

## اتنوبوتانی (گیاه مردم‌نگاری) گیاهان حوزه آبخیز درویش‌چای سرعین با رویکرد دارویی و غذایی

مهدی معماری<sup>۱\*</sup>، معصومه عباسی خالکی<sup>۲</sup> و فرید دادجو<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۱/۰۸ - تاریخ تصویب: ۱۳۹۹/۰۷/۰۴

## چکیده

اتنوبوتانی (گیاه مردم‌نگاری) علمی است که به مطالعه و بررسی رفتار یک قوم یا فرهنگ در یک منطقه خاص با گیاهان بومی آن منطقه می‌پردازد. این تحقیق به مطالعه دانش بومی پیرامون گیاهان دارویی و غذایی حوزه آبخیز درویش‌چای سرعین می‌پردازد. در این مطالعه اتنوبوتانیکی ساکنین ۵ روستای ورنیاب، علی‌داشی، ورگه‌سران، اوجور و آلوارس مورد بررسی قرار گرفت. اطلاعات مورد نیاز پیرامون کاربرد گیاهان دارویی و غذایی با استفاده از پرسش‌نامه‌های باز از افراد آگاه به‌صورت مصاحبه مشارکتی و گفتمان‌محور گردآوری شد. نتایج نشان داد ۵۷ گونه دارویی و غذایی توسط جوامع محلی استفاده می‌شود که متعلق به ۲۱ تیره گیاهی بوده و بیشترین تعداد گونه‌های مدنظر به‌ترتیب متعلق به تیره‌های Asteraceae (کاسنی)، Lamiaceae (نعنائیان)، Rosaceae (گل سرخیان)، Fabaceae (بقولات) و Apiaceae (چتریان) با ۱۲، ۹، ۷، ۵ و ۳ گونه بودند. از ۵۷ گونه معرفی شده توسط جوامع بومی، ۲۷ گونه فقط خاصیت دارویی داشتند و ۳۰ گونه نیز هر دو رویکرد دارویی و غذایی را شامل شدند. همچنین بیشترین و کمترین اندام مورد استفاده این گیاهان به‌ترتیب برگ (۴۱ درصد استفاده) و پرچم (۱ درصد استفاده) بودند. ساکنین حوزه بیشتر تمایل به استفاده از گیاهان دارویی به‌صورت دمنوش و دم‌کرده دارند و این نوع استفاده ۶۸/۴۲ درصد شیوه مصرف گیاهان دارویی را در بر می‌گیرد. استفاده از گیاهان غذایی در انواع سوپ‌ها و آش‌ها با ۱۹/۳ درصد بیشترین کاربرد را نشان داد. طبق نتایج، بیشترین مصرف دارویی گیاهان منطقه مورد مطالعه در درمان و یا پیشگیری سرماخوردگی و سرفه (۳۵ درصد) می‌باشد. انجام این تحقیق می‌تواند چه از لحاظ مدیریت بهره‌برداری گیاهان دارویی و غذایی منطقه و چه از لحاظ زنده نگه‌داشتن دانش بومی افراد مسن‌تر و انتقال این گنجینه گران‌قدر به نسل‌های جوان‌تر کاربرد داشته باشد.

**واژه‌های کلیدی:** مردم‌نگاری گیاهان، گونه‌های دارویی و غذایی، افراد کهن‌سال، استان اردبیل.

<sup>۱</sup> دانشیار گروه علوم گیاهی و گیاهان دارویی، دانشکده کشاورزی مشگین‌شهر و عضو پژوهشکده مدیریت آب، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.  
\* نویسنده مسئول: moameri@uma.ac.ir

<sup>۲</sup> دکتری علوم مرتع، گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده علوم کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

<sup>۳</sup> دانشجوی دکتری علوم مرتع، گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده علوم کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

## مقدمه

اتنوبوتانی<sup>۱</sup> (گیاه مردم‌نگاری) علمی است که به مطالعه و بررسی رفتار یک قوم یا فرهنگ در یک منطقه خاص با گیاهان بومی موجود در آن منطقه می‌پردازد. واژه Ethno به معنی قوم و Botany به معنی گیاه‌شناسی می‌باشد (۱۱). اتنوبوتانی به معنی مطالعه رابطه بشر و محیط‌زیست گیاه است و شامل روابط نمادین، اکولوژیکی و شناختی است (۴۴) که برای اولین بار توسط گیاه‌شناس آمریکایی به نام جان هارشر برگر<sup>۲</sup> در سال ۱۸۹۶ بیان شد (۳۵). مردم‌نگاری دانش‌ها و فناوری‌های سنتی و از آن جمله دانش گیاه‌شناسی اقوام و ملل کهن‌سال جهان می‌تواند راه‌آزموده چند هزار ساله برای معرفی برخی گیاهان از هر نوع و گیاهان جایگزین و مکمل غذایی و دارویی را به‌منظور اهلی کردن و پرورش اقلام جدیدی از هر کدام از گیاهان نمایان سازد (۷). از آنجا که انسان جزئی از طبیعت است به‌طور مسلم برای هر بیماری، طبیعت گیاه‌مداوای آن را عرضه کرده است. بر این اساس سابقه درمان بیماری‌ها با گیاهان دارویی به اندازه قدمت تاریخ زیست انسان بر روی کره زمین است (۶). از زمان‌های قدیم گیاهان یکی از اولین و در دسترس‌ترین منابع قابل‌استفاده در درمان بیماری‌ها بوده‌اند. اگرچه مصرف گیاهان دارویی با توسعه و پیشرفت داروهای صنعتی و شیمیایی که به اشکال گوناگون تولید شده است، کم‌تر شده (۲۳) اما امروزه در تمام دنیا هنوز توجه خاصی به این منابع برای درمان بیماران به وجود آمده است (۳۹). به گونه‌ای که بزرگان علم داروسازی، قرن بیستم را به نام قرن بازگشت به طبیعت و قرن استفاده از داروهای گیاهی نام‌نهادند (۳۲). استفاده از داروهای گیاهی بخش مهمی از طب گیاهی را تشکیل می‌دهد. مصرف این داروها در چند سال گذشته به‌طور چشم‌گیری افزایش یافته است، به‌طوری‌که نیمی از مردم آمریکا از گیاهان دارویی برای پیشگیری و درمان بیماری‌ها استفاده می‌کنند (۱۴).

جایگاه استفاده از گیاهان دارویی در باور و فرهنگ مردم و گرایش روزافزون جهانی به استفاده از ترکیبات

طبیعی، از جمله نقاط قوت و فرصت‌های پیش روی زمینه گیاهان دارویی می‌باشد (۸). به‌طوری‌که در قرن اخیر استفاده از گیاهان دارویی توسط مردم و مطالعات اتنوبوتانیکی در تحقیقات گیاهان دارویی به‌طور چشمگیری افزایش یافته و توجه ویژه بخش‌هایی از جوامع علمی را جلب کرده است (۱۵). رشیدی و همکاران (۱۳۹۰) میزان آگاهی، اعتقاد و عملکرد مردم شهر یاسوج، نسبت به گیاهان دارویی را ارزیابی کردند. نتایج تحقیق ایشان نشان داد که سطح آگاهی و مصرف داروهای گیاهی در زنان بیشتر از مردان بود. آگاهی مصرف داروهای گیاهی در گروه‌های سنی مختلف دارای تفاوت معنی‌داری با یکدیگر بود. لانگ و رانگ<sup>۳</sup> (۲۰۰۴) در مطالعه اتنوبوتانی گیاهان دارویی مورد استفاده گروهی سرخ‌پوست در چین، بیان کردند که درمان‌گرهای محلی بیشتر افراد مسن هستند که از انتقال دانش بومی خود به نسل جوان نگران هستند که بخشی از آن دانش در اثر فراگیری ناکافی، از بین برود. ساین و دابی<sup>۴</sup> (۲۰۱۲) نیز در مطالعه اتنوبوتانیکی گیاهان دارویی سونه‌هدرای<sup>۵</sup> هند بیان کردند که استفاده از ۱۴۳ گیاه دارویی متعلق به ۵۶ تیره، توسط جوامع قبایل محلی ساکن منطقه به ثبت رسیده است. ایشان هم‌چنین عنوان 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. پروایز<sup>۶</sup> (۲۰۱۴) در مطالعه اتنوبوتانیکی گیاهان دارویی پنجاب پاکستان نشان دادند که حدود ۴۰ گونه گیاهی دارویی متعلق به ۲۲ تیره مورد مطالعه توسط افراد بومی برای درمان اختلالات و بیماری‌های مختلفی مانند آسم، زخم، سوزاک، درد معده و بیماری‌های پوستی مورد استفاده قرار گرفته است. بیش‌تر قسمت‌های مورد استفاده گیاهان شامل برگ، میوه، پوست، ریشه، دانه و بعضی اوقات گیاه کامل بودند. مالیک<sup>۷</sup> و همکاران (۲۰۱۹) نیز در مطالعه بوتانیکی گیاهان دارویی برای درمان بیماری‌های پوستی در شمال پاکستان، ۱۰۶

5- Sonebhadra

6- Parvaiz

7- Malik

1- Ethnobotany

2- John Harshburger

3- Long and Rong

4- Singh and Dubey

## مواد و روش

## منطقه مورد مطالعه

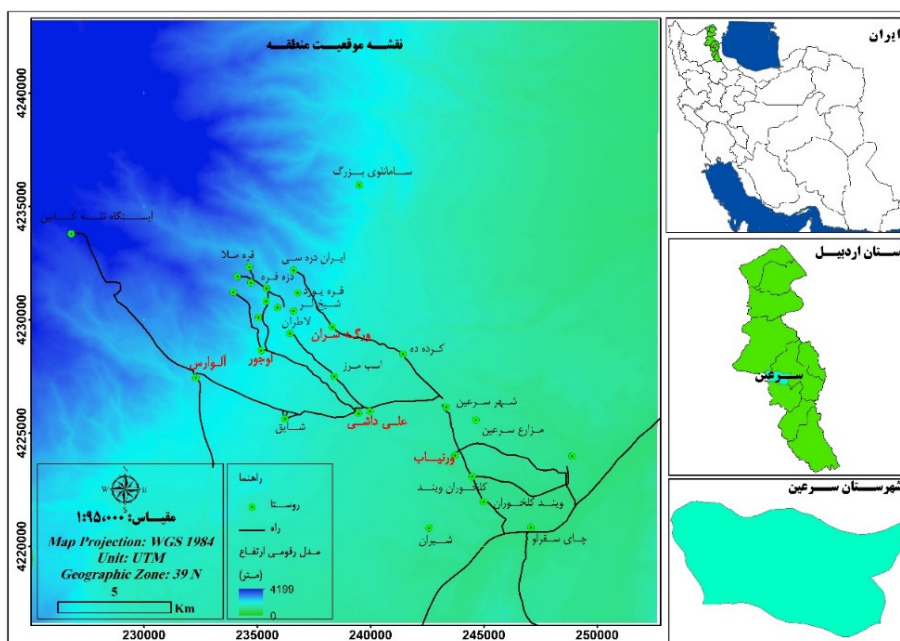
حوزه آبخیز درویش‌چای با مساحت ۱۲۱۱۵ هکتار در شهرستان سرعین استان اردبیل، در موقعیت جغرافیایی بین  $38^{\circ} 5' 47''$  تا  $48^{\circ} 7' 46''$  طول شرقی و  $38^{\circ} 5' 47''$  تا  $38^{\circ} 16' 9''$  عرض شمالی واقع است. حداکثر ارتفاع حوزه ۴۸۰۰ متر و حداقل ارتفاع برابر ۱۴۶۶ متر از سطح دریا است (شکل ۱). بارندگی متوسطه سالانه حوزه ۴۲۸ میلی‌متر و دمای متوسط سالانه ۶/۵ درجه سانتی‌گراد بوده و اقلیم منطقه بر اساس روش دومارتن نیمه‌خشک سرد بوده و در تقسیم‌بندی مناطق زیست‌اقليمی ایران جزء منطقه نیمه‌استپی سرد می‌باشد (۱۰ و ۱۲). باتوجه به شرایط اقلیمی، توپوگرافی، پوشش گیاهی و جوامع محلی حوزه درویش‌چای را می‌توان معرف شهرستان سرعین در نظر گرفت، بنابراین این حوزه برای انجام این تحقیق انتخاب شد. در این حوزه ۱۱ روستا به نام‌های اسب‌مرز، چای سقرلو، ویند کلخوران، کلخوران ویند، ورنیاب، گازیبر، علی‌داشی، شایق، ورگه‌سران، آلوارس و اوچور واقع شده‌اند (۴۰). از بین این ۱۱ روستا، ۵ روستا که بیشترین تعداد گیاهان دارویی و خوراکی را در سطح اراضی طبیعی خود دارند و ساکنین این روستاها نیز بیشتر از سایر روستاهای حوزه به کار جمع‌آوری و فروش گیاهان دارویی و فرآورده‌های وابسته مبادرت می‌ورزند، به شرح جدول ۱ جهت مطالعه اتنوبوتانی گیاهان دارویی و غذایی انتخاب شدند و سپس این تحقیق در سال ۱۳۹۸ انجام شد. قابل ذکر است که از بین روستاهای منتخب، اهالی روستای ورگه‌سران همگی عشایر هستند که در طرح اسکان عشایر در این روستا سکنی داده شدند.

گونه از ۵۶ تیره گیاهی برای درمان این بیماری‌ها ثبت کردند. روش ارجح استفاده از گیاهان ثبت‌شده پودر بوده و پرکاربردترین قسمت گیاهان نیز برگ می‌باشد و این گیاهان اغلب برای جوامع محلی بااهمیت و کاربردی هستند.

کاربردهای محلی و دانش بومی در زمینه استفاده از گیاهان، نیازها و شرایط اکولوژیکی آن‌ها در جمع‌آوری گیاهان در جهان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در بیشتر تحقیقات اتنوبوتانیکی، افراد بومی معتقدند که با تغییر در محیط و شرایط زیست، گیاهان دارویی در گذشته بسیار بیشتر از حال مورد استفاده قرار می‌گرفتند. همچنین افراد بومی در مورد برخی گونه‌های دارویی فقط نام آن‌ها را می‌دانستند و اطلاعات چندانی در مورد خواص و محل رویش و غیره نداشتند و این بسیار مهم بوده و نشان‌دهنده آن است که دانش گیاهان دارویی در حال نابودی است که این را می‌توان به دلیل انتقال ناقص و نادرست این دانش به نسل‌های بعد دانست (۱۳). بنابراین امروزه کسب اطلاعات محلی و آشنایی با محل رویش، زمان رویش، شرایط اکولوژیک گیاهان دارویی در جمع‌آوری این گیاهان برای مصرف و حتی شناسایی آن‌ها در هر منطقه‌ای از ضروریات است. شاید امثال این تحقیقات بسیار ضروری‌تر از تحقیقات آزمایشگاهی و یا عرصه‌ای باشند، چراکه زمان برای انجام آزمایش‌های علمی همیشه هست، اما همیشه فرصت ثبت دانش مختص افراد مسن دوره‌ای خاص در جامعه‌ای خاص وجود ندارد. باتوجه به این‌که در این راستا تحقیقات نسبتاً کمی صورت گرفته، در این پژوهش به مطالعه اتنوبوتانی و دانش بومی پیرامون گونه‌های دارویی و غذایی واقع در حوزه درویش‌چای شهرستان سرعین استان اردبیل پرداخته شد.

جدول ۱: مشخصات روستاهای مورد مطالعه اتنوبوتانی (گیاه مردم‌نگاری) گیاهان دارویی و غذایی در حوزه آبخیز درویش‌چای (۴۰)

روستا/سامانه	تعداد خانوار	جمعیت	بعد خانوار	مساحت (ha)	تراکم عمومی	مرد (نفر)	زن (نفر)	مرد باسواد (نفر)	زن باسواد (نفر)	مرد شاغل (نفر)	زن شاغل (نفر)
ورنیاب	۵۰	۲۰۸	۴/۱۶	۱۱۹/۲۶	۰/۱۲	۱۰۴	۱۱۱	۸۲	۵۴	۶۷	۱۲
علی‌داشی	۱۷۰	۷۴۴	۴/۲۸	۱۵۰/۱/۲۵	۰/۵	۳۳۸	۳۵۷	۲۳۴	۱۶۹	۱۸۹	۰
ورگه‌سران	۱۷۶	۶۹۴	۳/۹۴	۶۲۵/۵۰	۰/۸	۳۱۲	۳۰۶	۲۲۴	۱۷۹	۱۹۴	۱۲۹
آلوارس	۲۱۶	۹۹۴	۴/۶۰	۷۸۰/۱۸	۱/۱۴	۵۳۲	۴۷۵	۳۴۹	۲۴۵	۲۹۶	۱۳۰
اوچور	۱۰۵	۴۶۸	۴/۴۶	۳۹۵/۲۶	۱/۱۸	۲۲۸	۲۲۸	۱۷۳	۱۲۸	۱۳۴	۵۶



شکل ۱: موقعیت منطقه مورد مطالعه

مصرف و خواص گیاهان دارویی مورد بررسی قرار گرفت. در مجموع پرسش‌نامه دارای ۸ سوال عمومی و ۱۷ سوال تخصصی بود. در این پژوهش هم‌زمان با مصاحبه مشارکتی، نمونه‌های هرباریومی از گیاهان، برداشت شد و بر اساس منابع معتبر گیاه‌شناسی و فلوراها شناسایی شدند و اسامی با سایت IPNI نیز مطابقت داده شدند (۵ و ۱۷).

در این تحقیق پرسش در مورد گیاهان دارویی و غذایی از افراد هر روستا تا جایی انجام شد که اطلاعات جدیدی از هر فرد کسب می‌شد و در هر روستا بعد از اینکه حداقل ۵ نفر اطلاعات تکراری می‌دادند، روند تکمیل پرسش‌نامه قطع می‌شد. بنابراین تعداد پرسش‌نامه‌های تکمیل شده در هر روستا متفاوت از دیگری است. محدوده سنی افراد شرکت‌کننده در مصاحبه اکثراً بین ۴۰ تا ۶۰ سال بوده و از نظر جنسیت نیز از ساکنین روستاها اغلب زن‌ها پاسخگو بودند و از افرادی که عطاری و مغازه داشتند، مردها هم مشارکت داشتند. بررسی اعتبار و پایایی<sup>۱</sup> پرسش‌نامه‌ها نیز بر اساس محاسبه آزمون آلفای کرونباخ در نرم‌افزار SPSS22 انجام شد. در این پژوهش همچنین هم‌زمان با مصاحبه و تکمیل پرسش‌نامه، نمونه‌های هرباریومی از گیاهان منطقه

قسمت بسیار مهمی از یک مطالعه اتنوبوتانیکی مربوط به چگونگی دستیابی به اطلاعات از گروه‌های انسانی مورد مطالعه است. روش جمع‌آوری داده‌ها به توزیع دانش بومی مربوط به استفاده از گیاهان و پراکندگی آن‌ها بستگی دارد. اطلاعات مورد نیاز پیرامون کاربرد گیاهان دارویی و غذایی حوزه مورد مطالعه با استفاده از پرسش‌نامه‌های باز (۲۶) از افراد مسن و یا افرادی که در زمینه گیاهان محلی مراتع اطراف روستاهای خود آگاهی داشتند، مصاحبه‌های حضوری و مشاهده گردآوری شد (۲۷ و ۲۸). پس از توجیه اهداف طرح برای جوامع محلی و پرسش‌شوندگان، پرسش‌نامه‌ها به‌صورت حضوری و گفت‌وگو محور و به‌طور تصادفی تکمیل شدند. همچنین اطلاعات تکمیلی از عطاری‌ها و مغازه‌داران هر روستا نیز کسب شد. پرسش‌نامه مورد نظر شامل دو بخش اطلاعات عمومی مانند سن، جنس، شغل، تحصیلات و مدت اقامت در روستا بوده و سوالات تخصصی با محوریت گیاهان دارویی و غذایی منطقه مانند نام محلی و ترکی گیاهان، زمان رشد، محل و شکل رویش، مصرف غذایی هر گیاه، زمان جمع‌آوری، اندام دارویی مورد استفاده، نحوه آماده‌سازی، مقدار مصرف، نحوه

<sup>1</sup>- Reliability

شونده نسبت به آنها شناخت داشته و در حال حاضر از این گیاهان استفاده می‌کنند.

#### نتایج خصوصیات عمومی افراد مصاحبه‌شونده

در مطالعه حاضر ۵۸ درصد افراد شرکت‌کننده در تکمیل پرسشنامه‌ها زن و ۴۲ درصد مرد بودند. طبق اطلاعات جدول (۲)، محدوده سنی افراد شرکت‌کننده در مصاحبه اکثراً بین ۴۰ تا ۶۰ سال بوده (۵۲ درصد) و از نظر وضعیت تأهل نیز اکثریت افراد تحت مطالعه، متأهل بودند (۶۶ درصد). ۳۵ درصد از افراد مصاحبه‌شونده مغازه‌دار بودند یعنی دارای سوپرمارکت بودند که بخشی از مغازه خود را به فروش گیاهان دارویی خشک شده و فرآورده‌های مختلف آنها اختصاص داده بودند. اکثر افراد مصاحبه‌شونده دارای سطح سواد زیردپلم (۵۲ درصد) با درآمد یک تا دو میلیون تومان (۴۶ درصد) بودند. ۷۵ درصد از افراد مصاحبه‌شونده بومی روستاهای مورد مطالعه بودند و ۲۵ درصد مهاجر بودند. در این زمینه ذکر این نکته ضروری است که از بین روستاهای منتخب، اهالی روستای ورگه‌سران همگی عشایر هستند که در طرح اسکان عشایر در این روستا سکنی داده شدند و بومی روستا نمی‌باشند.

با پیمایش صحرایی و همراهی تعدادی از افراد محلی خبره در این زمینه، برداشت و بر اساس منابع معتبر گیاه‌شناسی شناسایی شد و در تطبیق اسامی محلی با نام علمی گیاهان و تکمیل اطلاعات اتنوبوتانیکی مدنظر، مورد استفاده قرار گرفت. پس از جمع‌آوری اطلاعات و تکمیل پرسش‌نامه‌ها، داده‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

#### نتایج

##### نتایج آزمون آلفای کرونباخ

نتایج آزمون آلفای کرونباخ نشان داد که اکثریت پرسش‌نامه‌ها دارای ضریب بین ۰/۷ تا ۰/۸ بودند و این بدین معنا است که پرسش‌نامه‌ها دارای اعتبار بوده و پایایی آنها قابل قبول می‌باشد. نتایج اطلاعات جمع‌آوری شده از گیاهان دارویی و غذایی حوزه آبخیز درویش‌چای شامل نام علمی، نام فارسی، نام محلی یا ترکی هر گونه، نام تیره، شکل زیستی، اندام مصرفی گیاه و موارد مصرف در جدول ۴ ارائه شده است. به‌نظر می‌رسد تعداد گیاهان غذایی و به‌ویژه دارویی موجود در منطقه مورد مطالعه بیشتر از فهرست استخراج شده می‌باشد که افراد بومی آنها را نمی‌شناسند و از خواص و کاربردهایشان بی‌اطلاع هستند و فهرست ارائه شده مبتنی بر گیاهانی است که ساکنین و افراد مصاحبه

جدول ۲: خصوصیات عمومی افراد مصاحبه‌شونده

درصد کل (زن و مرد)	درصد افراد مصاحبه‌شونده		زیرمعیار	معیار
	مرد	زن		
۵	۱	۴	کمتر از ۲۰	سن
۲۸	۱۲	۱۶	۲۰-۴۰	
۵۲	۲۱	۳۱	۴۰-۶۰	
۱۵	۸	۷	بالا تر از ۶۰	سطح سواد
۱۸	۸	۱۰	بی‌سواد	
۵۲	۲۲	۳۰	زیر دیپلم	
۲۱	۷	۱۴	دیپلم	
۷	۳	۴	لیسانس	
۲	۲	۰	فوق‌لیسانس	وضعیت تأهل
۳۴	۱۶	۱۸	مجرد	
۶۶	۲۶	۴۰	متأهل	
۳	۰	۳	دانش‌آموز	اشتغال
۴	۲	۲	دانشجو	
۵	۵	۰	کارمند	
۱۸	۰	۱۸	خانه‌دار	
۳۵	۷	۲۸	مغازه‌دار (سوپرمارکت)	
۲۸	۲۳	۵	عطاری	
۷	۵	۲	کشاورز و دامدار	
۷۵	۳۲	۴۳	بومی	نوع اقامت در روستا
۲۵	۱۰	۱۵	مهاجر	
۲۲	۴	۱۸	کمتر از یک میلیون تومان	
۴۶	۱۶	۳۰	یک تا دو میلیون تومان	
۳۲	۲۲	۱۰	بیشتر از دو میلیون تومان	

کردند و ۸۷ درصد از افراد اعتقاد داشتند تأثیر مصرف گیاهان دارویی در مقایسه با طب شیمیایی بهتر است (جدول ۳).

دیدگاه افراد مصاحبه‌شونده در مورد مصرف گیاهان دارویی

در بررسی علت استفاده از گیاهان دارویی ۵۳ درصد از افراد، مهم‌ترین دلیل استفاده از گیاهان دارویی را عوارض کمتر و ۲۴ درصد نتیجه بهتر نسبت به طب شیمیایی ذکر

جدول ۳: دیدگاه افراد مصاحبه‌شونده در مورد مصرف گیاهان دارویی

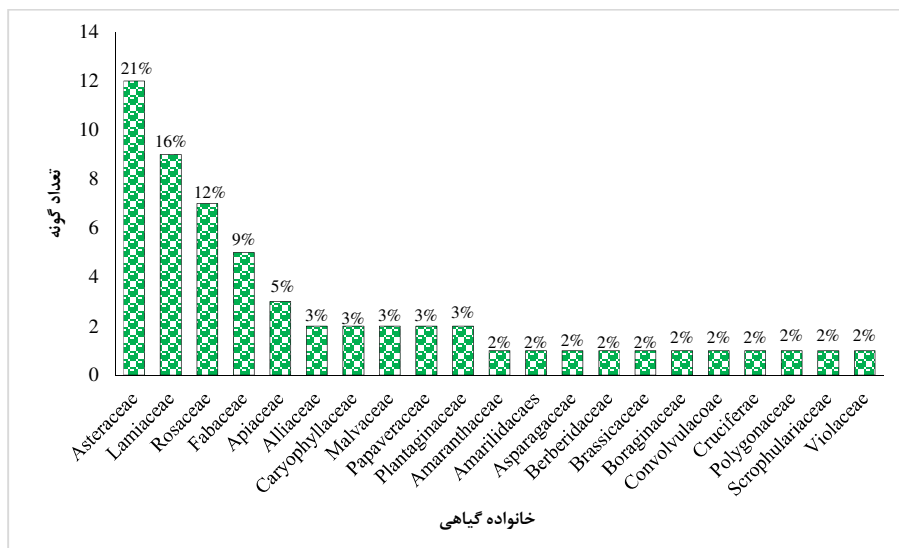
درصد افراد مصاحبه‌شونده	متغیر
۱۷	هزینه کمتر
۵۳	عوارض کمتر
۲۴	نتیجه بهتر
۶	توصیه و تجربه افراد مسن
۳	بدتر
۸۷	بهتر
۱۰	یکسان

دارویی و غذایی هر تیره در منطقه مورد مطالعه در شکل ۲ ارائه شده است. نتایج نشان داد که بیشترین تعداد گونه‌های مدنظر به ترتیب متعلق به تیره‌های Asteraceae (کاسنی)، Lamiaceae (نعنائیان)، Rosaceae (گل سرخیان)، Fabaceae (بقولات) و Apiaceae (چتریان) با ۱۲، ۹، ۷، ۵

نتایج تخصصی ویژگی‌های اتنوبوتانیکی گیاهان منطقه مورد مطالعه

در این تحقیق ۵۷ گونه دارویی و غذایی در منطقه مورد مطالعه، توسط جوامع محلی معرفی شدند. این گیاهان متعلق به ۲۱ تیره گیاهی می‌باشند. فراوانی گونه‌های گیاهی

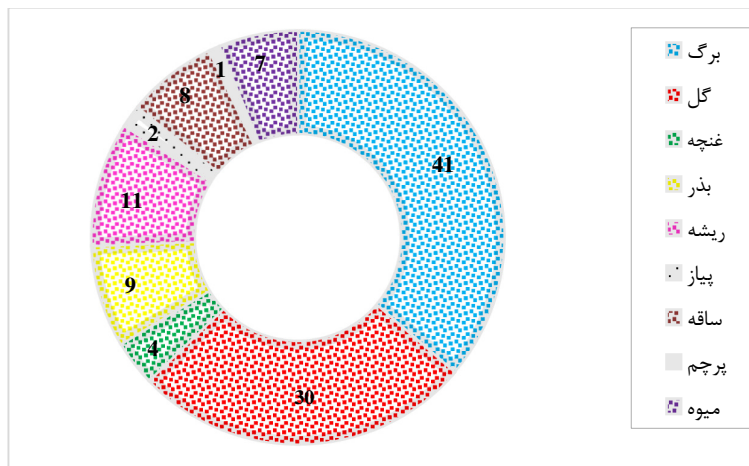
و ۳ گونه می‌باشند. سایر تیره‌ها نیز هر کدام با دو یا یک گونه، در رتبه‌های بعدی قرار می‌گیرند.



شکل ۲: فراوانی تعداد گونه‌های غذایی و دارویی متعلق به تیره‌های گیاهی در منطقه مورد مطالعه

اندام‌های گوناگون در مجموع ۵۷ گونه نشان داده شده است. بیشترین اندام مورد مصرف این گیاهان، برگ با ۴۱ درصد استفاده و پس از آن گل با ۳۰ درصد مصرف بوده و پرچم نیز با ۱ درصد استفاده، اندامی با کمترین مصرف محسوب می‌شود.

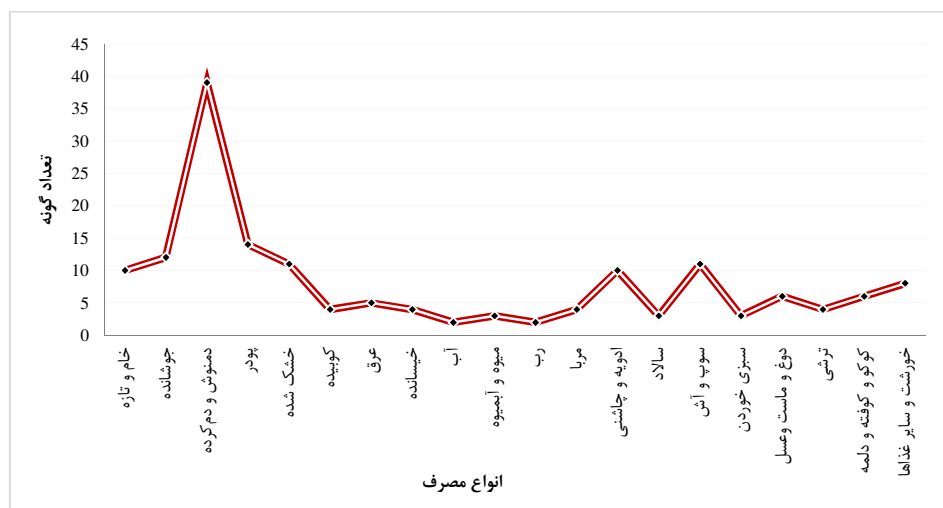
از ۵۷ گونه معرفی شده توسط اهالی، ۲۷ گونه فقط خاصیت دارویی داشتند و ۳۰ گونه نیز هر دو رویکرد دارویی و غذایی را شامل شدند. بخش‌های مختلف گیاهان کاربردهای گوناگونی در استفاده‌های دارویی از گیاهان دارند. بیشترین بخش‌های مورد مصرف دارویی گیاهان شامل گل، برگ، ریشه، بذر و اندام‌های دیگر می‌باشد که در شکل ۳ درصد استفاده از



شکل ۳: فراوانی اندام‌های مورد مصرف دارویی و غذایی گیاهان منطقه مورد مطالعه

شیوه مصرف گیاهان دارویی هستند. کم‌کاربردترین نحوه مصرف به صورت خیسانده در آب (۷ درصد) بود. در مورد گیاهان غذایی نیز استفاده از آن‌ها در انواع سوپ‌ها و آش‌ها با ۱۹/۳ درصد و کاربرد به‌عنوان ادویه و چاشنی انواع غذاها با ۱۷/۵۴ درصد بیشترین، و کاربرد به‌عنوان رب و آب با ۳/۵ درصد، کمترین شکل مصرف را نشان می‌دهد.

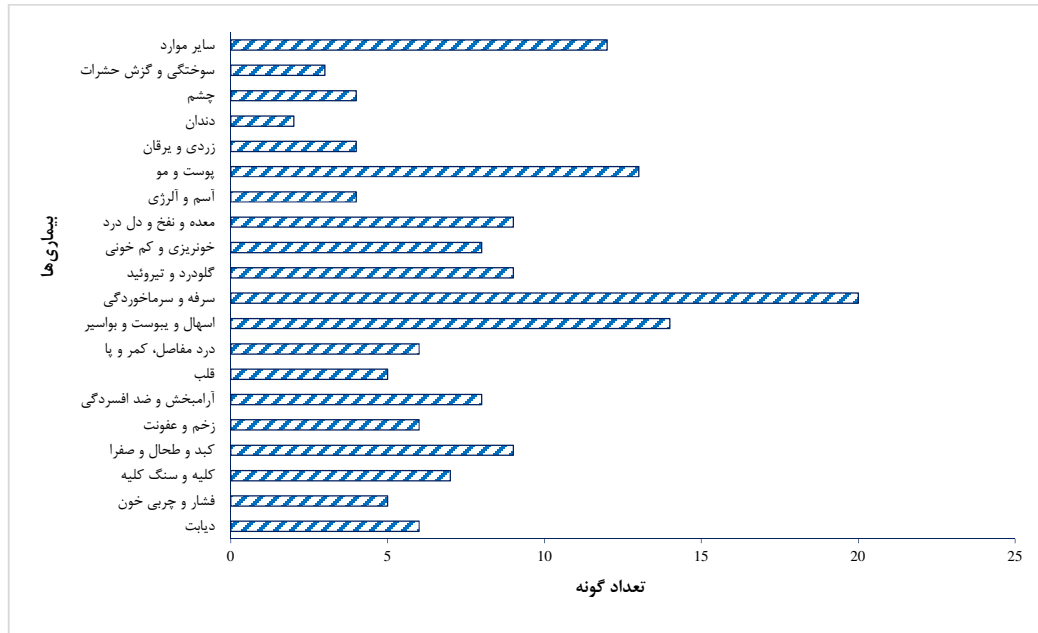
نحوه مصرف هر گونه و یا حتی بخش‌های مختلف گونه به‌عنوان گیاه دارویی و یا مصارف غذایی متفاوت است و نتایج مربوط به این تفاوت‌ها در شکل ۴ ارائه شده است. نتایج نشان داد که ساکنین حوزه بیشتر تمایل به استفاده از گیاهان دارویی به‌صورت دمنوش و دم‌کرده دارند و این ۶۸/۴۲ درصد شیوه مصرف گیاهان دارویی را در بر می‌گیرد. سپس استفاده از این گیاهان به‌صورت پودر شده با ۲۴/۵۶ درصد و پس از آن جوشانده با ۲۱/۰۵ درصد پرکاربردترین



شکل ۴: فراوانی موارد مصرف دارویی و غذایی گیاهان منطقه مورد مطالعه

دیگر مانند گونه‌ها (*Astragalus angustifolius* و *Astragalus aureus*)، گل ختمی (*Alcea setosa*)، شقایق (*Papaver orientale*)، بارهنگ‌ها (*Plantago atrata* و *Plantago lanceolata*)، گل ماهور (*Verbascum gossypinum*)، بنفشه (*Viola suavis*) و غیره می‌باشند. گیاهان دیگر بیشتر برای درمان اسهال و یبوست و بیماری‌های پوست و مو و موارد دیگر استفاده می‌شوند.

نتایج نشان می‌دهد که بیشترین مصرف دارویی گیاهان منطقه مورد مطالعه در حوزه آبخیز درویش‌چای در درمان و یا پیشگیری سرماخوردگی و سرفه می‌باشد (شکل ۵). گیاهانی که در این راستا بیشتر استفاده می‌شوند اغلب از تیره نعنائیان هستند و شامل گونه‌های آویشن کوهی (*Thymus Kotchyanous*)، کاکوتی (*Ziziphora clinopodioides*)، پونه‌سای (*Nepeta menthoides*) و چای کوهی (*Stachys lavandulifolia*) و گونه‌هایی از تیره‌های



شکل ۵: فراوانی خواص دارویی گیاهان منطقه مورد مطالعه در درمان بیماری‌های مختلف

هم‌زمان با موسم گل‌دهی جمع‌آوری شده و گیاهانی که بذرها آن‌ها مورد مصرف قرار می‌گیرد، در اواخر تابستان مصادف با زمان بذردهی گیاهان، جمع‌آوری می‌شوند. گیاهانی که ریشه آن‌ها مصرف دارویی و یا غذایی دارند، در تمام فصول می‌توانند برداشت شوند.

نتایج مربوط به زمان جمع‌آوری گونه‌ها نیز نشان داد که اغلب گیاهان نام برده با هر دو رویکرد مورد تحقیق، که از برگ‌های آن‌ها استفاده دارویی می‌شود و یا برگ‌ها به صورت خام و تازه به عنوان سبزی مصرف می‌گردند، در فصل بهار جمع‌آوری می‌شوند (جدول ۴). اما گیاهانی که از گل آن‌ها استفاده می‌شود، در اواخر بهار یا اوایل تابستان و

جدول ۴: اطلاعات اتنوبوتانیکی (گیاه مردم‌نگاری) گیاهان دارویی و غذایی مورد استفاده در حوزه آبخیز درویش‌چای

نام علمی	نام فارسی	نام ترکی	کاربرد		تیره	شکل زیستی	بخش مورد استفاده	طریقه مصرف		موارد استفاده	
			دارو	غذا				غذایی	دارویی		
<i>Allium ampeloprasum</i>	تره کوهی	یملیک	+	+	Alliaceae	He	برگ- پیاز	خام- جوشانده	آب مروراید- تیروئید- قلب- بواسیر	آش- کوفته- کوکو و غذاهای دیگر	
<i>Allium schoenoprasum</i>	پیازچه کوهی	سوغانا	+	+	Alliaceae	Cr	برگ- پیاز	عرق	دیابت- فشارخون- پوست- سنگ کلیه	آش- سوپ- سس- سالاد- غذاهای دیگر	
<i>Chenopodium album</i>	سلمه تره	شوران	+	+	Amaranthaceae	Th	برگ- گل- غنچه- بذر	دم کرده- پودر- خام	ملین- کبد- بواسیر	سبزی خوردن	
<i>Ixiolirion tataricum</i>	خیارک گولی	نوروز گولی	-	+	Amarilidaceae	Cr	گل- برگ و ساقه	کوبیده- خام	پوست- نشاط آور	-	
<i>Heracleum rawianum</i>	گلپر	بالدیرقان	+	+	Apiaceae	He	بذر- ساقه	دم کرده- پودر	دیابت- چربی‌سوز- تقویت حافظه	چاشنی غذا و ترشی	
<i>Eryngium campestre</i>	زولنگ	چویان بووالانی	+	+	Apiaceae	He	برگ	دمنوش- تازه- خشک شده	تصفیه خون و کبد- سرفه	سبزی معطر و چاشنی	
<i>Falcaria vulgaris</i>	پای غازی	غازیاغی	+	+	Apiaceae	He	برگ- ریشه	دم کرده- تازه- خشک شده	گلودرد- درد مفاصل- افزایش شیر مادر	کوکو- آش- سبزی پلو	
<i>Muscari neglectum</i>	کلاغک	قارقا دیلی	+	+	Asparagaceae	Cr	برگ- گل- ریشه	کوبیده به عنوان پماد	کمر درد- پا درد	-	
<i>Anthemis altissima</i>	بابونه	بابانک	-	+	Th	Th	گل و برگ	دمنوش	دل‌درد- آلرژی	-	



-	زخم معده - نفخ - موخوره	پودر - جوشانده	ریشه	He		-	+	شیرین	شیرین	<i>Glycyrrhiza glabra L.</i>
-	قلب - بواسیر - دیابت	خشک شده -	گل	He		-	+	بیان	بیان	<i>Melilotus officinalis</i>
	معدة درد	پودر	بذر	He		+	+	شیرین	بیان	<i>Vicia ervilia</i>
-	سرماخوردگی - عفونت گلو - تب - گزش حشرات	دم کرده - برگ آسیاب شده	گل - برگ	He	Malvaceae	-	+	کروشنه	گل ختمی	<i>Alcea setosa</i>
	سوپ و آش	سنگ صفا و کلیه - دندان درد - پیوست - سرفه	گل - برگ - ریشه	He		+	+	گل ختمی	پنیرک	<i>Malva sylvestris</i>
-	خلط - تنگی نفس - خشکی پوست	دم کرده - جوشانده - گلبرگ خیس بر روی پوست	گل - برگ - ریشه - میوه (گرز)	Th	Papaveraceae	-	+	لا	شقایق	<i>Papaver orientale</i>
-	چشم درد - ریزش مو - اگزما	جوشانده - دم کرده - عرق	برگ - گل	Th		-	+	شائرسی	شاه تره	<i>Fumaria officinalis</i>
-	پیوست - ضدسرفه و خلط آور	جوشانده - خیسانده بذر در آب	بذر - برگ	He	Plantaginaceae	-	+	بیزوشا	بارهنگ کبیر	<i>Plantago atrata</i>
-	پیوست - ضدسرفه و خلط آور	جوشانده - خیسانده بذر در آب	بذر - برگ	He		-	+	بوی باریافی	بارهنگ صغیر	<i>Plantago lanceolata</i>
	آش - تازه	دم کرده	برگ	He	Polygonaceae	+	+	نور شک	ترشک	<i>Rumex scutatus</i>
آش	سنگ کلیه - دیابت - سرماخوردگی	دم کرده - خشک شده	میوه و نهج	Ph	Rosaceae	+	+	گیلدیگ	نسترن کوهی	<i>Rosa canina</i>
مریا - گلاب - چاشنی ماست	ضد افسردگی - نشاط آور - تقویت پوست	دمنوش - خشک شده - عرق	گل	Ph		+	+	قزیل گول	گل محمدی	<i>Rosa damascena</i>
مریا - آبیوه	قلب - گردش خون - چربی سوزی - پوست	جوشانده - میوه - آب تمشک	میوه - برگ	Ch		+	+	بوی تیکان	تمشک	<i>Rubus sanctus</i>
میوه - سالاد - مریا - رب	معدة درد - اسهال - تپش قلب	خام - جوشانده - دمنوش	برگ - میوه - غنچه	Ph		+	+	آت الماسی	زالزالک	<i>Crataegus aronia</i>
-	سرفه - سوزش معده	دم کرده - پودر	گل	He		-	+	گانگال	شکر نیغال	<i>Echinops ritrodes</i>
میوه	زردی نوزاد - تب - پیوست	خیسانده در آب - دم کرده	میوه	Ph		-	+	دوشان الماسی	شیرخشت	<i>Cotoneaster nummularis</i>
لواشک - مریا - رب - آش و خورشت و غذاهای دیگر	فشار و چربی خون - کم خونی - ضعف بنیابی غذاهای دیگر	میوه تازه - رب - خشک شده - دم کرده	میوه - برگ	Ph		+	+	الچا	الوجه	<i>Prunus cerasifera</i>
-	سرفه - سرماخوردگی - آسم - زگیل	دمنوش - دم کرده - پودر	گل - برگ - ریشه	He	Scrophulariaceae	-	+	سیر قویریغی	گل ماهور - خرگوشک	<i>Verbascum gossypinum</i>
-	کم خوابی - افسردگی - سرفه	دمنوش	گل - ریزوم - برگ	He	Violaceae	-	+	بنوشه	بنفشه	<i>Viola suavis</i>

## بحث و نتیجه گیری

گذشته در این روستاها زندگی می کرده اند گونه های دارویی بیشتری را می شناختند که به دلیل عدم انتقال اطلاعات و دانش بومی خود به نسل های بعدی، با فوتشان تمام دانشی که در مورد آن گیاهان داشتند از بین رفته باشد و بدین گونه احتمالاً در هر نسل تعدادی از فهرست گیاهان دارای ارزش کم شده است.

بیشترین علت استفاده از طب گیاهی در این تحقیق، عوارض کمتر و نتیجه بهتر این شیوه نسبت به داروهای شیمیایی بوده است. در مطالعه صدیقی و همکاران (۲۰۰۴) نیز یکی از مهمترین علل استفاده از گیاهان دارویی عوارض کمتر این شیوه ذکر شده است. همچنین در مطالعه اکبری

در این تحقیق بررسی گیاهان دارویی و غذایی حوزه آبخیز درویش چای سرعین و خواص درمانی گیاهان دارویی و موارد مصرف گونه ها به صورت سنتی، محور اصلی مطالعه بوده است. برای دستیابی به این هدف طی مصاحبه و بررسی های میدانی، از اطلاعات و تجربیات افراد بومی و ساکنین روستاها در شناسایی و کاربرد این گیاهان استفاده شد. نتایج به دست آمده بیانگر وجود فلور غنی در این حوزه می باشد، زیرا در ۵ روستای منتخب و سطح نسبتاً کم از حوزه، ۵۷ گونه دارویی و غذایی معرفی شد که نشان از غنای گونه های در این منطقه دارد. ممکن است افرادی که در

از گیاه، مورد استفاده غذایی قرار گیرد. همین‌طور ممکن است هر اندام از گیاهانی که خاصیت دارویی دارند، برای درمان یا پیشگیری بیماری خاصی استفاده شود و حتی طریقه مصرف نیز در نوع استفاده و نوع بیماری متفاوت باشد. به‌عنوان مثال دم‌کرده گل یا برگ گل ختمی (*Alcea setosa*) برای رفع سرماخوردگی و عفونت گلو استفاده می‌شود در حالی‌که همین اندام‌های سابیده شده برای رفع سوزش حاصل از گزش حشرات کاربرد دارد. موارد دیگری نیز از این قبیل وجود دارند. همچنین در این تحقیق بیشترین اندام مصرفی گیاهان برگ و پس از آن گل بود که با مطالعات اتنوبوتانیکی موشی<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۲)، نیک‌نژاد و همکاران (۲۰۱۴) و خدایاری و همکاران (۲۰۱۵) مطابقت دارد. این مورد با مطالعه رزمجویی و همکاران (۲۰۱۷) نیز که گزارش کردند در مطالعه اتنوبوتانی گیاهان دارویی بهبهان تقریباً تمام اندام‌های گیاهان منطقه مصرف دارویی داشته و عمده آن‌ها در درمان بیماری‌های تنفسی و گوارشی کاربرد داشتند، هم‌خوانی دارد. داروهای گیاهی از اندام‌های مختلف این گیاهان تهیه می‌شدند. بیش‌ترین قسمت‌های مورد استفاده گیاهان دارویی مورد مطالعه در پنجاب پاکستان شامل برگ، میوه، پوست، ریشه، دانه و گاهی گیاهان کامل بودند (۳۴). پانیاگو زامبارانا<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۷) مطالعه اتنوبوتانی قبیله کاکوبوی بولیوی نیز نشان داد که ۳۳۱ گونه گیاه مفید در ۲۴۱ جنس از ۹۵ تیره گیاهی است که رایج‌ترین قسمت‌های مورد استفاده این گیاهان، برگ، ریشه و پوست آن‌ها است. همچنین نتایج نشان داد که گیاهان دارویی منطقه مورد مطالعه در حوزه درویش‌چای سرعین بیشترین کاربرد را در درمان بیماری‌های سرماخوردگی و سرفه داشتند. نتیجه حاصل از مطالعه میردیلمی و همکاران (۲۰۱۴) نیز مبنی بر کاربرد بیشتر گیاهان دارویی مراتع کچیک استان گلستان در درمان سرفه و سرماخوردگی بوده است.

با توجه به نتایج ارائه شده در جدول (۴) ذکر این نکات ضروری است که ممکن است کاربرد اندام خاصی از یک گیاه با تغییر نحوه مصرف، تغییر کند و با هر شکل مصرف برای درمان نوعی بیماری متفاوت مؤثر باشد. مانند اندام‌های

و همکاران (۲۰۱۱) نیز ۸/۶۹ درصد از سالمندان اعتقاد داشتند گیاهان دارویی بی‌ضرر می‌باشند. نتایج مطالعه قوام و همکاران (۱۳۹۶) در مورد دانش سنتی و بومی کاربرد گیاهان دارویی در شهرستان نایین نیز نشان داد که ۷۵ درصد از افراد مورد مطالعه، عوارض کمتر گیاهان دارویی نسبت به طب شیمیایی را دلیل اصلی استفاده از گیاهان دارویی معرفی کردند. این امر مؤید آن است که مردم روستاهای مورد مطالعه در این تحقیق، برای درمان خود از طریق گیاهان دارویی، باورها و دانش استفاده را به شیوه صحیح به نسل‌های جدید منتقل کرده‌اند.

پرجمعی‌ترین تیره‌های گیاهی از نظر وجود گونه‌های دارویی و غذایی در منطقه مورد مطالعه به ترتیب؛ Asteraceae، Rosaceae، Lamiaceae، Fabaceae و Apiaceae بودند. این نتیجه از تحقیق با نتایج مطالعات اتنوبوتانیکی رزمجویی و همکاران (۲۰۱۷)، نعمتی پیکانی و جلیلیان (۲۰۱۲)، مردانی‌نژاد و وزیرپور (۲۰۱۲)، خدایاری و همکاران (۲۰۱۵)، خدایاری و امانی (۲۰۱۵) و ابطحی (۲۰۱۹) که گزارش کردند تیره‌های Lamiaceae، Asteraceae، Apiaceae، Rosaceae و Fabaceae تیره‌های غالب گیاهی در نواحی مورد مطالعه ایشان بودند، هم‌خوانی دارد، البته باتوجه به اینکه مناطق رویشی این گیاهان در این مطالعات متفاوت از هم هستند، ترتیب غالبیت تیره‌ها نیز با توجه به خصوصیات اکولوژیکی هر منطقه متفاوت است. در مطالعه اتنوبوتانی گیاهان دارویی مصرفی توسط مردم مائونان<sup>۱</sup> چین نیز تیره‌های Asteraceae، Fabaceae و Rosaceae در بین ۱۱۵ تیره غالب بودند (۱۶). همچنین مطالعه گیاهان دارویی که توسط ساکنان دره شیگر پاکستان استفاده می‌شود نیز نشان داد که از ۸۴ گونه گیاهی موجود تیره‌های Fabaceae با ۷ گونه غالب بود، پس از آن Asteraceae، Lamiaceae، Rosaceae به ترتیب بیشترین تعداد گونه را داشتند (۱).

نتایج تحقیق حاضر نشان داد که کلیه اندام‌های اغلب گیاهان معرفی شده کاربرد دارویی و یا غذایی دارند. در بین گیاهان با رویکرد غذایی ممکن است از یک گونه استفاده‌های غذایی متنوعی شود یا اینکه فقط بخش خاصی

3- Paniagua Zambrana

1- Maonan

2- Moshi

و از ریشه درآوردن گیاه باعث نابودی گونه‌های مهم منطقه نگردند. البته طبق گزارش افراد پاسخ‌دهنده، فراوانی و پراکنش گونه گلپر به دلیل کاربرد و تقاضای زیاد و اینکه بیشترین استفاده از بذر آن می‌شود و مهلت بذریزی به گیاه داده نمی‌شود، طی سالیان اخیر به شدت کاهش یافته و در منطقه مورد مطالعه تقریباً رو به انقراض می‌باشد.

افرادی که در مصاحبه مشارکت داشتند، غالباً در رده سنی ۴۰ تا ۶۰ سال قرار داشتند. و با اینکه مشارکت مردها در روند تکمیل پرسش‌نامه چشم‌گیر بوده و با اشتیاق و اطلاعات خوب همراهی کردند، اما تعداد زن‌های پاسخگو مخصوصاً زن‌های مسن بیشتر از مردها بود. در مطالعه‌ای که ۳۶۸ گونه دارویی به همراه خواص‌شان در مائونانز<sup>۱</sup> چین معرفی و مستندسازی شدند، مشخص شد که این گیاهان در درمان ۹۵ بیماری توسط انسان‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند (۱۶). در مطالعه اتنوبوتانی گیاهان دارویی مورد استفاده گروهی سرخ‌پوست در چین، مشخص شد که درمان‌گرهای محلی بیشتر افراد مسن هستند که نگران انتقال دانش بومی خود به نسل جوان هستند که بخشی از آن دانش در اثر فراگیری ناکافی، از بین برود (۲۰). تحقیق دیگری نیز مستندسازی اطلاعات بومی را به‌علت کاهش انتقال دانش از نسل قدیم به جدید، ارزشمند شمرد (۴۵). اما متأسفانه امروزه در قسمت‌های مختلف کشور ما، بخشی از این دانش کهن در حال ناپدید شدن است که می‌توان علت آن را در روی آوردن افراد محلی به کشاورزی و دامپروری دانست (۲۵).

استفاده از گیاهان منطقه مورد مطالعه، به‌ویژه گیاهان دارویی تبدیل به یک فرهنگ اصیل و باور مردم شده است و جوامع بومی این منطقه اغلب اعتقاد کمتری به استفاده از داروهای شیمیایی دارند. آنها معتقدند که با مصرف مداوم و درست این گیاهان بیماری‌های مربوطه هیچ‌گاه به سراغشان نخواهند رفت. همان‌طور که در مورد پایداری و حفاظت از منابع طبیعی نیز عقیده بر این است که پیش از آنکه این امور دارای ریشه‌های فنی باشد، دارای ریشه‌های فلسفی و مذهبی است. لذا توجه به بهره‌برداران و آشنایی با عقاید و ارزش‌های آن‌ها در مدیریت حوزه‌های آبخیز و مراتع بسیار حائز اهمیت است (۴۱). به‌طور کلی با کمک علم اتنوبوتانی

هوایی خیارک (*Ixiolirion tataricum*) که به‌صورت خام اگر مصرف شوند نشاط‌آور هستند و به‌صورت کوبیده برای پوست مفیدند. یا پای‌غازی (*Falcaria vulgaris*) اگر به‌صورت دم‌کرده مصرف شود برای گلودرد مفید است و مصرف برگ‌های خشک‌شده آن شیر مادران شیرده را افزایش می‌دهد. دم‌کرده گل‌گندم (*Centaurea depressa*) و *Centaurea virgate* برای کم‌خونی مفید است و اگر پودر گل‌های آن با عسل ترکیب شود برای سرفه مفید خواهد بود. یا مثلاً دم‌کرده میخک (*Dianthus caryophyllus*) برای کاهش وزن و پودر آن در مواقع دندان‌درد استفاده می‌شود. از دمنوش اندام هوایی آویشن کوهی (*Thymus Kotschyanus*)، کاکوتی (*Ziziphora clinopodioides*)، نیز برای پیشگیری و درمان سرماخوردگی و سرفه استفاده می‌شود اما پودر اندام‌های این گونه‌ها در سوختگی کاربرد دارد. گلبرگ‌های شقایق (*Papaver orientale*) اگر دم کشیده و نوشیده شوند، ضد سرفه و خلط‌آور بوده و اگر در آب خیسانده و روی پوست قرار گیرند، خشکی پوست را برطرف می‌کنند. البته ذکر این نکته هم ضروری است که در مورد خواص دارویی و غذایی گیاهان هم وضعیت به همین شکل می‌باشد و ممکن است اندامی از یک گیاه برای کاربرد دارویی استفاده شود و اندام دیگری برای کاربرد غذایی. به‌عنوان مثال ریشه گیاه پای-غازی برای درد مفاصل استفاده می‌شود اما برگ‌ها در آش و کوکو و سبزی‌پلو کاربرد دارند. یا برگ‌های آلوچه (*Prunus cerasifera*)، زالزالک (*Crataegus aronia*) و تمشک (*Rubus sanctus*) خاصیت دارویی داشته و دم‌کرده آن‌ها در درمان برخی بیماری‌ها کاربرد دارد اما فقط از میوه‌های آن‌ها استفاده غذایی مثل مربا، آبمیوه، میوه، لواشک و غیره می‌شود.

باتوجه به نتایج زمان جمع‌آوری اندام‌های مختلف گیاهان مورد بررسی، برگ‌ها در فصل بهار و گل‌ها در اواخر بهار یا اوایل تابستان و بذرها در اواخر تابستان و ریشه‌ها در تمام فصول برداشت می‌شوند. اما بر اساس اظهارات مردم بومی، برای جلوگیری از انقراض این گونه‌ها، ریشه‌ها اکثراً در پاییز و بعد از بذریزی برداشت می‌شوند تا سال بعد نیز از بذرها ریخته شده گیاهان جدید جوانه زده و رشد کنند

<sup>1</sup>-Maonans

انتقال و حفظ این گنجینه گران‌قدر به نسل‌های جوان‌تر کاربرد داشته باشد.

#### تقدیر و تشکر

این تحقیق مستخرج از طرح پژوهشی مصوب در معاونت پژوهشی دانشگاه محقق اردبیلی است، لذا نویسندگان بر خود لازم می‌دانند مراتب تشکر و قدردانی خود را از حمایت مادی و معنوی دانشگاه در جهت پیشبرد این پژوهش اعلام نمایند.

می‌توان در کمترین زمان ممکن به اطلاعات باارزشی در مورد خواص گیاهان، اندام‌های مورد مصرف، کاربرد گیاه و مواردی از این قبیل دست یافت و در مدیریت گیاهان منطقه به‌کار گرفت. حوزه آبخیز درویش‌چای سرعین نیز دارای ترکیب پوشش گیاهی دارویی و غذایی غنی بوده و به‌دلیل قرار گرفتن در نزدیکی شهر سرعین و در مسیر توریستی پیست اسکی آلوارس، از لحاظ درآمد ساکنین حوزه از راه جمع‌آوری و فروش گیاهان دارویی منطقه حائز اهمیت می‌باشد. بنابراین، انجام این تحقیق می‌تواند چه از لحاظ مدیریت بهره‌برداری گیاهان دارویی و غذایی منطقه به‌ویژه گونه‌هایی که در حال نابود شدن هستند و چه از لحاظ زنده نگه‌داشتن دانش بومی و اطلاعات ارزشمند افراد مسن‌تر و

#### References

1. Abbas, Z., Sh. Mulk Khan, J. Alam, Sh. Wali Khan, & A.M. Abbasi., 2017. Medicinal plants used by inhabitants of the Shigar Valley, Baltistan region of Karakorum range- Pakistan. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 53: 1-15.
2. Abtahi, F.S., 2019. Ethnobotanical Study of some Medicinal Plants of Shazand City in Markazi Province, Iran. *Journal of Medicinal Plants*, 18(2): 197-212.
3. Ardakani, M.R., 2005. Ecology. University of Tehran Press. 340 p. (In Persian)
4. Azizi, H. & M. Keshavarzi. 2015. The study of flora life form and chorotypes of the Bazjar Qalarashe, Sardasht, West Azarbaijan province, NW Iran. *Journal of Applied Science Reports*, 10(1): 31-37.
5. Dadjou, F., A. Ghorbani, M. Moameri, Mahmoud Bidarlord Effects of temperature and rainfall on the aboveground net primary production of Hir and Neur rangelands in Ardabil province. *Iranian Journal of Range and Desert Research*, 25(3): 577-593.
6. Emami, A., M.R. Shams Ardakani, & N. Nekooei Naein. 2002. Plant therapy: treatment of diseases by plants. Rah Kamal Press, Tehran. 430 p. (In Persian)
7. Farhadi, M., 2003. The ontology of the *Colchicum haussknechtii*. *Journal of Social Sciences*, 63: 1-32. (In Persian)
8. Forests, Range and Watershed Management Organization of Iran. 2008. Regulations and technical guidelines for the rangeland (Instructions for the conversion of low-yielding dry-farming lands to seedlings). Organization Publication, 418:34p.
9. Ghollasimood, S., O. Amousi, & B. Fattahi. 2014. Floristic composition, life forms and geographical distribution of semi steppe pastures of Western Zagros (case study: Perdanan, West Azerbaijan, Iran). *Journal of Biodiversity and Environmental Sciences*, 4(4): 75-86.
10. Ghorbani, A., M. Abbasi Khalaki, A. Asghari, A. Omid, B. Zarehesari, 2015. Comparing environmental factors on distribution of *Artemisia fragrans* and *Artemisia austriaca* in southeastern rangelands of Sabalan. *Rangeland*, 9(2): 129-141.
11. Ghorbani, A.B., 2005. Turkmensahra Medicinal plants. Center for Traditional Medicine and Medical Practitioners, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran. 124 p. (In Persian)
12. Ghorbani, J., K. Sefidi, F. Keyvan Behjo, M. Moameri, & A. Soltanitarood. 2016. Effects of different grazing intensities on some soil physical and chemical properties in southeastern rangelands of Sabalan mountain. *Rangeland*, 9(4): 353-366. (In Persian)
13. Giday, M., Z. Afsaw, T. Elmqvist, & Z. Woldu. 2003. An ethnobotanical study of medicinal plants used by the Zay people in Ethiopia. *Journal of Ethnopharmacology*, 85(1): 43-52.
14. Hamilton, L., B. Roemheld-Hamm, D. Young, M. Jalba, & M. Diccico-Bloom. 2008. Complementary and alternative medicine in US family medicine practices: A Pilot Study. *Alternative Therapies in Health and Medicine*, 14(3): 7-22.
15. Heinrich, M., 2000. Ethnobotany and its role in drug development. *Phytotherapy Research*, 14.
16. Hong, L., G. Zh, K. Hung, Sh. Wei, B. Liu, Sh. Meng, & Ch. Long. 2015. Ethnobotanical study on medicinal plants used by Maonan people in China. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 11: 1-34.

17. IPNI (2019) The International Plant Names Index Web (Accessed on 2 March 2019). <http://www.ipni.org>.
18. Khodayari, H. & Sh. Amani. 2015. Ethnobotanical study of medicinal plants Ize city (Khuzestan Province). The first national conference on medicinal herbs, traditional medicine and organic farming, Hamadan, Assessment Board of Hegmataneh Environmental, Centre for Development Conferences Aria Hegmatan, 161: 1-15. (In Persian)
19. Khodayari, H., Sh. Amani, & H. Amiri. 2015. Ethnobotanical Medicinal herbs North East Khuzestan Province, Journal of Medicinal Plants, 4: 12-26. (In Persian)
20. Klimes, L., 2003. Life forms and clonality of vascular plants along an altitudinal gradient in E Ladakh (NW Himalayas). Journal of Basic and Applied Ecology, 4: 317-328.
21. Long, Ch. & L. Rong. 2004. Ethnobotanical studies on medicinal plants used by the Red-headed Yao People in Jinping, Yunnan Province, China. Journal of Ethnopharmacology, 90.
22. Malik, Kh., M. Ahmad, M. Zafar, R. Ullah, H. Majid Mahmood, B. Parveen, Rashid, N. Sultana, S. Nasar Shah, & S. Lubna. 2019. An ethnobotanical study of medicinal plants used to treat skin diseases in northern Pakistan. Complementary and Alternative Medicine, 19: 1- 38.
23. Mansouri, A., 1995. Phytochemical study of 4 species of Aicea genus collected from Isfahan. PhD thesis in Pharmacy. Isfahan University of Medical Sciences. (In Persian)
24. Mardaninejhad, Sh. & M. Vazirpour. 2013. Ethnobotanical Medicinal herbs by the people of Mobarakeh (Isfahan), Herbal Medicines, 3: 111-129. (In Persian)
25. Mirdeilami, S.Z., G.A. Heshmati & H. Barani. 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. (In Persian)
26. Moameri, M., M. Abbasi Khalaki., H. Shakib & H. Mohammadzadeh Khani, 2014. Indigenous knowledge of herders for classification and assessment of grazing landscapes in Northern Khorasan, Iran. Journal of Biodiversity and Environmental Sciences (JBES), 4(1): 1-11.
27. Moameri, M., M. Fayaz., M. Abbasi Khalaki., Z. Almasi, 2016. Investigation of indigenous knowledge of herders about livestock grazing management (Case study: Northern Khorasan province, Iran). Iranian journal of Range and Desert Research, 23(1): 1-13.
28. Moameri, M., M. Fayyaz & M. Abbasi Khalaki, 2013. Investigation of the Useable Indigenous Knowledge for Range Management: A Case Study of Northern Khorasan Province, Iran. American-Eurasian Journal of Agricultural & Environmental Science, 13(2): 250-260.
29. Moshi, M.J., D.F. Otieno, & A. Weisheit. 2012. Ethno medicine of the Kagera Region, north western Tanzania. Part 3: plants used in traditional medicine in Kikuku village, Muleba District. Journal of Ethnobiology and Thnomedicine, 8(14): 2-11.
30. Nemati Paykani, M. & N. Jalilian. 2012. Medicinal plants of Kermanshah province. Taxonomy and Biosystematics Summer, 4(11): 69-78. (In Persian)
31. Niknejad, Y., M.B. Rezaee, & M.R. Zakerimehr. 2014. Florestic investigation, life form, and distribution of medicinal plants species in Rineh area Amol. Eco Phytochemical Journal of Medicinal Plants, 1(4): 32-43. (In Persian)
32. Omid Beigi, R., 1994. Planting medicinal plants and important tips about it. Razi, 5(7): 24-39. (In Persian)
33. Paniagua Zambrana, N.Y., R.W. Bussmann, R.E. Hart, A.L. Moya Huanca, G. Ortiz Soria, M. Ortiz Vaca, D. Ortiz Álvarez, J. Soria Morán, M. Soria Morán, S. Chávez, B. Chávez Moreno, G. Chávez Moreno, O. Roca, & E. Siripi. 2017. Traditional knowledge hiding in plain sight – twenty-first century ethnobotany of the Chácobo in Beni, Bolivia. Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine, 13: 1-47.
34. Parvaiz, M., 2014. Ethnobotanical studies on plant resources of Mangowal, District Gujrat, Punjab, Pakistan. Avicenna Journal of Phytomedicine, 4(5): 364-370.
35. Qureshi, R.A. & M.A. Ghufra. 2007. Indigenous knowledge of selected medicinal wild plants of district Attock, Punjab, Pakistan. Pakistan Journal of Botany, 39(7): 2291-2299.
36. Rashidi, S., H. Faraji, D. Jahanbin, & A. Mirfardi, 2012. Evaluation of knowledge, belief and operation of yasuj people towards pharmaceutical plants. Journal of Medicinal Plants, 41:177-184. (In Persian)
37. Razmjoue, D., Z. Zarei & R. Armand. 2017. Ethnobotanical Study (Identification, Medical Properties and How to Use) of some Medicinal Plants of Behbahan city of Khuzestan Province, Iran. Journal of Medicinal Plants, 16(4): 33-50. (In Persian)
38. Research institute of forests and rangelands of Iran. 2008. Medicinal plants research strategic program, 40 p. (In Persian)
39. Samsam Shariat, S.H., 2003. Analysis and identification of herbal medicinal products by microscopy and chromatography. Roozbehan Press, Tehran. 264 p. (In Persian)

40. Sazeh Ab Shafagh Consulting Engineering Company. 2011. Detailed executive studies of darwish-chaei watershed in Sarein County. Ardabil province directorate of natural resources and watershed management. 132 p. (In Persian)
41. Shafaq Water Structure Consulting Engineering Company. 2011. Detailed-executive studies of Darvish-Chay watershed of Sarein city. General Department of Natural Resources and Watershed Management of Ardabil Province, 132 p. (In Persian)
42. Shah Vali, M. & S. Nooripour, 2002. Religious approaches to sustainability of natural resources (rangelands). *Jahad Culture*, 8(2): 111-143. (In Persian)
43. Singh, A. & N.K. Dubey. 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(14): 2727-2746.
44. Soejarto, D.D., H.H.S. Fong, G.T. Tan, H.J. Zhang, C.Y. Ma, S.G. Franzblau, C. Gyllenhaa, M.C. Riley, M.R. Kadushi, J.M. Pezzuto, L.T. Xuan, N.T. Hiep, N.V. Hung, B.M. Vu, P.K. Loc, L.X. Dac, L.T. Binh, N.Q. Chien, N.V. Hai, T.Q. Bic, N.M. Cuong, B. Southavong, K. Sydara, S. Bouamanivong, H.M. Ly, T.V. Thuy, W.C. Rose, & G.R. Dietzman. 2005. Ethnobotany/ ethnopharmacology and mass bioprospecting: Issues on intellectual property and benefit-sharing. *Journal of Ethnopharmacology*, 100(1-2):15-22.
45. Ugulu, I., S. Baslar, N. Yorek & Y. Dogan, 2009. The investigation and quantitative ethnobotanical evaluation of medicinal plants used around Izmir province, Turkey. *Journal of Medicinal Plants Research*, 3(5): 345-367.