

استفاده‌های دارویی از گیاهان مرتعی توسط جوامع بومی در منطقه قره‌داغ (مطالعه موردی: شهرستان اهر، آذربایجان شرقی)

محسن سبزی نوجه‌ده^{۱*}، مینا امانی^۲، مهدی یونسی حمزه‌خانلو^۱

۱* . استادیار گروه جنگلداری و گیاهان دارویی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی اهر، دانشگاه تبریز، اهر، ایران.

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه باغبانی، گرایش گیاهان دارویی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

* ایمیل نویسنده مسئول : m.sabzinojeh@gmail.com

تاریخ پذیرش : ۹۹/۱۰/۰۳

تاریخ دریافت : ۹۹/۰۹/۲۳

چکیده

دانش بومی استفاده دارویی از گیاهان مرتعی موضوع مورد توجه در بسیاری از کشورهای جهان از جمله ایران است که با به دست آوردن اطلاعات از افراد بومی یک منطقه به دست می‌آید. منطقه قره‌داغ با داشتن تنوع گیاهی بالا می‌تواند خاستگاه مناسبی برای چنین مطالعاتی باشد. مطالعه حاضر با هدف شناسایی و نحوه مصرف گیاهان دارویی در مراتع شهرستان اهر صورت پذیرفته است. در این مطالعه، گردآوری اطلاعات با استفاده از پرسش‌نامه‌های طراحی شده، انجام شد و اطلاعاتی مانند نام محلی، خواص درمانی، نحوه مصرف و اندام دارویی مورد استفاده منطقه ثبت شد. نتایج حاکی از شناسایی در مجموع تعداد ۶۰ گونه دارویی متعلق به ۲۰ خانواده در منطقه می‌باشد. بیشترین تعداد گونه مربوط به خانواده Lamiaceae با ۱۱ گونه و خانواده Asteraceae با ۱۰ گونه بود. بیشترین گونه‌های گیاهی در درمان بیماری‌های دستگاه گوارش استفاده می‌شدند (۳۴٪) و کم کاربردترین گونه‌های دارویی هم مربوط به بیماری‌های پوستی و زخم (۶٪) بود. به نظر می‌رسد به دلیل وجود محدودیت در منابع داخلی، توسعه طرح‌های اشتغال‌زایی بر مبنای کشت و توسعه گیاهان دارویی سازگار با شرایط اکولوژیکی منطقه می‌تواند راه کار مناسبی برای حفظ منابع گیاهی موجود و گامی مهم در راستای دست یافتن به اقتصاد غیر وابسته به نفت باشد.

کلید واژه

انتوبوتانی، گیاهان دارویی، اهر، آرسباران.

Medicinal uses of rangeland plants by indigenous communities in the Qaradagh region (Case study: Ahar county, East Azerbaijan province)

Mohsen Sabzi Nojehdeh^{1*}, Mina Amani², Mehdi Younessi-Hamzekhanlu¹

1* - Assistant professor, Ahar Faculty of Agriculture and Natural Resources, University of Tabriz, Ahar, Iran.

2- M.S student, Department of Horticulture, Medicinal plants, Faculty of Agriculture, University of Tabriz, Tabriz, Iran.

* Email: m.sabzinojeh@gmail.com

Abstract

Indigenous knowledge of medicinal use of rangeland plants is a topic of interest in many countries around the world, including Iran, which is obtained by collecting of information from the natives of a region. The aim of this study was to identify medicinal plants and investigate consumption instruction of them in the pastures of Ahar city (as the center of Qaradagh or Arasbaran), which has not been reported before. In this study, data collection was performed using interviews and designed questionnaires, and information such as local name, medicinal properties, method of use and medicinal organs were recorded. The results showed that a total of 60 pharmaceutical species belonging to 20 families were identified in the studied region. The largest number of species belonged to the Lamiaceae family with 11 species and the Asteraceae family with 10 species. Most plant species were used to treat gastrointestinal diseases (34%) and the least used medicinal species were related to skin diseases and wounds (6%). It seems that due to limited resources, the development of employment-generating projects based on the cultivation and development of compatible medicinal plants with the ecological conditions of the region, can be a good way to preserve existing plant resources and it is an important step towards achieving an oil-free economy.

Keywords

Ethnobotany, Medicinal plants, Ahar, Arasbaran.

۱. مقدمه

همکاران، ۱۳۹۳). دانش بومی در زمینه استفاده از گیاهان دارویی، نیازها و شرایط اکولوژیکی آن‌ها، در جهان از ارزش و اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد (Younessi-Hamzekhanlu et al., 2020; Zolfaghari et al., 2013) و می‌تواند یکی از مهمترین پایه‌های تحقیقات در زمینه گیاهان دارویی شود (میردیلیمی و همکاران، ۱۳۹۳: نجفی و همکاران، ۱۳۸۵). در سال‌های اخیر در کشور، پروژه‌های تحقیقاتی فراوانی در زمینه شناخت گیاهان دارویی به ویژه گیاهان دارویی مرتعی و همچنین کاربرد سنتی آن‌ها به مرحله اجرا رسیده است که از مهمترین آن‌ها می‌توان به بررسی اتنوبوتانی گیاهان دارویی برخی از مراتع شمال شرق استان خوزستان (خدایاری و همکاران، ۱۳۹۳)، بررسی اتنوبوتانی گیاهان دارویی مراتع سجاسرود (استان زنجان) (سعادت‌پور و همکاران، ۱۳۹۶)، مطالعه اتنوبوتانی برخی از گیاهان دارویی مراتع کوه جوپار استان کرمان (شریفی‌فر و همکاران، ۱۳۹۳)، بررسی اتنوبوتانی گیاهان دارویی منطقه بیلاقی کالج شهرستان نور (Naghbi et al., 2005)، بررسی اتنوبوتانی گیاهان دارویی استان هرمزگان (Yari et al., 2019) و بررسی اتنوبوتانی گیاهان دارویی استان بوشهر (Sartavi et al., 2004) اشاره کرد. در پژوهش Younessi-Hamzekhanlu و همکاران (۲۰۲۰) تعداد ۱۲۳ گونه دارویی متعلق به ۴۶ خانواده در مراتع منطقه خوی در آذربایجان غربی شناسایی شدند که گیاهان دارویی خانواده-های Asteraceae، Lamiaceae و Apiaceae بیشترین کاربرد را در درمان بیماری‌ها داشتند. خدایاری و همکاران (۱۳۹۳) با بررسی اتنوبوتانی گیاهان دارویی استان خوزستان، مراتع شهرستان ایذه، ۸۴ گونه گیاهان دارویی متعلق به ۳۵ تیره گیاهی شناسایی کردند که تیره‌های Asteraceae با ۱۲ گونه، Lamiaceae با ۱۲ گونه، Apiaceae با ۱۱ گونه و Fabaceae با ۸ گونه گیاهی دارای بیشترین کاربرد بودند. سعادت‌پور و همکاران (۱۳۹۶) با بررسی اتنوبوتانی گیاهان دارویی سجاسرود (استان زنجان) در مجموع تعداد ۵۲ گونه دارویی متعلق به ۲۲ خانواده در منطقه شناسایی کردند. بیشترین تعداد گونه مربوط به خانواده Lamiaceae با ۱۱ گونه و خانواده Asteraceae با ۷ گونه می‌باشند. بیشترین کاربرد محلی نیز برای درمان بیماری‌های گوارشی گزارش شد. شریفی‌فر و همکاران (۱۳۹۳) گیاهان دارویی مراتع کوه جوپار در استان کرمان را شناسایی کردند. حاصل تحقیق آنان، ۶۵ گونه گیاهی بود که در ۳۰ خانواده گیاهی قرار می‌گرفت. خانواده Lamiaceae بیشترین تعداد گونه‌های شناسایی شده را شامل می‌شد. بیشترین قسمت مورد استفاده گیاهان مورد مطالعه، اندام هوایی و کاربرد عمده آن‌ها در ناراحتی‌ها و اختلالات تنفسی و گوارشی بوده است. معرفی فلور، شکل زیستی و پراکنش جغرافیایی منطقه اعلاء و رود زرد استان خوزستان توسط Taghipour و همکاران (۲۰۱۱) نشان داد که در منطقه مورد مطالعه ۷۲ خانواده، ۲۵۵ جنس و ۳۸۲ گونه گیاهی وجود دارد. از مهمترین خانواده‌های منطقه، می‌توان به Asteraceae، Poaceae، Papilionaceae، Apiaceae و Lamiaceae اشاره کرد. از بزرگترین جنس‌های گیاهی منطقه مورد مطالعه می‌توان به جنس‌های Astragalus، Trifolium و Centaurea اشاره کرد. با توجه به روی آوردن مردم به استفاده از گیاهان دارویی و بهره‌مندی از اثرات سودمند این گیاهان و پی بردن به مضرات و آثار سوء داروهای شیمیایی، بررسی ذخایر بومی گیاهان

اطلاعات مربوط به استفاده از گیاهان دارویی در طول سالیان متمادی از نسلی به نسل دیگر منتقل شده‌اند، اما انتقال این اطلاعات از افراد مسن به افراد جوان ممکن است آن‌ها را دستخوش تغییرات شدیدی نکند. بنابراین برای جلوگیری از این مسئله، ثبت دانسته‌های این افراد ضروری است. از راهکارهای توسعه پایدار مراتع، توجه به طرح‌هایی است که تولیدات فرعی مراتع مانند گیاهان دارویی را مورد توجه قرار می‌دهد گیاهان دارویی بخش بسیار مهمی از منابع طبیعی هر کشوری به شمار می‌روند (میردیلیمی و همکاران، ۱۳۹۳). در سال‌های اخیر توجه زیادی به صورت علمی در مورد نقش‌های اساسی که گیاهان در بسیاری از فرهنگ‌ها در درمان بیماری‌ها بازی می‌کنند، ایجاد شده است که می‌توان آن را آغازی بر علم اتنوبوتانی^۱ و گیاه‌درمانی نوین دانست (قربانی، ۱۳۸۳). پژوهش اتنوبوتانی یا قوم گیاهشناسی، عبارت است از مستندسازی اطلاعات غیرمکتوب سنتی به منظور بهره‌برداری منطقی از منابع و حفاظت مؤثر از تنوع زیستی و اطلاعات فرهنگی می‌باشد که نحوه نگرش مردم جامعه به منابع طبیعی و روش‌های استفاده از آن می‌تواند در احیاء یا انهدام این منابع بسیار مهم باشد (Zolfaghari et al., 2013; Silva et al., 2010). واژه اتنوبوتانی را اولین بار هارش برگر، گیاهشناس آمریکایی در اواخر قرن ۱۹ میلادی به کار برد که به مطالعه گیاهان مورد استفاده مردمان بومی می‌پرداخت. این دانش بخشی از سرمایه ملی هر اجتماع و دربرگیرنده باورها، ارزش‌ها، روش‌ها و آگاهی‌های محلی مردم است (Kazemi et al., 2017; Qureshi and Ghufuran, 2007). این گرایش از آن زمان به بعد به عنوان بخشی از دانش سنتی تعریف شده است و به بررسی چگونگی استفاده جوامع مختلف انسانی از گیاهان می‌پردازد (Ghandi et al., 2011). با توجه به تنوع پوشش گیاهی مراتع در مناطق مختلف ایران و نیز منابع سنتی و علمی متعددی که در زمینه پزشکی سنتی از دیرباز به جا مانده است، این مطالعات می‌تواند راهکار و دستاوردهای ارزشمندی را برای یافتن گیاهان دارویی جدید و داروهای گیاهی ارائه نماید. به همین دلیل بسیاری از سازمان‌های بین‌المللی از قبیل اتحادیه بین‌المللی حفاظت از محیط زیست، صندوق جهانی طبیعت و سازمان جهانی بهداشت بر حفظ و نگهداری این اطلاعات تأکید فراوان دارد (Sadeghi et al., 2014). کشور ایران دارای پیشینه‌ای طولانی در زمینه طب سنتی و استفاده از گیاهان دارویی در درمان بسیاری از بیماری‌ها است. ایران تقریباً اغلب اقلیم‌های حیاتی جهان را داراست و بنابراین از نظر تنوع بوم‌شناختی می‌توان آن را جزء غنی‌ترین و متنوع‌ترین بخش‌های جغرافیایی جهان شمرد. تعداد گونه‌های گیاهی کشور ما بیش از ۵ برابر تمام گونه‌های گیاهی اروپا است و این پدیده توجه بیش از حد پژوهندگان تمام کشورهای جهان را به کشور ما جلب کرده است (نجفی و همکاران، ۱۳۸۵). با توجه به این که، عمده گیاهان دارویی را از محیط‌های طبیعی مانند مراتع، جنگل‌ها، دشت‌ها و حاشیه رودخانه-ها جمع‌آوری می‌کنند و یکی از مهم‌ترین مسائل در زمینه جمع‌آوری گیاهان دارویی تعیین زمان مناسب این کار است (میردیلیمی و

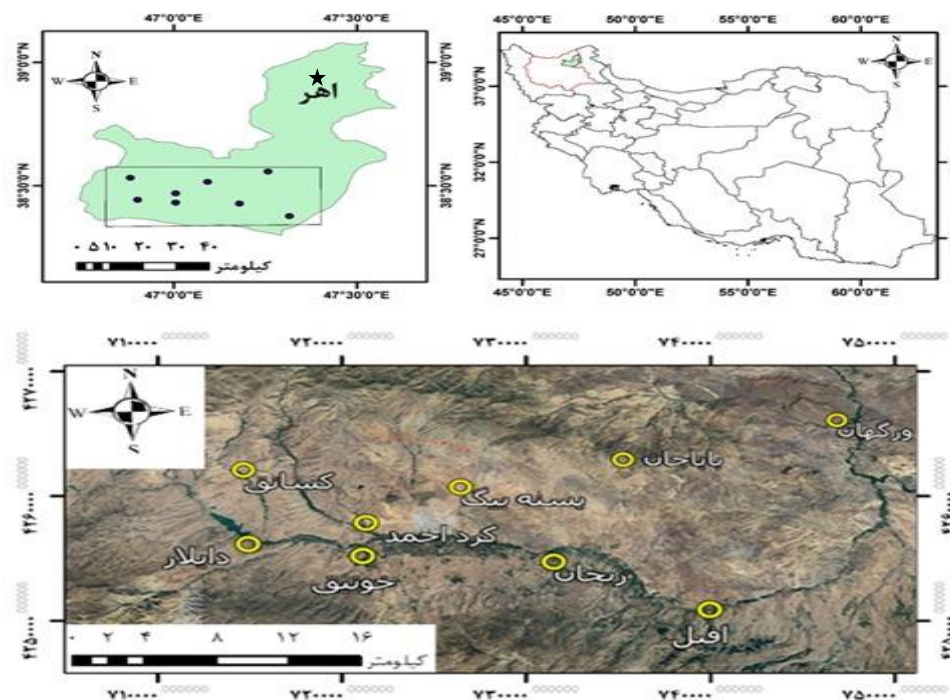
به شهرستان ورزقان، از جنوب به شهرستان هریس و از شرق به شهرستان مشکین شهر در استان اردبیل محدود است. شهر اهر در ارتفاع ۱۳۶۰ متر از سطح دریا قرار گرفته است. این شهرستان در منطقه‌ای کوهستانی واقع شده و کوه‌های شیور در شمال شرق، بزکش در جنوب و قاشق‌داغ در جنوب شرق آن قرار گرفته است. رودخانه کیچیک چای از داخل، اهر چای از جنوب و علی‌رضا چای و رنگول چای از غرب این شهرستان می‌گذرند (Ranjbar and Rashidzadeh, 2011). از لحاظ تغییرات آب و هوایی، بیشینه دمای اهر در فصل تابستان ۳۴ درجه سانتی‌گراد بالای صفر و کمینه دمای آن در فصل زمستان ۲۷ درجه سانتی‌گراد زیر صفر است. همچنین میانگین بارش سالانه اهر ۳۱۰ میلی‌متر گزارش شده است. آب و هوای آن در زمستان سرد و پر برف و در تابستان معتدل است. این شهرستان در میان ارتفاعات مهمی چون قیزقلعه‌سی به ارتفاع ۱۲۶۶ متر و کوه تاریخی معروف هشت سر با ارتفاع ۲۵۳۶ متر محصور شده و دامنه ارتفاعات مزبور از جهات شمال و جنوب و غرب تا شهر هوراند کشیده شده است. پست‌ترین نقطه، بخش کناره‌های رودخانه قره‌سو می‌باشد که در قسمت شرقی شهرستان واقع و محل کشت و زرع انواع محصولات باغی و زراعی می‌باشد (Ranjbar et al., 2010). شکل ۱ موقعیت جغرافیایی شهرستان اهر را نشان می‌دهد.

دارویی موجود در هر منطقه از ایران با توجه به تنوع بوم‌شناختی کشور ایران امری ضروری به نظر می‌رسد (Long and Rong, 2004). شناسایی و معرفی فلور گیاهان دارویی و موارد استفاده سنتی این گیاهان، فراهم‌کننده اطلاعات مفیدی در رابطه با پراکنش و کاربرد گیاهان دارویی در هر منطقه بوده و زمینه‌ساز فعالیت‌های دارویی مختلف در رابطه با این موضوع می‌باشد. انگیزه اصلی انجام تحقیق حاضر وجود تنوع بسیار بالای گیاهی در مراتع شهرستان اهر به عنوان مرکز منطقه ارسباران (قره داغ) و همچنین رویکرد گسترده عمومی مردم منطقه به استفاده از گیاهان دارویی و طب سنتی بود. با توجه به اهمیت این مسئله، هدف اصلی این مطالعه شناسایی و معرفی گونه‌های دارویی مورد استفاده و نحوه استفاده سنتی مردم از این گیاهان در درمان بیماری‌ها در شهرستان اهر بود. با توجه به اینکه طبق بررسی‌های نویسندگان تاکنون گزارش رسمی از گیاهان دارویی این شهرستان وجود ندارد، نتایج پژوهش حاضر می‌تواند مورد استفاده محققان قرار گیرد.

۲. مواد و روش‌ها

• معرفی منطقه مورد مطالعه

شهرستان اهر مرکز منطقه قره داغ (ارسباران) بوده و در ۸۹ کیلومتری شمال شرقی تبریز واقع شده است. شهرستان اهر با مساحت ۳۰۷۳/۹۳ کیلومتر مربع از شمال به شهرستان کلیبر، از غرب



شکل ۱- موقعیت جغرافیایی مناطق مورد مطالعه

است و قسمت بسیار مهمی از این مطالعات مربوط به چگونگی به دست آوردن اطلاعات از گروه‌های انسانی مورد مطالعه است، لذا روش اصلی و پایه در تحقیق پیش رو مبتنی بر اطلاعات‌یابی به شیوه مستقیم و جمع‌آوری داده‌های خام بوده است. افراد مصاحبه شونده شامل خبرگان محلی، طبیبان سنتی محلی، عطاری‌ها، کشاورزان، دامداران و چوپانان بوده است. جمع‌آوری اطلاعات از بین افراد خبره محلی در مناطق مورد بررسی با استفاده از روش گلوله برفی انجام شد. این پژوهش به روش پرسشنامه‌ای در خصوص جمع‌آوری

• روش مطالعه

روش جمع‌آوری داده‌ها به توزیع دانش بومی مربوط به استفاده از گیاهان دارویی و پراکنندگی آن‌ها بستگی دارد. این دانش اغلب از افراد مسن‌تر و افرادی که دارای اطلاعاتی در مورد گیاهان دارویی هستند، جمع‌آوری می‌شود. متأسفانه بخشی از این دانش کهن در حال ناپدید شدن است و یا در تفسیر آن‌ها، برداشت غلط می‌شود که می‌توان علت آن را کمبود کارهای پژوهشی و علمی در راستای جمع‌آوری این دانش پنهان دانست. از آن جا که مطالعه اتنوبوتانی یک پژوهش کیفی

یک درک کامل و از بین بردن تمامی ابهامات در مورد موضوع مورد تحقیق از مصاحبه‌های عمیق و بدون ساختار استفاده کردند. در این روش خبرگان محلی آزاد بودند در مورد موضوع پژوهش هر آنچه را به نظرشان با اهمیت می‌نماید بیان کرده و حداقل دخالت از سوی محقق در جریان مصاحبه اعمال می‌شد. لازم به ذکر است که مصاحبه تا جایی ادامه داشت که اطلاعات تکراری به دست آمده از خبرگان محلی باعث می‌شد که پژوهشگر به درست بودن و ثبات نتایج اطمینان داشته باشد و ادامه مصاحبه‌ها نکته‌ای جدید به یادداشت‌ها اضافه نمی‌نمود (Sadat-Hosseini et al., 2017). در کل از ۴۰ نفر خبره (۲۶ مرد و ۱۴ زن) بین ۲۰ تا ۶۴ ساله مصاحبه انجام شد. گیاهان بومی موجود در منطقه و شناسایی آن‌ها، خواص دارویی گیاهان دارویی و انواع بیماری‌هایی که برای آن‌ها مورد استفاده قرار می‌گرفتند، روش‌های آماده‌سازی و نحوه مصرف آنان از جمله سوالاتی بودند که پس از جمع‌آوری اطلاعات در پرسشنامه‌های مربوط ثبت شدند. همچنین به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها و رسم اشکال و نمودارها از نرم افزارهای Excel و ArcGIS (Ver. 10.2) استفاده گردید.

۳. نتایج

طبیعت اطراف ما بویژه مراتع سرشار از گونه‌های گیاهی ناشناخته‌ای از نظر خواص درمانی است که برای کشف خواص آن‌ها ممکن است به سال‌ها وقت نیاز باشد. گاهی در برخی مناطق از گونه‌های گیاهی خاصی به عنوان گیاهان دارویی استفاده می‌شود که علوم جدید به آن‌ها دست نیافته است و با استفاده از تجربه اهالی بومی می‌توان به این مهم دست یافت. ارائه فهرست گیاهان دارویی در نقاط مختلف جهان، اولین گام در جهت کاربرد آن‌ها با استفاده از علوم و فنون جدید تلقی می‌شود و تاکنون فهرست‌های زیادی از این گیاهان گزارش شده است (Mahdavi et al., 2014). شهرستان اهر مرکز ارسباران (قره‌داغ)، به دلیل پوشش گیاهی متنوع، منطقه مناسبی برای مطالعه گیاهان دارویی می‌باشد. مطالعه حاضر در طول سال ۱۳۹۸ انجام شد و اطلاعات جمع‌آوری شده در مورد گیاهان دارویی غالب مورد استفاده این شهرستان به همراه ویژگی‌های آن‌ها شامل نام علمی، نام فارسی، نام محلی (ترکی)، خانواده‌های گیاهی، اندام مورد استفاده، خواص دارویی و نحوه استفاده آن‌ها در جدول ۱ گزارش شده است. با توجه به اینکه هیچگونه مطالعه اتنوبوتانیکی از شهرستان اهر بویژه در مورد گیاهان دارویی مرتعی گزارش نشده است، به نظر می‌رسد نتایج این تحقیق بتواند اطلاعات ارزشمندی را در خصوص گیاهان دارویی این شهرستان در اختیار قرار دهد.

اطلاعات ساکنین شهری و روستایی منطقه اهر در مورد شناسایی، خواص و نحوه مصرف گیاهان دارویی اجرا شد (علی میرزایی و همکاران، ۱۳۹۶). این روش نوعی از روش‌های نمونه‌گیری غیراحتمالی است که خود شامل روش‌های مختلفی می‌باشد که در این پژوهش از نمونه‌گیری خطی استفاده شد. در این روش هر یک از اعضای نمونه، یک فرد جدید را برای ادامه روند نمونه‌گیری معرفی می‌کنند و روند نمونه‌گیری ادامه می‌یابد تا به تعداد کافی از افراد دست پیدا کنیم. برای مثال در یک پژوهش کیفی با روش مصاحبه، از افراد پرسیده می‌شود که آیا فرد دیگری را برای مصاحبه پیشنهاد می‌کنند و این گونه نمونه آن‌ها بزرگ و بزرگ‌تر خواهد شد. این نمونه‌گیری با داشتن تعداد اولیه‌ای از افراد شروع می‌شود. سپس از آن‌ها خواسته می‌شود تا کسانی را که فکر می‌کنند برای این تحقیق مناسب هستند، به برنامه تحقیقاتی معرفی کنند. در آخر باید با مطالعه شخصیت و زندگی افراد مطمئن شویم که بازه خوبی از انواع افراد خیره در نمونه ما حضور داشته باشند. برای جمع‌آوری اطلاعات مربوط به دانش بومی گیاهان دارویی روستاهایی انتخاب شدند که در نهایت یک جامعه همگون را برای نمونه‌گیری تشکیل دهند. جامعه همگون جامعه‌ای هست که افراد دارای دیدگاه‌ها و تجربیات مشابهی باشند. (Long and Rong, 2004). در این مطالعه نام محلی، خواص دارویی و سایر اطلاعات مربوط به مصرف درمانی گونه‌ها به روش پرسشنامه‌ای گردآوری شد. در طول دوره شش ماهه (بهار و تابستان ۹۸)، انجام کارهای میدانی با تمرکز بر جمع‌آوری اطلاعات از مردم محلی در مورد گیاهان دارویی مرتعی در نقاط مختلف شهر اهر و از روستاهای اقیل، باباجان، ورگهان، دایلار، کرداحمد، خونیق، کسانق، ریحان و پسته بیگ انجام شد (شکل ۱). نمونه‌های جمع‌آوری شده با استفاده از منابع معتبر (Assadi et al., 1987-2017; Ghahreman, 1983-2003; Mobin, 1975-1994; Rechinger, 1963-2012). شناسایی و به مرکز هرباریوم دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی اهر منتقل شدند. در این پژوهش از سه روش مصاحبه ساختارمند، نیمه ساختارمند و عمیق استفاده شد (علی میرزایی و همکاران، ۱۳۹۶). در ابتدا از روش مصاحبه ساختارمند استفاده شد و سوالاتی از پیش طراحی شده در رابطه با نام، ویژگی‌های گیاه‌شناختی، خواص دارویی، اندام مورد استفاده، نحوه مصرف و کاربرد درمانی گیاهان دارویی از افراد محلی آگاه و خیره (به عنوان مصاحبه‌شونده) پرسیده شد و فرم‌های مربوطه تکمیل شد. در ادامه برای جمع‌آوری اطلاعات تکمیلی در مورد سوالات جدیدی که در حین مصاحبه برای پژوهشگر پیش می‌آمد از روش مصاحبه نیمه ساختارمند استفاده شد. در برخی موارد نیز محققین برای رسیدن به

جدول ۱- مشخصات گونه‌های دارویی مورد مطالعه

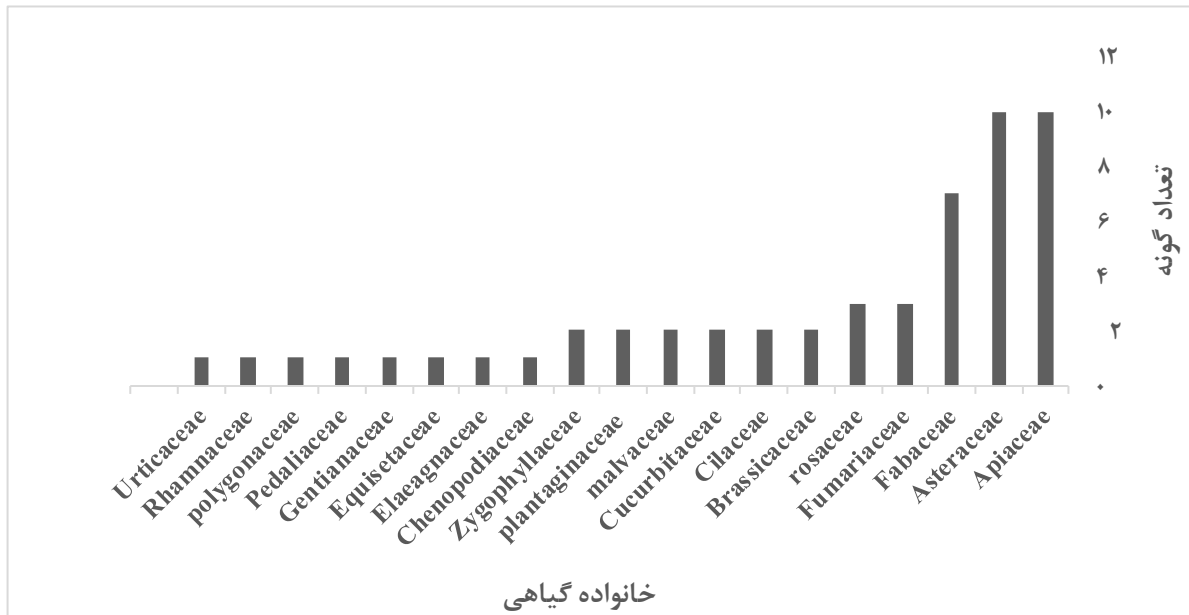
ردیف	خانواده	نام علمی	نام فارسی	نام محلی	بخش مورد استفاده	کاربرد دارویی	شماره هرباریومی
۱	Lamiaceae	<i>Stachys lavandulifolia</i> Vahl.	چای کوهی	توکلوچه	اندام هوایی	آرام بخش	MS199
۲	Lamiaceae	<i>Mentha pulegium</i> L.	پونه	یارپز	اندام هوایی	یبوست، ضد نفخ	MS197

MS198	دستگاه گوارشی، ضد اسهال، دل درد	اندام هوایی	نعناع	نعناع	<i>Mentha longifolia</i> L.	Lamiaceae	۳
MS193	ضد رماتیسم و سرفه	سرشاخه گلدار	کهلک اوتی	آویشن	<i>Thymus vulgaris</i> L.	Lamiaceae	۴
MS192	مقوی معده	اندام هوایی	کاکوتی	کاکوتی	<i>Ziziphora clinopodioides</i> L.	Lamiaceae	۵
MS191	درمان سرما خوردگی	اندام هوایی	چوبان کبریتی	پولک	<i>Stachys schtschegleevii</i> Sosn. ex Grossh.	Lamiaceae	۶
MS190	ناراحتی‌های ریوی	کل گیاه	زوفا	زوفا	<i>Hyssopus officinalis</i> L.	Lamiaceae	۷
MS178	آرام بخش	دانه، برگ	قره خوت	مریم گلی	<i>Salvia officinalis</i> L.	Lamiaceae	۸
MS138	مقوی اعصاب	سرشاخه گلدار	اسطوقودوس	اسطوقودوس	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.	Lamiaceae	۹
MS142	رفع یبوست	سرشاخه جوان	مریم نخودی	مریم نخودی	<i>Teucrium polium</i> L.	Lamiaceae	۱۰
MS158	کم خونی	سرشاخه گلدار	بادرشیبی	بادرشیبیه	<i>Dracocephalum fragrans</i> Salisb.	Lamiaceae	۱۱
MS128	کبد چرب	سرشاخه گلدار	شتره	شاه‌تره	<i>Fumaria officinalis</i> L.	Fumariaceae	۱۲
MS129	درمان نقرس و اسم	اندام هوایی، ریشه، صمغ	ممیران	مامیران کبیر	<i>Chelidonium Majus</i> L.	Fumariaceae	۱۳
MS130	تسکین درد	شیره، دانه، میوه	خاشخاش	خاشخاش	<i>Papaver somniferum</i> L.	Fumariaceae	۱۴
MS125	قاعده آور، شیر افزا	بذر	ساری اوت	رازبانه	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	Apiaceae	۱۵
MS175	کاهش چربی	بذر	زیره	زیره	<i>Carum carvi</i> L.	Apiaceae	۱۶
MS134	هضم غذا، ادرار آور	اندام هوایی	گشنیش	گشنیز	<i>Coriandrum sativum</i> L.	Apiaceae	۱۷
MS121	اخلاط خونی، آسم	میوه، برگ	کوک	هویج	<i>Daucus carota</i> L.	Apiaceae	۱۸
MS172	رفع دل‌پیچه	بذر، برگ	بالدیرقان	گلپر	<i>Heracleum persicum</i> Desf Ex Fisch.	Apiaceae	۱۹
MS206	دندان درد، بیماری کلیوی	اندام هوایی	چاشر	چاشیر	<i>Prangos ferulacea</i> (L.) Lindl.	Apiaceae	۲۰
MS170	تنگی نفس	ریشه، شاخه	آنگوزه	آنگوزه	<i>Ferula assa-foetida</i> L.	Apiaceae	۲۱
MS188	لاغر کننده	گل	شوید	شوید	<i>Anethum graveolens</i> L.	Apiaceae	۲۲
MS183	مفید برای رماتیسم	بذر	ایده	سنجد	<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	Elaeagnaceae	۲۳
MS98	مسکن اعصاب	گل	گوی زبان	گل گاوزبان	<i>Echium amoenum</i> Fisch.	Chenopodiaceae	۲۴
MS136	اشتها آور، تصفیه کننده	اندام هوایی	بولاغ اوتی	تره تیزک	<i>Nasturtium officinale</i> R.Br.	Brassicaceae	۲۵
MS176	دیابت، حساسیت	بذر	شوورن	خاکشیر	<i>Descurainia sophia</i> (L.) Webb. ex Prantl.	Brassicaceae	۲۶
MS106	ضد عفونی کننده	بذر	اوزرلیک	اسپند	<i>Peganum harmala</i> L.	Zygophyllaceae	۲۷
MS102	دفع سنگ کلیه	سرشاخه گلدار	دمیر تیکانی	خارخاسک	<i>Tribulus terrestris</i> L.	Zygophyllaceae	۲۸
MS164	مقوی معده	ریشه	شیرین بیان	شیرین بیان	<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.	Fabaceae	۲۹
MS143	کاهش قند خون	سرشاخه گلدار	شان بله	شنبلله	<i>Trigonella foenum-graecum</i> L.	Fabaceae	۳۰
MS110	کبدچرب	سرشاخه گلدار	دوه قارنی	خارشر	<i>Alhagi maurorum</i> Medik.	Fabaceae	۳۱
MS173	اشتها آور	اندام هوایی	یونجا	یونجه	<i>Medicago sativa</i> L.	Fabaceae	۳۲

MS171	ادرار آور	میوه، بذر	نخود	نخود	<i>Cicer arietinum</i> L.	Fabaceae	۳۳
MS174	آرام بخش، قابض	گل	اقاقیا	اقاقیا	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Fabaceae	۳۴
MS177	نقرس، رماتیسم	بذر، دانه	سویا لوبیاسی	لوبیای سویا	<i>Glycine max</i> (L.) Merr.	Fabaceae	۳۵
MS99	ضد رماتیسم	اندام هوایی	گیجی تیکانی	گزنه	<i>Urtica dioica</i> L.	Urticaceae	۳۶
MS152	اشتها آور	اندام هوایی	ترخون	ترخون	<i>Artemisia dracunculus</i> L.	Asteraceae	۳۷
MS154	ضد انگل، مقوی معده	سرشاخه گلدار	سانجی گولو	بومادران	<i>Achillea millefolium</i> L.	Asteraceae	۳۸
MS105	میگرن، مسکن درد، آرامبخش اعصاب	سرشاخه گلدار	بینج	بابونه	<i>Matricaria chamomilla</i> L.	Asteraceae	۳۹
MS195	کبد چرب	ساقه	چاندان گوش	کاسنی	<i>Cichorium intybus</i> L.	Asteraceae	۴۰
MS100	قاعده آور، رفع اوره	گل	پاپان گولو	قاصدک	<i>Taraxacum syriacum</i> Boiss.	Asteraceae	۴۱
MS161	تقویت قوای جنسی	ساقه	آرتیشو	آرتیشو	<i>Cynara scolymus</i> L.	Asteraceae	۴۲
MS165	خون ساز، ضد تورم	برگ	کاهی	کاهو	<i>Lactuca sativa</i> L.	Asteraceae	۴۳
MS169	گوش درد بچه، پادرد	سرشاخه جوان	یوشان	درمنه	<i>Artemisia fragrans</i> Willd.	Asteraceae	۴۴
MS144	پایین آورنده چربی	سرشاخه گلدار	مریم تیکانی	خار مریم	<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn.	Asteraceae	۴۵
MS159	افزایش ادرار	ریشه	کل کله، تاقالا	بابا آدم	<i>Arctium lappa</i> L.	Asteraceae	۴۶
MS147	مفید برای عفونت	سرشاخه گلدار	امن کومنجی	پنیرک	<i>Malva sylvestris</i> L.	Malvaceae	۴۷
MS146	مفید برای ناراحتی- های عصبی	گل، میوه	زیر فون	نمدار	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	Malvaceae	۴۸
MS151	رقیق کننده خون	میوه	عناب	عناب	<i>Ziziphus jujuba</i> Mill.	Rhamnaceae	۴۹
MS150	کاهش دهنده قند	برگ	آلوورا	آلوئه ورا	<i>Aloe barbadensis</i> L.	Cilaceae	۵۰
MS153	درمان آکنه	اندام هوایی، ریشه	سریش	سریش	<i>Eremurus persicus</i> Boiss.	Cilaceae	۵۱
MS155	رماتیسم، آرتروز	ریشه	کوشاد	کوشاد	<i>Gentiana olivieri</i> Griseb.	Gentianaceae	۵۲
MS104	نرم کننده معده	بذر	کونجود	کنجد	<i>Sesamum indicum</i> L.	Pedaliaceae	۵۳
MS182	مفید برای یبوست	میوه، دانه	کدو	کدو	<i>Cucurbita pepo</i> L.	Cucurbitaceae	۵۴
MS180	رفع گلودرد	ساقه	دم اسبی	دم اسبی	<i>Equisetum arvense</i> L.	Equisetaceae	۵۵
MS126	مفید برای اسهال خون	برگ، پوست درخت، میوه	ازگیل	ازگیل	<i>Mespilus germanica</i> L.	Rosaceae	۵۶
MS124	ملین، مسکن	میوه، دانه	هولی	هلو	<i>Pronus persica</i> L.	Rosaceae	۵۷
MS205	حساسیت پوستی	اندام هوایی	گیلدیگ، ایت بورنی	نسترن کوهی	<i>Rosa canina</i> L.	Rosaceae	۵۸
MS127	سیستم گوارشی، سینه درد	بذر، برگ	بیزوشا	بارهنگ	<i>Plantago major</i> L.	Plantaginaceae	۵۹
MS95	درمان اسهال	بذر	قارنی یاریخ	اسفرزه	<i>Plantago psyllium</i> L.	Plantaginaceae	۶۰

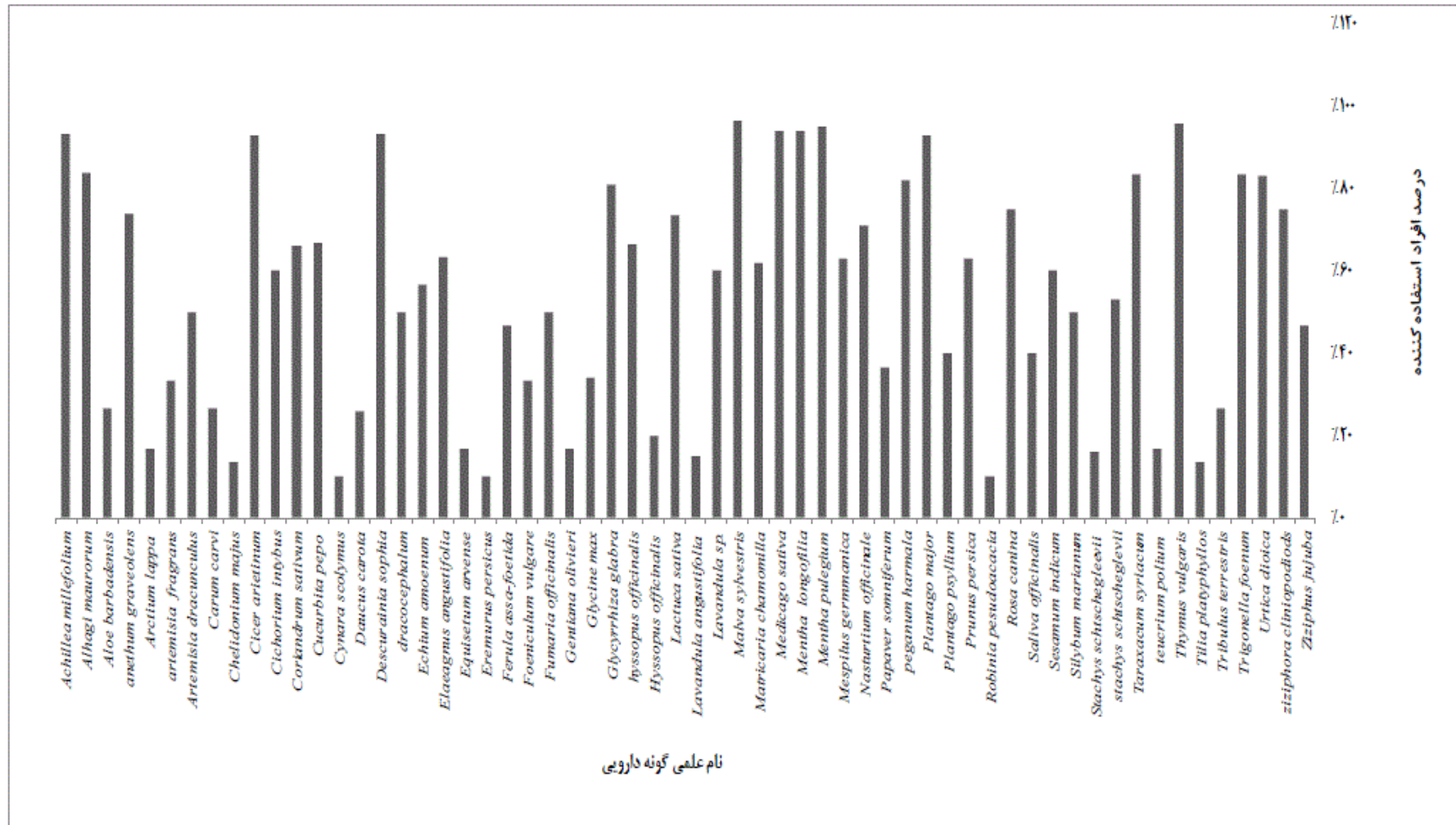
۱۰ گونه پرجمعیت‌ترین خانواده‌های گیاهان دارویی مورد استفاده منطقه را تشکیل دادند که در شکل ۲ نشان داده شده است.

در این ارزیابی در کل ۶۰ گونه گیاهی متعلق به ۲۰ خانواده مورد بررسی قرار گرفت که براساس فراوانی تعداد گونه‌ها، خانواده نعناعیان (Lamiaceae) با ۱۱ گونه و خانواده کاسنی (Asteraceae) با



شکل ۲- تعداد گونه‌های هر کدام از خانواده‌های گیاهی مورد مطالعه در شهرستان اهر

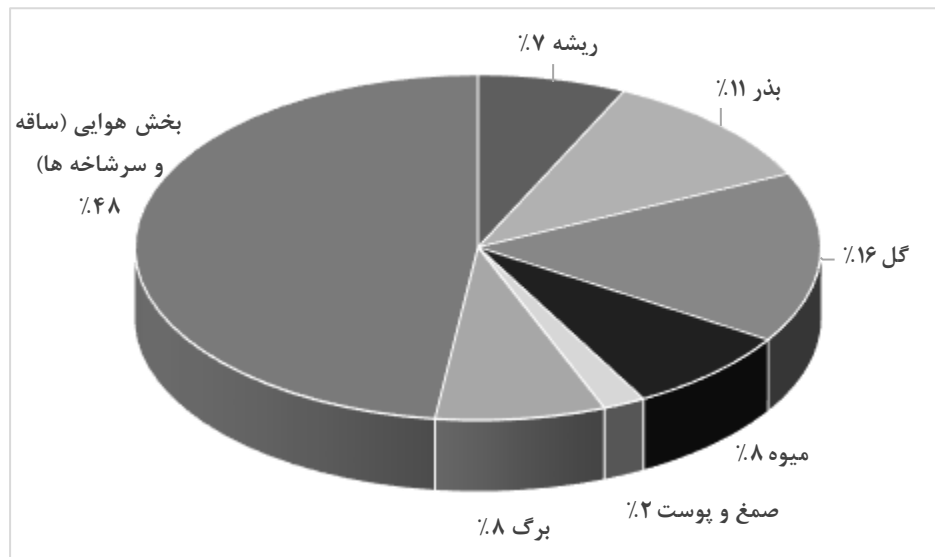
در شکل ۳ درصد افرادی که از گونه‌های گیاهی مورد بررسی استفاده دارویی می‌کنند نشان داده شده است. همانطور که مشاهده می‌شود بارهنگ (P.major)، گزنه (U.dioica)، نسترن کوهی (R.canina)، پونه (M.pulegium)، نعناع (M.longifolia)، بابونه (M.chamomilla)، آویشن (T.vulgaris)، کاکوتی (Z.cliniopodiode)، قاصدک (T.syriacum)، خاکشیر (D.sophia)، کاسنی (C.intybus)، اسپند (P.harmala)، پنیرک (M.sylvestris)، شنبلیله (T.foenum-graecum)، خارشتر (A.maurorum) و یونجه (M.sativa) گیاهانی هستند که بیشترین استفاده کننده را دارند.



شکل ۳- درصد افراد استفاده کننده از گونه‌های دارویی مختلف در مناطق مورد بررسی

درصد) بودند (شکل ۴). بیشترین شکل مصرف گونه‌های دارویی توسط مردم محلی منطقه به ترتیب دمنوش (۴۴ درصد) و سپس عرق (۴۰ درصد) می‌باشد (شکل ۵).

اهالی منطقه اندام‌های مختلفی از گیاهان دارویی را مورد استفاده سنتی قرار می‌دادند که بیشترین اندام‌های دارویی مورد استفاده به ترتیب شامل بخش هوایی گیاه (۴۸ درصد)، گل (۱۶ درصد)، بذر (۱۱ درصد)، برگ و پوست (۲ درصد)، میوه (۸ درصد)، ریشه (۷ درصد) و صمغ و پوست (۲ درصد) می‌باشد (شکل ۵).



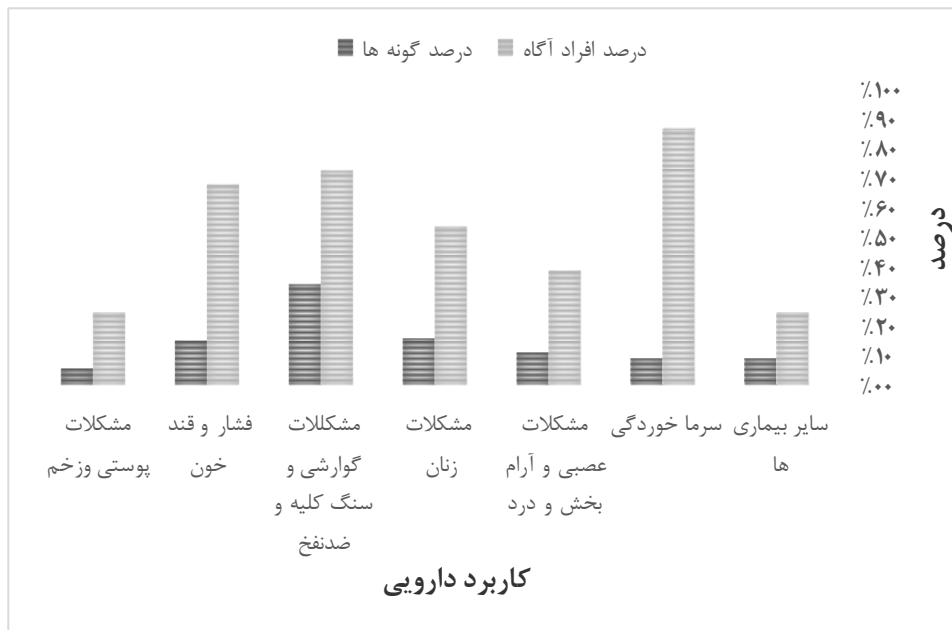
شکل ۴- درصد اندام‌های گیاهی مورد استفاده در درمان انواع بیماری‌ها



شکل ۵- نحوه مصرف گیاهان دارویی و درصد آن‌ها

استفاده برای درمان قندخون هستند که ۱۵ درصد افراد به این موضوع اشاره کردند. چای کوهی (*S.lavandulifolia*)، مریم گلی (*S.officinalis*) اسطوخودوس (*L.angustifolia*)، بابونه (*M.chamomilla*) و زیرفون (*T.platyphyllos*) از جمله گیاهانی هستند که به عنوان آرامبخش و درمان بیماری‌های عصبی مورد استفاده قرار می‌گیرند. کم کاربردترین گونه‌های دارویی هم مربوط به بیماری‌های مربوط به مشکلات پوستی و زخم‌ها بود. در شکل ۶ درصد گونه‌های دارویی مورد استفاده در درمان انواع بیماری‌ها و درصد افراد خبره‌ای که به این خاصیت‌های درمانی اشاره کرده‌اند آمده است.

بیشترین گونه‌های گیاهی در درمان بیماری‌های دستگاه گوارش و سنگ کلیه استفاده می‌شدند که ۲۵ درصد افراد به این موضوع اشاره کردند. از گیاهان مورد استفاده در درمان بیماری‌های گوارشی می‌توان به نناع (*M.longifolia*)، بارهنگ (*P.major*) و خارخاسک (*T.terrestris*) اشاره کرد. بیشترین تعداد گونه‌های گیاهی (۵۶ گونه) برای درمان طیف وسیعی از اختلالات گوارشی و کبدی مورد استفاده قرار می‌گرفت و گیاه پونه (*M.pulegium*) پرکاربردترین گیاه دارویی در این پژوهش بود. از گیاهان مورد استفاده در درمان بیماری‌ها و مشکلات زنان می‌توان رازیانه (*F.vulgare*) و قاصدک (*T.syriacum*)، را نام برد که ۱۶ درصد افراد آن را بیان کردند و همچنین شنبلیله (*T.foenum-graecum*) جزء گیاهان مورد



شکل ۶- نمودار درصد گونه‌های دارویی مورد استفاده در درمان انواع گروه‌های بیماری و درصد افراد آگاه به این کاربردها

نتایج نشان می‌دهد تیره *Lamiaceae* یکی از بزرگترین خانواده‌های گیاهی در ایران و جهان می‌باشد و طبق نتایج به دست آمده بیشترین گیاهان مورد استفاده در منطقه مربوط به خانواده *Lamiaceae* می‌باشد که برای رفع سرفه و سرماخوردگی و همچنین به عنوان آرام‌بخش و درمان بیماری‌های دستگاه گوارش استفاده می‌شود (Mahdavi et al., 2014). نتایج به دست آمده در این تحقیق نشان داد که افراد بومی و محلی منطقه در مورد شناخت گیاهان دارویی و استفاده از آن‌ها در طب سنتی منطقه جهت درمان بیماری‌های مختلف، اطلاعات قابل توجهی دارند. بررسی و مقایسه نتایج حاصل از این مطالعه با سایر مطالعات انجام شده در کشور نشان‌دهنده آن است که موارد مصرف ذکر شده برای گونه‌های گیاهی مشابه در سایر نقاط ایران نیز تا حدودی مشابه و نزدیک به هم است (۳۵). بیشترین کاربرد گیاهان دارویی منطقه در درمان بیماری‌های گوارشی، سنگ کلیه، سرفه و سرماخوردگی توسط مردم محلی بیان شد، اگرچه گیاهان دارویی در گستره وسیعی از بیماری‌ها در این منطقه به کار می‌رفت (سعادت‌پور و همکاران، ۱۳۹۶).

۴. نتیجه‌گیری

همانطور که مشخص است طب سنتی دارای جایگاه ویژه‌ای در درمان بیماری‌ها بوده و استفاده از گیاهان دارویی به صورت سنتی و یا محلی دارای اهمیتی خاص می‌باشد. در این مطالعه گیاهان جمع‌آوری شده متعلق به ۲۰ خانواده بودند که در این بین خانواده‌های *Lamiaceae* با ۱۱ گونه و خانواده *Asteraceae* با ۱۰ گونه از بیشترین سهم برخوردار بودند. *Minaeifar* و *Ramezani* (۲۰۱۶) در بررسی اتنوبوتانی گیاهان دارویی شهرستان فسا در استان فارس نیز دریافتند که بیشترین سهم گیاهان دارویی مورد استفاده جوامع محلی مربوط به خانواده‌های *Asteraceae*

همچنین *Rosaceae* و *Apiaceae*، *Lamiaceae* و *Moghbeli* و *Bibak* (۲۰۱۷) در نتایج تحقیق خود که در بردارنده جمع‌آوری، شناسایی و استفاده سنتی و بومی گیاهان دارویی شهرستان جیرفت بود به این امر پی بردند که از کل گونه‌های جمع‌آوری شده، عمده‌ترین مصارف سنتی متعلق به خانواده‌های *Asteraceae*، *Lamiaceae* و *Rosaceae* می‌باشد. در بررسی‌های *Dolatkhahi* و همکاران (۲۰۱۲) ۹۱ گونه از ۳۹ خانواده، *Sajjadi* و همکاران (۲۰۱۱) ۷۵ گونه گیاهی متعلق به ۲۵ خانواده، علی‌میرزایی و همکاران (۱۳۹۶) ۵۱ گونه دارویی متعلق به ۲۶ تیره و خدایاری و همکاران (۱۳۹۳) ۱۷۴ گونه گیاه دارویی متعلق به ۶۵ تیره جمع‌آوری شد که در هر چهار بررسی خانواده‌های *Asteraceae*، *Lamiaceae* و *Apiaceae* بیشترین سهم را به خود اختصاص دادند. دلیل اینکه گیاهان خانواده‌های *Asteraceae* و *Lamiaceae* در ایران و بویژه در آذربایجان به وفور استفاده می‌شود این است که صدها گونه دارویی از این خانواده‌ها در مراتع ایران و آذربایجان رویش دارند که در درمان طیف قابل توجهی از بیماری‌ها بویژه بیماری‌های گوارشی کاربرد دارند. لازم به ذکر است که خانواده‌های *Apiaceae* و *Fabaceae* از گیاهان پراستند در مطالعات اتنوبوتانی طی سال‌های ۲۰۰۴ الی ۲۰۱۶ بوده‌اند (Younessi-Hamzekhanlu et al., 2020). وجود تنوع بالایی از گیاهان دارویی در مراتع آذربایجان که اطلاعات مربوط به خواص دارویی آن‌ها بطور کامل شناخته نشده است، انگیزه بسیار بالایی می‌باشد تا محققان مطالعات دنباله‌داری را در مورد گیاهان دارویی مستقر در مراتع کم نظیر آذربایجان انجام دهند که می‌تواند منجر به تحول شگرفی در درمان بیماری‌ها شود. از طرف دیگر اهلی کردن و کشت و کار گیاهان دارویی و نیز فراوری و بسته‌بندی آن‌ها می‌تواند به اشتغال‌زایی در سطح وسیع و تحول اقتصادی در کشور

مؤثره دارویی در آن‌ها بیشتر است. دلیل دوم ترجیح اندام‌های هوایی و برگ‌ها توسط افراد بومی ممکن است به این علت باشد که این بخش‌ها علاوه بر داشتن ترکیبات دارویی، برداشت آسانتری نیز دارند. علاوه بر این، قسمت‌های هوایی مدت زمان طولانی‌تری در مراتع در دسترس هستند در حالی که میوه‌ها و بذرها مدت زمان دسترسی‌شان کمتر می‌باشد. دلیل دیگر می‌تواند طول دوره رویش گیاهان باشد که بستگی به شرایط آب و هوایی منطقه رویش آن‌ها دارد. به عنوان مثال در شهرستان اهر گیاهان دارویی مرتعی در اواخر بهار برداشت می‌شوند که گیاهان در مرحله رشد رویشی قرار دارند. البته بایستی توجه داشت که دلایل ترجیح اندام‌های هوایی و برگ‌ها به سایر بخش‌های گیاه زمانی موجه خواهد بود که دارای خاصیت دارویی باشند. با افزایش داروهای شیمیایی و آشکار شدن ضرر و زیان آن‌ها و همچنین نداشتن عوارض جانبی ناشی از مصرف داروهای گیاهی، می‌توان دریافت که استفاده از گیاهان دارویی مراتع روش بسیار مناسب و مکمل برای درمان بسیاری از امراض می‌باشد. به طوری که تمایل به استفاده از گیاهان دارویی و تجارت این گیاهان در حال افزایش است (Long and Rong, 2004). با توجه به اهمیت شایان طب سنتی در درمان بیماری‌ها، در حال حاضر میزان استفاده از این شیوه بستگی به شناخت و باور مردم دارد. معرفی گیاهان دارویی می‌تواند پتانسیل مراتع منطقه مورد مطالعه را از نظر ذخایر ژنتیکی مشخص ساخته و بستر مناسبی را برای بسط فعالیت‌های تحقیقاتی در آینده فراهم کند. پتانسیل درمانی برخی از گیاهان دارویی که در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفت از نظر علمی و آزمایشات بالینی مورد تأیید قرار گرفته است. با این حال، گونه‌های دیگری نیز وجود دارند که اثرات دارویی و ایمنی آن‌ها همچنان به درستی مورد بررسی قرار نگرفته است. مطالعه حاضر، جدا از اینکه می‌تواند مبنایی برای مطالعات مربوط به شناسایی و تجاری‌سازی محصولات شیمیایی (مانند محصولات آرایشی و بهداشتی)، دارویی و زراعی در آینده باشد، می‌تواند در توسعه مدیریت، حفاظت و استفاده پایدار از مراتع نیز نقش مهمی داشته باشد (Qureshi and Ghufan, 2007). بنابراین، بایستی اقدامات لازم درخصوص حفظ و جلوگیری از انقراض گونه‌های دارویی در مراتع منطقه توسط دستگاه‌های اجرایی انجام شود. نتایج این تحقیق می‌تواند زمینه مناسبی را برای استفاده بهتر و علمی‌تر از گیاهان دارویی مراتع منطقه قره‌داغ (شهرستان اهر) برای تولید فرآورده‌هایی با اثربخشی بیشتر و مضرات کمتر فراهم کند. همچنین توسعه طرح اشتغال‌زایی بر مبنای کشت و توسعه گیاهان دارویی سازگار با مناطق اکولوژیکی منطقه، می‌تواند منجر به ارائه راهکارهای مناسب برای حفظ خزانه ژنتیکی گیاهی در مراتع باشد. از طرف دیگر نتایج به دست آمده می‌تواند یک منبع اطلاعاتی مهم در زمینه‌های مختلف از قبیل اجرای طرح‌های تحقیقاتی مهم در رابطه با کاشت گیاهان دارویی در سطح وسیع، حفظ گونه‌های در خطر انقراض در مراتع، بازاریابی و فروش گیاهان دارویی باشد.

شود. در زمینه شناسایی و تعیین خواص دارویی نتایج حاصل از بررسی کاربرد سنتی و درمانی گیاهان دارویی منطقه تحت مطالعه نشان داد که از گیاهان دارویی موجود در این منطقه، استفاده‌های دارویی متنوعی صورت می‌گیرد. مشخص شد که بیشترین استفاده دارویی از گیاهان جهت درمان بیماری‌های عمومی، گوارشی و تنظیم فشار خون و قند خون و کمترین میزان استفاده از گیاهان منطقه مورد مطالعه مربوط به بیماری‌های پوستی می‌باشد. چنانچه با نظر Razmjou و همکاران (۲۰۱۷) در استان خوزستان و Frouzeh و همکاران (۲۰۱۴) در استان کهگیلویه و بویراحمد نیز مطابقت داشت. شریفی‌فر و همکاران (۱۳۹۳) در بررسی اتنوبوتانی برخی از گیاهان دارویی ناحیه کوه جوپار استان کرمان نیز اظهار می‌دارند که بیشترین استفاده دارویی از گیاهان به درمان بیماری‌های گوارشی مربوط می‌باشد. پژوهش‌های Ramezani و MinaeiFar (۲۰۱۶) در شهرستان فسا، سعادت‌پور و همکاران (۱۳۹۶) در سجاسرود زنجان، علی میرزایی و همکاران (۱۳۹۶) در مرتع چهل کمان استان خراسان رضوی نیز مؤید این مطلب است که بیشترین کاربرد محلی گیاهان دارویی مربوط به بیماری‌های گوارشی است. در مطالعه Dutt و همکاران (۲۰۱۵) در مجموع ۱۹۰ گیاه متعلق به ۷۰ خانواده در منطقه گادی هندوستان (واقع در دامنه‌های شمال غرب هیمالیا) مورد بررسی قرار گرفت که در درمان بیش از ۸۰ نوع بیماری مختلف مورد استفاده قرار می‌گرفتند. در تحقیق دیگری که توسط Panmei و همکاران (۲۰۱۹) که در منطقه مانیپور هند انجام شد مشخص گردید که در این منطقه ۱۴۵ گونه دارویی توسط قبیله زلیانگرونق برای درمان ۵۹ نوع بیماری استفاده می‌شد. بیشترین تعداد گونه‌های دارویی (۴۴ گونه) برای درمان بیماری‌های گوارشی مورد استفاده قرار می‌گرفت. در مطالعه Vant Klooster (۲۰۱۶) که در روستای مارون در کشور سورینام انجام شد در مجموع ۱۱۰ گیاه به ثبت رسید که بیشترین استفاده مربوط به مسائل بهداشت عمومی و بیماری‌های گوارشی بود. دهشیری (۱۳۹۸) نیز با بررسی کاربرد سنتی گیاهان دارویی تیره شب بو (Brassicaceae) در ایران مهمترین کاربرد این گیاهان را در درمان بیماری‌های گوارشی و تنفسی گزارش کرد. در تحقیق حاضر، از نظر بخش مورد استفاده اندام هوایی با ۴۸ درصد و صمغ و پوست با ۲ درصد به ترتیب از بیشترین و کمترین میزان مصرف دارویی برخوردار بوده‌اند. پژوهش‌های Ramezani و MinaeiFar (۲۰۱۶) در شهرستان فسا و علی میرزایی و همکاران (۱۳۹۶) در مرتع چهل کمان استان خراسان رضوی نیز مؤید این مطلب است که بیشترین اندام مورد استفاده گیاهان دارویی مربوط به اندام هوایی و برگ می‌باشد. همچنین بیشترین شکل مصرف گونه‌های دارویی توسط مردم محلی منطقه به ترتیب دمنوش (۴۴ درصد) و سپس عرق (۴۰ درصد) می‌باشد. در پژوهش Ribeiro و همکاران (۲۰۱۷) که در منطقه ماتوگروسو در برزیل انجام شد بیشترین نوع مصرف گونه‌های دارویی به صورت دم‌کرده (۳۱/۳) گزارش شد. در مطالعه Younessi-Hamzekhanlu و همکاران (۲۰۲۰) پرکاربردترین اندام‌های گیاهی در درمان بیماری‌ها به ترتیب عبارت بودند از: بخش هوایی، برگ، گل و دانه. علت ترجیح برخی از اندام‌های گیاهی مانند اندام‌های هوایی توسط مصرف‌کنندگان بومی این است که غلظت مواد

منابع

- خدایاری، ح.، امانی، ش. و امیری، ح. ۱۳۹۳. اتنوبوتانی گیاهان دارویی شمال شرق استان خوزستان، نشریه اکوفیتوشیمی گیاهان دارویی، ۲(۴): ۱۲-۲۶.
- دهشیری، م. ۱۳۹۸. مروری بر کاربردهای سنتی گیاهان دارویی تیره شببو در ایران، مجله پژوهش‌های گیاهی (مجله زیست شناسی ایران). ۳۳(۳): ۱۶۴-۱۵۶.
- سعادت‌پور، م.، بارانی، ح.، عابدی سروستانی، ا. و فروزه، م. ۱۳۹۶. بررسی اتنوبوتانی گیاهان دارویی سجاسرود (استان زنجان)، فصلنامه داروهای گیاهی. ۳: ۱۹۳-۱۸۵.
- شریفی‌فر، ف.، محرم‌خانی، م.ر.، معطر، ف.، باباخانلو، پ. و خدای، م. ۱۳۹۳. مطالعه اتنوبوتانی برخی از گیاهان دارویی ناحیه کوه چوپار استان کرمان، مجله دانشگاه علوم پزشکی کرمان. ۲۱(۱): ۳۱-۵۷.
- علی میرزایی، ف.، بهمنش، ب.، محمدی استاد کلاله، ا. و شهرکی، م. ۱۳۹۶. دانش بومی گیاهان دارویی از دیدگاه بهره‌برداران عشایری در مرتع چهل کمان استان خراسان رضوی، دو فصلنامه دانش‌های بومی ایران. ۴(۸): ۱۵۷-۲۰۱.
- قربانی، ع. ۱۳۸۳. بررسی اتنوبوتانی در استان گلستان و مناطق مجاور. پایان‌نامه کارشناسی ارشد گیاهشناسی. دانشگاه تهران. دانشکده علوم. ۱۲۲ صفحه.
- میردیلیمی، ز.، حشمتی، غ. و بارانی، ح. ۱۳۹۳. مطالعه اتنوبوتانی و اتنواکولوژی گونه‌های دارویی کچیک (مطالعه موردی مراتع کچیک در شمال شرق استان گلستان)، نشریه دانش‌های بومی ایران. ۱(۲): ۱۵۴-۱۳۹.
- نجفی، ق.، کلوندی، ر. و فی‌خانی، ک. ۱۳۸۴. معرفی دانش بومی و یافته‌های جدید گیاه دارویی، مجموعه مقالات همایش ملی توسعه پایدار گیاهان دارویی.
- Assadi, M., Masoumi, A., Khatam Saz, M. and V. Mozaffarian, 1987-2017. Flora of Iran. Research Institute of Forests and Rangelands. Iran, Vol: 1-79.
- Bibak, H. and Moghbeli, F. 2017. Collection, identification and traditional usage of medicinal plants in Jiroft county. Journal of Medicinal Plants, 4(64): 116-140.
- Dolatkhahi, M., Ghorbani Nahoji, M., Mehrafarin, A., Amininejad, Gh. and Dolatkhahi, A. 2012. Study about ethnobotany of medicinal plants in Kazeroun: Identification, distribution and traditional costs. Journal of Medicinal Plants, 42: 163-178.
- Dutt, HC., Bhagat, N. and Pandita, S. 2015. Oral traditional knowledge on medicinal plants in jeopardy among Gaddi shepherds in hills of northwestern Himalaya, J&K, India. Journal of ethnopharmacology, 168(1): 337-348.
- Frouzeh, MR., Heshmati, Gh. and Barani, H. 2014. Investigation on the knowledge of food preparation using eaidable plants. Iranian Journal of Indigenous Knowledge, 4(9): 109-129.
- Ghahreman, A. 1983-2003. Color flora of Iran. Research Institute of Forests and Rangelands, Tehran, Iran, Vol: 1-26.
- Ghandi A. R., Zolfaghari, B. and Shmashyan, S.H. 2011. Importance and Application of Traditional knowledge in Different Ethnicities. Journal of Islamic and Iranian Traditional Medicine, 2(2): 161-176.
- Kazemi, E., Rostamkhani, P. and Hooshyar, H. 2017. A survey on prevalence of intestinal parasites infections in patients referred to the public hospital in Khoy, West Azarbaijan Province, Iran, 2014-2016. Avicenna Journal of Clinical Microbiology and Infection, 4(4): 56114-56114.
- Long, L. and Rong, L. 2004. Ethnobotanical Studies on Medicinal Plants used by the Red-headed Yao people in Jinping Yunran Province. China. Journal of ethnopharmacology, 90(2): 389-395.
- Mahdavi, KH., Salari, M. and Vafadoust, M. 2014. Ethnobotanical study of medicinal plants citycollege summer light, the first regional conference on medicinal plants north of the country, Gorgan. Agriculture and Natural Resources Research Center of Golestan. 1(2): 25-34.
- Mobin, S. 1975-1994. Flora of Iran (Vascular plants). Tehran university publishing, Tehran, Iran. Vol: 1-4.
- Naghibi, F., Mosaddegh, M., Mohammadi Motamed, S. and Ghorbani, A. 2005. Labiatae family infolkmedicineinIran: from ethnobotany to pharmacology. Iranian Journal of Pharmaceutical Research 2(1): 63-79.
- Panmei, R., Gajurel, P.R. and Singh, B. 2019. Ethnobotany of medicinal plants used by the Zeliangrong ethnic group of Manipur, northeast India. Journal of ethnopharmacology, 235(1), 164-182.
- Qureshi, R.A. and Ghufuran, M.A. 2007. Indigenous Knowledge of Selected Medicinal Wild Plants of District Attock, Pakistan Journal of Botany, 42(2): 839-851.

- Ramezani, M. and MinaeiFar, A.A. 2016. Ethnobotanical study of medicinal plants in Fasa county. *Journal of Islamic and Iranian Traditional Medicine*, 7(2): 221-231.
- Ranjbar, M., Rshydzadh, M. and Hossein Amini, H. 2010. The role of natural factors in the development of Vastqarakanvnhay population of the city of Ahar, the National Conference on Geography and Urban Planning; geographic space, spatial planning and environment management approach, Eslamshahr, Islamic Azad University Eslamshahr. 4(14): 27-42.
- Ranjbar, M. and Rashidzadeh, M. 2011. Analysis of the role of natural factors in the development of Ahar city. *Zagros Landscape Geographical Quarterly*, 3(7): 35-53.
- Razmjoue, D., Zarei, Z. and Armand, R. 2017. Study about ethnobotany of some medicinal plants in Behbahan, Khuzestan Province. *Journal of Medicinal Plants*, 16(4): 33-50.
- Rechinger, KH. 1963-2012. *Flora Iranica*. Akademische Druck University Verlagsanstalt. Graz, Austria. Vol: 1-176.
- Ribeiro RV., Bieski, IGC., Balogun, SO. and Martins, D. 2017. Ethnobotanical study of medicinal plants used by Ribeirinhos in the North Araguaia microregion, Mato Grosso, Brazil. *Journal of Ethnopharmacol*, 205(3): 69-102.
- Sadat-Hosseini, M., Farajpour, M., Oroomand, N. and Solaimani-Sardou, F. 2017. Ethnopharmacological studies of indigenous medicinal plants in the south of Kerman, Iran. *Journal of ethnopharmacology*, 199: 194-204.
- Sadeghi, Z., Kuhestani, K., Abdollahi, V. and Mahmood, A. 2014. Ethnopharmacological studies of indigenous medicinal plants of Saravan region, Baluchistan, Iran. *Journal of Ethnopharmacology*,
- Sajjadi, S., Batooli, H. and Ghanbari, A. 2011. Collection, evaluation and ethnobotany of Kashan medicinal plants. *Journal of Islamic and Iranian Traditional Medicine*, 2(1): 29-36.
- Sartavi, K. and Gholamian, F. 2004. Medicinal Plants of Bushehr Province. *Iranian. Journal of Medicinal and Aromatic Plants*,. 2(1): 213 – 27.
- Silva, N. and Fernandes Júnior, A. 2010. Biological properties of medicinal plants: a review of their antimicrobial activity. *The Journal of Venomous Animals and Toxins including Tropical Diseases*, 16(3): 402 - 441.
- Taghipour, Sh., Hasanzade, M. and Hosseini Serghin, S. 2011. Identified of flora, life form and geographical distribution of plants in the Alaa and Rudzard region (Khuzestan province). *Taxonomy and Biosystematics journal*, 9(2): 15-30.
- Vant Klooster C., Van Andel, V. and Reis, R. 2016. Patterns in medicinal plant knowledge and use in a Maroon village in Suriname. *Journal of Ethnopharmacol*, 189(1): 319-330.
- Yari R., Heshmati, G. and Rafiee, H. 2019. Identify and determine the potential of medicinal, industries and edible plant in Chhar-Bagh summer rangelands, Golestan Province. *Journal of Rangeland*, 13(3): 350-367.
- Younessi-Hamzekhanlu, M., Ozturk, M., Altay, V., Nojadeh, M.S. and Alakbarli, F. 2020. Ethnopharmacological study of medicinal plants from Khoy city of West Azerbaijan-Iran. *Indian Journal of Traditional Knowledge*, 19(2): 251-267.
- Zolfaghari, B., Sadeghi, M., Tiri, A. and YousefaliTabar, M. 2013. Collect, identify and assess traditional uses of plants selection of babol city. *Journal of Islamic and Iranian traditional medicine*; 3(1): 113-123.