

شناسایی و بررسی اتنوبوتانی منتخبی از گیاهان دارویی شهرستان نیشابور (مطالعه موردی: مراتع زبرخان)

مروارید حسینی^۱، محمد رحیم فروزه^{۲*}، حسین بارانی^۳

۱- کارشناسی ارشد علوم مرتع دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، ایران

۲- استادیار دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، ایران

۳- دانشیار دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، ایران

* آدرس مکاتبه: گرگان، میدان بسیج، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، دانشکده مرتع و آبخیزداری

کدپستی: ۴۹۱۸۹۴۳۶۴۶

تلفن و نمابر: ۳۲۲۲۰۶۴۰ (۰۱۷)

پست الکترونیک: rfroozeh@gmail.com

تاریخ دریافت: ۹۷/۸/۳

تاریخ تصویب: ۹۷/۱۱/۶

doi: 10.29252/jmp.2.70.212

چکیده

مقدمه: دانش اتنوبوتانی بخشی از سرمایه ملی هر قوم است که باورها و آگاهی‌های محلی آنان از گیاهان و خواص آنها را در برمی‌گیرد که حاصل قرن‌ها آزمون و خطا در محیط طبیعی است و به دلیل شفاهی بودن در معرض انحطاط است. هدف: تحقیق حاضر با هدف آشنایی و مستندسازی فرهنگ استفاده سنتی از گیاهان دارویی مرتع زبرخان از رویشگاه‌های شهرستان نیشابور در استان خراسان رضوی صورت گرفت.

روش بررسی: در این مطالعه دانستنی‌های سنتی مردم پیرامون گیاهان در قالب مصاحبه‌ی آزاد و مشاهده‌ی مشارکتی گردآوری شد. مصاحبه‌ها با محوریت نام محلی گیاهان، اندام مورد استفاده، خواص و شوه مصرف گیاهان مطرح و تا جایی ادامه پیدا می‌کرد که پاسخ‌های تکراری ثبات و صحت مصاحبه را محقق می‌ساخت. گیاهان جمع‌آوری شده با استفاده از منابع معتبر گیاه‌شناسی شناسایی شد.

نتایج: در این مطالعه ۷۰ گیاهی دارویی متعلق به ۲۹ خانواده شناسایی شد که در این بین خانواده‌های *Lamiaceae*, *Compositae*, *Apiaceae* و *Brassicaceae* و *Polygonaceae* از بیشترین سهم برخوردار بودند. نتایج حاصل از بررسی کاربرد سنتی گیاهان نشان داد که بیشترین استفاده دارویی از گیاهان جهت درمان بیماری‌های گوارشی، درمان سرماخوردگی، درمان بیماری‌های عصبی، مسکن و آرامبخش می‌باشد. بیشترین کارکرد اندام‌های مصرفی گیاهان شامل سرشاخه‌های گلدار، برگ و ساقه‌های جوان بود. بررسی و مقایسه کاربردهای مختلف گیاهان در منطقه مورد مطالعه و همچنین سایر نقاط ایران تشابه موارد مصرف در میان برخی گونه‌های گیاهی مشابه در مناطق مختلف کشور را به اثبات می‌رساند.

نتیجه‌گیری: وجود ۷۰ گیاه دارویی غنای مراتع مورد مطالعه را نشان می‌دهد. شناخت این گیاهان و مستندسازی دانش پیرامون آنها می‌تواند زمینه مناسبی برای شناسایی اثرات درمانی جدید گیاهان، استفاده بهتر از گیاهان دارویی و فرآورده‌های آنها را فراهم آورد. گل‌واژگان: اتنوبوتانی، دانش بومی، زبرخان، گیاهان دارویی، مشاهده مشارکتی



مقدمه

در بسیاری از نقاط جهان بویژه نقاط دور افتاده و مکان هایی که به شهرها دسترسی ندارند ابعاد مختلف زندگی جوامع محلی بر پایه ی منابع طبیعی، تجربیات و باورهای خود که همگی زاینده ی تلاش برای معیشت پایدار است، استوار بوده اند. این باورها، دانسته ها و ارزش ها زندگی آنان را در برمی گیرد و به بخشی از سرمایه ی ملی آن جامعه تبدیل می شود [۱-۳]. بهره گیری از خرد تجربی انباشته و تاریخی بهره برداران محلی، اصطلاحاً دانش بومی نام گرفته است [۴]. این همان دانشی است که در طی قرون با استفاده از آن، اقوام گوناگون روزی خود را از محیطشان جسته اند. پوشاکشان را تهیه کرده اند، خود را در سرپناهی اسکان داده، فرزندان خود را تربیت کرده اند، جامعه ی خود را سامان داده و سلامت خود و احشام خود را حفظ کرده اند [۵]. افراد یک جامعه دانش مذکور را بر اساس تجربه و انطباق با فرهنگ های محلی و محیط زیست در طول زمان کسب کرده اند که برای حفظ منابع ژنتیکی و ادامه ی بقا از آن استفاده می شود و فهرستی ذهنی از منابع بیولوژیکی محلی می باشد. این دانش بخشی از سرمایه ی ملی هر قوم است که باورها، ارزش ها، روش ها و آگاهی های محلی و دانش اکولوژیک آنها از محیط زندگیشان را در برمی گیرد و حاصل قرن ها آزمون و خطا در محیط طبیعی، اجتماعی و اقتصادی است. این نوع دانش به دلیل شفاهی بودن سخت در معرض انحطاط است [۶]. دانش محلی هر قوم، بومیان را قادر به تأمین نیازمندی های خود از منابع طبیعی بدون تحلیل آنها کرده است. بنابراین مجموعه ی دانش بومی جهان گزینه ی ارزشمندی از روش ها و ابزار زمان آموزده ای است که در توسعه ی پایدار تمام جوامع به کار خواهد آمد. از آنجا که دانش، حاصل تعامل فرد با محیط پیرامونش می باشد دانش بومی نیز حاصل تعامل بومیان با محیط پیرامونشان است [۷]. برای این دانش نام های دیگری مانند دانش محلی، دانش فنی بومی، دانش سنتی و دانش مردمی وجود دارد. اما اصطلاح دانش بومی بیش از همه به کار گرفته می شود. دانش مذکور زمینه های مساعدی را برای توسعه فراهم می کند [۸]. دانش

بومی نسبت به دانش فنی دارای دو مزیت است: بدون هزینه است و به سادگی در دسترس می باشد [۹]. علت شکست بسیاری از برنامه های توسعه منطبق نبودن آنها با دانش بومی می باشد. زیرا مردم سالیان متمادی با این ارزش ها و باورها زندگی کرده و توسعه ای که این ارزش ها را نادیده بگیرد، چندان مقبولیت و مشروعیت نخواهد یافت و منجر به شکست خواهد بود [۱۰]. بدیهی است که دانش مذکور از حوزه جغرافیایی خاصی سرچشمه گرفته و به طور طبیعی تولید می شود و بر اساس کارایی و سازگاری با شرایط محیطی به نواحی مجاور و دور دست انتقال می یابد. نظام های دانش بومی بشر در زمینه های مختلفی مانند زبان شناسی، گیاه شناسی، جانور شناسی، پزشکی، بوم شناسی، اقلیم، کشاورزی، دامداری، مهارت های حرفه ای، صنایع دستی و ... که همگی زاینده تلاش برای معیشت پایدار در محیط زیست اوست، جلوه گر می شود. ثبت و جمع آوری این دانش اغلب به عهده مردم نگاران است [۱۱]. اتنوبوتانی یا گیاه مردم نگاری شاخه ای از دانش بومی است که به شناخت نقش گیاهان یک منطقه در دانش محلی آنها می پردازد [۱۲]. دانش بومی قدیمی به عظمت تاریخ بشر دارد، اما واژه ی اتنوبوتانی را اولین بار هارشرگر گیاه شناس آمریکایی، مطرح کرده است که به مطالعه ی گیاهان مورد استفاده توسط مردمان بومی پرداخته است. این دانش از آن زمان به بعد به عنوان بخشی از دانش سنتی تعریف شده است که دانش این جوامع در مورد گیاهان پیرامونشان است و مطالعه ای است که تلاش می کند دریابد گیاهان چگونه به عنوان غذا، پناهگاه، درمان، لباس، شکار، مراسم مذهبی و ... استفاده می شوند [۱۳]. طی دهه گذشته احیای علاقه بیماران، پزشکان، محققین، دانشمندان، صنعتگران و تجار به گیاهان دارویی کاملاً مشهود بوده و همین امر دلیل گسترش مطالعات اتنوبوتانی در سراسر جهان می باشد. ردی و همکاران [۱۴]، پنگل و همکاران [۱۵] و ایروم ناز و همکاران [۱۶] در این زمینه مطالعات زیادی صورت گرفته بویژه در کشورهای آمریکای جنوبی از جمله برزیل و کشورهای آسیایی مانند هند، پاکستان، تایلند و حتی برخی از کشورهای آفریقایی مانند گینه



منحصر به فرد بودن این دانش در نقاط مختلف جغرافیایی و همچنین عدم وقت کافی برای ثبت این دانش و از بین رفتن آن با مرگ هر کهنسال بومی، پرداختن به آن ضروری و اجتناب ناپذیر است. هدف از این مطالعه شناسایی برخی از گیاهان دارویی مهمی است که به طور گسترده بوسیله ساکنان محلی منطقه زبرخان از مراتع شهرستان نیشابور در درمان بیماری‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد.

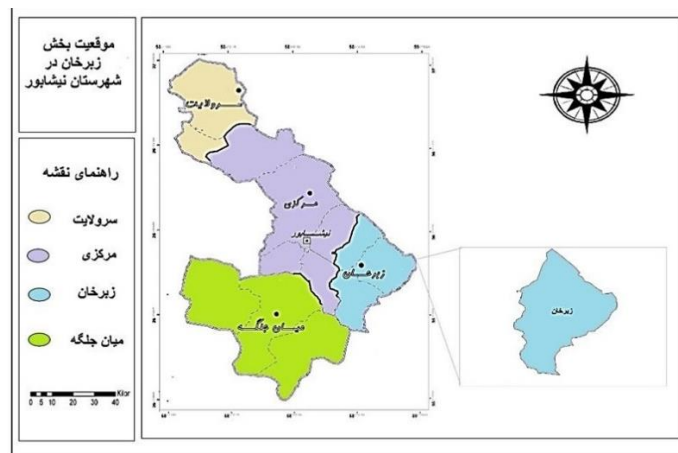
مواد و روش‌ها

معرفی منطقه

مراتع زبرخان از رویشگاه‌های بخش زبرخان شهرستان نیشابور در استان خراسان رضوی می‌باشد. این منطقه در شمال شرقی ایران و قسمت مرکزی استان خراسان رضوی و شمال شرقی قدمگاه در محدوده‌ی طول جغرافیایی ۵۹ درجه و ۳ دقیقه تا ۵۹ درجه و ۱۸ دقیقه طول شرقی و ۳۵ درجه و ۵۸ دقیقه تا ۳۶ درجه و ۱ دقیقه عرض شمالی واقع شده است (شکل شماره ۱). مراتع این منطقه دارای مساحتی حدود ۶۰ هزار هکتار است که در ارتفاع حدود ۱۲۱۳ متر از سطح دریا قرار گرفته شده است [۲۶]. این منطقه شامل ۲۶ روستا و دو شهر تابعه می‌باشد. طبق سرشماری سال ۱۳۹۰ جمعیت کل منطقه ۱۴۹۶۵ نفر بوده که از این تعداد ۸۷۲۷ نفر جمعیت شهری و ۵۹۶۸ نفر جمعیت روستایی هستند. دو شهر دررود و قدمگاه جزء شهرهای تابعه می‌باشند و همچنین روستاهای داس، کلاته لویدانی، کلاته سلطان، خرم بیگ، مجدآباد، سخدر، سرتلخ، کاریزنو، دولت‌آباد، حاجی‌آباد، جعفرآباد، گرینه، حریم آباد، باغشن، قره‌داش، محمدآباد، دانه کاشفیه، چناران، دیزباد بالا، کوشان، حسین‌آباد (چنگه عباسی)، جوادیه، قلعه وزیر، ده زمان (چشمه خسرو)، علی‌آباد، حصار زبرخان، باز حیدر از جمله روستاهای اطراف این مراتع محسوب می‌شوند. اکثریت مردم آن به زبان فارسی تکلم می‌کنند. آب و هوای منطقه براساس طبقه بندی اقلیمی دمارتن در ناحیه‌ی آب و هوایی خشک تا نیمه خشک قرار گرفته است، که در نواحی کوهستانی معتدل و در نواحی دشتی به تدریج به میزان دما

در آفریقای مرکزی، لائوس و حتی جزیره دک در اتیوپی در زمره این مطالعات هستند [۱۷]. کاربرد گیاهان در زندگی جوامع بومی باعث شده است که ایشان اطلاعات زیادی در مورد گونه های مختلف گیاهی نظیر پراکنش، زیستگاه، فرم رویشی، عمر، دوره گلدهی، زمان برداشت و شیوه برداشت گیاه داشته باشند [۱۸-۲۲]. در ایران نیز محققان مختلف به پژوهش در این مقوله پرداختند به عنوان نمونه دولخواهی و نبی‌پور [۲۳] با بررسی اتنوبوتانی حوزه‌ی آبریز شمال شرقی خلیج فارس به ۷۰ گونه‌ی گیاه دارویی متعلق به ۳۷ خانواده و ۶۲ جنس دست یافتند که بیشترین خانواده‌ها مربوط به کاسنی و جنس کاسنی بود و بیشترین استفاده در درمان بیماری‌های گوارشی انجام گرفت. خدایاری و همکاران [۱۷] با بررسی اتنوبوتانی گیاهان دارویی شهرستان ایزه (استان خوزستان) ۸۴ گونه گیاهی دارویی متعلق به ۳۵ تیره گیاهی شناسایی کردند که تیره‌های Asteraceae با ۱۲ گونه، Lamiaceae با ۱۲ و Apiaceae با ۱۱ گونه، Leguminosae با ۸ گونه گیاهی دارای بیشترین کاربرد بودند. فروزه و همکاران [۱۲] نیز در بین عشایر مراتع دیلگان در استان کهگیلویه و بویر احمد ۷۰ گونه را جمع‌آوری نموده که از ۸ گونه استفاده خوراکی - تقویتی، برای ۷ گونه استفاده خوراکی - دارویی و برای سایر گونه‌ها مصارف دارویی و بهداشتی قائل بودند. طبق بررسی سعادته‌پور و همکاران [۲۴] در سجاسرود در استان زنجان نتایج به این گونه بود که ۵۲ گونه‌ی دارویی متعلق به ۲۲ خانواده در منطقه شناسایی و بیشترین تعداد را خانواده های نعنائیان و کاسنی تشکیل دادند که بیشترین مصرف برای درمان بیماری‌های گوارشی انجام می‌شد. با توجه به نتایج اتنوبوتانی در هر منطقه می‌توان به این اصل دست یافت که استفاده از گیاهان در هر منطقه آداب متفاوتی دارد، به عنوان مثال ممکن است یک گیاه در یک منطقه به عنوان دمنوش و در منطقه ی دیگر به صورت ضماد مورد استفاده قرار گیرد همچنین ممکن است در دو منطقه‌ی مختلف برای درمان دو بیماری متفاوت مصرف شود [۲۵]. استفاده از گیاهان دارویی به قدمت عمر بشر است و با مکتوب کردن دانش بومی گیاهان دارویی کشور می‌توان به مرجعیت علمی و انحصاری ایران و میراث مکتوب غنی پزشکی آن دست یافت. لذا با توجه به متمایز و





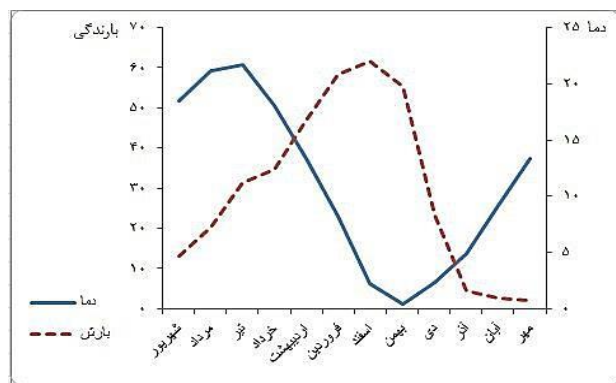
شکل شماره ۱- موقعیت مراتع زیرخان در شهرستان نیشابور [۴۵]

آن رواج دارد، نواحی مرکزی یا کوهپایه‌ای با بافت خاک سیلتی- لومی که جوامع محلی علاوه بر دامداری به زراعت غله و علوفه نیز اشتغال دارند و نواحی جنوبی یا دشتی با بافت خاک سنگین که عمدتاً باغات پسته در آن رو به گسترش می‌باشد. این تنوع عوامل محیطی (عمدتاً توپوگرافیکی و اقلیمی) موجب تغییر و تنوع در پوشش گیاهی و انواع بهره‌برداری شده است؛ به طوری که انواع فرم‌های رویشی گیاهی با خواص مختلف خوراکی و دارویی را می‌توان در منطقه ملاحظه نمود همچنین آثار و بقایای موجود از قبیل رباط‌ها، سنگ نوشته‌های کهن و درختان چنار دیرزیست منطقه همه نشان از قدمت کهن و تاریخی و سابقه بهره‌برداری طولانی و بالطبع دانش بومی غنی این مناطق بیلاقی و کوهستانی را نمایان می‌سازد. حدود ۷۰ درصد از بهره‌برداران را طوایف نیمه کوچ‌نشین سادات حسینی تشکیل می‌دهند که اغلب کهنسالان، چوپانان، طبیبان محلی و خبرگان آن به لحاظ برخورداری از دانش بومی مرتبط با طبیعت نظیر دامداری، زنبورداری، زراعت و شناسایی و بهره‌برداری از گیاهان دارویی در میان طوایف دیگر شهره هستند. اما متأسفانه علیرغم تمام اثرات سودمندی که مطالعات اتنوبوتانی می‌تواند داشته باشد و مجامع علمی نیز به خوبی در جریان ارزش حفظ دانش بومی و از جمله دانش بومی مرتبط با محیط طبیعی و گیاهان هستند، به ندرت این تحقیقات در منطقه مورد مطالعه

افزوده و از بارندگی کاسته می‌شود. ماه‌های خشک سال عمدتاً از ابتدای فصل تابستان شروع و تا اواخر پاییز ادامه می‌یابد (شکل شماره ۲). متوسط دما حدود ۱۴/۲۵ درجه سانتی‌گراد می‌باشد. دی ماه با متوسط ۲/۱ درجه سانتی‌گراد سردترین ماه و تیر با متوسط حدود ۲۵/۸ درجه سانتی‌گراد گرم‌ترین ماه سال می‌باشد و حداقل و حداکثر مطلق درجه حرارت ۶/۷۵- و ۲۳/۸ درجه سانتی‌گراد گزارش شده است. متوسط میزان بارندگی سالانه منطقه حدود ۲۳۰/۹ میلی‌متر است. حداکثر بارش در منطقه کوهستانی ۳۲۲/۵ میلی‌متر و حداقل بارش در مناطق دشتی ۱۴۸/۳ میلی‌متر می‌باشد. بیشترین بارندگی ماهانه حدود ۴۷/۲ میلی‌متر مربوط به اسفند ماه و کمترین بارش مربوط به مرداد ماه ۰/۳ میلی‌متر است [۲۷].

مراتع مورد مطالعه در زمره جوامع گیاهی مناطق نیمه خشک ناحیه ایران و تورانی به شمار می‌رود. این ناحیه بیشتر به صورت بوته و چمنزار است که در گذشته جنگل بوده و در حال حاضر در بعضی نقاط آن خاک کاملاً فرسوده شده و استعداد تبدیل به جنگل خصوصاً جنگل‌های خشک را دارا می‌باشد. گونه‌های غالب این منطقه شامل: درمنه، مرغ، پونه اسبی، جو میش، گیاهان بالشتکی و ماش و درختچه‌ها می‌باشد. این منطقه به لحاظ عوامل محیطی (عمدتاً خاک و ارتفاع از سطح دریا) به سه ناحیه تقسیم می‌شود: نواحی شمالی یا کوهستانی که دارای بافت خاک نسبتاً سبک می‌باشد و عمدتاً باغداری در





شکل شماره ۲- منحنی آمپروتریمیک منطقه مورد مطالعه

سایر منابع گیاهان دارویی [۳۹-۴۳] شناسایی شدند. عملیات پیمایش صحرایی با توجه به آب و هوا، اقلیم منطقه، فصل و محل رویش گیاهان صورت گرفت؛ در این مطالعه باورها و دانستنی‌های سنتی مردم پیرامون گیاهان در قالب مصاحبه آزاد و مشاهده مشارکتی گردآوری شد. لازم به توضیح است که در مشاهده مشارکتی محقق به همراه افراد بومی در محل رویشگاه گیاهان و یا هنگام فرآوری و بهره‌برداری از آن حضور یافته و این امر سبب می‌شود که درک بهتری از گیاه و شیوه‌های مصرف آن داشته باشد. این شیوه برای کار اکتشافی در این زمینه بسیار مناسب است، چراکه هم کار پرسیدن پیرامون گیاهان را برای مصاحبه کننده و هم کار یادآوری و تداعی را برای مصاحبه شونده آسان می‌سازد و از برداشت‌های غلط مصاحبه‌گر و اطلاع دهنده پیشگیری به عمل می‌آید و به تدریج مصاحبه‌گر را در شناخت خود از گیاهان دقیق‌تر می‌سازد [۴۴]. مصاحبه‌ها به صورت هدفمند از خبرگان محلی ساکنان روستاها صورت گرفت و لذا در مدت اقامت در منطقه از اغلب افراد آگاه در گروه‌های متفاوت سنی کسب اطلاعات شد. این افراد شامل سالخوردگان، زنان خانه‌دار، طبیبان محلی، جوانان، تحصیلکردگان عشایر، عطارها و چوپانان مجرب بودند [۱۱]. مصاحبه‌ها با محوریت نام محلی گیاهان، فرم رویشی، زمان جمع‌آوری، نحوه برداشت، اندام مورد استفاده و نحوه مصرف، مقدار مصرف، شیوه آماده‌سازی، زمان و نحوه جمع‌آوری و خواص گیاهان مطرح و اطلاعات مورد نظر گردآوری شد. لازم به ذکر است پرسش و مصاحبه تا جایی ادامه پیدا می‌کرد که پاسخ‌های تکراری ثبات و صحت مصاحبه را محقق می‌ساخت.

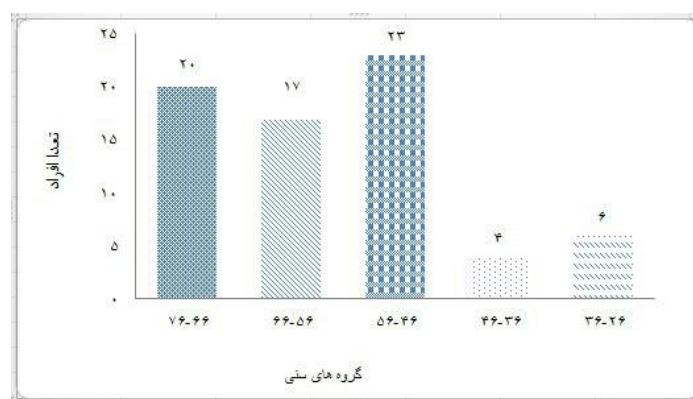
صورت گرفته است. گرچه شاید این تحقیقات بسیار ضروری‌تر از تحقیقات آزمایشگاهی و یا عرصه‌ای باشند چرا که زمان برای انجام آزمایشات علمی همیشه هست اما دانشی که مختص پیران دوره‌ای خاص در جامعه‌ای خاص است، همیشه فرصت ثبت آن وجود ندارد. به علاوه بررسی منابع گویای آن است که تحقیقات دانش بومی پیرامون محیط طبیعی 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 این گونه پژوهش‌هاست [۲۸].

روش بررسی

از آنجا که گام ابتدایی در مطالعات اتنوبوتانی شناخت صحیح محدوده منطقه مورد بررسی است و در این راستا شناخت تمامی عوارض طبیعی، راه‌ها و جاده‌ها الزامی می‌باشد؛ لذا پس از بررسی نقشه‌های توپوگرافی و لایه‌های به دست آمده از آن همچون نقشه شیب و جهت و تعیین اولیه محدوده منطقه از طریق عکس‌های ماهواره‌ای، با حضور در ناحیه مورد مطالعه، پیمایش صحرایی و استفاده از اطلاعات افراد بومی، مسیرهای تردد، عوارض طبیعی و روستاهای منطقه مورد شناسایی قرار گرفته و طرح مناسبی جهت بررسی‌های میدانی، مصاحبه‌ها و جمع‌آوری نمونه‌های گیاهی تهیه شد. این نمونه برداری طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۷ طی فصول مختلف رویش گیاهان صورت پذیرفت. گیاهان جمع‌آوری شده پس از آماده سازی به هرباریوم دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان منتقل شده و با استفاده از منابع معتبر گیاه‌شناسی ایران [۳۶-۳۹] و برخی مناطق همجوار و همسایه ایران [۳۷، ۳۸]

شوندگان از ۲۶ تا ۷۶ سال بود. گروه‌های سنی افراد مصاحبه شونده در شکل شماره ۳ ارائه شده است؛ همچنین سطح تحصیلات و جزئیات مربوط به جمع‌آوری اطلاعات جوامع محلی به ترتیب در جدول شماره‌های ۱ و ۲ آورده شده است.

در مجموع از ۷۰ نفر مصاحبه شد که از این تعداد ۴۰ نفر مرد و ۳۰ نفر زن بودند. در مجموع ۴۲ مصاحبه فردی و ۵ مصاحبه جمعی در گروه‌های ۵ تا ۷ نفره انجام شد که اکثر مصاحبه شوندگان مسن و بی‌سواد بودند. سن مصاحبه



شکل شماره ۳- گروه‌های سنی افراد مصاحبه‌شونده

جدول شماره ۱- مشخصات افراد پرسش شونده در منطقه مورد مطالعه

سطح تحصیلات	بی‌سواد	سیکل و پایین‌تر	دیپلم	فوق دیپلم و بالاتر
مرد	۱۳	۲	۱۰	۱۵
زن	۱۷	۳	۷	۳

جدول شماره ۲- جزئیات مربوط به جمع‌آوری اطلاعات از افراد محلی در منطقه مورد مطالعه

ردیف	منطقه	افراد پرسش شده در مطالعه	
		زن	مرد
۱	روستای داس	-	۱
۲	روستای قره بیک	۲	۱
۳	روستای پست فروشان	۱	۲
۴	روستای کلاته لویدانی	۲	-
۵	روستای کلاته سلطان	-	۳
۶	روستای خرم بیگ	۲	۲
۷	روستای مجدآباد	-	۳
۸	روستای سخدر	۲	۲
۹	روستای سرتلخ	۳	-
۱۰	روستای کاریزنو	۱	-
۱۱	روستای دولت آباد	۱	۲
۱۲	روستای حاجی آباد	-	۳
۱۳	روستای جعفر آباد	۲	-
۱۴	روستای گرینه	۱	۱
۱۵	روستای حریم آباد	۱	۱
۱۶	روستای باغشن	۲	۴
۱۷	روستای قره داش	۱	۳
۱۸	روستای محمد آباد	-	۲



ادامه جدول شماره ۲-

ردیف	منطقه	افراد پرسش شده در مطالعه	
		مرد	زن
۱۹	روستای دانه کاشفیه	۱	-
۲۰	روستای چناران	۱	۱
۲۱	روستای دیزباد بالا	۱	۲
۲۲	روستای کوشان	۲	-
۲۳	روستای حسین آباد (چنگه عباسی)	۱	-
۲۴	روستای جوادیه	-	۳
۲۵	روستای قلعه وزیر	۲	۱
۲۶	روستای ده زمان (چشمه خسرو)	-	۱
۲۷	روستای علی آباد	-	۱
۲۸	روستای حصار زبرخان	۱	-
۲۹	روستای باز حیدر	۱	-
	مجموع	۴۰	۳۰

نتایج

از گیاهان کاربردهای چندگانه‌ای در طب سنتی افراد محلی دارند که از آن میان می‌توان به *Heracleum persicum* و *Achillea millefolium* اشاره نمود. اندام‌های هوایی گونه‌های جمع‌آوری شده شامل برگ، سرشاخه‌های تازه، ساقه و بذر گیاهان بیشترین استفاده را در بین جوامع محلی منطقه دارا بود (شکل شماره ۵).

فراوانی ثبت (FC) و فراوانی ثبت نسبی (RFC) گیاهان دارویی منطقه
تعداد افراد آگاه بومی که کاربرد گونه‌ی گیاهی را بیان کرده باشند فراوانی ثبت نامیده می‌شوند. شاخص کمی فراوانی ثبت نسبی با تقسیم فراوانی ثبت نسبی بر تعداد افراد آگاه بومی در مطالعه به دست می‌آید. این شاخص از صفر (در زمانی که هیچ فرد آگاه بومی کاربردی را برای گیاه مورد نظر عنوان نکرده باشد) تا یک (که تمام افراد آگاه بومی کاربرد دارویی برای گیاه مورد نظر بیان کرده باشند) متغیر است. طبق بررسی‌های صورت گرفته گیاهانی از قبیل کنگر (*Gundelia tournefortii*)، ریواس (*Rheum khorasanicum*)، تره‌کوهی (*Allium peloprasum*)، چای کوهی (*Stachys levendofolia*) و پونه کوهی (*Mentha longifolia*) دارای بالاترین فراوانی ثبت و ثبت نسبی در بین گیاهان دارویی منطقه می‌باشند (شکل شماره‌های ۶ و ۷).

مراعات زبرخان به علت تنوع در پوشش گیاهی، برای انجام مطالعات گیاهان دارویی مناسب می‌باشد. برای تسهیل در ارائه مطالب، اطلاعات جمع‌آوری شده پیرامون گیاهان دارویی این مرتع به همراه ویژگی‌های هر گیاه شامل نام محلی، نام فارسی، نام علمی، اندام مورد استفاده و مصارف سنتی آن توسط بهره برداران در جدول شماره ۳ آورده شده است. جدول مذکور گویای آن است که مراعات مورد بررسی ۷۰ گونه دارویی دارد که متعلق به ۲۹ خانواده است. بیشترین سهم در ترکیب گونه‌ها به ترتیب مربوط به خانواده‌های Lamiaceae با ۱۴ گونه، Apiaceae با تعداد ۸ گونه، Compositae ۷ گونه و Brassicaceae با تعداد ۶ گونه است (شکل شماره ۴). خانواده‌های مذکور در بین خانواده‌های گیاهی از غنای زیادی برخوردار بوده و از نظر ویژگی‌های دارویی گیاهان نیز از خانواده‌های پر اهمیت گیاهان گلدار به شمار می‌آیند. از میان مصارف سنتی و محلی بیشترین کاربرد مربوط به درمان بیماری‌های گوارشی، سرماخوردگی و بیماری‌های عصبی بود (جدول شماره‌های ۳ و ۴). هرچند که غالب گونه‌ها مصارف دارویی داشتند، اما تعدادی نیز نظیر *Allium ampeloprasum* و *Allium oschaninii* به هر دو صورت خوراکی- دارویی به مصرف می‌رسند؛ همچنین برخی





جدول شماره ۳- اتنوبوتانی گیاهان دارویی منطقه مورد مطالعه

شماره هر بار بومی	نحوه استفاده	خواص دارویی	اندام مورد استفاده	نام محلی	نام فارسی	تیره علمی	نام علمی	خانواده
۱۰۱۰	خام به صورت سبزی و پخته در انواع غذا (خوراکی)	دفع کرم‌های معده و درمان یبوست	برگ و پیاز	خبر	تیره کرم، طعم، پیاز کلاغ		<i>Allium ameloprasum</i> L.	Amaryllidaceae
۱۰۴۱	خام به صورت سبزی و پخته در انواع غذا (خوراکی)	کمک به هضم غذا و دفع آن، ضدسرفه و مفید برای دردهای ناشی از روماتیسم	برگ و پیاز	پیاز کرمی	پیاز کرمی		<i>Allium oschaninii</i> O.Fedisch	
۱۰۴۹	خام و پخته همراه با خنثیر گندم (خوراکی)	دارای طبع گرم، تسکین درد مفاصل	برگ و پیاز	اجار	الوانی		<i>Allium xiphopetalum</i> Aitch. & Baker	
۱۰۵۴	پخته همراه با لبنیات (خوراکی)	درمان یبوست	برگ و سرشاخه های تازه	سلمه	سلمک، سلمه تره		<i>Chenopodium album</i> L.	Amaranthaceae
۱۰۶۳	خام به صورت پودر شده (خوراکی)	ضداسهال، طعم‌دهنده، هضم بهتر غذا	بذر	سماق	سماق		<i>Rhus coriaria</i> L.	Anacardiaceae
۱۱۰۰	جوشانده و عرق (خوراکی)	دارای طبع گرم، کمک به هضم غذا و ضدنفخ، درمان سردرد، افزایش شیر مادر، تنظیم و کاهش درد ناشی از قاعدگی	برگ و ساقه	دازیان	شوبد، شبت		<i>Anethum graveolens</i> L.	Apiaceae
۱۳۰۹	خام به صورت سبزی و پخته همراه غذا و لبنیات (خوراکی)	کمک به هضم غذا و بهبود کارکرد روده یا جلوگیری از یبوست	برگ و سرشاخه های تازه	گرو	زیره افغانی		<i>Bunium afghanicum</i> Beauverd	
۱۱۵۶	خام به صورت سبزی و پخته همراه غذا و لبنیات (خوراکی)	کاهش اسید معده، درمان زخم معده، رفع سردی مزاج	برگ و سرشاخه های تازه	مشویی	زیره کلاتی		<i>Bunium chaerophylloides</i> (Regel & Schmalh.) Drude	
۱۱۶۱	خام و پخته همراه با برنج و معطر کننده انواع غذا (خوراکی)	دارای طبع گرم، ضدنفخ و رفع دل درد، کاهش درد ناشی از قاعدگی	بذر	زیره	زیره ایرانی، زیره کرمانی		<i>Bunium persicum</i> (Boiss.) B Fedtsch	
۱۱۳۴	خام و معصرف با انواع لبنیات (خوراکی)	ضدعفونی کننده و ضدقارچ، اشتهاآور و افزایش قوای بدن	برگ تازه	خارمشک	خوشابزه		<i>Echinophora platyloha</i> DC.	
۱۱۶۷	پخته همراه با ماست (خوراکی)	تزیین قوای بدن، افزایش اشتها، ادرار آور	برگ تازه	خار بنغوری	زولنگ، زول		<i>Eryngium carliniae</i> F. Delaroch.	
۱۱۳۰	خام به عنوان ضم‌دهنده در انواع غذا (خوراکی)	کاهنده اسید معده و درمان سوزش آن، ضدنفخ، ضدعفونی کننده معده	برگ‌ها و ساقه‌های جوان، بذر	کبیل	ختراسانی		<i>Heracleum persicum</i> Desf. ex Fisch	
۱۱۷۳	جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات (خوراکی)	کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش درد ناشی از قاعدگی	برگ و بذر	چاشنیر کج دوست	چاشنیر کج دوست		<i>Prangos latiloba</i> Korovin	

درد ناشی از قاعدگی

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

جوشانده، عرق و طعم‌دهنده ترشیجات

(خوراکی)

کمک به هضم غذا و ضدنفخ، کاهش

(خوراکی)

ادامه جدول شماره ۳-

شماره مروریوس	نحوه استفاده	خواص دارویی	اندام مورد استفاده	نام محلی	نام فارسی	نام علمی	خانواده
۱۲۰۴	پخته همراه با ماست (خوراکی و استعمال خارجی)	ضد التهاب و ضد عفونی کننده زخم	برگ های تازه	زبون گاو	زنگنه ای لوب دراز	<i>Orosma longiloba</i> Bunge	Boraginaceae
۱۲۳۰	خام به صورت شربت	تب بر، رفع عطش و گرمادگی، درمان اسهال	بذر	خاکشیر	خاکشیر ایرانی	<i>Descurainia sophia</i> (L.) Webb ex Prantl	Brassicaceae
۱۲۳۵	خام و پخته مخلوط با لبنیات	نرم کننده سینه و خلط آور	برگ و سرشاخه های تازه	بلقست	توتیزک شوز روی	<i>Lepidium draba</i> L.	
۱۲۴۸	خام و پخته	درمان یبوست و هضم کننده غذا	برگ و سرشاخه های تازه	آیین چنگی	گوش خروگوش	<i>Conringia orientalis</i> (L.) Dumort.	
۱۲۳۹	پخته مخلوط با ماست	درمان جوش صورت	برگ و سرشاخه های تازه	علف گربه	موشک وحشی، دودج	<i>Diploaxis tenuifolia</i> (L.) DC.	
۱۲۱۱	خام و پخته	ملین، تب بر و تسکین دهنده التهابات پوستی	برگ و سرشاخه های تازه	نوری	خاکشیر تلخ موج	<i>Erysimum repandum</i> L.	
۱۲۵۸	خام و پخته	کمک به هضم غذا، مسکن تورم و درد مفاصل	برگ و سرشاخه های تازه	پشتی اسبی	خاکشیر کوه دشته	<i>Sisymbrium loeselii</i> L.	
۱۲۶۴	جوشانده و کوبیده شده و به صورت ضماد	درمان درد مفاصل، از بین بردن کرم های روده	میوه و بذر های تازه	هندونه کور	گوز، کبر، لکچی، ای	<i>Capparis spinosa</i> L.	Capparaceae
۱۲۳۷	پخته مخلوط با ماست	مدر، خلط آور و نرم کننده سینه	برگ و سرشاخه های تازه	سفید گندمک	علف چنگ	<i>Agrostemma githago</i> L.	Caryophyllaceae
۱۲۳۳	جوشانده و عرق	تب بر، رفع دل پیچه و حالت تهوع، ضد نفخ و ضد اسهال، درمان انگل های روده و التیام سوزش محل نیش حشرات، کاهش درد قاعدگی	تمام هوائی	بومادران	بومادران	<i>Achillea millefolium</i> L.	Compositae
۱۲۶۳	جوشانده و دمنوش	مسکن دن درد، آرام بخش، درمان سردردهای عصبی و کاهش فشار خون	برگ و سرشاخه های تازه	بیروم	بومادران خراسانی، بومادران فوجانی	<i>Achillea santolinae</i> subsp. <i>Wilhelmii</i> (K. Koch) Greuter	
۱۲۵۹	پودر و دمنوش	ضد اسهال، ضد نفخ، رفع دل درد، ضد سرخه، درمان سرماخوردگی، تب بر و کمک به هضم	برگ و ساقه	درمه نریخ	درمه ایرانی، درمه ی دانی	<i>Arenaria persica</i> Boiss.	
۱۲۷۶	جوشانده و عرق	دارای طبع سرد، مدر، کاهش چربی و تصفیه کننده خون، درمان یرقان و جوش صورت	برگ و ساقه	کاسی	کاسی	<i>Cichorium intybus</i> L.	
۱۲۸۷	خام و پخته به صورت بورانی و خورشید	افزودن مقدار شیر مادران، کاهش چربی خون، تقویت غریز جنسی	ساقه	کنگر	کنگر علوه ای، کنگر خوراکی	<i>Gundelia tournefortii</i> L.	





ادامه جدول شماره ۳-

شماره هر بار بومی	نحوه استفاده	خواص دارویی	اندام مورد استفاده	نام محلی	نام فارسی	نام علمی	خانواده
۱۲۸۱	جوشانده (خوراکی)	آرامبخش، درمان سردرد و بی خوابی، تنظیم کننده زمان قاعدگی و تسکین	گل، برگ	بابونه	بابونه کاذب	<i>Tripleurospermum disciforme</i> (C.A.Mex.) Sch.Bip	Compositae
۱۲۸۴	پخته (خوراکی)	مدیر، التیام دهنده زخم ها، درمان بواسیر و اسهال خونی	برگ و سرشاخه ها	میخیزی	پیچک، پیچک صحرایی	<i>Convolvulus arvensis</i> L.	
۱۳۰۱	عرق (خوراکی)	درمان دل درد و دلپیچه	برگ و ساقه	مخضه	اومک رنگارنگ، اومک کبیر	<i>Ephedra major</i> Host	Ephedraceae
۱۳۲۲	ضماد و روغن (خوراکی و استعمال خارجی)	ملین و مسهل، خلط آور، درمان سرماخوردگی و گلودرد	برگ و میوه	کرمی	کرچک	<i>Ricinus communis</i> L.	Euphorbiaceae
۱۴۴۹	خام، پخته و دمنوش (خوراکی)	بهبود سرماخوردگی، تسکین دهنده درد، کمک به هضم غذا و ضلغلیغ	برگ و ساقه	پونه چلی	گل ارونه زیبا	<i>Hymenocater elegans</i> Bunge	Lamiaceae
۱۴۴۶	جوشانده و عرق (خوراکی)	ضد اسهال، صغراب، کاهشده چربی خون و خلط آور	برگ و سرشاخه ها، ساقه	کبیره	فراسبون	<i>Marrubium vulgare</i> L.	
۱۴۴۷	جوشانده، خام و پخته، طعم دهنده	کمک به هضم بهتر غذا، تقویت معده، درمان ترش کردن و کاهش اسید معده	برگ، ساقه	کرمی	پونه، پونه	<i>Mentha longifolia</i> (L.) L.	
۱۴۵۴	جوشانده، خام و طعم دهنده، لبنیات (خوراکی)	رفع نفخ و دل درد، مسکن برای درد استخوان، درمان سوء هاضمه و ضد اسهال	برگ و ساقه	نمنا	پونه سانی گریه ای، نناع گریه ای	<i>Nepeta cataria</i> L.	
۱۴۴۲	جوشانده، خام، طعم دهنده، لبنیات (خوراکی)	هضم غذا و رفع نفخ و درمان دل درد، طعم دهنده برای غذا	برگ و ساقه	پونه	پونه ی معطر	<i>Mentha pulegium</i> L.	
۱۴۱۹	جوشانده، دمنوش و عرق (خوراکی)	درمان سرماخوردگی و سرفه، تسکین درد مفاصل و دل درد، ضد نفخ	برگ و سرشاخه ها، های تازه	گل زوفا	پونه سانی برگ دار	<i>Nepeta bracteata</i> Benth.	
۱۴۴۱	دم کرده به صورت چایی، جوشانده، عرق	تسکین درد مفاصل و دل درد، ضد نفخ	برگ و سرشاخه ها	اسطوخودو	پونه سانی مرزایی، پونه سانی کلاه	<i>Nepeta saturoideus</i> Boiss.	
۱۴۴۳	(خوراکی)	ضد نفخ، درمان دل درد	برگ و ساقه	پونه	فاصی	<i>Nepeta persica</i> Boiss.	
۱۴۵۴	خام، جوشانده، دمنوش و ضم دهنده (خوراکی)	مسکن سردرد، کاهش فشار خون	برگ و ساقه	آنج	کاکونی	<i>Ziziphora tenuior</i> L.	
۱۴۱۳	(خوراکی)	الیه دهنده و ضد عفونی کننده زخم	برگ	علاف سیم	مریم گلی سعید، مریم گلی فوجانی	<i>Salvia chloroleuca</i> Rech.f. & Aellen	
۱۴۶۹	دمنوش	آرامبخش، درمان سرماخوردگی، خلط آور، درمان کسلی و حسنگی بدن	اندام هوایی	چایی کرمی	چایی کرمی	<i>Stachys lavandulifolia</i> Vahl.	

ادامه جدول شماره ۳-

شماره هرباریومی	نحوه استفاده	خواص دارویی	اندام مورد استفاده	نام محلی	نام فارسی	نام علمی	خانواده
۱۲۵۱	ضممدهنده و دمنوش	ضد عفونی، ضد خارش، آرامبخش، مسکن درد و ضد التهاب، درمان سرماخوردگی	خندسره، خنط‌آور، ضد حساسیت، آرامبخش، مسکن درد و ضد التهاب، درمان سرماخوردگی	پریگ و ساقه	مشک غرامشک، کاکوتی کوهی	<i>Ziziphora clinopodioides</i> Lam.	Lamiaceae
۱۲۴۵	(خوراکی)	ضد عفونی، ضد خارش، آرامبخش، مسکن درد و ضد التهاب، درمان سرماخوردگی	خندسره، خنط‌آور، ضد حساسیت، آرامبخش، مسکن درد و ضد التهاب، درمان سرماخوردگی	پریگ و ساقه	کاکوتی	<i>Ziziphora taurica</i> M.Bieb.	
۱۲۱۷	خام، دمنوش و طعم‌دهنده	ضد عفونی، ضد خارش، آرامبخش، مسکن درد و ضد التهاب، درمان سرماخوردگی	خندسره، خنط‌آور، ضد حساسیت، آرامبخش، مسکن درد و ضد التهاب، درمان سرماخوردگی	پریگ و ساقه	پرازیل	<i>Perovskia abrotanoides</i> Kar.	
۱۰۸۰	خام، جوشانده و عرق	ضد عفونی، ضد خارش، آرامبخش، مسکن درد و ضد التهاب، درمان سرماخوردگی	خندسره، خنط‌آور، ضد حساسیت، آرامبخش، مسکن درد و ضد التهاب، درمان سرماخوردگی	پریگ و ساقه	پونجه	<i>Medicago sativa</i> L.	Leguminosae
۱۰۸۴	(خوراکی)	ضد عفونی، ضد خارش، آرامبخش، مسکن درد و ضد التهاب، درمان سرماخوردگی	خندسره، خنط‌آور، ضد حساسیت، آرامبخش، مسکن درد و ضد التهاب، درمان سرماخوردگی	پریگ و ساقه	ماشک	<i>Vicia sepium</i> L.	
۱۵۳۴	جوشانده و ضماد	ضد عفونی، ضد خارش، آرامبخش، مسکن درد و ضد التهاب، درمان سرماخوردگی	خندسره، خنط‌آور، ضد حساسیت، آرامبخش، مسکن درد و ضد التهاب، درمان سرماخوردگی	پریگ و ساقه	خنثی سفید	<i>Althaea officinalis</i> L.	Malvaceae
۱۵۴۷	(خوراکی و استعمال خارجی)	ضد عفونی، ضد خارش، آرامبخش، مسکن درد و ضد التهاب، درمان سرماخوردگی	خندسره، خنط‌آور، ضد حساسیت، آرامبخش، مسکن درد و ضد التهاب، درمان سرماخوردگی	پریگ و ساقه	خنثی	<i>Alcea rosea</i> L.	
۱۵۲۷	جوشانده و ضماد	ضد عفونی، ضد خارش، آرامبخش، مسکن درد و ضد التهاب، درمان سرماخوردگی	خندسره، خنط‌آور، ضد حساسیت، آرامبخش، مسکن درد و ضد التهاب، درمان سرماخوردگی	پریگ و ساقه	پتیرک معمولی	<i>Malva neglecta</i> Wallr.	
۱۰۹۸	دود کردن و بخور (استعمال خارجی)	ضد عفونی، ضد خارش، آرامبخش، مسکن درد و ضد التهاب، درمان سرماخوردگی	خندسره، خنط‌آور، ضد حساسیت، آرامبخش، مسکن درد و ضد التهاب، درمان سرماخوردگی	پریگ و ساقه	اسپند	<i>Peganum harmala</i> L.	Nitariaceae
۱۰۶۵	جوشانده، عرق	ضد عفونی، ضد خارش، آرامبخش، مسکن درد و ضد التهاب، درمان سرماخوردگی	خندسره، خنط‌آور، ضد حساسیت، آرامبخش، مسکن درد و ضد التهاب، درمان سرماخوردگی	پریگ و ساقه	شانه برانی	<i>Fumaria vaillantii</i> Loisel.	Papaveraceae
۱۰۵۳	(خوراکی و استعمال خارجی)	ضد عفونی، ضد خارش، آرامبخش، مسکن درد و ضد التهاب، درمان سرماخوردگی	خندسره، خنط‌آور، ضد حساسیت، آرامبخش، مسکن درد و ضد التهاب، درمان سرماخوردگی	پریگ و ساقه	خنثی زراعی	<i>Papaver rhoeas</i> L.	
۱۰۴۷	دمنوش (خوراکی)	ضد عفونی، ضد خارش، آرامبخش، مسکن درد و ضد التهاب، درمان سرماخوردگی	خندسره، خنط‌آور، ضد حساسیت، آرامبخش، مسکن درد و ضد التهاب، درمان سرماخوردگی	پریگ و ساقه	گورتنی	<i>Plantago lanceolata</i> L.	Plantaginaceae
۱۰۸۱	دمنوش (خوراکی)	ضد عفونی، ضد خارش، آرامبخش، مسکن درد و ضد التهاب، درمان سرماخوردگی	خندسره، خنط‌آور، ضد حساسیت، آرامبخش، مسکن درد و ضد التهاب، درمان سرماخوردگی	پریگ و ساقه	پرتنگ	<i>Plantago major</i> L.	

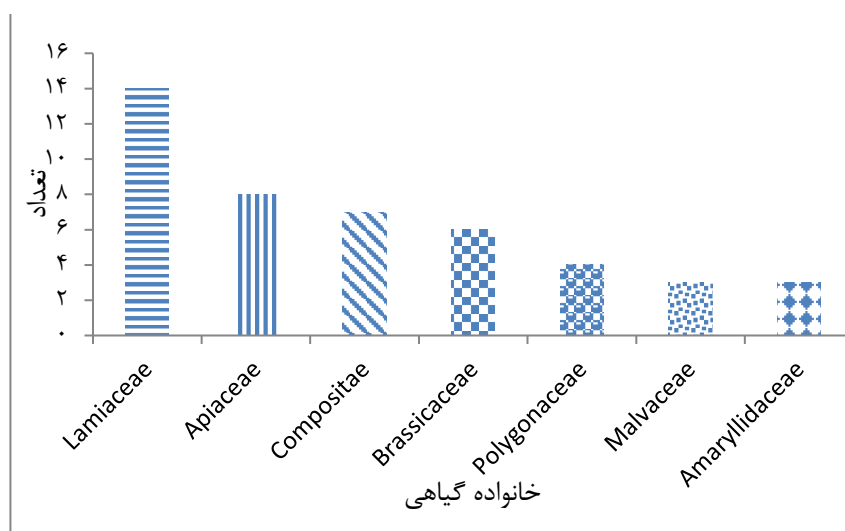




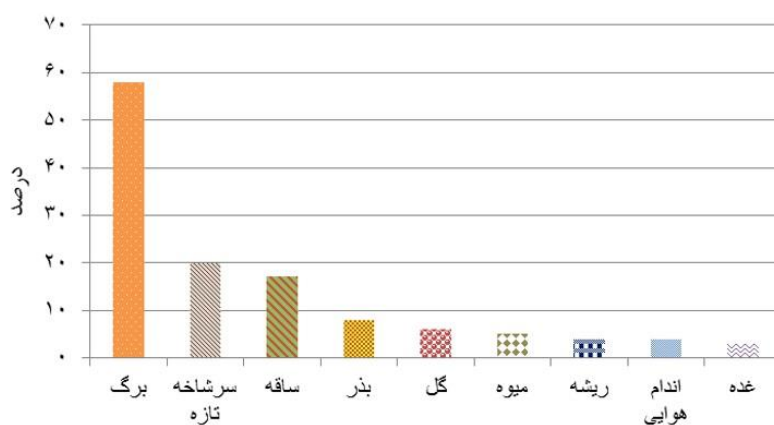
ادامه جدول شماره ۳-

شماره هربارویی	نوع استفاده	خواص دارویی	اندام مورد استفاده	نام محلی	نام فارسی	نام علمی	خانواده
۱۷۰۸	جوشانده (خوراکی)	درمان یبوست	برگ و سرشاخه های تازه	فیز	علف هفت بند	<i>Polygonum aviculare</i> L.	Polygonaceae
۱۶۹۹	خام، پخته و طعم دهنده (خوراکی)	هضم بهتر غذا، رفع عطش، کاهش چربی خون، درمان یبوست	ساقه و ریشه، بذر	غغرو	ریواس	<i>Rheum ribes</i> L.	
۱۷۶۵	جوشانده و ضماد (خوراکی و استعمال خارجی)	درمان یبوست و دل درد، درمان جوش های صورت و پرتان	برگ و ریشه	سوخ	ترشک خراسانی، ترشک آسیای مرکزی	<i>Rumex thianschanicus</i> Losinsk.	
۱۶۵۹	خام و پخته (خوراکی)	ضد اسهال، تصفیه کننده خون، خنک کننده بدن و تب بر	برگ و ساقه	سیخ نرزش	ترشک ایرانی	<i>Rumex chalepensis</i> Mill.	
۱۱۰۲	خام (خوراکی)	درمان یبوست، تقویت روده، مله، درمان التهابات مجاری ادرار	برگ و ساقه های نازک	خلفه	خرغه	<i>Portulaca oleracea</i> L.	Portulacaceae
۱۱۱۶	خام و پخته (خوراکی)	درمان درد مفاصل	برگ و سرشاخه های تازه	علف ادویگی	آلاه	<i>Ranunculus arvensis</i> L.	Ranunculaceae
۱۱۰۹	خام و پخته (خوراکی)	مسکن دردهای مفاصل، درمان ناراحتی های ریوی	برگ	علف مصطفی	نوت روماهی	<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	Rosaceae
۱۰۶۸	ضماد (استعمال خارجی)	مله، درمان سر درد و تقویت مو، التیام زخم	برگ و ریشه	روناس	روناس	<i>Rubia tinctorum</i> L.	Rubiaceae
۱۰۸۸	جوشانده (خوراکی)	تسکین درد و التیام زخم	برگ و گل	دم گاو	گل مامور اروپایی	<i>Verbascum thapsus</i> L.	Scrophulariaceae
۱۱۳۷	ضماد (استعمال خارجی)	درمان کم خونی و دل درد	برگ و ساقه	مخلضه ی صحرایی	گل میوه ی سایه پست	<i>Scrophularia umbrosa</i> Dumort.	
۱۲۳۴	دمنوش (خوراکی)	تنظیم قاعدگی، تسکین درد ناشی از آن، درمان ناباروری	میوه	عروس د پره	عروسک پشت پرده	<i>Physalis alkekengi</i> L.	Solanaceae
۱۲۰۹	ضماد (استعمال خارجی)	درمان تاول های پوستی، تب بر	میوه و برگ	سکپگل پره	تاجریزی، سگ الگور	<i>Solanum nigrum</i> L.	
۱۲۲۸	ضماد (استعمال خارجی)	درمان تورم و درد مفاصل، ادرار آور و رفع عفونت های مثاری ادرار	برگ و سرشاخه های نازک	گورگوری	گرته	<i>Urtica dioica</i> L.	Urticaceae
۱۲۲۳	جوشانده (خوراکی)	خلط آور و ضد سرفه، ضد حساسیت، درمان سرماخوردگی، تب بر	برگ و گل	بوشه	بنفشه سه رنگ	<i>Viola tricolor</i> L.	Violaceae
۱۰۷۰	ضماد (استعمال خارجی)	التیام زخم، درد استخوان، جلوگیری از ریزش مو	ریشه و برگ چهما	سرشک	سریش زرین	<i>Eremurus stenophyllus</i> (Boiss. & Buhse) Baker.	Xanthorrhoeaceae

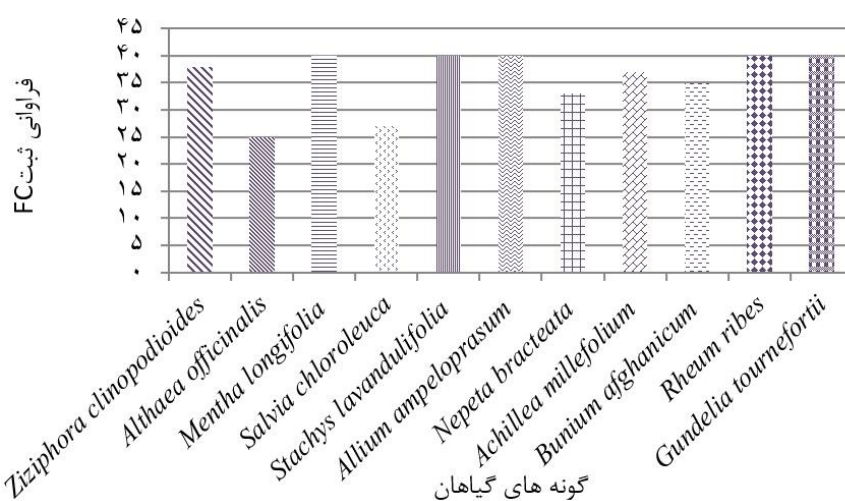
دریش مو



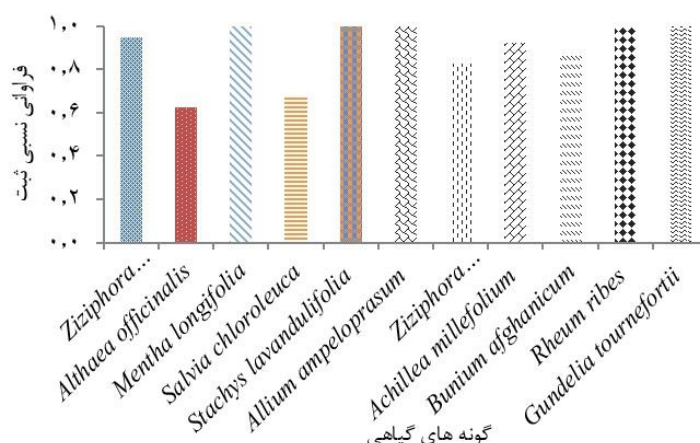
شکل شماره ۴- پرجمعیت ترین خانواده های گیاهی منطقه مورد مطالعه



شکل شماره ۵- اندام گیاهی مورد استفاده و درصد آنها



شکل شماره ۶- فراوانی ثبت (FC) گیاهان دارویی منطقه زبرخان برای گیاهانی که بالاترین میزان فراوانی ثبت را داشته اند (فراوانی ثبت: تعداد افراد آگاه بومی که کاربرد گونه ی گیاهی را بیان کرده باشند)



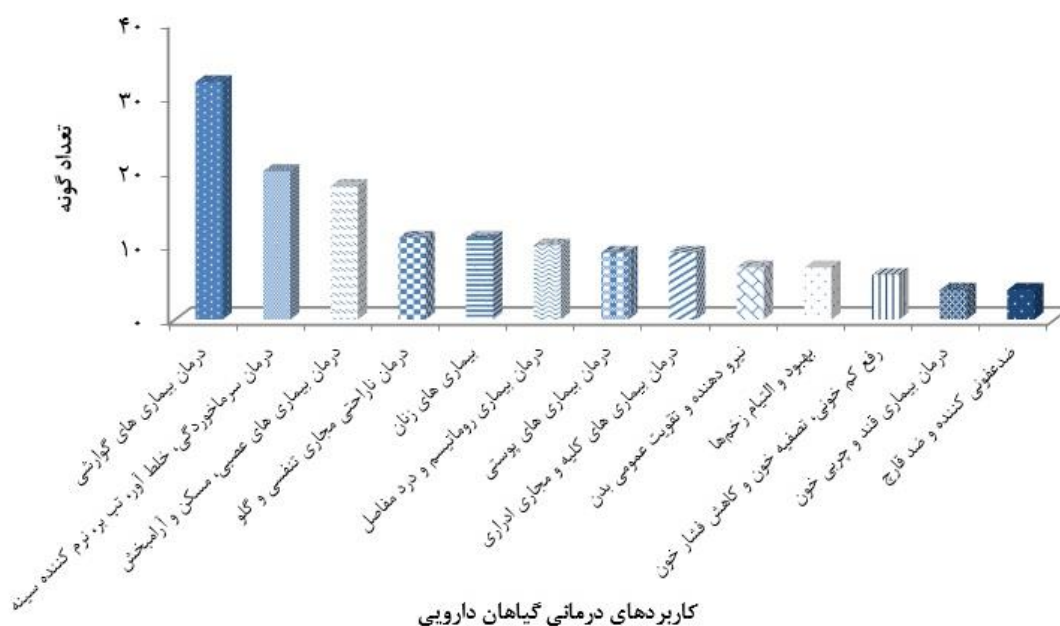
شکل شماره ۷- فراوانی ثبت نسبی گیاهان بومی زبرخان برای گیاهانی که بالاترین میزان فراوانی نسبی ثبت را داشتند (فراوانی ثبت نسبی از تقسیم فراوانی ثبت بر تعداد افراد آگاه بومی منطقه به دست می آید)

بحث

خانواده و در بررسی های دولتخواهی و همکاران ۹۱ گونه متعلق به ۳۹ خانواده جمع آوری شد که در هر سه بررسی خانواده های Lamiaceae و Apiaceae بیشترین سهم را داشتند. نتایج حاصل از بررسی کاربرد سنتی گیاهان نشان داد که برای مقابله با اثرات بیماری های شناخته شده از گیاهان دارویی منطقه مورد مطالعه، استفاده های دارویی متنوعی صورت می گیرد و مشخص شد که بیشترین استفاده دارویی از گیاهان جهت درمان بیماری های گوارشی، درمان سرماخوردگی، خلط آور، تب بر، نرم کننده سینه، درمان بیماری های عصبی، مسکن و آرامبخش می باشد و کمترین میزان استفاده از گیاهان منطقه مربوط به رفع کم خونی، تصفیه خون و کاهش فشار خون، درمان بیماری قند و چربی خون و ضد عفونی کننده می باشد (شکل شماره ۸). نتایج تحقیقات برخی از محققین در استان خراسان رضوی و خراسان شمالی نیز مؤید این مطلب است که بیشترین استفاده دارویی از گیاهان جهت درمان انواع بیماری های گوارشی، عفونی و سرماخوردگی می باشد چنانکه علی میرزایی و همکاران [۴۶] در استان خراسان رضوی دریافتند که ۴۳/۱۴ درصد از گیاهان به منظور درمان بیماری های گوارشی و ۲۳/۵۳ درصد از گیاهان در جهت درمان بیماری های مرتبط با سرماخوردگی (تب، گلو درد و سرفه) مورد استفاده قرار می گیرند؛ همچنین حبیبی و همکاران

در این مطالعه گیاهان جمع آوری شده متعلق به ۲۹ خانواده بودند که در این بین خانواده های Lamiaceae، Apiaceae، Compositae، Brassicaceae و Polygonaceae از بیشترین سهم برخوردار بودند. علی میرزایی و همکاران [۴۶] نیز در بررسی دانش بومی گیاهان دارویی مرتع چهل کمان استان خراسان رضوی نیز دریافتند که بیشترین سهم گیاهان دارویی مورد استفاده جوامع محلی مربوط به خانواده های Lamiaceae، Apiaceae و Brassicaceae می باشد؛ همچنین سجادی و همکاران [۴۷] در نتایج تحقیق خود که دربردارنده جمع آوری و بررسی مصارف سنتی منتخبی از گیاهان شهرستان کاشان بود به این امر پی بردند که از کل گونه های جمع آوری شده عمده ترین مصارف سنتی مربوط به گونه هایی از خانواده نعنائیان (Lamiaceae)، چتریان (Apiaceae) و کاسنی (Compositae) می باشد. برخی از بررسی ها در مناطق با شرایط اقلیمی مشابه نظیر بررسی های فروزه و همکاران [۱۲] در استان کهگیلویه و بویراحمد، رزمجویی و همکاران [۴۸] در شهرستان بهبهان، استان خوزستان و همچنین دولتخواهی و همکاران [۴۹] در شهرستان کازرون استان فارس نیز گویای نتایج مشابهی است. چنانکه در بررسی فروزه و همکاران ۷۰ گونه از ۳۰ خانواده و در بررسی رزمجویی و همکاران نیز ۶۰ گونه ی گیاهی متعلق به ۲۳





شکل شماره ۸- نمودار فراوانی تعداد گونه های دارویی مورد استفاده در درمان سستی بیماری ها

باشد. رزمجویی و همکاران [۴۸] نیز در مطالعه شناسایی، خواص درمانی و نحوه استفاده برخی گیاهان دارویی شهرستان بهبهان در استان خوزستان اذعان نمودند که برگ گیاهان با ۲۷ درصد از بیشترین میزان مصرف دارویی برخوردار است که با نتایج مشی و همکاران [۵۳]، نیک نژاد و همکاران [۵۴]، فروزه و همکاران [۵۵] و دیفرخش [۲۸] مطابقت دارد.

طبق بررسی های صورت گرفته خانواده نعنائیان (Lamiaceae) در زمره خانواده هایی است که بیشترین فراوانی ثبت را به خود تخصیص داده اند. این نتایج با بررسی های لاوری و همکاران [۵۶]، مرادی و همکاران [۵۷] و قاسمی دهکردی و همکاران [۵۸] مطابقت دارد. همچنین یافته های علی میرزایی [۴۶] در مراتع چهل کمان استان خراسان رضوی نیز گویای آن است که بیشترین فراوانی ثبت به گونه هایی از خانواده Lamiaceae تعلق دارد.

بررسی و مقایسه کاربردهای مختلف گیاهان در منطقه مورد مطالعه و همچنین سایر نقاط ایران تشابه موارد مصرف در میان گونه های گیاهی مشابه در مناطق مختلف کشور را به اثبات می رساند. به عنوان مثال در تحقیق دیگری که در استان خراسان رضوی صورت گرفته است، کاربردهای مشابهی برای برخی از

[۵۰] در بررسی اتنوبوتانی گیاهان پرمصرف شهرستان شیروان در استان خراسان شمالی به نتایجی مشابه دست یافتند. تبد و جلیلیان [۵۱] نیز در بررسی گیاهان دارویی منطقه زریوار شهرستان مریوان نیز اظهار می دارند که بیشترین استفاده دارویی از گیاهان، به درمان بیماری های گوارشی و ناراحتی های مجاری تنفسی مربوط می باشد و پس از آن استفاده از گیاهان برای درمان بیماری های پوستی و بیماری های مربوط به دستگاه عصبی در درجات بعدی اهمیت قرار می گیرند. پژوهش های دولت خواهی و نبی پور [۲۳] در حوزه ی شمال شرقی خلیج فارس و سعادتیور و همکاران [۲۴] نیز در مراتع سجاسرود زنجان نیز مؤید این مطلب است که بیشترین کاربرد محلی گیاهان مربوط به بیماری های گوارشی است؛ همچنین این نتایج با نتایج بررسی های مردانی نژاد و وزیرپور [۲] در منطقه ی مبارکه ی اصفهان و خدایاری و امانی [۵۲] در خوزستان مطابقت دارد و گویای این است که در مناطق بررسی شده نیز بیشترین کاربرد گیاهان دارویی در جوامع محلی برای درمان بیماری های گوارشی معرفی شده است.

نتایج گویای آن است که بیشترین کارکرد اندام های مصرفی گیاهان شامل سرشاخه های گلدار، برگ و ساقه های جوان می

اغلب گیاهان خودروی دارویی در مناطق مختلف تقریباً دارای کارکرد مشابه خوراکی و دارویی در میان جوامع محلی هستند. نتایج این بررسی مبین آن است که جوامع محلی روستایی و عشایر به دلیل کمبود نیروی انسانی آموزش دیده و کمبود تسهیلات بهداشتی و عدم دسترسی مناطق دور افتاده به امکانات بهداشتی، قادر به استفاده از امکانات بهداشتی نخواهند بود از اینرو استفاده از گیاه درمانی نه تنها یک اولویت بلکه یک انتخاب اجتناب‌ناپذیر و بدون جایگزین برای این جوامع است. در این مناطق نیاز به تحقیقات دقیقی نسبت به گیاهانی که صدها سال توسط بومیان با موفقیت در درمان امراض مختلف استفاده می‌شوند، احساس می‌شود [۶۴]. علاوه بر این امروزه در تمام دنیا توجه خاصی به گیاهان دارویی به دلیل دسترسی آسان، هزینه کم و مهم‌تر از همه عدم ایجاد عوارض جانبی به وجود آمده است، به گونه‌ای که بزرگان علم داروسازی، قرن بیستم را قرن بازگشت به طبیعت و استفاده از داروهای گیاهی نام نهاده‌اند [۶۵]. علاوه بر این بسیاری از داروهایی که امروزه تجویز می‌شوند از گیاهان مشتق شده‌اند. چنانکه یک چهارم از داروهای مرسوم که حدود ۱۲۰ داروی جدید نسخه شده را شامل می‌شود حداقل حاوی یک ترکیب فعال مشتق شده از گیاهان می‌باشد. طبیعت اطراف ما سرشار از گونه‌های گیاهی ناشناخته از نظر خواص دارویی و درمانی است که برای کشف خواص آنها ممکن است به سال‌ها وقت نیاز باشد [۶۶، ۶۷]. گاهی در برخی مناطق از گونه‌های گیاهی خاصی به عنوان گیاه دارویی استفاده می‌شود که هنوز علوم جدید به آنها دست نیافته است و با استفاده از تجربه اهالی بومی می‌توان به این مهم دست یافت [۲۳]. لذا نتایج این بررسی و سایر تحقیقات مشابه می‌تواند پتانسیل مناطق مورد مطالعه را از نظر ذخایر ژنتیکی گیاهان دارویی مشخص ساخته و بستر مناسبی را برای بسط فعالیت‌های تحقیقاتی و فراهم آوردن زمینه مناسب برای استفاده بهتر از دانش بومی و گیاهان دارویی برای تولید فرآورده‌هایی با اثر بخشی بیشتر و مضرات کمتر فراهم نماید.

گونه‌ها به چشم می‌خورد. چنانکه در هر دو مطالعه گونه *Malva neglecta* برای درمان سرفه، گلو درد و ضدسرماخوردگی، گونه *Achillea millefolium* به عنوان تب بر، رفع دل‌پیچه و دل درد و همچنین *Heracleum persicum* به منظور درمان نفخ و ضدعفونی‌کننده محیط مورد استفاده واقع می‌شود [۴۶]. مرور تحقیقات صورت گرفته پیرامون دانش بومی گیاهان دارویی در سایر نقاط کشور و مقایسه آن با تحقیق حاضر نیز گویای کارکردهای مشابهی برای برخی از گیاهان می‌باشد. به عنوان مثال یافته‌های این تحقیق گویای آن است که گیاهانی نظیر *Mentha*, *Althaea officinalis*, *Allium ampeloprasum* و *longifolia* و *Stachys lavandulifolia* به ترتیب برای امراضی مانند یبوست، تقویت موی سر، کمک به هضم بهتر غذا و درمان سرماخوردگی مورد استفاده جوامع محلی قرار می‌گیرند. این نتایج با یافته‌های فروزه و همکاران [۵۵] و دیفرخش [۲۸] در بررسی مصارف سنتی گیاهان دارویی برخی از مراتع ییلاقی استان کهگیلویه و بویراحمد مطابقت دارد؛ همچنین گیاهانی نظیر *Cichorium intybus* و *Capparis spinosa* که به ترتیب به منظور تصفیه کننده خون و تسکین تورم و درد مفاصل به کار می‌روند، دارای کارکرد مشابهی در دانش محلی بهره‌برداران شهرستان کازرون در استان فارس می‌باشند [۴۹].

گیاهان *Cichorium intybus*, *Heracleum persicum* و *Mentha longifolia* نیز دارای مصارف سنتی مشابهی در منطقه مورد مطالعه و دهستان زارمرود نکا در استان مازندران می‌باشند [۵۹]. این نتایج گویای آن است که در مناطق مختلف ایران فرهنگ‌ها و رسوم متنوعی در زمینه استفاده از گیاهان وجود دارد که گرچه این تفاوت فرهنگ‌ها سبب گوناگونی هرچند اندک کاربردهای ذکر شده توسط مردم از یک گونه می‌شود، اما در اغلب موارد این کاربرد و موارد استفاده شبیه یکدیگر می‌باشند. نتایج بررسی‌های جاویدتاش [۶۰]، ذوالفقاری و همکاران [۶۱]، دیفرخش [۲۸]، مقصودی و صالحی [۶۲] و سعادتپور [۶۳] نیز مؤید این مطلب است که



1. Bandani M, Mirlotfi M and Sheibani shad A. The study of the role of indigenous knowledge in agriculture and the development process. National Conference on Civil Engineering and Architecture with Focus on Sustainable Development. 2015, 11 pp. (Persian).
2. Mardaninejhad SH and Vazirpour M. Study of ethnobotany of medicinal plants by People of Mobarakeh in the Esfahan province. *J. Herbal Drugs* 2012; 2: 111-29. (Persian).
3. Mirdeilami Z, Heshmati Gh, Barani H. Study of ethnobotany and ethnoecology of medicinal plant species (Case Study: Kichik rangelands in North East Golestan province). *J. Indigenous Knowledge*. 2014; 1: 125-50. (Persian).
4. Pazhuhan A and Habibi Qahfarkhi N. The role of water resources management in sustainable agricultural development, Second National Conference of The development sustainable agricultural systems. Hamedan, Tomorrow's Environment Society, 2013, 13 pp. (Persian).
5. Emadi MH and Abbasi A. Old wisdom in the modern era: The application of indigenous knowledge in sustainable agricultural development. Research Center for Rural Issues, Tehran: Ministry of Jihad-e-Agriculture. 1999, 234 pp. (Persian).
6. Sadeghlou T and Azizi Demirchilo A. Assessment of the effect of indigenous knowledge on sustainable agricultural development (Case Study, Gogh Tape in Bile Savar). *J. Rural Research*. 2015; 6(2): 389-410. (Persian).
7. Shah hosseini A. Documentation of indigenous knowledge in Hableh Roud. Omran Publication. 2014, 177 pp. (Persian).
8. Azkia M, Mirshekar A. Indigenous knowledge, public participation and the way to use in exploiting the surface water in Dasht yari area. *J. Forest and Rangelands* 1997; 34:1 (Persian).
9. Adhami H R, Mesgarpour B, Farsam H. Medicinal plants in Iran. *JMP*. 2007, 74: 34-43. (Persian).
10. Azkia M and Safaryshal R. A systemic attitude towards the culture of villagers (As a necessity in sustainable rural development). *J. Forest and Rangeland*. 1999; 42:84.
11. Frouzeh MR. Investigation on ethnobotany and habitat suitability prediction of some important range species (Case Study: Dilegan Rangeland, kohgiloye and Boirahmad province), A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Ph.D. in Rangeland Sciences, Gorgan University. 2015, 350 pp. (Persian).
12. Frouzeh MR, Heshmati Gh, Barani H. Investigation on the knowledge of food preparation using edible plants. *Iranian J. Indigenous Knowledge* 2014; 4(9): 109-29. (Persian).
13. Difrakhsh SM, Barani H, Pour Rezaie J. Ethnography of non-crop plants in Deli-Kama (Mountainous valley in central Zagros). *J. Social Sciences* 2014; 67: 153-207. (Persian).
14. Reddy CS, Reddy KN, Murthy EN and Raju VS. Traditional medicinal plants in Seshachalam hills, Andhra Pradesh, India. *J. Medicinal Plants Research*. 2009; 5: 408-12.
15. Panghal M, Arya V, Yadav S, Kumar S and Yadav JP. Indigenous knowledge of medicinal plants used by Saperas community of Khetawas, Jhajja District, Haryana, India. *J. Ethnobiology and Ethnomedicine* 2010; 6:4.
16. Irum Naz M and Tamoor-ul-Hassan A. Ethnobotanical investigation of medicinal flora used by indigenous people in district Attock, Pakistan. *J. Advanced Botany and Zoology* 2014; 4:1-7.
17. Khodayari H, Amani Sh and Amiri H. Ethnobotany of medicinal plants in the Northeast of Khoozestan Province. *EJMP*. 2014; 8(4): 12-25. (Persian).



18. El-Hilaly J, Hmammouchi M and Lyoussi B. Ethnobotanical studies and economic evaluation of medicinal plants in Taounate province (Northern Morocco). *J. Ethnopharmacology* 2003, 86: 149-58.
19. Goleniowski ME, Bongiovanni GA, Palacio L, Nunez CO and Cantero JJ. Medicinal plants from the "Sierra de Comechingones", Argentina. *J. Ethnopharmacology* 2006; 107:324-41.
20. Albuquerque UP, Medeiros PM, Almeida ALS, Monteiro JM, Neto EMFL and Melo JG. Santos J. Medicinal plants of the Caatinga (semi-arid) vegetation of NE Brazil: A quantitative approach. *J. Ethnopharmacology* 2007; 114: 325-54.
21. Parveen B, Upadhyay RSh and Kumar A. Traditional uses of medicinal plants among the rural communities of Churu District in the Thar Desert, India. *J. Ethnopharmacology* 2007; 113: 387-99.
22. Tene V, Malagon O, Finzi PV, Vidari G, Armijos C and Zaragoza T. An ethnobotanical survey of medicinal plants used in Loja and Zamora-Chinchipe, Ecuador. *J. Ethnopharmacology* 2007; 111: 63-81.
23. Dolatkahi M and Nabi pour I. An Ethanobotanic Study of Medicinal Plants in the Northeast Basin of the Persian Gulf, Quarterly Journal of Medicinal Plants, 2013, 13(2): 129-43. (Persian).
24. Saadatpour M, Barani H, Abedi sarvestani A and Froozeh MR. Ethnobotanic study of medicinal plants in Sajasrood (Zanjan province). *J. Medicinal Plants* 2017; 8(3). 185-93. (Persian).
25. Ahvazi M, Mozaffarian V, Nejheidsattari T, Mojab F, Charkhchian MM, Khalighisigharoodi F and Ajani Y. The use of traditional medicinal plants of Lamiaceae and Rosaceae in Alamut Ghazvin. *JMP*. 2007; 64(24): 128-35. (Persian).
26. Department of Natural Resources of Khorasan Razavi Province, Range management Plan of Dar Roud 2006.
27. Report of the Meteorological Office of Neishabour, 2013.
28. Difrahsh SM. An investigation on indigenous knowledge (ethnobotany and ethnoecology) of the most important non-forage species (edible, medicinal and industrial) in Deli-Kama region (Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad province). M.Sc thesis in Range management, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources. 2013, 168 pp. (Persian).
29. Mozaffarian VA. A dictionary of Iranian plant names. Farhang moaser publication. 1998, 596 pp. (Persian).
30. Assadi M, Maassoumi AA, Khatamsaz M and Mozaffarian V. Flora of Iran. Research Institute of Forests and Rangeland Press. Tehran. 1990 - 2010, Vol 1 - 58, 4500 pp. (Persian).
31. Ghahraman A, Attar F. Biodiversity of plant species in Iran. Tehran University press, Tehran. 1999, Vol 1. 1176 pp. (Persian).
32. Ghahraman A. Flore de l'Iran. Société nationale pour la conservation des ressources naturelles et de l'environnement humain avec la collaboration de l'Université de Tehran. 1978, Vol. 1 - 26. 3250 pp.
33. Ghahraman A. Plant Systematics - Chromophytes of Iran. Tehran University Press. Tehran. 1992 - 1996, Vol 1 - 4. 2778 pp. (Persian).
34. Parsa A. Flora of Iran. National Scientific Research Council, Ministry of Science, Culture and Education. Tehran. 1978 - 80, Vol. 1 - 2. 1048 pp. (Persian).
35. Mobayen S. Flora of Iran. Tehran University Press. 1979 - 1989, Vol. 1 - 4. 2024 pp. (Persian).
36. Rechinger KH. (ed.) Flora Iranica. Akademische Druck-u Verlagsanstalt, Graz. 1963-2005, Vol. 1 - 178. 17136 pp.
37. Boissier E. Flora Orientalis, A. Asher and Co.B. V. Amsterdam. 1867 - 1888. Vol. 1 - 6. 5819 pp.
38. Zohary M and Feindbrun-Dotyhan N. Flora Palestina. The Israel Academy of Sciences and



Humanities Press. Jerusalem. 1966 - 1986. Vols. 1-3. 1334 pp.

39. Delnavaz Hashemlouian B and Ataii Azimi A. Medicinal and Edible Attributes in Plants, Islamic Azad University Press. Saveh. 2008, 180 pp. (Persian).

40. Zargari A. Medicinal Plants, 6th ed. Tehran University Press. Tehran. 1997, Vol 1 - 5. 4854 pp. (Persian).

41. Mir-Heidar H. Plant Learning, Usage of plants in prevention and treatment of disease, 5th ed. Daftare- Nashre- Farhange-Islami. Tehran. 2002, Vol 1 - 5. 2698 pp. (Persian).

42. Azad Bakht M. Medicinal Plant classification. Teimour zadeh publication, Tehran. 2000, 4040 pp. (Persian).

43. Mozaffarian VA. Identification of Medicinal and Aromatic Plants of Iran. Tehran Publication: Farhang Moaser. 2013, 1444 p. (Persian).

44. Farhadi M. Ethnography of indigenous knowledge and technologies, Iranians Nan-e-Shab. *J. Namaye Pajouhesh* 2006. (Persian).

45. Alavi Zade AM, Mir Lotfi MR, Norouzi M and Hosseini N. The effect of virtual social networking on the improvement of farming productivity (Case study: Zebarkhan in Neishabour), *J. Spatial Planning*. 2015, 4 (5): 39-56. (Persian).

46. Alimirzaei F, Mohammadi Kalayeh A, Shahraki MR and Behmanesh B. Local knowledge of medicinal plants from the point of view of nomads in the rangelands of Chehel-Kaman, North Khorasan province. *J. Indigenous Knowledge*. 2017; 4: 156- 201. (Persian).

47. Sajjadi S, Batooli H and Ghanbari A. Collection, evaluation and ethnobotany of Kashan medicinal plants. *J. Islamic Iranian Traditional Medicine*. 2011; 2 (1): 29-36. (Persian).

48. Razmjoue D, Zarei Z, Armand R. Ethnobotanical Study (Identification, Medical Properties and How to Use) of some Medicinal Plants of Behbahan city of Khuzestan Province, Iran. *JMP*. 2018; 4 (64): 33-49. (Persian).

49. Dolatkhahi M, Ghorbani Nohooji M, Mehrafarin A, Amini Nejad G, Dolatkhahi A. Ethnobotanical Study of Medicinal Plants in Kazeroon, Iran: Identification, Distribution and Traditional Usage. *JMP*. 2012; 2 (42): 163-178. (Persian).

50. Habibi M, Soleiman S, Gholamali Pour E and Jorjani I. Investigation the ethnobotany of medicinal plants in Marivan. The First Conference of National Resources Management. 2013, 8pp. (Persian).

51. Tabad M, Jalilian N. Ethnobotanical Study of Medicinal Plants in Zarivar Region (Marivan), Iran. *JMP*. 2015; 2 (54): 55-75. (Persian).

52. Khodayari H and Amani SH. Ethnobotanical study about medicinal plants in Ize (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. COI: HBHEAITH01_161. 2015; 1-15. (Persian).

53. Moshi MJ, Otieno DF and Weisheit A. Ethno medicine of the Kagera Region, north western Tanzania. Part 3: plants used in traditional medicine in Kikuku village, Muleba District. *J. Ethnobiology and Thnomedicine*. 2012, 8 (14): 2-11.

54. Niknejad Y, Rezaee MB and Zakerimehr M.R. Florestic investigation, life form, and distribution of medicinal plants species in Rineh area Amol. *Eco Phytochemical JMP*. 2014, 1 (4): 32 – 43. (Persian).

55. Frouzeh MR, Heshmati Gh and Barani H. Collection and analysis of some plant species in kohgiloye and Boirahmaad province, *J. Traditional Medicine in Islam and Iran*. 2014. 5: 131-139. (Persian).

56. Lavari N, Ghasemi M and Nabipour I. Ethnopharmacology of medicinal plants in the Southwest of Mond Mountain. *J. of Iran South Med*. 2017; 20 (4):380-98. (Persian).



57. Moradi L, Dolatkahi M, Darabi H and Nabi pour I. Ethnopharmacology of Medicinal Plants in Genaveh Port. *J. Iran South Med.* 2014, 17 (5):959-73. (Persian).
58. Ghasemi Dehkordi N, Ghanadian M, Ghaem Maghami L and Sajadi Far S. Collection, identification and evaluation of traditional uses of some plants in the Rokh area in Chaharmahal and Bakhtiari province. *J. Traditional medicine in Islam and Iran.* 2015; 6 (1): (Persian).
59. Gholipour A, Ghorbani Nohooji M, Rasuli N, Habibi M. An Ethnobotanical Study on the Medicinal Plants of Zarm-rood Rural District of Neka (Mazandaran Province). *JMP.* 2014; 4 (52): 101-121. (Persian).
60. Javidtash A. Medicinal plants of Fars province. *J. of Researches of Medicinal and Aromatic Plants.* 2001; 148: 103-11. (Persian).
61. Zolfaghari B, sadeghi M, Thierry A and YousufAli Tabar M. Collecting, reviewing and study about traditional uses of plants in Babol. *J.Traditional Medicine in Islam and Iran.* 2012; 1: 113-22. (Persian).
62. Maghsudi M and Salehi P. Study about ethnobotany in Evan area. *J. Social Sciences.* 2014, 67: 244-72. (Persian).
63. Saadatpour M. Study about indigenous knowledge (Ethnobotany and ethnoecology) of the most important forage and non-forage (edible, medicinal, industrial) plant species in Sojasaroud (Zanjan province). M.Sc thesis in Rrange management, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources. 2017, 160 pp. (Persian).
64. Qureshi R and Ghufuran MA. Indigenous knowledge of selected medicinal wild plants of district attock, punjab, Pakistan. *Pakistan J. of Botany.* 2007; 7: 2291-9.
65. Sartavi K and Gholamian F. Medicinal plants of Bushehr province. *Iranian J. of Medical and Aromatic Plants.* 2004; 20(2): 213-27. (Persian).
66. Ahvazi M, Mozaffarian V, Nejadstari T, Mojab F, Charkhchiyan MM, Khalighi-Sigaroodi F and Ajani Y. Medicinal application of native plants (Lamiaceae and Rosaceae Family) in Alamut region in Ghazvin province. *JMP.* 2008; 24: 74 - 84. (Persian).
67. Dolatkahi M, Ghorbani Nohooji M. The Most Used Medicinal Plant Species of Dashtestan (Bushehr Province), with Emphasize on Their Traditional Uses. *JMP.* 2013; 2 (46): 85-105 . (Persian).



Identification and Investigation of Ethnobotany of Some Medicinal Plants in Razavi Khorasan Province

Hosseini M (M.Sc.)¹, Rahim Forouzeh M (Ph.D.)^{1*}, Barani H (Ph.D.)¹

1- Department of Rangeland Management, Gorgan University of Agricultural sciences & Natural Resources, Gorgan, Iran.

*Corresponding author: Department of Rangeland Management, Gorgan University of Agricultural sciences & Natural Resources, Basij Square, Gorgan, Iran.

Tel: +98-9173045263, Fax: +98- 17- 32220640

Email: rfroozeh@gmail.com

Abstract

Introduction: Ethnobotany, as a part of every region's national capital, contains local beliefs and knowledge about plants and their characteristics being the result of centuries of trial and error in the natural environment. Though, it is unwritten and exposed to degeneration.

Purpose: The purpose of this study was to acquire and document the culture of traditional use of Zebarkhan rangeland medicinal plants from Neyshabur in Razavi Khorasan province.

Method: In this study, the traditional knowledge of the people about the plants was collected in free interviewing and participatory observations. Questions posed about local names, growth form, harvest methods, organ usages and properties of plants. Interviews then went on until the repeated responses confirmed the reliability and validity. Collected Plants were identified by applying valid botanic sources.

Conclusion: In this study, 70 medicinal plant species belonging to 29 families were identified. The largest proportion of plant species were respectively related to Lamiaceae, Apiaceae, Brassicaceae and Polygonaceae. Among traditional uses, the most belonged to diseases treatment related to digestive, colds, neurological problems and sedation. The most commonly used organs were floral branches, leaves and young stems. Investigating and comparing different uses of plants in the study area as well as the other parts of Iran proves the similarity usage of similar plant species in different regions of the country.

Result: The existence of 70 medicinal plants in Neyshabur rangelands confirms the richness of this region, so identification and documentation of their indigenous knowledge can pave the way for a better usage of medicinal plants and their products.

KeyWords: Indigenous knowledge, Ethnobotany, Medicinal plants, Participatory observation, Zebarkhan.

