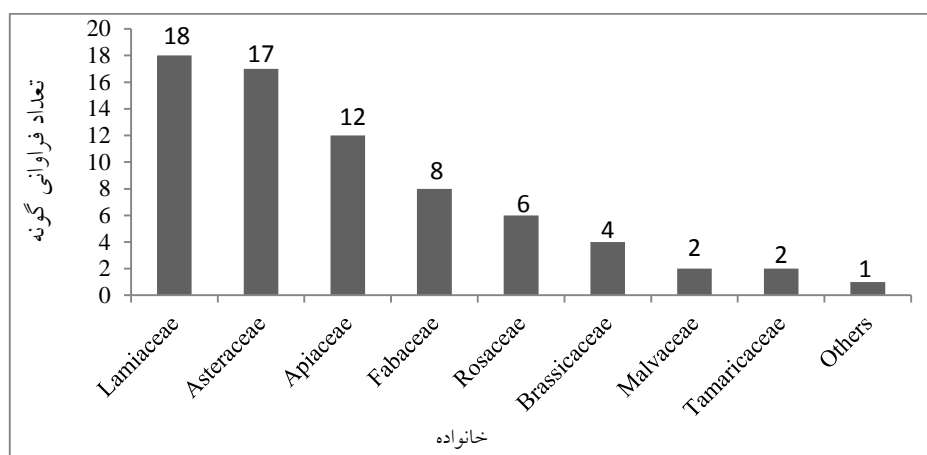
ضریب اجماع مطلعین (ICF) برای نشان دادن و اثبات همگنی اطلاعات به کار می‌رود که با فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$ICF = Nur - Nt / Nur - 1$$

در این فرمول Nur (Number of use reports) تعداد استنادهای ذکرشده برای هر گروه بیماری و Nt (Number of taxa) تعداد گونه‌های دارویی به‌کاررفته در هر گروه بیماری است. مقادیر شاخص ICF میزان اشتراک‌گذاری و تبادل اطلاعات بین

ساختار اجتماعات گیاهی به شمار می‌رود (Mobayen, 1981)، همچنین شکل زیستی گیاهان صرف نظر از اینکه ویژگی سیستماتیک آن‌ها را نشان می‌دهد، بیان‌کننده سازش گیاهان با شرایط زیست‌محیطی نیز است (Pairanj, 2011).

ردیف‌های بعدی قرار گرفتند (شکل ۲). تیره Lamiales بزرگ‌ترین و پرجمعیت‌ترین تیره موجود در منطقه شناخته شد (شکل ۲). اشکال زیستی منطقه: شکل زیستی هرگونه در هر اجتماع گیاهی متفاوت است، که همین اختلاف، مبنای

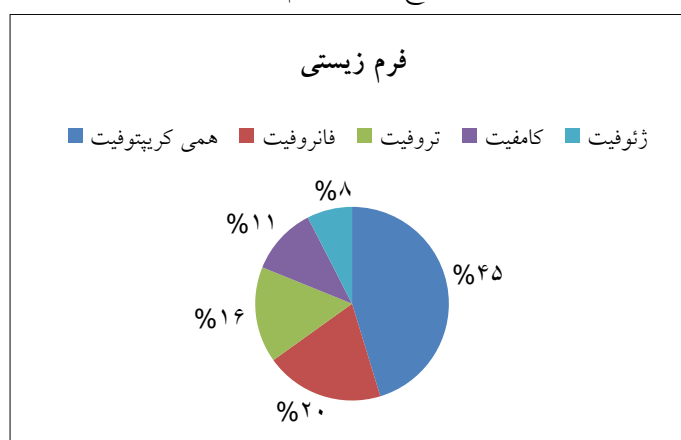


شکل ۲: پرجمعیت‌ترین خانواده‌های گیاهی منطقه مانه و سملقان

نشان داد بیشترین اندام دارویی مورد استفاده گیاهان در این منطقه، به ترتیب اندام هوایی (شامل ساقه و برگ) با ۲۶/۶ درصد و گل با ۲۴/۲ درصد و کم کاربردترین بخش دارویی مورد استفاده، شیرابه گیاه با مقدار ۵/۴ درصد بود (شکل ۴ و جدول ۲). متداول‌ترین شکل مصرف نیز بیشتر به صورت تهیه عصاره‌ی دم‌کرده و یا دم‌نوش بود (جدول ۲).

نتایج این پژوهش نشان داد که طبق تقسیم‌بندی انجام شده بر اساس سیستم Raunkiaer (۱۹۳۴) از نظر شکل زیستی ۴۸ گونه همی کریپتوفیت (۴۵٪)، ۲۱ گونه فانروفیت (۲۰٪)، ۱۷ گونه تروفیت (۱۶٪)، ۱۲ گونه کامفیت (۱۱٪) و ۸ گونه ژئوفیت (۸٪) در منطقه وجود داشت (شکل ۳ و جدول ۲).

پرمصرف‌ترین اندام گیاهی در منطقه: در ادامه نتایج



شکل ۳: فراوانی فرم‌های زیستی گیاهان منطقه: همی کریپتوفیت: He

تروفیت: Th، فانروفیت: Ph، کامفیت: Ch و ژئوفیت: Ge

جدول ۲: گزارش اتنوبوتانیکی، استفاده و فراوانی نسبی ثبت، فرم زیستی، نحوه استفاده و نوع مصرف گیاهان دارویی منطقه مانه و سملقان

نام تیره و نام علمی	گزارش فراوانی	فرم نسبی ثبت	نام فارسی	قسمت	نحوه تهیه	نحوه استفاده	تعداد اسناد	موارد استفاده
	UR	(RFC)	نام محلی	مورد استفاده	مورد استفاده	نحوه استفاده	به هر گروه بیماری	
Adiantaceae								
<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.	۱۵	۰/۰۶	Ge	اندام هوایی	دم کرده	خوراکی	تنفسی (۱۱) - ادراری (۴)	سرماخوردگی - عفونت ریوی - سرفه - آسم - مشکلات ادراری -
Amaranthaceae								
<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	۱۳	۰/۰۴	Th	برگ گل	دم کرده	خوراکی	گوارشی (۷) - تنفسی (۴) - عمومی (۲)	زخم معده - اسهال - سرفه - سیاهسرفه -
Apiaceae								
<i>Anthriscus nemorosus</i> (M.Bieb.) Spreng.	۹	۰/۰۳	Th	برگ	دم کرده	خوراکی	عمومی (۴) - ادراری (۱) - گوارشی (۴)	ضد درد - ضد التهاب - ضد مالاریا - بوی بد دهان و معده - کلیه درد -
<i>Bunium persicum</i> (Boiss.) B. Fedstch	۲۱	۰/۰۳	Ge	میوه	دم کرده عرق پودر	خوراکی	زنان (۱۰) - گوارشی (۱۱)	نفخ معده - مشکلات قاعدگی -
<i>Eryngium billardieri</i> Delile	۸	۰/۰۲	He	اندام هوایی	جوشانده	خوراکی	قندخون (۸)	کاهنده قندخون -
<i>Eryngium caucasicum</i> Trautv	۷	۰/۰۳	He	اندام هوایی	دم کرده	خوراکی	قندخون (۲)	کاهنده قندخون -
<i>Ferula asafoetida</i> H.Karst.	۱۷	۰/۰۷	He	صمغ ساقه صمغ ریشه	خوراکی	خوراکی	گوارشی (۸) - عمومی (۳) - خونی (۱) - عصبی (۵)	رفع کرم روده - رفیق کننده خون - ضد ویروس - درمان تشنج
<i>Ferula ovina</i> (Boiss.) Boiss.	۳۴	۰/۰۷	He	باریجه قستی کما	پودر قرص	خوراکی استنشاق	گوارشی (۱۱) - تنفسی (۳۱) - عصبی (۲۱) - زنان (۷) - عمومی (۹) - سرطان (۱۴) - (فود کردن)	مسکن - آسم - مشکلات ریوی - مشکلات قاعدگی - انرژی زا - دندان درد - زخم معده - دل درد - کرم روده - درمان تشنج - عفونت بدن - ضد انگل - سرطان

نام تیره و نام علمی	گزارش استفاده (UR)	فرمانی نسبی ثبت (RFC)	فرم زیستی	نام فارسی نام محلی	قسمت مورد استفاده	نحوه تهیه	نحوه استفاده	تعداد اسناد به هر گروه بیماری	موارد استفاده
(Arvin and Firouzeh, 2022)									
<i>Ferula szovistana</i>	۴	۰/۰۴	He	کمای بیانی	ریشه	چونشاده	خوراکی	عصمی (۳) - عمومی (۱) اسکلنی (۹۹) - پوستی (۹)	ضد تشنج - ضد التهاب - تقویت قوای جنسی - مسکن - درمان شکستگی - درد و التهاب مفاصل - ریزش مو - دمل چرکی - عفونت زنان - تقویت کبد - مقوی ریه - عفونت کلیه - شیرافزا - اشتهاآور - نفخ - ورم و زخم معده -
<i>Ferulago angulata</i> (Schltdl.) Boiss.	۱۳۵	۰/۰۸۴	He	چرم گیاه چله داغی	اندام هوایی	ضمد	موضعی	گوارشی (۳) - تنفسی (۱) ادراری (۱) - باردوری (۲) عمومی (۲)	
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	۹	۰/۰۳	He	رازبانه شیرین بادیان	اندام هوایی با اولویت میوه	دم کرده پودر عرق	خوراکی	گوارشی (۸)	دل پیچه - نفخ -
<i>Malabaila isfahanica</i> Alava	۸	۰/۰۹	He	دیبلی شقاقل	برگ	پودر	خوراکی	گوارشی (۸)	
<i>Trachyspermum copticum</i> (L.) Link	۸	۰/۰۶	He	زبان شود کوهی	اندام هوایی گل میوه	عرق پودر	خوراکی	گوارشی (۸)	ورم و زخم معده - انکل روده - نفخ معده -
<i>Zosima absinthifolia</i> (Vent.) Link	۵	۰/۰۳	He	زردک کوهی	ریشه	تازه خوری	خوراکی	باروری (۲) - ادراری (۳)	تقویت قوای جنسی - شیرافزا - مدر - سنگ کلیه -
Asparagaceae									
<i>Polygonatum sewerzowii</i> Regel	۴	۰/۰۳	Ge	مهرسپیمان شقاقل	ریزوم	چونشاده ضمد	خوراکی موضعی	اسکلنی (۱) - عمومی (۲) - پوستی (۱)	ضد روماتیسم - ضد نفرس - مشکلات پوست -
Asteraceae									
<i>Achillea arabica</i> Kotschy	۳۳۷	۰/۰۸۰	He	بومادران گل چغفر گل زرد	گل	دم کرده	خوراکی	گوارشی (۸۷) - قندخون (۹) - قلبی (۴۴) - زنان (۷۶) - عمومی (۲۳)	دل درد - نفخ و ورم معده - کرم روده و آسکاریس - دیابت - مشکلات قلبی - کیست زنان - کنترل و تنظیم قاعدگی - عفونت - واریس - بازکننده عروق - فشارخون -

نام تیره و نام علمی	گزارش استفاده (UR)	فرمانی نسبی ثبت (RFC)	فرم زیستی	نام فارسی نام محلی	قسمت مورد استفاده	نحوه تهیه	نحوه استفاده	تعداد اسناد به هر گروه بیماری	موارد استفاده
<i>Anthemis odontostephana</i> Boiss.	۳۶۱	۰/۸۷	Th	بابونه مرچک	گل	عرق دم کرده ضماد	نسنشو خوراکی حمام دارویی بخور	عصبی (۳۸) - پوستی (۵۳) تنفسی (۳۴) - گوارشی (۴۶) زنان (۴۴) - چشم (۱۲) عمومی (۳۴)	شفاف کننده پوست - چشم درد - پاک سازی کبد - عفونت زنان - سوختگی - سرماخوردگی - کرونا - مالاریا - دل درد - آرام بخش - سردرد - زخم های پوستی - تقویت مو (رنگ مو) - عفونت ریه - (Hosseini et al., 2020)
<i>Arctium lappa</i> L.	۳۶	۰/۰۷	He	پایا آدم قره شلپ	ریشه برگ گل	پماد	موضعی	اسکلاری (۲۳) - گوارشی (۳) پوستی (۷) - عمومی (۳)	چوش صورت - پاک سازی کبد - تفرس - روماتیسم - آرتروز - درد مفاصل
<i>Artemisia absinthium</i> L.	۴	۰/۰۴	Ch	افستین	اندام هوایی گل	جوشانده	خوراکی	گوارشی (۴)	زخم معده - اثنی عشر - ورم معده -
<i>Artemisia kopetdaghensis</i> Krasch., M.Pop. & Lincz. ex Poljak.	۱۳۰	۰/۳۳	Ch	درمنه گل سگی	برگ سرشاخه گلدار ساقه	دم کرده جوشانده پودر	خوراکی ضماد	گوارشی (۸۷) - عصبی (۸) تنفسی (۲۲) - قلبی (۸) عمومی (۱۵)	استفراغ - بیماری های کرم و انگلی - سردرد - دل درد - نفخ معده - بهبود زخم - بیماری ویروسی مثل کرونا - تب بر - تنگی نفس - سینه پهلو - همورئید -
<i>Artemisia sieberi</i> Besser	۴۳	۰/۲۵	Ch	درمنه دشتی جازو	اندام هوایی	دم کرده پودر	خوراکی	گوارشی (۳۶) - قند خون (۷)	پاک سازی کبد - صفرا بر - کاهنده قند خون - دل درد - ورم معده -
<i>Calendula persica</i> Var. Persica	۴۷	۰/۳۶	Th	همیشه بهار	گل	جوشانده دم کرده	خوراکی غرغره موضعی	عمومی (۳۳) - زنان (۱۴)	آفت دهان - تنظیم قاعدگی - برطرف کننده زخم -
<i>Carthamus oxyacantha</i> M.Bieb.	۸	۰/۰۹	Th	گلرنگ زرد	دانه	جوشانده پودر	موضعی خوراکی	پوستی (۸)	زخم های پوستی - آگزما -
<i>Cichorium intybus</i> L.	۳۶۶	۰/۹۵	He	کاسنی	اندام هوایی	دم کرده عرق	خوراکی	گوارشی (۱۲۳) - پوستی (۹۳)	پاک سازی کبد - تحریک کیسه صفرا - کاپه -

نام علمی و نام تیره	گزارش استفاده (UR)	نسبتی ثبت (RFC)	فرم زیستی	نام فارسی نام محلی	قسمت مورد استفاده	نحوه تهیه	نحوه استفاده	تعداد اسناد به هر گروه بیماری	موارد استفاده
<i>Cyanus depressus</i> (M. Bieb.) Soják	۱۲	۰/۸۴	Th	گجغنوک	ریشه گل	پماد آدامس	چوبدینی موضعی	(۳۱) - اداری (۴۳) - قلمی (۱۲) - عمومی (۱۵) - اسکاتی (۴۹) - خونی (۴۹)	پرقان - مشکلات گوارشی - عفونت پوست - جوش و آکنه - تصفیه کننده خون - درد استخوان - تب بر - درمان زردی در نوزادان - کاهشده چربی و فشارخون - ضد التهاب مثانه (Haerinasab and Abbasi, 2019) (Choudhary et al., 2021) (Janda et al., 2021) تب بر - کاهشده قندخون -
<i>Echinops ritrodes</i> Bunge	۸	۰/۰۷	He	شکر نیمال	میوه گل	چوشانده	خوراکی پاشویه	(۵) - قندخون (۷) - گوارشی (۱) - خونی (۱)	کاهشده چربی خون - مشکلات گوارشی -
<i>Onopordum heteracanthum</i> C. A. Mey.	۱۱	۰/۰۷	He	خار زن بابا کنگر خر	گل	چوشانده	خوراکی شستشو	(۴) - قندخون (۳) - پوستی (۳)	کاهش دهنده قند و چربی خون - قارچ های پوستی و سکه ای -
<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn	۱۷۸	۰/۵۷	He	خارمریم گریگ سسی لی مارین	ساقدریسه گل	پودر عرق تازه خوری	خوراکی	(۸۸) - اداری (۳۶) - قندخون (۱۹) - خونی (۲۱) - عصبی (۱۴) -	پاک سازی کبد - کبدچرب - کلیه - هیپاتیت - قندخون - چربی خون - سردرد - اسهال و استفراغ -
<i>Tanacetum kotschyi</i> (Boiss.) Grierson	۵	۰/۰۳	He	مخلصه گشنیز کوهی	اندام هوایی با اولویت بدر	دم کرده	خوراکی	(۳) - گوارشی (۱) - پوستی (۱) - عمومی (۱)	وزم معده - زخم معده - گریدگی - ضد سم و مسمومیت -
<i>Taraxacum montanum</i> (C. A. Mey.) DC.	۱۱	۰/۰۴	He	فاصدک	گل	دم کرده	خوراکی	(۴) - اداری (۴) - عمومی (۳)	پاک سازی کبد - پاک سازی کلیه - مدر - عفونت مجاری ادراری - درمان زردی و صفرا - کاهش وزن -
<i>Tragopogon longirostris</i> B. Sch.	۶	۰/۰۳	He	شنگ	گل ریشه	پودر	خوراکی	(۲) - پوستی (۱) - گوارشی (۱)	مشکلات گوارشی - درمان خونریزی - التیام

نام تیره و نام علمی	گزارش استفاده (UR)	فراوانی نسبی ثبت (RFC)	فرم زیستی	نام فارسی نام محلی	قسمت مورد استفاده	نحوه تهیه	نحوه استفاده	تعداد اسناد به هر گروه بیماری	موارد استفاده
<i>Tussilago farfara</i> L.	۲	۰/۰۳	Ge	پاخری علف فریره	اندام هوایی	دم کرده خوراکی	خوراکی	تنفسی (۲)	آسم و مشکلات ریوی - فشارخون - زخم و سوختگی - کاهنده چربی و فشارخون -
Berberidaceae									
<i>Berberis integerrima</i> Bunge.	۱۷۴	۰/۸۹	Ph	زبرک	ریشه	جوشانده	خوراکی	قلبی (۲۷) - خونی (۱۰۲)	مسکن - تصفیه خون - کاهنده قندخون - فشارخون - چربی خون - عفونت ادراری - سنگ کلیه - کم خونی - رفیق کننده خون - عصبی (۱۲) -
<i>Biebersteinia multifida</i> DC.	۲۷	۰/۱۲	Ge	آدمک بهنم سرخ قان تیر	ریشه	جوشانده ضماد	خوراکی موضعی	اسکلانی (۱۶) - خونی (۹) عمومی (۲)	حذف لخته خون و خون مردگی - شکستگی و کوفتگی - درد مفاصل - ضداالتهاب - برطرف کننده ضعف عمومی -
Boraginaceae									
<i>Anchusa azurea</i> Mill.	۱۵۳	۰/۸۸	Th	گل گاوزبان اروپایی	گل	دم کرده	خوراکی	قلبی (۹۵) - عصبی (۴۲) تنفسی (۱۶)	تقویت قلب - سر درد - آرام بخش - مشکلات ریوی -
Brassicaceae									
<i>Alliaria petiolata</i> (M.B.) Cavara & Grande	۳	۰/۰۳	He	سیرک گندابی	اندام هوایی	تازه خوری	خوراکی	ادراری (۱) - تنفسی (۱) گوارشی (۱)	مشکلات مجاری ادراری - آسم و مشکلات تنفسی - ضد کرم
<i>Alyssum linifolium</i> Stephan. ex Willd.	۱۸	۰/۱۴	Th	قدومه	بذر	دم کرده	خوراکی	تنفسی (۲۱) - گوارشی (۱۲)	آسم و مشکلات ریوی - خلط آور - ملین - پاک سازی کبد - رفع عطش و گرمادگی - اسهال - ملین - تب بر -
<i>Descurainia Sophia</i> (L.) Webb ex Prantl	۱۸۳	۰/۷۴	Th	خاکشیر	بذر	شربت ضماد	خوراکی موضعی	عمومی (۸۹) - گوارشی (۹۴)	
<i>Nasturtium officinale</i> (L.) R. Br.	۱۴	۰/۰۵	He	علف چشمه	برگ	تازه خوری	خوراکی	گوارشی (۴) - قندخون (۲)	ضد التهاب - دیابت - سرطان کبد - ناراحتی

نام تیره و نام علمی	گزارش	فراوانی	فرم	نام فارسی	قسمت	نحوه تهیه	نحوه استفاده	تعداد اسناد	موارد استفاده
	استفاده (UR)	نسبی ثبت (RFC)	زیستی	نام محلی	مورد استفاده	مورد استفاده	نحوه استفاده	به هر گروه بیماری	موارد استفاده
				آب تیره	دم کرده			عمومی (۴) - سرطان (۴)	صغرا - اختلالات گوارشی - سرشار از ویتامین سی - افزایش سیستم ایمنی بدن -
Capparidaceae									
<i>Capparis spinosa</i> L.	۱۵۶	۰/۸۳	Ch	کورک هندوانه	میوه	جوشانده پودر	خوراکی موضعی	عمومی (۷) - قلبی (۱۷) - ادراری (۸) - زنان (۹)	روماتیسم - آرتروز - کمردرد - کاهنده قند و فشارخون - لاغری - سیوزیت - سنگ کلیه - تنظیم قاعدگی - درد استخوان -
Colchicaceae									
<i>Colchicum robustum</i> (Bunge) Stefanov	۵	۰/۸۳	Ge	گل حسرت پیاز	پودر قرص	پودر ساقه زیرزمینی	خوراکی	عمومی (۳) - سرطان (۲)	نقرس - سرطان
Convolvulaceae									
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	۴	۰/۰۶	Th	پیچک گل	برگ	دم کرده	خوراکی	ادراری (۴)	سنگ کلیه -
Cupressaceae									
<i>Juniperus polycarpus</i> K.Koch subsp. <i>turcomanica</i> (B.Fedtsch.) R.P.Adams	۳۹	۰/۸۳	Ph	ارس مرغ کاج	دانه	جوشانده پودر	خوراکی شستنی حمام دارویی غرغره	چشم (۵) - عمومی (۵) اسکلتی (۲۴) - عضلی (۳) زنان (۲)	مسکن - التهاب و درد چشم - عفونت زنان - سردرد - درد مفاصل - دیسک کمر - بوکی استخوان - روماتیسم - آفت دهان -
Cuscutaceae									
<i>Cuscuta approximata</i> Bab.	۸	۰/۰۹	Th	سوس اقیمنون	کل گیاه	دم کرده پودر	خوراکی	گوارشی (۲) - سرطان (۱) - زنان (۱)	سرطان - پاک سازی کبد - تقویت رحم -
Elaeagnaceae									
<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	۱۷۳	۰/۷۸	Ph	سنجد برگ	میوه	جوشانده خوراکی پودر	بخور خوراکی	عمومی (۱۶) - تنفسی (۹) پوستی (۲۵) - قند خون (۱۷) - اسکلتی (۹۷) - گوارشی (۹)	سرماخوردگی - بوکی استخوان - روماتیسم - تقویت سیستم ایمنی - اسهال

نام تیره و نام علمی	گزارش	فراوانی	فرم	نام فارسی	قسمت	نحوه تهیه	نحوه استفاده	تعداد اسناد	موارد استفاده
	گزارش	نسبی ثبت (RFC)	نسبی ثبت (RFC)	نام محلی	مورد استفاده	نحوه تهیه	نحوه استفاده	به هر گروه بیماری	
<i>Euphorbia monostyla</i> Prokh	۲۹	۰/۴۶	He	فرقیون شیرسگ	شیرابه	ضماد	موضعی	(۲۹) پوستی	میخچه
Euphorbiaceae									
<i>Alhagi maurorum</i>	۱۴۷	۰/۶۱	Ch	خارشر	ریشه شیرابه (ترنجبین)	عرق جوشانده	خوراکی	ادراری (۷۶) - گوارشی (۴۳) - تنفسی (۱۶) - قلبی (۱۲) -	عفونت و دفع سنگ کلیه - ملین - سرفه و درد سینه - درمان زردی در نوزادان - کاهش فشارخون - نفخ معده -
<i>Astragalus adscendens</i> Boiss . & Hausskn	۴	۰/۰۴	Ch	گون کلاه میرحسین	صمغ (کتیرا)	خیسانده در آب	موضعی	(۴) پوستی	تقریب مو - نرم کننده پوست و مو -
<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.	۳۸۵	۰/۹۸	He	شیرین بیان سوسوک	ریشه ساقه	جوشانده بودر	خوراکی شستشو غرغره مکیدنی	گوارشی (۱۵۸) - تنفسی (۷۷) - ادراری (۲۳) - چشم (۱۷) - پوستی (۳۱) - زنان (۲۶) - خونی (۱۹) - عمومی (۳۴)	کم خونی - سرماخوردگی - مشکلات تنفسی - خلط‌آور - نفخ و ورم معده - گلودرد - سرفه - زخم معده - ترش معده - عفونت ادراری - دندان‌درد - سوزش و درد چشم - مشکلات پوستی - عفونت زان - افزایش فشارخون - سوختگی - (Vafadar and Toghraiegar, 2020) (Abtahi, 2019) (Arvin and Firouzeh, 2022)
<i>Lotus corniculatus</i> L.	۹۵	۰/۳۴	He	یونجه	اندام هوایی	بودر نازه خوری	خوراکی	عمومی (۵۴) - قلبی (۴) - تنفسی (۳) - قندخون (۱۲) - گوارشی (۵) - خونی (۱۷)	پوکی استخوان - تصفیه کننده خون - چاق کننده - سرماخوردگی - دل درد - تب بر - دیابت - کم خونی - تقریب قوای جسمی - میگرن - مادر -
<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall.	۴	۰/۰۴	He	ناخنک	اندام هوایی	عرق	خوراکی	(۳) - ادراری (۱)	

نام تیره و نام علمی	گزارش استفاده (UR)	فراوانی نسبی ثبت (RFC)	فرم زیستی	نام فارسی نام محلی	قسمت مورد استفاده	نحوه تهیه	نحوه استفاده	تعداد اسناد به هر گروه بیماری	موارد استفاده
پونجه زرد									
<i>Sophora pachycarpa</i> C.A.Mey.	۳	۰/۰۳	He	تاخته بیان	اندام هوایی	عرق	خوراکی	چشم (۱) - گوارشی (۲)	تقویت چشم - ضدباکتری و انگل - عقوت و دفع سنگ کلیه - تب بر - مدر - افزایش میل جنسی -
<i>Tribulus terrestris</i> L.	۱۸	۰/۱۷	Th	خارخسک	اندام هوایی اولویت میوه	عرق دم کرده	خوراکی	ادراری (۱۲) - عمومی (۴) - باروری (۱)	
<i>Trifolium repens</i> L.	۵	۰/۰۷	He	شبه‌بر	اندام هوایی	عرق	خوراکی	ادراری (۵)	عقوت ادراری -
Fagaceae									
<i>Quercus castaneifolia</i> C. A. Mey.	۱۱	۰/۰۷	Ph	بلوط	پوست میوه شیرابه	جوشانده	خوراکی	گوارشی (۷) - تنفسی (۴)	تقویت معده - درمان اسهال - ضد سرفه -
Fumariaceae									
<i>Fumaria vaillanti</i> Loisel.	۲۰۴	۰/۶۸	Th	شاه‌تره شاذره	اندام هوایی گل	دم کرده عرق ضماد	خوراکی موضعی	گوارشی (۷۳) - پوستی (۵۶) - عمومی (۲۴) - خونی (۱۹) - قندخون (۱۶) - زنان (۱۶)	مشکلات پوست - خارش - پاک سازی کبد - ورم معده - زخم معده - کهمبر - آرزوی - اگرما - کاهنده قند و چربی خون - عقوت زنان
Hypericaceae									
<i>Hypericum perforatum</i> L.	۳۲	۰/۱۵	He	گل راعی هوفارغون	اندام هوایی با اولویت گل	دم کرده	خوراکی	قلبی (۲) - عصبی (۱۰) - گوارشی (۳) - عمومی (۱۰) - سرطان (۲) - زنان (۵) -	قلب و عروق - میگرن - استرس - پاک سازی کبد - ضد افسردگی - تقویت سیستم ایمنی بدن - ایدز و سرطان خون - کیست سینه و رحم - تنظیم هورمون های زنانه -
Lamiaceae									
<i>Clinopodium vulgare</i> L.	۲	۰/۰۳	He	ریحانک	گل ریشه برگ	دم کرده تازه خوری	خوراکی	عمومی (۱) - باروری (۱)	تب بر - شیرافزا -
<i>Dracocephalum</i> <i>kotschy</i> Boiss	۲۹۷	۰/۹۰	Ch	زربن گیاه	گل	دم کرده	خوراکی	تنفسی (۳۳) - عمومی (۹۵) -	سرماخوردگی - تب بر - عقوت و آفت

نام تیره و نام علمی	گزارش	فروانی	نسبی ثبت (RFC)	فرم	نام فارسی	نام محلی	قسمت	نحوه تهیه	نحوه استفاده	تعداد اسناد	موارد استفاده
				زیستی	آق باش		اندام هوایی			قلبی (۳۸) - عصبی (۷۱) - گوارشی (۲۰)	دهان - رفع بوی بد دهان - خلط آور - دل درد - ضدنفخ - آرام بخش - تیروئید - تقویت قلب - نیروبخش - تقویت سیستم ایمنی - ضد التهاب - ضد ویروس -
<i>Hyssopus officinalis</i> L.	۲۰	۰/۱۴	Ch		زوفای		اندام هوایی	دم کرده	خوراکی	تنفسی (۲۰)	سرماخوردگی - مشکلات تنفسی - آسم - سرفه -
<i>Lavandula Officinalis</i> L.	۱۲۹	۰/۵۵	Ch		اسطوخودوس		اندام هوایی با اولویت گل	دم کرده جوشانده پماد	خوراکی حمام دارویی موضعی	عصبی (۴۵) - تنفسی (۳۳) - عمومی (۲۵) - زنان (۱۱) - پوستی (۵) - گوارشی (۱۰)	سرماخوردگی - آرام بخش - عفونت رحم - نفخ معده - دل درد - گلودرد - عفونت ریه - آسم - دمل چرکی - تنظیم قاعدگی -
<i>Marrubium duabense</i> Murata	۶	۰/۰۶	He		فراسیون تره اسب		اندام هوایی	دم کرده	خوراکی	تنفسی (۴) - زنان (۲) -	آسم و مشکلات ریوی - عفونت زنان -
<i>Melissa Officinalis</i> L.	۳۶	۰/۳۸	He		بادرنجبویه دوای شیخ علی		اندام هوایی با اولویت گل	دم کرده عرق	خوراکی	عصبی (۱۳) - قلبی (۱۰) - گوارشی (۴) - باروری (۵) - خونی (۴) -	قلب و عروق - استرس - نفخ معده - کم خونی - دل درد - اسهال و استفراغ - معوی برای زنان باردار -
<i>Mentha longifolia</i> (L.) L.	۳۶۶	۰/۹۰	Ch		پونه کوهی پودنه		برگ ریشه	ضماد جوشانده عرق پودر	موضعی خوراکی تازه خوری شستشو	گوارشی (۷۷) - تنفسی (۶۷) - زنان (۵۳) - پوستی (۳۶) - عمومی (۳۳) -	عفونت بدن - سرماخوردگی - کرونا - گریدگی - سوختگی - اشتها آور - آسم و مشکلات ریوی - عفونت زنان - نفخ معده - دل درد - اسهال و استفراغ - تب بر -

(Eghbal et al., 2016)
(Hosseini et al., 2020)

(Vafadar and Toghranegar, 2020)

نام تیره و نام علمی	گزارش استفاده (UR)	فرمانی نسبی ثبت (RFC)	فرم زیستی	نام فارسی نام محلی	قسمت مورد استفاده	نحوه تهیه	نحوه استفاده	تعداد استاد به هر گروه بیماری	موارد استفاده
<i>Origanum vulgare</i> L.	۴۱	۰/۲۰	He	مرزنگوش آبخ کران	اندام هوایی	دم کرده ضماد	خوراکی موضعی	عمومی (۱۱) - تنفسی (۷) - عصبی (۵) - زنان (۴) - پوستی (۴) - گوارشی (۱۰) - معدله -	سرماخوردگی - کرونا - مالاریا - آرابیخش - سرفه - کلورد - ضد عفونی کننده - تنظیم قاعدهگی - دمل چرکی - ضد نفخ - تقویت معدله -
<i>perovskia abrotanoides</i> Kar.	۴۱	۰/۲۳	Ch	بrazmil دم روباه	برگ گل	دم کرده جوشانده ضماد	خوراکی بخور موضعی	عمومی (۶) - پوستی (۱۵) - تنفسی (۱۲) - گوارشی (۵) - عصبی (۳) -	سرماخوردگی - کلورد - دندان درد - آرزوی - عفونت پوست - سردرد - استفراغ - سینوزیت -
<i>Phlomis cancellata</i> Bunge	۵	۰/۰۷	He	گوش بره	برگ گل	دم کرده	خوراکی	عمومی (۵) -	ضد باکتری - بیماری های عفونی - اشتها آور - تب بر - آرام بخش - کرونا - عفونت زنان - تنظیم کننده هورمون های زنانگی - عفونت زیه -
<i>Sabvia aethiopsis</i> L.	۱۷	۰/۰۷	He	مریم گلی	اندام هوایی گل	دم کرده	خوراکی	عمومی (۴) - زنان (۴) - تنفسی (۵) - عصبی (۴) -	
<i>Sabvia atropatana</i> Bunge	۱۵۳	۰/۷۹	He	نعناع	برگ گل	پماد عرق دم کرده	موضعی خوراکی	گوارشی (۱۰۸) - پوستی (۱۷) - عصبی (۲۸) -	گریدگی - معده درد - حالت تهوع - سر درد - میگرن - اعصاب - خوش بو کننده دهان -
<i>Satureja mutica</i> Fisch.	۲۲	۰/۲۰	He	مرزه کوهی	برگ گل	دم کرده پودر عرق	خوراکی	گوارشی (۱۰) - تنفسی (۳) - عمومی (۹) -	مشکلات گوارشی - ضد باکتری و ویروس - بادشکن - سرماخوردگی - اسهال -
<i>Stachys lavandulifolia</i> Vahl	۵۷	۰/۲۸	He	پشمک قله چای چای کوهی	اندام هوایی	دم کرده	خوراکی	عصبی (۲۱) - قلبی (۱۷) - گوارشی (۸) - ادراری (۴) - عمومی (۷) -	تقویت قلب - استرس - حساسیت فصلی - مدر - دل درد - نفخ معده -
<i>Teucrium polium</i> L.	۱۹۰	۰/۷۳	He	کلپوره مریم نخودی درمان ترکی	برگ گل	جوشانده پودر ضمد دود	خوراکی موضعی حمام دارویی	گوارشی (۱۴۶) - زنان (۴۴) - عمومی (۷) -	مسمومیت - دل پیچه - دل درد - نفخ معده - زخم معده - ضد کرم و انگل روده - عفونت زنان - زخم تناسلی - اسهال خونی -

نام تیره و نام علمی	گزارش استفاده (UR)	فراوانی نسبی ثبت (RFC)	فرم زیستی	نام فارسی نام محلی	قسمت مورد استفاده	نحوه تهیه	نحوه استفاده	تعداد اسناد به هر گروه بیماری	موارد استفاده
<i>Thymus transcaspicus</i> Klokov	۲۸۰	۰/۹۳	Ch	آویشن	اندام هوایی ریشه	دم کرده عرق جوشانده	خوراکی بخور	تنفسی (۱۲۲) - گوارشی (۶۶) عمومی (۳۲) - زنان (۳۳) - عصبی (۲۷) -	آسم و مشکلات ریه - سرماخوردگی - خلط آور - گلودرد - نفخ - عفونت زنان - دل درد - سردرد - میگرن - آفت دهان - (Hosseini et al., 2020) (Alimirzaei et al., 2017) (Arvin and Firouzeh, 2022)
<i>Vitex agnus-castus</i> L.	۱۰	۰/۰۴	He	پنج انگشت	اندام هوایی گل	دم کرده	خوراکی	زنان (۴) - پوستی (۲) - باروری (۴)	ناباروری - جوش های هورمونی - تبلی تخمدان - گرفتگی زنان در دوران پائستگی - افزایش میل جنسی -
<i>Ziziphora tenuior</i> L.	۱۵۱	۰/۷۶	Th	کاکوتی آبخ	اندام هوایی	دم کرده	خوراکی	گوارشی (۴۴) - قلبی (۳۷) - تنفسی (۱۹) - عمومی (۱۷) - عصبی (۳۴) -	نفخ - دل درد - گلودرد - سرماخوردگی - فشارخون - تقویت قلب - تهوع - آرام بخش - ضد قارچ -
Liliaceae									
<i>Allium schoenoprasum</i> L.	۱۳	۰/۱۱	Ge	پیاز کوهی	پیاز پوست پیاز	دم کرده	خوراکی	زنان (۷) - خونی (۲) - قلبی (۱) - قند خون (۳) -	بیماری زنان - تنظیم قاعدگی - کاهش قند ، چربی و فشارخون - تصفیه کننده خون -
Lythraceae									
<i>Punica granatum</i> L.	۱	۰/۰۱	Ph	انار گلنار فارسی	گل نشکنفته	جوشانده	حمام دارویی	زنان (۱) -	تنگ کننده رحم -
Malvaceae									
<i>Alcea rhyticarpa</i> (Trautv) Iljan	۱۴۴	۰/۶۱	He	ختمی شیپوری	گل ریشه	دم کرده ضماد	خوراکی موضعی	عمومی (۳۹) - تنفسی (۴۸) پوستی (۲۶) - گوارشی (۳۱) -	آنتولایز - سرماخوردگی - سینوزیت - گلودرد - کرونا - تاول - آسم - یبوست - خارش سر -
<i>Mahua sylvestris</i> L.	۳۵۸	۰/۸۸	He	پنیرک	گل	دم کرده با	خوراکی	عمومی (۱۵۱) - تنفسی (۸۵) -	مشکلات تنفسی و آسم - سرفه - تب - ورم

نام تیره و نام علمی	گزارش	فراوانی	فرم	نام فارسی	قسمت	نحوه تهیه	نحوه استفاده	تعداد اسناد	موارد استفاده
	استفاده (UR)	نسبی ثبت (RFC)	زیستی	نام محلی	مورد استفاده			به هر گروه بیماری	
				نان چوقوک	برگ	آب سرد	گوارشی (۴۱) - پوستی (۲۸) - زنان (۳۸) - عصبی (۹) - اداری (۶)		و التهاب دیواره روده - برونیث - عفونت زنان - گلودرد - سرماخوردگی - عفونت پوست - دمل چرکی - خواب آور - سنگ کلیه - سنگ صفرا - بیوست - دندان درد - سردرد - ترمیم زخم - (Hosseini et al., 2019) (Fathi et al., 2021) (Abtahi, 2019)
Moraceae									
<i>Ficus carica</i> L.	۷۷	۰/۵۰	Ph	انجیر	میوه	خوراکی	خوراکی	گوارشی (۲۲) - تنفسی (۴) - قندخون (۱۹) - پوستی (۳۲)	آسم و مشکلات روی - ملین - دیابت - زگیل
Oleaceae									
<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl Enum.	۲	۰/۰۳	Ph	زبان گنجشک	پوست	جوشانده	خوراکی	عمومی (۲)	کاهش درد و ورم - تب بر
Orchidaceae									
<i>Orchis collina</i> Bank	۷	۰/۰۴	Ge	ثعلب تپه روی	ریشه	پودر	خوراکی	باروری (۳) - پوستی (۱) - تنفسی (۲) - اداری (۱)	تغویت قوای جنسی - ریزش مو - سرماخوردگی - مشکلات کلیوی -
Papaveraceae									
<i>Glaucium elegans</i> Fisch. & C.A.Mey.	۱۰۶	۰/۴۴	Th	شقایق	اندام هوایی با اولویت گل	دم کرده	خوراکی	عمومی (۵۲) - عصبی (۴۰) - پوستی (۱۴)	مسکن - تب بر - سرخک - خونریزی بینی - مشکلات عصبی - تشنج - بی حسی بدن - روشن کننده پوست - انرژی زا -
Plantaginaceae									
<i>Plantago lanceolata</i> L.	۳۳۴	۰/۸۴	He	بارهنگ	برگ	دم کرده	خوراکی	عمومی (۴۴) - تنفسی (۹۲) - پوستی (۵۸) - گوارشی (۲۳) - زنان (۱۳) - قلبی (۴)	آنفلوآنزا - خنط اور - سرماخوردگی - کرونا - سرفه - عفونت ریه - گریبگی - سوزشگی - عرق جوش - دمل و زخم چرکی - ملین برای

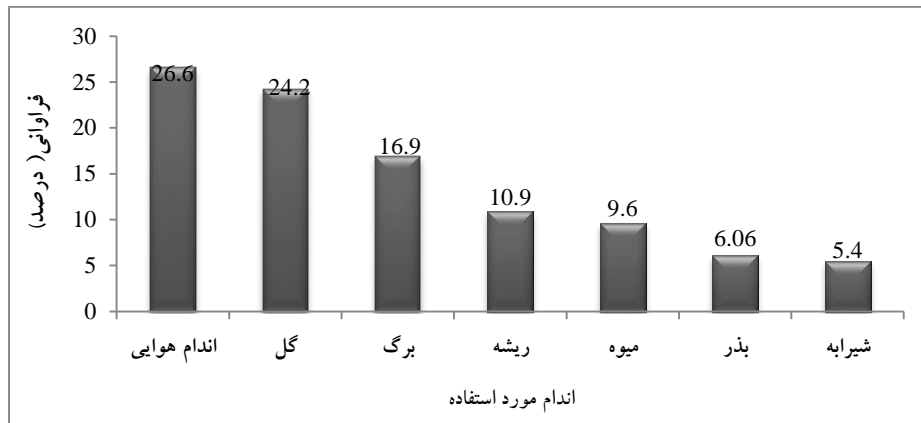
نام تیره و نام علمی	گزارش استفاده (UR)	فرمانی نسبی ثبت (RFC)	فرم زیستی	نام فارسی نام محلی	قسمت مورد استفاده	نحوه تهیه	نحوه استفاده	تعداد اسناد به هر گروه بیماری	موارد استفاده
						ضماد			نوزاد - دل درد - رفع عطش - تب بر - هموروئید - عفونت زنان - بهبود زخم های پوستی (Haerinasab and Abbasi, 2019)
Platanaceae									
<i>Platanus orientalis</i> L.	۶۱	۰/۴۲	Ph	چهار	پوست درخت	عرق	خوراکی	زنان (۶) - پوستی (۲۳) - عصبی (۶) - عمومی (۳۶) گوارشی (۵)	عفونت زنان - سوزشگی - خارش - آرامبخش - چاق کننده و اشتها آور - اسهال خونی
Poaceae									
<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	۵	۰/۰۶	He	چایر مرغ	ریشه	دم کرده	خوراکی	اداری (۴) - عمومی (۱)	عفونت و دفع سنگ کلیه - ملد - رفع یافت های آب آورده (روم) -
Polygonaceae									
<i>Rumex acetosa</i>	۱۲	۰/۰۶	He	ترشک	برگ	جوشانده	خوراکی	ادراری (۱) - گوارشی (۱) - قلبی (۱) - خونی (۱) - عمومی (۲) - سرطان (۶)	نارسایی کلیه - بیوست - کاهش فشارخون - قائض - کاهش دهنده چربی خون - بر طرف کننده کیست و تومور - سم زدا (سم عفون) -
Portulacaceae									
<i>Portulaca oleracea</i> L.	۷۳	۰/۶۱	Th	خرقه	گل	تازه خوری	خوراکی	قدخون (۳۸) - گوارشی (۱۲) - خونی (۱۰) - عمومی (۴) - تنفسی (۹)	پاک سازی کبد - کاهش قندخون - کاهنده چربی خون - نرم کننده سینه - تقویت حافظه -
Proteaceae									
<i>Brabejum stellatifolium</i> L.	۹	۰/۸۱	Ph	بادام تلخ	دانه	خوراکی	خوراکی	ادراری (۱) - سرطان (۴) - پوستی (۴)	مشکلات کلیه - ضد سرطان - تقویت مو و ابرو -
Rhamnaceae									
<i>Paliurus spina- christi</i> Mill.	۳۷	۰/۳۶	Ph	سیاه تلو	ساقه	جوشانده	خوراکی	قدخون (۴۳) - عمومی (۱۷)	کاهنده اوره قند و کراتین خون - افزایش

نام علمی	نام تیره و نام علمی	گزارش	فرمانی	فرم	نام فارسی	قسمت	نحوه تهیه	نحوه استفاده	تعداد اسناد	موارد استفاده
(UR)	(RFC)	نسبی ثبت	نسبی ثبت	زیستی	نام محلی	مورد استفاده	مورد استفاده	نحوه استفاده	به هر گروه بیماری	موارد استفاده
					قوهدتکان	میوه	روغن		گوارشی (۴) - پوستی (۲)	متابولسم بدن - دل درد - انبساط زخم -
Rosaceae										
<i>Cotoneaster ovatus</i> Pojark.		۴	۰/۰۶	Ph	شیرابه	شیرابه	خوراکی	خوراکی	گوارشی (۴)	ملین - درمان زردی کودکان - گرفتگی عروق - تنظیم ضربان و تقویت قلب - آرامبخش - کم خونی - رفیق کننده خون - فشارخون -
<i>Crataegus azarolus</i> L.		۲۴	۰/۳۱	Ph	زائرانک کیالک	برگ شکوفه و گل میوه	دم کرده جوشانده	خوراکی	قلبی (۷) - خونی (۱۰) - عصبی (۷)	سرفه - گرفتگی صدا - اسهال - باز کننده عروق - تقویت معده -
<i>Cydonia oblonga</i> Mill.		۱۱۳	۰/۶۵	Ph	به	برگ دانه	دم کرده	خوراکی	گوارشی (۱۵) - تنفسی (۲۶) - قلبی (۳۲) -	ملین - تقویت قلب - آرامبخش - کاهش قندخون - خونساز - فشارخون -
<i>Rosa canina</i> L.		۴۹	۰/۲۳	Ph	نسترن وحشی شیلان	گل میوه	دم کرده پودر	خوراکی	عصبی (۱۸) - قلبی (۱۱) گوارشی (۶) - قندخون (۵) - خونی (۹)	ملین - آرامبخش - قلب و عروق -
<i>Rosa x damascene</i> Herrm.		۱۲۱	۰/۷۶	Ph	گل محمدی گل بونه	گل	عرق دم کرده پودر	خوراکی	عصبی (۴۳) - قلبی (۳۹) گوارشی (۳۹)	پرقان - تصفیه خون - آنتی اکسیدان قوی - فشارخون - خونساز - اعصاب -
<i>Rubus caesius</i> L.		۱۱۹	۰/۶۰	Ph	تمشک وحشی دری	برگ گل میوه	عرق	خوراکی	گوارشی (۹) - قلبی (۳۶) - عمومی (۱۹) - خونی (۴۴) - عصبی (۱۱)	ضد سرطان - ضد ویروس ویا - ضد قارچ - مشکلات قاعدگی - مشکلات گوارشی - ضد روماتیسم - شکستگی
Rutaceae										
<i>Haplophyllum acutifolium</i> (DC.) G. Don		۷	۰/۰۳	He	سذاب	برگ	پودر دم کرده	خوراکی	سرطان (۱) - عمومی (۲) - زنان (۱) - گوارشی (۱) - اسکلتی (۲) -	
Salicaceae										
<i>Salix pyrenostachya</i> Andersson		۱۰۹	۰/۳۶	Ph	بید	پوست	جوشانده	خوراکی	عمومی (۵۳) - پوستی (۲۸)	آنفلانزا - سرماخوردگی - کرونا - مالاریا -

نام تیره و نام علمی	گزارش استفاده (UR)	فراوانی نسبی ثبت (RFC)	فرم زیستی	نام فارسی نام محلی	قسمت مورد استفاده	نحوه تهیه	نحوه استفاده	تعداد اسناد به هر گروه بیماری	موارد استفاده
					اولویت گل	روغن	موضعی	گوارشی (۲)	کیسه صغرا - سرفه - مشکلات تنفسی - آسم - تقویت ریه - تب بر - سینوزیت
Vitaceae									
<i>Vitis sylvestris</i> C.C. Gmel.	۶	۰/۰۷	Ph	انگور وحشی مو	شیرابه برگ	جمع آوری قطران ساقه ضماد	موضعی	چشم (۱) - پوستی (۱) - عمومی (۴)	چشم درد - دمل چرکی - آنتی اکسیدان قوی
Zygophyllaceae									
<i>Peganum harmala</i> L.	۱۶۲	۰/۸۳	He	اسپند اوژرلیک	بذر	بلعیدن بذر به طور کامل جوشانده دم کرده	خوراکی حمام دارویی استنشاق غرغره	عمومی (۹۴) - زنان (۱۴) گوارشی (۴۸) - عصبی (۶)	تقویت معز - مسکن - عفونت زنان - بیماری انگی روده - اسپهال - ضد عفونی هوا - آفت دهان - دندان درد - گلودرد

بیماری‌های عمومی از ۵۸، بیماری‌های تنفسی از ۳۸، مشکلات پوستی از ۳۴ و اختلالات عصبی از ۳۰ گونه دارویی در منطقه استفاده می‌شد. کم‌کاربردترین موارد مصرف نیز مربوط به گروه بیماری چشم با ۵ گونه گیاهی بود (شکل ۵ و جدول ۲).

کاربرد موارد مصرف دارویی: داده‌ها همچنین نشان داد پرکاربردترین موارد مصرف گیاهان دارویی منطقه به درمان بیماری‌های دستگاه گوارش تعلق داشت و در این رابطه به ۶۵ گونه دارویی متفاوت اشاره شد. در رتبه‌های بعدی مشاهده گردید که جهت درمان



شکل ۴: اندام گیاهی مورد استفاده و درصد آن

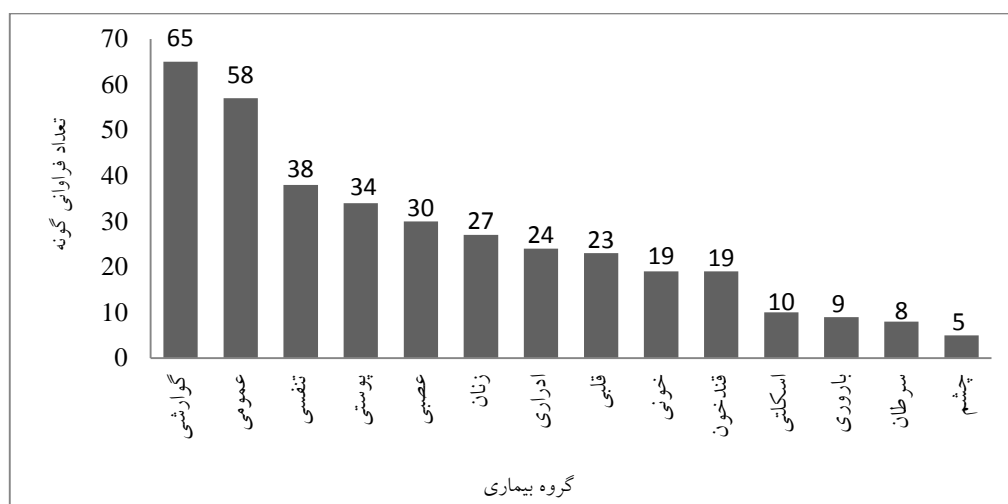
شاخص گزارش استفاده ۱ کمترین مقدار را نشان داد (جدول ۲).

نتایج بررسی شاخص کمی فراوانی نسبی ثبت (RFC): در ارتباط با شاخص کمی فراوانی نسبی ثبت، مقادیر بین ۰/۰۱ تا ۰/۹۸ متغیر بود و گونه شیرین‌بیان (*Glycyrrhiza glabra*) با ۰/۹۸ در رتبه اول جدول قرار گرفت، و از ۶۳ نفر مصاحبه شونده ۶۲ نفر به آن اشاره داشتند. بعد از آن کاسنی (*Cichorium intybus*) با ۰/۹۵، آویشن (*Thymus transcaspicus*) با ۰/۹۳، گزنه (*Urtica dioica*) با ۰/۹۲ و زرین‌گیاه (*Dracocephalum kotschyi*) و پونه (*Mentha longifolia*) با ۰/۹۰ به ترتیب بالاترین مقادیر این شاخص را به خود اختصاص دادند (شکل ۷ و جدول ۲). گیاه انار با نام محلی گلنار فارسی (*Punica granatum*) با ۰/۰۱ کمترین میزان شاخص فراوانی نسبی ثبت، را نشان داد، این مقدار کم گویای آن است که این گیاه سابقه

نتایج بررسی شاخص گزارش استفاده (UR): نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که مقادیر این شاخص بین ۱ تا ۳۸۵ متغیر بود و از مجموع ۱۰۶ گونه گیاهی مورد مطالعه، گونه شیرین‌بیان (*Glycyrrhiza glabra*) از خانواده پروانه‌آسا با ۳۸۵، کاسنی (*Cichorium intybus*) از خانواده کاسنیان با ۳۶۶، پنیرک (*Malva sylvestris*) از خانواده پنیرکیان با ۳۵۸، زرین‌گیاه (*Dracocephalum kotschyi*) از خانواده نعنائیان با ۲۹۷، گزنه (*Urtica dioica*) از خانواده گزنه‌ایان با ۲۸۸، آویشن (*Thymus transcaspicus*) از خانواده نعنائیان با ۲۸۰، پونه (*Mentha longifolia*) از خانواده نعنائیان با ۲۶۶ و بابونه (*Anthemis odontostephana*) از خانواده کاسنیان با ۲۶۱ به ترتیب بیشترین مقادیر شاخص گزارش استفاده (UR)، را به خود اختصاص دادند (شکل ۶ و جدول ۲). گونه انار یا گلنار فارسی (*Punica granatum*) از خانواده Lythraceae نیز با

شناخته شده که بالاترین میزان شاخص کمی فراوانی نسبی ثبت (RFC)، را در منطقه مانه و سملقان داشتند در شکل ۷ گزارش شده است.

مصرف دارویی اندک و ناچیزی در منطقه داشته و دیده شد که از تعداد ۶۳ نفر مصاحبه شونده تنها ۱ نفر به آن اشاره کرد (جدول ۲). لیست ده گیاه دارویی



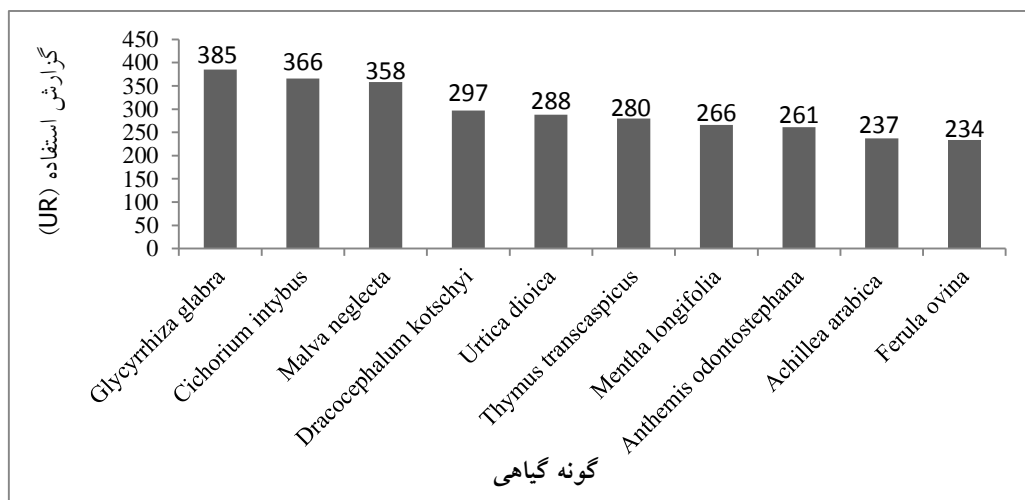
شکل ۵: تعداد گیاهان معرفی شده برای هر گروه بیماری

ارتباط با گروه بیماری اسکلتی و عضلانی مطلعین تقریباً به یک اجماع همگن دست یافته و مجموعاً ۳۳۹ استناد به ۱۰ گونه‌ی گیاهی مشترک صورت گرفت. نکته جالب اینجاست که غالباً این افراد بیشتر به مصرف گیاه سنجد (*Elaeagnus angustifolia* L.) با UR=۱۷۳، کورک (*Capparis spinosa* L.) با UR=۱۵۶ و چرم گیاه (*Ferulago angulate*) با UR=۱۳۵ به عنوان گیاهان مؤثر برای درمان این گروه بیماری تأکید داشتند (جدول ۲) و از گیاه سنجد برای درمان پوکی استخوان و آرتروز، از کورک جهت تسکین دردهای روماتیسمی و عضلانی و از چرم گیاه برای نرم کردن استخوان های شکسته و مفاصل دررفته استفاده می کردند.

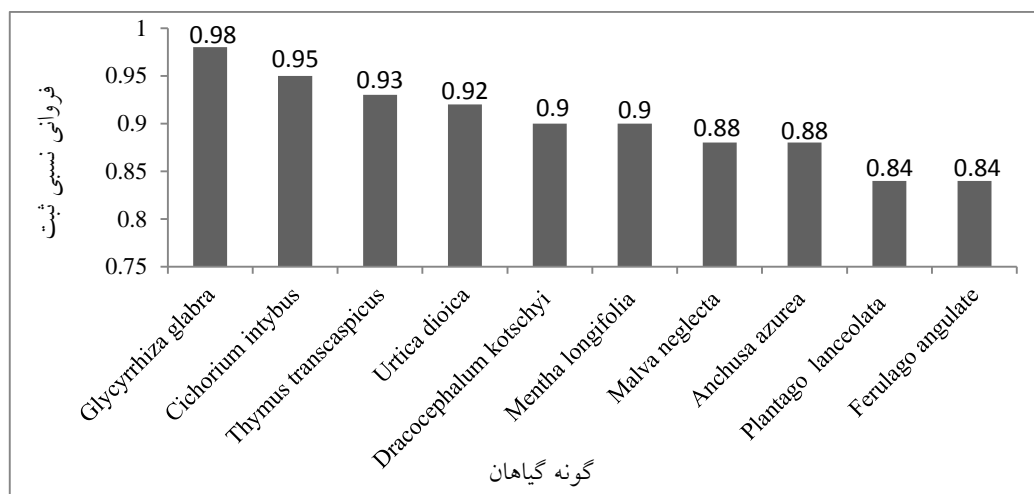
نتایج بررسی شاخص ضریب اجماع مطلعین (ICF): در بررسی ضریب اجماع مطلعین (ICF)، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که از مجموعه ۱۰۶ گونه دارویی موجود در منطقه مانه و سملقان برای درمان ۱۴ گروه بیماری استفاده شد و میزان شاخص ICF بین ۰/۶۰ تا ۰/۹۷ متغیر بود (جدول ۳) و در این بین گروه بیماری های اسکلتی و عضلانی با ۰/۹۷ بیشترین مقدار این شاخص را کسب کرد. مقدار ICF بالا، همگنی اطلاعات بین مطلعین را اثبات می کند و نمایانگر این موضوع است که مطلعین در درمان یک گروه بیماری خاص به مصرف گونه یا گونه هایی مشابه معتقد هستند، به این ترتیب هرچه افراد مطلع به گونه های مشترک و مشابه اشاره کنند، ضریب اجماع بالاتر می رود. طبق اطلاعات جدول ۳ مشخص شد در

جدول ۳. گروه‌های بیماری و تعداد گیاهان استفاده‌شده برای هر گروه

ICF	تعداد گیاهان استفاده‌شده	استناد استفاده	گروه بیماری
۰/۹۵	۵۸	۱۱۸۸	سلامت و تقویت بدن، تب، ضد عفونت، گلودرد، آلرژی، کمردرد، بیماری‌هایی که در سایر کلاس‌ها قرار ندارند، استفاده غیر درمانی
۰/۹۶	۶۵	۱۹۰۲	یبوست، دندان‌درد، گوارشی، انگل روده، اسهال، یرقان، تهوع، کبد، صفرا، نفخ، هضم غذا
۰/۸۸	۵	۳۶	بینایی، بیماری‌های چشم
۰/۹۵	۲۳	۴۷۸	فشارخون، هموروئید، مقوی قلب، بیماری قلبی و عروقی، حمله قلبی، تصفیه‌کننده خون
۰/۹۵	۱۹	۳۶۳	کم‌خونی، انعقاد خون، چربی خون
۰/۹۷	۱۰	۳۳۹	دردهای اسکلتی و ماهیچه‌ای، التهابات ماهیچه‌ای، گرفتگی عضلات، روماتیسم، آرتروز
۰/۹۵	۳۰	۶۱۰	سرگیجه، مشکلات عصبی، میگرن، اسپاسم، مسکن، آرام‌بخش، بی‌خوابی، آلزایمر، تقویت حافظه، سردرد، ترک اعتیاد، صرع
۰/۹۵	۳۸	۹۱۲	سرفه، آسم، بیماری تنفسی، سرماخوردگی، برونشیت، بیماری ریوی، آنفولانزا
۰/۹۵	۳۴	۶۷۵	گزیدگی حشرات، کوفتگی، سوختگی، زخم، آگزما، بیماری پوستی، حساسیت پوستی، زیبایی پوست و صورت، آکنه، تاول پوست، تقویت مو، شوره سر، ریزش مو، زگیل
۰/۹۵	۱۹	۴۱۰	دیابت
۰/۹۳	۲۴	۳۴۷	مشکلات ادراری، سنگ کلیه، بیماری‌های کلیوی
۰/۶۰	۹	۲۱	باروری مردان، شیرافزایی مادر
۰/۹۴	۲۷	۴۶۲	قاعدگی، عفونت زنان، تقویت تخمدان
۰/۷۸	۸	۳۴	سرطان



شکل ۶: گونه‌های دارویی منطقه‌ی مورد مطالعه با بیشترین گزارش استفاده (UR)



شکل ۷: گونه‌های دارویی منطقه‌ی مورد مطالعه با بیشترین شاخص فراوانی نسبی ثبت (RFC)

بحث

بر اساس نتایج به دست آمده، از تعداد ۱۰۶ گونه گیاه دارویی، ۱۸ گونه به تیره نعنائیان (Lamiaceae) تعلق داشت که بزرگ‌ترین گروه گیاهان دارویی منطقه را تشکیل داد (شکل ۲). نتایج مطالعه در خصوص جمع‌آوری، شناسایی و مطالعات اتنوبوتانی گیاهان منطقه کوه جوپار کرمان نیز نشان داد که ۶۵ گونه دارویی در ۳۰ خانواده گیاهی شناخته شده و خانواده نعنائیان بیشترین فراوانی پوشش گیاهی منطقه را تشکیل دادند (Sharififar et al., 2014). در مطالعه و بررسی اتنوبوتانی منتخبی گیاهان دارویی شهرستان نیشابور نیز ۷۰ گیاهی دارویی متعلق به ۲۹ خانواده شناسایی شد که در این بین تیره نعنائیان (Lamiaceae) از بیشترین سهم برخوردار بود (Hosseini et al., 2019). علی‌میرزایی و همکاران (Alimirzaei et al., 2017) در بررسی دانش بومی گیاهان دارویی مرتع چهل کمان استان خراسان رضوی و Habibi و همکاران (۲۰۱۳) در بررسی اتنوبوتانی گیاهان دارویی پرمصرف شهرستان شیروان خراسان شمالی نیز دریافتند که بیشترین سهم گیاهان دارویی مورد استفاده جوامع محلی مربوط به خانواده نعنائیان می‌باشد. در تحقیقات Mahdavi-Meymand و Mirtajadini

بعد از بیماری اسکلتی، گروه بیماری‌های گوارشی با ۰/۹۶ بیشترین میزان ICF را به خود اختصاص داد (جدول ۳). در این رابطه ۱۹۰۲ استناد به ۶۵ گونه گیاهی شد و بومیان برای درمان بیماری‌های گوارشی غالباً گیاهان شیرین‌بیان (*Glycyrrhiza glabra* L.) با UR=۳۸۵، کاسنی (*Cichorium intybus* L.) با UR=۳۶۶، پونه کوهی (*Mentha longifolia* L.) با UR=۲۶۶، بومادران (*Achillea arabica*) با UR=۲۳۷، باریجه (*Ferula ovina*) با UR=۲۰۴، شاهتره (*Fumaria vaillantii*) با UR=۱۸۳ و خاکشیر (*Descurainia Sophia* L.) با UR=۱۷۸ را توصیه کردند که این گیاهان جزو گونه‌های دارویی پرمصرف، با میزان شاخص گزارش استفاده‌ی نسبتاً بالا در منطقه بودند (جدول ۲).

در ادامه نتایج، گروه باروری کمترین میزان شاخص ICF را نشان داد (جدول ۳)، چرا که در مورد بیماری ناباروری با توجه به تعداد استنادها و گزارشات مطلعین، گونه‌های دارویی متفرقه، متفاوت و غیرمشترکی تجویز و توصیه شد و همین دلیلی بود که این گروه بیماری با مقدار ۰/۶۰ کمترین میزان شاخص ICF را نشان دهد.

همی کریپتوفیت در یک منطقه نشان دهنده اقلیم سرد و کوهستانی آن است. فراوانی گیاهان همی کریپتوفیت ممکن است به علت سازگاری این گیاهان در مقابل سرما و چرای دام (به علت قرارگیری جوانه‌های انتهایی‌شان در سطح خاک) نیز باشد (Archibold, 1995). در بررسی اتنوبوتانی گیاهان پرمصرف شهرستان شیروان در استان خراسان شمالی که توسط Habibi و همکاران (۲۰۱۳) انجام گرفت دیده شد که ۱۸ گونه همی کریپتوفیت، ۱۱ گونه فانروفیت، ۸ گونه تروفیت، ۶ گونه کامفیت و ۶ گونه ژئوفیت در منطقه وجود داشت. در مطالعات Gholipour و همکاران (۲۰۱۴) نیز بر روی اتنوبوتانی گیاهان دارویی دهستان زارم رود نکا، از نظر فرم رویشی بیشتر گیاهان دارویی منطقه به گروه همی کریپتوفیت‌ها تعلق داشتند.

در ارتباط با کاربرد گیاهان جهت درمان بیماری‌ها، بیشترین موارد مصرف گیاهان در منطقه مانه و سملقان به درمان بیماری‌های دستگاه گوارش تعلق داشت. نتایج Hosseini و همکاران (۲۰۲۰) در بررسی اتنوبوتانی گیاهان منطقه جنوب کرمان نیز نشان داد که بیشتر گونه‌های منطقه به ترتیب برای درمان بیماری‌های گوارشی، عمومی، پوستی و تنفسی مورد استفاده قرار گرفت. طی گزارشات Mosaddegh و همکاران (۲۰۱۲) نیز با بررسی اتنوبوتانی گیاهان دارویی استان کهگیلویه و بویراحمد بیان کردند که بیشترین مورد مصرف گیاهان دارویی در این منطقه جهت درمان مشکلات گوارشی است. همچنین این یافته‌ها با نتایج بررسی‌های Mardani nejhadi و Vazirpour (۲۰۱۲) در منطقه مبارکه‌ی اصفهان، Khodayari و Amani (۲۰۱۵) در ایذه استان خوزستان و Gholipour و همکاران (۲۰۱۴) در دهستان زارم رود نکا (استان مازندران) مطابقت دارد و گویای این است که در مناطق بررسی شده نیز بیشترین

گونه گیاهی از نقاط مختلف استان کرمان گزارش شد که بیشترین فراوانی این گیاهان هم مربوط به خانواده نعنائیان با ۴۳ گونه و خانواده کاسنیان با ۳۶ گونه بود. طبق بررسی Saadatpour و همکاران (۲۰۱۷) در سجاسرود استان زنجان نتایج نشان داد که ۵۲ گونه دارویی متعلق به ۲۲ خانواده در منطقه شناسایی شد که بیشترین تعداد را خانواده‌های نعنائیان و کاسنیان تشکیل دادند. خدایاری و همکاران (Khodayari et al., 2015) نیز با بررسی اتنوبوتانی گیاهان دارویی شهرستان ایذه استان خوزستان ۸۴ گونه دارویی متعلق به ۳۵ تیره گیاهی شناسایی کردند که تیره‌های Apiaceae, Asteraceae, Lamiaceae و Leguminosae به ترتیب دارای بیشترین فراوانی از لحاظ تعداد گونه بودند که با نتایج تحقیق حاضر همخوانی داشت.

بیشترین قسمت دارویی مورد استفاده گیاهان در منطقه مانه و سملقان، اندام‌هوایی (شامل ساقه و برگ) گیاهان شناخته شد، که با نتایج تحقیق Al-Fatimi در سال ۲۰۱۹ مبنی بر استفاده اندام‌هوایی به‌عنوان پرمصرف‌ترین اندام گیاهی در مطالعات اتنوبوتانی مطابقت داشت. در تحقیق Sharififar و همکاران (۲۰۱۴) نیز گزارش شد که بیشترین قسمت مورد استفاده در گیاهان مورد مطالعه در منطقه جوپار استان کرمان اندام‌هوایی گیاهان بود. همچنین Razmjoue و همکاران (۲۰۱۸) در مطالعه شناسایی، خواص درمانی و نحوه استفاده برخی گیاهان دارویی شهرستان بهبهان در استان خوزستان ادعان نمودند که اندام‌هوایی گیاهان شامل برگ و ساقه با ۲۷ درصد از بیشترین میزان مصرف دارویی برخوردار بود.

شکل رویشی و زیستی منعکس کننده سازش گیاه با شرایط و عوامل اقلیمی می‌باشد (Mozaffarian, 2013). از نظر شکل زیستی در منطقه مانه و سملقان ۴۸ گونه همی کریپتوفیت مشاهده شد. فراوانی گیاهان

کاربرد گیاهان دارویی در جوامع محلی برای درمان بیماری‌های گوارشی معرفی شده است.

با توجه به اینکه افراد بومی (روستایی و عشایر) این منطقه دارای اطلاعات ویژه‌ای در مورد گیاهان دارویی بودند، ارتباطات پیچیده‌ای بین مصرف گیاهان دارویی و فرهنگ مردم وجود داشت. در بین ۱۰۶ گونه معرفی شده قریب نیمی از گونه‌ها برای ساکنین منطقه مانه و سملقان، شناخته شده و روتین بودند و در بیشتر گزارشات به دفعات به مصرف آن‌ها تاکید شد، از این بین می‌توان به گیاه شیرین بیان (*Glycyrrhiza glabra* L.) با نام محلی سوسوک اشاره کرد که در رتبه اول از لحاظ گزارش استفاده قرار داشت و از آن به‌عنوان مقوی و رفع مشکلات معده نظیر زخم و ورم معده، نفخ معده و اسیدمعده استفاده می‌شد. در تحقیقات متعددی نیز گزارش شده است که کومارین، لیکپوریتین و فلاونوئیدهای موجود در شیرین بیان ضد هلیکوباکتر پیلوری هستند و مشتقات آن‌ها باعث افزایش غلظت پروستاگلاندین‌ها، مهار ترشح گاسترین و افزایش طول عمر سلول‌های اپیتلیوم معده شده و به این ترتیب موجب التیام زخم‌های معده می‌شوند (Arvin and Firouzeh, 2022; Hosseini et al., 2020). به استناد گزارشات بومیان منطقه، این گیاه همچنین در درمان عفونت‌های ادراری و تناسلی و بیماری‌های تنفسی مانند التهاب ریه، آسم و سرفه نیز مفید و مؤثر است. نتایج تحقیق Mardani Nejjad و Vazirpour (۲۰۱۲) در ارتباط با مطالعه اتنوبوتانی منطقه مبارکه در استان اصفهان نشان داد که شیرین بیان برای تقویت معده، درمان سینوزیت، آسم، سرفه و همچنین به‌عنوان مدر به‌صورت گسترده مورد استفاده بومیان قرار می‌گیرد. در گزارشات Abtahi (۲۰۱۹) مبنی بر مطالعه اتنوبوتانی برخی گیاهان دارویی شهرستان شازند، استان مرکزی دیده شد که از جوشانده ریشه شیرین بیان به‌عنوان خلط‌آور، ملین و

تسکین‌دهنده درد معده و مفاصل استفاده مکرر می‌شود. ترکیب گلیسرین عمده‌ترین ساپونین موجود در شیرین بیان بوده که موجب تقلیل سیتوکین‌های التهابی شده و به‌عنوان یک داروی ضدالتهاب اثبات شده است (Noreen et al., 2021). این ساپونین دارای فعالیت ماینرالوکورتیکوئیدی است که به‌جای کورتیکواستروئیدها برای درمان روماتیسم، التهاب و بیماری آدیسون استفاده می‌شود (Arvin and Firouzeh, 2022). در بررسی اتنوبوتانی گیاهان دارویی شهرستان ابهر، استان زنجان نیز گزارش شد که شیرین بیان جهت تقویت معده، درمان زخم معده و اثنی عشر، ضد اسپاسم، رفع لکه‌های پوستی، ضدالتهاب، ضدسرفه، ضدآلرژی، ضد میکروب و ویروس، خنثی‌کننده سموم کبد، خلط‌آور موارد مصرف دارد (Toghranegar et al., 2020).

کاسنی (*Cichorium intybus* L.) دومین گیاه دارویی بود که در منطقه به وفور یافت و در این تحقیق به کرات به استفاده دارویی آن اشاره شد. در منطقه مانه و سملقان از این گیاه جهت پاکسازی کبد و کلیه، تصفیه خون، برطرف کننده جوش و مشکلات پوستی، التهاب مثانه، تب بر و رفع زردی در نوزادان استفاده می‌شد. ابطاحی (Abtahi, 2019) در مطالعه اتنوبوتانی برخی گیاهان دارویی شهرستان شازند، استان مرکزی به مصرف گیاه کاسنی به‌عنوان برطرف کننده التهاب مثانه، ضد عفونی کننده دستگاه ادراری و گوارشی و تصفیه کننده خون اشاره کرد. طی مطالعات Vafadar و Toghranegar (۲۰۲۰) در بررسی اتنوبوتانی برخی گیاهان دارویی شهرستان ابهر در استان زنجان نیز گزارش شد که از گیاه کاسنی به منظور درمان بیماری‌های دستگاه گردش خون و تصفیه خون استفاده می‌شد که دارای کارکردی مشابه با نتایج تحقیق حاضر بود. کاسنی حاوی درصد بالایی

اینولین^۱ است که در سلامت کبد و دستگاه گوارش بسیار موثر است، علاوه بر این غنی از اسیدسیکوریک^۲، شیکورین و آنتوسیانین نیز بوده که سبب تقویت سیستم ایمنی شده و به طور وسیعی باعث جلوگیری از التهاب و عفونت‌های باکتریایی می‌گردد (Khorshid Abas et al., 2015). در بررسی‌های مختلف از جمله مطالعات Choudhary و همکاران (۲۰۲۱) و Janda و همکاران (۲۰۲۱) گزارش شد که ریشه گیاه کاسنی حاوی ترکیبات شیمیایی مهمی مانند مشتقات اسیدکافئیک، فروکتولیگوساکاریدها و لاکتون‌های سسکوئی‌ترپنی مانند ژرماکرانولیدها (لاکتوسین، لاکتوکوپیکرین و ۸-دئوکوسی لاکتوسین) و همچنین گوانولیدها می‌باشد که طعمی تلخ دارند و خواص ضددیابت، محافظ کبد، معده، قلب و عروق، ضدسرطان، ضدکرم، ضد میکروبی، ضد التهابی و آنتی‌اکسیدانی را در کاسنی باعث می‌شوند. در مطالعه گیاه مردم‌نگاری منطقه بیلاقی نمارستاق، شهرستان آمل (استان مازندران) که توسط Heidari و همکاران (۲۰۱۵) انجام شد، از جوشانده برگ و ریشه کاسنی جهت تصفیه خون و رفع تب استفاده می‌شد. مصارف سنتی مشابهی از قبیل تصفیه و روان کننده خون، کاهش قندخون، تب بر و مقوی معده برای گیاه *Cichorium intybus* L. در منطقه دهستان زارم رود نکا در استان مازندران و شهرستان اردستان استان اصفهان نیز عنوان شده است (Gholipour et al., 2014; Haerinasab and Abbasi, 2019). سه گیاه کاسنی، شیرین بیان و چای ترش در میان گیاهان بالاترین پتانسیل ضد ویروسی را داشته و از این جهت برای مقابله با بیماری کرونا توصیه می‌شوند (Janda et al., 2021).

سومین گیاه پرکاربرد در این تحقیق پنیرک (*Malva sylvestris* L.) بود و برای آن کاربردهای متعددی در منطقه گزارش شد که از این بین می‌توان به توصیه‌ی مصرف آن جهت رفع تب، سرفه، آسم و اختلالات تنفسی، برونشیت، گلودرد، درمان عفونت‌های زنان، سرماخوردگی، زخم و مشکلات پوستی و ناراحتی‌های مربوط به کلیه و مجاری ادراری از جمله سنگ کلیه اشاره کرد. یافته‌های این تحقیق با نتایج Mousavi و همکاران (۲۰۲۱) که با محوریت بررسی خواص دارویی گیاه پنیرک و تاثیرات مفیدی که بر سلامتی انسان دارد انجام گرفت، مطابقت داشت. در مطالعه‌ای که جهت شناسایی، پراکنش و مصارف سنتی گیاهان دارویی شهرستان کازرون توسط Dolatkahhi و همکاران (۲۰۱۲) انجام گرفت نیز گزارش شد که از گیاه پنیرک جهت درمان عفونت مثانه و سنگ کلیه استفاده می‌شود. ابطحی (Abtahi, 2019) در مطالعه اتنوبوتانی برخی گیاهان دارویی شهرستان شازند، استان مرکزی به مصرف گیاه پنیرک به عنوان ضدسرفه، سرماخوردگی و بازکننده مجاری تنفسی اشاره کرد. موارد مشابهی از قبیل استفاده از جوشانده و ضماد برگ و گل جهت التیام زخم، ضدسرفه، ضد سرماخوردگی و ادرارآور برای گیاه پنیرک در بررسی اتنوبوتانی منتخبی گیاهان دارویی شهرستان نیشابور عنوان شده است (Hosseini et al., 2019). شریفی‌فر و همکاران (Sharififar et al., 2014) نیز در مطالعات اتنوبوتانی گیاهان منطقه کوه جوپار کرمان گزارش کردند که گل و برگ‌های گیاه پنیرک به عنوان مدر و ضدالتهاب استفاده دارویی فراوانی دارد. طی تحقیق Mardani و Nejjad (۲۰۱۲) در مورد نوع کاربرد بومیان از گیاهان دارویی منطقه مبارکه اصفهان گزارش شد که از برگ و ریشه پنیرک جهت برطرف کردن مشکلات گوارشی و از گل‌های آن برای رفع سرفه،

1. Inulin
2. Cichoric acid

باکتری‌کش و ضد اسپاسم، عمل کرده و اثر محافظتی آن در برابر انواع سرطان‌ها در بسیاری از تحقیقات تایید شده است، ژرانیول نیز یکی دیگر از ترکیبات اصلی در زرین گیاه می‌باشد که سنتز پلی آمیدها را در سلول‌های سرطانی انسانی مهار می‌کند (Foroozandeh and Asadi Gharneh, 2021). گونه انحصاری زرین گیاه با نام بادرنجبویه دناپی مشخص می‌شود و یکی از گیاهان در معرض انقراض ایران می‌باشد. برداشت بی رویه این گیاه در مرحله گلدهی توسط افراد بومی مانع از به بذر نشستن این گیاه شده و در نتیجه باعث کاهش جمعیت این گیاه در منطقه شده است، از طرفی برخی عوامل طبیعی مانند فرسایش خاک و برخی عوامل غیرطبیعی مانند چرای بی‌رویه‌ی دام نیز باعث شده است که این گیاه به گونه در حال انقراض تبدیل شود (Mafakheri et al., 2018; Foroozandeh and Asadi Gharneh, 2021).

در مجموع استفاده از گیاهان در منطقه مانه و سملقان، به‌ویژه گیاهان دارویی تبدیل به یک فرهنگ اصیل و باور مردمی شده است و جوامع بومی این منطقه اغلب اعتقاد کمتری به استفاده از داروهای شیمیایی داشته و معتقدند که با استفاده مداوم و درست این گیاهان، بیماری‌های مربوطه هیچ‌گاه به سراغشان نخواهد آمد.

نتیجه‌گیری نهایی

همان‌طور که نتایج نشان داد مجموعه‌ای از گونه‌های دارویی پرکاربرد و با گزارش استفاده بالا (UR) در منطقه مانه و سملقان شناسایی شد. این نتایج مؤید این مطلب است که اهمیت نسبی گونه‌ها و به اشتراک‌گذاری دانش گیاه‌درمانی بین افراد و اقوام مختلف منطقه مورد مطالعه، غنی است ولی بایستی به صورت مکتوب ثبت و حفظ شود و این اطلاعات ارزشمند و کاربردی می‌تواند در صنایع داروسازی و

گلودرد و آسم استفاده می‌شود. لوتئولین^۱ و اسید کلروژنیک^۲ مواد موثره دارویی و غالب در عصاره پنیرک هستند (Termino et al., 2017) و حضور اسکوپولتین، مالوین، دلفینیدین، مالویدین، بتاکاروتن و موسیلاژ (به طور عمده اسیدهای گالاکتورونیک و گلوکورونیک، گلوکز، گالاکتوز، فروکتوز، ترهالوز و رامنوز) در این گیاه عامل خواص ضد میکروبی، ضد التهابی و ضد ویروسی آن است که در تحقیقات آزمایشگاهی نیز به اثبات رسیده است (Fathi et al., 2021; Shokrollahi and Heshmati, 2016; Demeke et al., 2021).

گیاه پرمصرف بعدی در منطقه، گیاه زرین گیاه با نام محلی آق‌باش بود که به علت داشتن خواص درمانی در کاهش تب و التهاب و به عنوان نیروبخش، آرام بخش و مقوی قلب از قدیم مورد توجه مردم منطقه مانه و سملقان بوده است. این گیاه همچنین به عنوان یک عامل ضد میکروبی در درمان سرماخوردگی، عفونت و آفت دهان و رفع بوی نامطبوع دهان کاربرد دارد. در تحقیقات Ghavam همکاران (۲۰۲۱) نیز گزارش شد که از زرین گیاه برای رفع تب، التهاب و تشنج و از جوشانده آن برای تسکین دردهای روماتیسمی، التیام زخم‌ها و تقویت سیستم ایمنی بدن استفاده می‌شود. در بررسی اتنوبوتانی گیاهان پرمصرف شهرستان شیروان در استان خراسان شمالی که توسط Habibi و همکاران (۲۰۱۳) انجام گرفت نیز دیده شد که از عرق و دم‌کرده‌ی برگ و سرشاخه‌های گلدار این گیاه جهت کاهش تب، دردهای مفصلی، التیام زخم و التهاب استفاده می‌شود. اجزای اصلی اسانس گیاه *Dracocephalum kotschy* شامل لیمونن، ژرانیول، آلفا ترپینئول، وربنون و کاریوفیلین است. لیمونن خود به عنوان یک مهارکننده آنزیم مبدل آنژیوتانسین، ضد تومور، ضد ویروس،

1. Luteolin
2. Chlorogenic Acid

توصیه می‌شود با تغییر الگوی کشت و سوق دادن کشاورزان به سمت کشت گیاهان دارویی پرمصرف، در جهت حفاظت از گونه‌های بومی و جلوگیری از آسیب‌های احتمالی ناشی از بهره‌برداری بی‌رویه، غیراصولی و عوارض تغییرات اقلیمی در آینده اقدام شود.

شرکت‌های دانش بنیان در راستای تهیه انواع ترکیبات دارویی مورد استفاده قرار گیرد. از طرفی شماری از این گونه‌ها در منطقه مصرف خوراکی و دارویی بالایی داشته و بومیان منطقه علاوه بر تأمین مصارف شخصی، به صورت گسترده اقدام به جمع‌آوری و فروش آن‌ها در بازارهای محلی می‌کنند و این امر تهدیدی برای حفاظت این گیاهان ارزشمند به شمار می‌رود. لذا

References

1. Abtahi, F. 2019. Ethnobotanical study of some medicinal plants of Shazand City in Markazi Province. Iran, Journal Medicinal Plants, 18:197-211.
2. Al-Fatimi, M. 2019. Ethnobotanical survey of medicinal plants in central Abyan governorate, Yemen. Journal of Ethnopharmacology, 241:111973.
3. Alimirzaei, F., Mohammadi Kalayeh, A., Shahraki, M.R. and Behmanesh, B. 2017. Local knowledge of medicinal plants from the point of view of nomads in the rangelands of Chehel-Kaman, Razavi Khorasan province. Journal of Indigenous Knowledge, 4: 156- 201.
4. 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.
5. Archibold, O. W. 1995. Ecology of world vegetation, Chapman and Hall, Inc, London.
6. Arvin, P. and Firouzeh, R. 2022. Ethnobotany of medicinal plants in Razo-Jargalan district in North Khorasan province. Iranian Journal of Medicinal and Aromatic Plants Research, 6: 873-907.
7. Asadi, M., Maassoumi, A.A., Khatamsaz, M. and Mozaffarian, V. (ed.) ,1988-2012, Flora of Iran, vols, 1-76. Research Institute of Forests and Rangelands Publications, Tehran.
8. Choudhary, S., Kaurav, H. and Chaudhary, G. 2021. Kasani beej (*Cichorium intybus*): Ayurvedic View, Folk View, Phytochemistry and Modern Therapeutic Uses. International Journal for Research in Applied Sciences and Biotechnology. 8(2):114-125.
9. Davis, P.H. (ed.), 1965-1988, Flora of Turkey, vols 1-10, University of Edinburg Press.
10. Demeke, C.A., Woldeyohanins, A.E. and Kifle, Z.D. 2021. Herbal medicine use for the management of COVID-19: A review article. Journal of Metabolism Open. 12:1-6.
11. Dolatkahi, M., Ghorbani Nohooji, M., Mehrafarin, A., Amini Nejad, G. and Dolatkahi, A. 2012. Ethnobotanical study of medicinal plants in Kazeroon, Iran: Identification, Distribution and Traditional Usage. Journal of Medicinal plants, 2 (42): 163-178.
12. Dolatkahi, M. and Nabi pour, I. 2013. An ethnobotanic study of medicinal plants in the Northeast Basin of the Persian Gulf. Quarterly Journal of Medicinal Plants, 13:129-43.
13. Eghbal, H., Moazen Zadeh, O. and Bohlooli, Sh. 2016. A review of the therapeutic and phytochemical properties of peppermint *Mentha longifolia*. The First National Conference on Aromatic and Spicy Herbs, Iran, Gonbad, 1-16.
14. Farhadi, M. 2006. Ethnography of indigenous knowledge and technologies. Iranians Nan-e-Shab Journal Namaye Pajouhesh.
15. Fathi, M., Ghane, M. and Pishkar, L. 2021. Phytochemical composition antibacterial and antibiofilm activity of *Malva sylvestris* against human pathogenic bacteria, Jundishapur.

- Journal of Natural Pharmaceutical, In press.
16. Foroozandeh, E. and Asadi Gharneh, H.A. 2021. *Dracocephalum kotschy* Boiss.: An Iranian endemic medicinal plant, A review. Journal of Medicinal Herbs. 12(1):9-17.
 17. Frouzeh, M.R., Heshmati, Gh. and Barani, H. 2014. Investigation on the knowledge of food preparation using edible plants. Iranian Journal Indigenous Knowledge, 4:109-129.
 18. Ghadimi Joboni, M. and Ghavam, M. 2021. Ethnobotany of medicinal and edible plants in Jubon village of Guilan province using descriptive statistics. Iranian Journal of Medicinal and Aromatic Plants Research, 1:127-144.
 19. Ghasemi Pirbalouti, A. 2009. Medicinal plants used in Chaharmahal and Bakhtyari districts, Iran. Herba Polonica, 55: 69-75.
 20. Ghavam, M., Manconi, M., Manca, M.L., Bacchetta, G. 2021. Extraction of essential oil from *Dracocephalum kotschy* Boiss. (Lamiaceae), identification of two active compounds and evaluation of the antimicrobial properties. Journal of Ethnopharmacology. 267: 1- 26.
 21. Gholipour, A., Ghorbani Nohooji, M., Rasuli, N. and Habibi, M. 2014. An ethnobotanical study on the medicinal plants of Zarm-rood Rural District of Neka (Mazandaran Province). Journal of Medicinal plants, 4 (52): 101-121.
 22. Habibi, M., Soleiman, S., Gholamali Pour Alamdari, E. and Jorjani, I. 2013. Investigation the ethnobotany of medicinal plants in Shirvan. The First Conference of National Resources Management, 8pp.
 23. Haerinasab, M. and Abbasi, S. 2019. Ethnobotanical study of medicinal plants and introduction to some poisonous plant species of Ardestan (Isfahan Province). Journal of Medicinal Plants, 122-144.
 24. Heidari, A., Zali, SH. and Heidari, Gh. 2015. Ethnobotanical survey of Namarestagh summer rangelands, Amol (Mazandaran). Journal of Islamic and Iranian Traditional Medicine, 5 (4): 330-339.
 25. Heinrich, M. 2015. Ethnobotany and its role in drug development. Phytotherapy Research, 14.
 26. Hooper, D. and Field, H. 1973. Useful plants and drugs of Iran and Iraq, Field museum of Natural History. Botanical Series, 9 (3): 71- 241.
 27. 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.
 28. 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.
 29. Iranmanesh, M., Najafi, S. and Yosefi, M. 2010. Studies on ethnobotany of important medicinal plants in Sistan. Journal of Herbal Drugs, 1(2): 61-68.
 30. Janda, K., Gutowska, I., Geszke-Moritz, M. and Jakubczyk, K. 2021. The Common Cichory (*Cichorium intybus* L.) as a source of extracts with health-promoting properties- A Review. Journal of Molecules. 26(6): 1-14.
 31. Khodayari, H., Amani, Sh. and Amiri, H. 2014. Ethnobotany of medicinal plants in the Northeast of Khoozestan Province. Ecophytochemical Journal of Medicinal Plants, 8:12-25.
 32. Khodayari, H. and Amani, Sh. 2015. Ethnobotanical study about medicinal plants in Ize (Khuzestan Province). The first national conference on medicinal herbs, traditional medicine and organic farming, Hamadan, 161:1-15.
 33. Khorshid Abas, Z., Saggu, S., Sakeran, M., Zidan, N., Rehman, H. and Ansari, A. 2015. Phytochemical, antioxidant and mineral composition of hydroalcoholic extract of chicory (*Cichorium intybus* L.) leaves. Saudi Journal of Biological Sciences, 22: 322-326.
 34. Komarov, V, L. and Shishkin, B,K, (chief editors). 1963-2001. Flora of the USSR, vols 1-30, IPST and Keter Press, and Shiva Offset Press.

35. Long, Ch. and Rong, L. 2004. Ethnobotanical studies on medicinal plants used by the Red-headed Yao People in Jinping, Yunnan Province, China. *Journal of Ethno Pharmacology*, 90- 99.
36. Mafakheri, S., Asghari, B. and Nikjuyan, M.J. 2018. Effect of nano zinc chelate on morpho-physiological and phytochemical characteristics of *Dracocephalum kotschyi* Bioss. in drought stress condition. *Iranian Journal of Horticultural Science*. 49: 755-767.
37. Mahdavi-Meymand, Z. and Mirtajadini, M. 2010. The collection and identification of the some plant species of Kerman province. *Journal of Medicinal Plants*, 2: 1- 24.
38. Mardani nejhada, Sh. and Vazirpour, M. 2012. Study of ethnobotany of medicinal plants by people of Mobarakeh in the Esfahan province. *Journal of Herbal Drugs*, 2: 111-129.
39. Mirdeilami, S.Z., Heshmati, G.A. and Barani, H. 2014. Ethnobotanical and ethnoecological survey on medicinal species (case study Kechik Rangelands in the Northeast Golestan Province). *Semiannual Journal of Indigenous Knowledge*, 2: 129-154.
40. Mobayen, S. 1981. *Plant Geography*, 2nd edition, Tehran University Publication, Tehran.
41. Mobin, S (Ed.). 1975 -1995. *Iran flora, flora of vascular plant*, Tehran University Press, Tehran, Iran, 1-4.
42. 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*, 111: 11-12.
43. Mousavi, S.M., Hashemi, S.A., Behbudi, G., Mazraedoost, S., Omidifar, N., Gholami, A., Chiang, C., Babapoor, A. and Pynadathu Rumjit, N. 2021. A review on health benefits of *Malva sylvestris* L. nutritional compounds for metabolites, antioxidants, and anti-inflammatory, anticancer, and antimicrobial applications. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 1-13.
44. Mozaffarian, V. 2010. *Trees and shrubs of Iran*, Farhang Moaser Publications, Tehran.
45. Mozaffarian, V. 2013. *Identification of medicinal and aromatic plants of Iran*, Farhang Moaser Publishers, Tehran, 1430 pp.
46. Noreen, S., Mubarak, F., Farooq, F., Khan, M., Ullah khan, A. and Sari pane, Y. 2021. Medicinal uses of Licorice (*Glycyrrhiza glabra* L.). A comprehensive review. *Macedonian Journal of Medical Sciences*. 9: 668-675.
47. 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. *Fam Pract*, 17:101-106.
48. Omidbeigi, R. 2015. *Production Plants and Products of Medicinal Plants (Vol, 2)*, Designers Publishing, 442p.
49. Pairanj, J., Ebrahimi, A., Tarnain, F. and Hassanzadeh, M. 2011. Investigation on the geographical distribution and life form of plant species in sub Alpine Zone Karsank Region, Shahrekord. *Taxonomy and Biosystematics*, 7:1-10.
50. Parvaiz, M. 2014. Ethnobotanical studies on plant resources of Mangowal, District Gujrat, Punjab, Pakistan. *Avicenna Journal of Phytomedicine*, 4(5): 364-370.
51. Raunkiaer, C. 1934. *The life form of plant and statistical plant geography*, Clarendon Press, Oxford.
52. 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.
53. Rechinger, K.H. (Ed.). 1963–2015. *Flora Iranica*, vols, 1–181, Akademische Druck-U Verlagsanstalt, Graz.
54. Saadatpour, M., Barani, H., Abedi sarvestani, A. and Froozeh, M.R. 2017. Ethnobotanic study of medicinal plants

- in Sajasrood (Zanjan province). Journal of Medicinal Plants, 8:185-193.
55. Sharififar, F., Moharam Khani, M.R., Moattar, F., Babakhanloo, P. and Khodami, M. 2014. Ethnobotanical study of medicinal plants of Joopar mountains of Kerman Province. Journal of Kerman University of Medical Sciences, 21(1): 37-51.
56. Shokrollahi, Sh. and Heshmati, G. A. 2016. Different aspects of Mallow (*Malva sylvestris*) and results of new research findings: A Review. Journal of Neyshabur University of Medical Sciences, 1: 1-8.
57. Singh, A. and Dubey, N.K. 2012. An ethnobotanical study of medicinal plants in Sonebhadra District of Uttar, Pradesh, India with reference to their infection by foliar fungi. Journal of Medicinal Plants Research, 6: 2727-2746.
58. Tabatabaei, S.M. 2016. Indigenous knowledge of natives in north of nayin township on the use of medicinal plants, Master's Thesis. Faculty of Natural Resources and Marine Sciences, Tarbiat Modares University.
59. Taghipour, S., Hassanzadeh, M. and Hosseini, S. 2011. Introduction of the flora, life form and chorology of the Alla region and Rudzard in Khuzestan province. Taxonomy and Biosystematics, 9:15-30.
60. Terninko, I.I., Nemyatykh, O.D., Sakipova, Z.B., Kuldyrkaeva, E.V. and Onishchenko, U.E. 2017. Phytochemical and pharmacological vectors from *Malva Sylvestris* L., for application in dermatological practice. Journal of Medicinal Plants, 50: 805-809.
61. Toghranegar, Z., Vafadar, M. and Ghorbani Nohooji, M. 2020. Ethnopharmacological study of medicinal plants effective in the treatment of gastro-intestinal diseases in Mahneshan County. Journal Medicinal Plants, 19: 266-290.
62. Townsend, C.C. and Guest, E. 1960-1985. Flora of Iraq, Vol., 1-9, Ministry of agriculture and agaiarian reform, Baghdad.
63. Trotter, R.T. and Logan, M.H. 1986. Informant consensus: A new approach for identifying potentially effective medicinal plants, Agris-Fao. 1- 343.
64. Vafadar, M. and Toghranegar, Z. 2020. Ethnobotanical study of some medicinal plants of Abhar county, Zanjan province. Journal Medicinal Plants, 19: 30- 54.

Ethnobotanical study in Maneh and Semelghan regions of North Khorasan

Arvin, P.^{1*}, Firouzeh, R.²

¹Assistant Professor, Department of Agriculture, Faculty of Agriculture, Payame Noor University, Tehran, Iran

²PhD, Department of Biology, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Received: 10-12-2021; Accepted: 30-1-2022

Abstract

Ethnobotany or botanical ethnography is the knowledge of documenting of traditional unwritten information in order to make optimal use of resources and effectively protect of biodiversity and cultural information. Due to the diversity of vegetative cover in North Khorasan province and also many traditional and scientific sources, a study in 2020 was carried out to identify the medicinal plants of Maneh and Semelghan regions and use of the knowledge and experience of the indigenous people to introduce the properties and unknowns dimension of medicinal plants. Information about various aspects of plants such as traditional uses and how to use and sampling time of plants by preparing a questionnaire in the form of face-to-face interview and participatory observation were collected from experienced natives. The results of the present study showed that out of 106 species of medicinal plants, 18 species belonged to the Lamiaceae family, followed by the Asteraceae family with 17 species and the Apiaceae family with 12 species respectively. Liquorice (*Glycyrrhiza glabra* L.) with 385 reports to relieve digestive and respiratory problems and Chicory (*Cichorium intybus* L.) with 366 reports for treatment of digestive and skin diseases and Mallow (*Malva sylvestris* L.) with 358 reports to treat systematic and respiratory diseases showed the highest Use of Report, respectively. Also *Glycyrrhiza glabra* with 0.98, *Cichorium intybus* with 0.95 and *Thymus transcaspicus* with 0.93 had the highest rate of Relative Frequency of Citation index, respectively. In terms of biological form, 48 species of Hemicryptophytes, 21 species of Phanerophytes, 17 species of Therophytes, 12 species of Chameophytes and 8 species of Geophytes were identified in the region. The findings of this study show that the ethnobotanical information of the people of this region can provide a good basis for identifying the new therapeutic effects of plants, better use of medicinal plants and their products.

Keywords: Ethnobotany, Use of Report Index (UR), Relative Frequency of Citation (RFC), Informant Consensus Factor (ICF), North Khorasan