

گیاهان دارویی دارای کاربردهای درمانی در جوامع بومی مستقر در دامنه سبلان (مطالعه موردی: شهرستان مشکین شهر، استان اردبیل)

- ❖ محسن سبزی نوجه‌ده*؛ استادیار گروه جنگلداری و گیاهان دارویی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی اهر، دانشگاه تبریز، اهر، ایران.
- ❖ مینا امانی؛ دانشجوی دکتری تخصصی علوم و مهندسی باغبانی، گرایش فیزیولوژی تولید و پس از برداشت گیاهان باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.
- ❖ مهدی یونسی حمزه‌خانلو؛ استادیار گروه جنگلداری و گیاهان دارویی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی اهر، دانشگاه تبریز، اهر، ایران.
- ❖ لیلا بدری؛ فارغ التحصیل کارشناسی تولیدات گیاهان دارویی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی اهر، دانشگاه تبریز، اهر، ایران.
- ❖ امید فتحی‌زاده؛ استادیار گروه جنگلداری و گیاهان دارویی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی اهر، دانشگاه تبریز، اهر، ایران.
- ❖ اسماعیل شیدایی کرکج؛ استادیار گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه ارومیه.

چکیده

در دهه‌های اخیر جوامع علمی دنیا، توجه ویژه‌ای به دانش بومی و محلی گیاهان دارویی داشته است تا جایی که علم اتنوبوتانی توسعه یافته است. تحقیق حاضر با هدف شناسایی گیاهان دارویی مراتع شهرستان مشکین شهر و فرهنگ استفاده سنتی از آن‌ها جهت معالجه بیماری‌ها به مرحله اجرا درآمد. برای این منظور پس از شناسایی گیاهان منطقه به طور همزمان نام محلی، خواص دارویی، نحوه استفاده و سایر اطلاعات مربوط به گونه‌ها گردآوری شد. در این مطالعه اطلاعات مربوط به ۲۵ خانواده و ۵۵ گونه دارویی از منطقه مشکین شهر جمع‌آوری و شناسایی شد. خانواده‌های Lamiaceae، Asteraceae و Fabaceae بیشترین تعداد گونه‌های گیاهی را دارا بودند. بیشترین مصرف دارویی گیاهان این منطقه در درمان بیماری‌های دستگاه گوارشی، بیماری‌های عفونی و ضد التهاب و درد می‌باشد. بیشترین گونه‌های گیاهی در درمان بیماری‌های دستگاه گوارش استفاده می‌شدند (۵۰ درصد) که ۶۴ درصد افراد آگاه به این موضوع اشاره کردند. کم‌کاربردترین گونه‌های دارویی هم مربوط به بیماری‌های قارچی و انگلی (۸ درصد) بودند. وجود گونه‌های دارویی متنوع در شهرستان مشکین شهر و اقبال روزافزون مردم به استفاده از گیاهان دارویی این نوید را می‌دهد که می‌توان با توسعه طرح‌های اشتغال‌زایی بر مبنای کشت و کار گیاهان دارویی سازگار با شرایط اکولوژیکی منطقه، گام مهمی در راستای اقتصاد مقاومتی برداشت.

کلمات کلیدی: اتنوبوتانی، دانش بومی، خواص درمانی، گیاهان دارویی، مشکین شهر.

۱. مقدمه

در بسیاری از نقاط جهان بویژه نقاط دور افتاده و مکان‌هایی که به شهرها دسترسی ندارند، ابعاد مختلف زندگی جوامع محلی بر پایه منابع طبیعی، تجربیات و باورهای خود که همگی زاینده تلاش برای معیشت پایدار است، استوار بوده‌اند. این باورها و دانسته‌ها ارزش‌های زندگی آنان را در برمی‌گیرد و به بخشی از سرمایه ملی آن جامعه تبدیل می‌شود. فرهنگ عوام را گنجینه فرضیات علمی برمی‌شمارند. در فرهنگ ایرانی به گیاهان به چشم شفابخش نگاه می‌شود [۶]، برای توصیف دانش اقوام روستایی که از بطن محیط زیست ایشان برخاسته است از واژه‌هایی چون دانش سنتی، دانش فنی بومی، دانش روستایی و علم قومی (علم مردمی) استفاده شده است. این دانش در زمینه‌های گوناگون چون زبان، اطلاعات گیاه شناختی و جانوری و نیز مهارت‌ها و حرفه‌های دستی و کشاورزی یک قوم که همگی زاینده تلاش انسان در محیط زیست اوست جلوه‌گر می‌شود [۵]. از ویژگی‌های فرهنگ عامه پیوندی است که این فرهنگ با زندگی تولیدی جامعه دارد و کشور ایران از نخستین کشورهای است که بیشترین تجربه را در استفاده از گونه‌های دارویی در درمان بیماری‌ها در جهان دارد و استعداد نهفته فراوانی در این سرزمین برای تولید گیاهان دارویی و دستیابی به یک اقتصاد آزاد از نفت وجود دارد که متأسفانه مسئولان کشور از آن غفلت ورزیده‌اند. گیاهان همواره نقش مهمی را در درمان و سلامت جوامع بشری ایفا کرده‌اند [۲۰]. در سال‌های اخیر توجه و علاقه زیادی به صورت علمی در مورد نقش‌های اساسی که گیاهان در بسیاری از فرهنگ‌ها بازی می‌کنند ایجاد شده است که می‌توان آن را آغازی بر علم اتنوبوتانی و گیاه درمانی نوین (فیتوتراپی) دانست [۲۵]. علم اتنوبوتانی به مطالعه و بررسی چگونگی استفاده افراد یک قوم، فرهنگ و یا ناحیه خاص از گیاهان بومی موجود در آن منطقه می‌پردازد [۲۲]. به طور کلی می‌توان گفت اتنوبوتانی، مطالعه روابط و کنش‌های متقابل بین گیاهان و انسان است که لازمه آن داشتن دانش

گیاهشناسی و مردم‌شناسی می‌باشد [۱]. هدف از یک پژوهش اتنوبوتانی، مستندسازی اطلاعات غیرمکتوب سنتی در زمینه گیاهان به منظور بهره‌برداری منطقی از منابع و حفاظت مؤثر از تنوع زیستی گیاهی و اطلاعات فرهنگی می‌باشد. این مطالعات منجر به مستند شدن تعدادی از گیاهان مفید شده است که مصارف زیادی در صنایع داروسازی، غذایی، آرایشی و بهداشتی دارند [۲۱]. با توجه به تنوع پوشش گیاهی ایران و نیز منابع سنتی و علمی متعددی که در زمینه پزشکی سنتی از دیرباز به جا مانده است، این اطلاعات می‌تواند راهکارها و دستاوردهای ارزشمندی را برای یافتن گیاهان دارویی کمتر شناخته شده و ساخت داروهای گیاهی آرایه نماید. غنی بودن فلور گیاهی ایران و دانش بالای ایرانیان در استفاده از گیاهان دارویی، وجود مراکز علمی و منابع علمی معتبر از قبیل کتاب قانون و دانشمندان شهیری چون ابوعلی سینا و رازی که طبابت با گیاهان دارویی را در بین مردمان ایران رواج دادند و نیز علاقه ایرانیان به استفاده از گیاهان دارویی، ضرورت توجه به این علم را دو چندان می‌کند [۱۸].

امروزه داروهای فرآوری شده از گیاهان دارویی به عنوان نوآوری زیستی در عرصه پزشکی جایگزینی شایسته برای داروهای شیمیایی هستند. یکی از علل مهم این جایگزینی عوارض جانبی کمتر داروهای گیاهی نسبت به داروی شیمیایی است [۲۰]. شناسایی و معرفی فلور گیاهان دارویی و موارد مصرف سنتی این گیاهان فراهم‌کننده اطلاعات مفیدی در رابطه با پراکنش و کاربردهای گیاهان دارویی هر منطقه بوده و زمینه‌ساز فعالیت‌های دارویی مختلفی در ارتباط با این موضوع می‌باشد [۹]. در این خصوص تاکنون فعالیت‌های متعددی در برخی از مناطق و یا در ارتباط با خانواده‌ها و گونه‌های پرکاربرد دارویی در نقاط مختلف کشور انجام شده است. در تحقیقی که در زمینه جمع‌آوری و بررسی منتخبی از گیاهان دارویی شهرستان کاشان انجام گرفت، نتایج نشان داد که تعداد زیادی از این گیاهان در زمینه گوارشی و

است می‌تواند خوب باشد و همچنین توجه ویژه‌ای که به تحقیقات در مورد گیاهان دارویی در کشورهای غربی وجود دارد، از عوامل تمایل گسترده عموم مردم به مصرف گیاهان دارویی و داروهای گیاهی می‌باشد [۲۵].

بنابراین با افزایش داروهای شیمیایی و آشکار شدن ضرر و زیان آن‌ها و همچنین کمتر بودن عوارض جانبی ناشی از مصرف داروهای گیاهی، درمی‌یابیم که جمع‌آوری دانش بومی گیاهان دارویی و کاربردهای آن‌ها در درمان بیماری‌ها می‌تواند روش بسیار مناسبی برای به دست آوردن اطلاعات مقدماتی برای ساختن داروهای گیاهی باشد. به طوری که تمایل به استفاده از گیاهان دارویی و داروهای گیاهی و تجارت این گیاهان در حال افزایش است. 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 [۲۴].

از این رو مطالعات اتنوبوتانیکی در کشورهای صنعتی نیز بسیار مورد توجه می‌باشد، زیرا در طول چند نسل گذشته بخش قابل ملاحظه‌ای از دانش سنتی در این زمینه در حال نابودی است. مناطق روستایی نیز از لحاظ جمعیتی کاهش یافته و مردمی که در روستاها می‌مانند فرهنگ مدرن را بیشتر می‌پذیرند. وجود تنوع بسیار بالای گیاهی در شهرستان مشکین شهر از یک سو و رویکرد گسترده عمومی مردم منطقه به استفاده از گیاهان دارویی و طب سنتی از سوی دیگر، نشان‌دهنده لزوم تحقیقات گسترده در زمینه گیاهان دارویی در این منطقه می‌باشد. لذا در این پژوهش تلاش شده است تا با شناسایی و معرفی گیاهان بومی دارویی و موارد استفاده آن‌ها اطلاعات مفیدی از منطقه مورد مطالعه ارائه شود. معرفی گیاهان دارویی می‌تواند پتانسیل منطقه مورد مطالعه را از نظر ذخایر ژنتیکی مشخص ساخته و بستر مناسبی را برای گسترش فعالیت‌های تحقیقاتی در آینده فراهم کند [۲۶]. بنابراین، تحقیق حاضر با هدف شناسایی گیاهان دارویی مراتع مشکین‌شهر (واقع در دامنه سبلان) و آشنایی با فرهنگ استفاده سنتی از گیاهان دارویی محلی

تنفسی مورد استفاده قرار می‌گرفتند و برخی از گیاهان از ارزش اقتصادی بالایی برخوردارند [۱۸]. در یک مطالعه دیگر، اتنوبوتانی گیاهان دارویی منطقه‌ای در سیستان مورد بررسی قرار گرفت و مشخص شد که ۳۰ گونه دارویی بیشترین مصرف را در این منطقه دارند. به طوری که مهمترین موارد مصرف شامل مدر، مقوی معده، التیام‌دهنده زخم‌ها، ضد تب و درد می‌باشند [۱۰]. با بررسی اتنوبوتانی گیاهان دارویی استان کهگیلویه و بویراحمد نشان دادند که بیشترین موارد مصرف گیاهان دارویی این منطقه مشکلات گوارشی می‌باشد [۱۳]. معرفی فلور، شکل زیستی و پراکنش جغرافیایی منطقه اعلاء و رود زرد استان خوزستان نشان داد که در منطقه مورد مطالعه ۷۲ خانواده، ۲۵۵ جنس و ۳۸۲ گونه گیاهی وجود دارد. از مهمترین خانواده‌های منطقه، می‌توان به Asteraceae، Papilionaceae، Apiaceae، Poaceae و Lamiaceae اشاره کرد [۱۳]. 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 [۱۱]. با بررسی اتنوبوتانی گیاهان دارویی ساجسرود (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 [۱۷].

در سال‌های اخیر فروش داروهای گیاهی در کشورهای صنعتی افزایش یافته است. در همین راستا عواملی که سبب تشدید این افزایش و علاقه به داروهای گیاهی می‌شوند شامل ظهور بیماری‌های جدید و ناراحتی‌هایی هست که هنوز برای آن‌ها درمان مناسبی یافت نشده است. از سوی دیگر این باور که داروهای گیاهی نسبت به داروهای سنتتیک بی‌ضرر هستند و آن چه که طبیعی

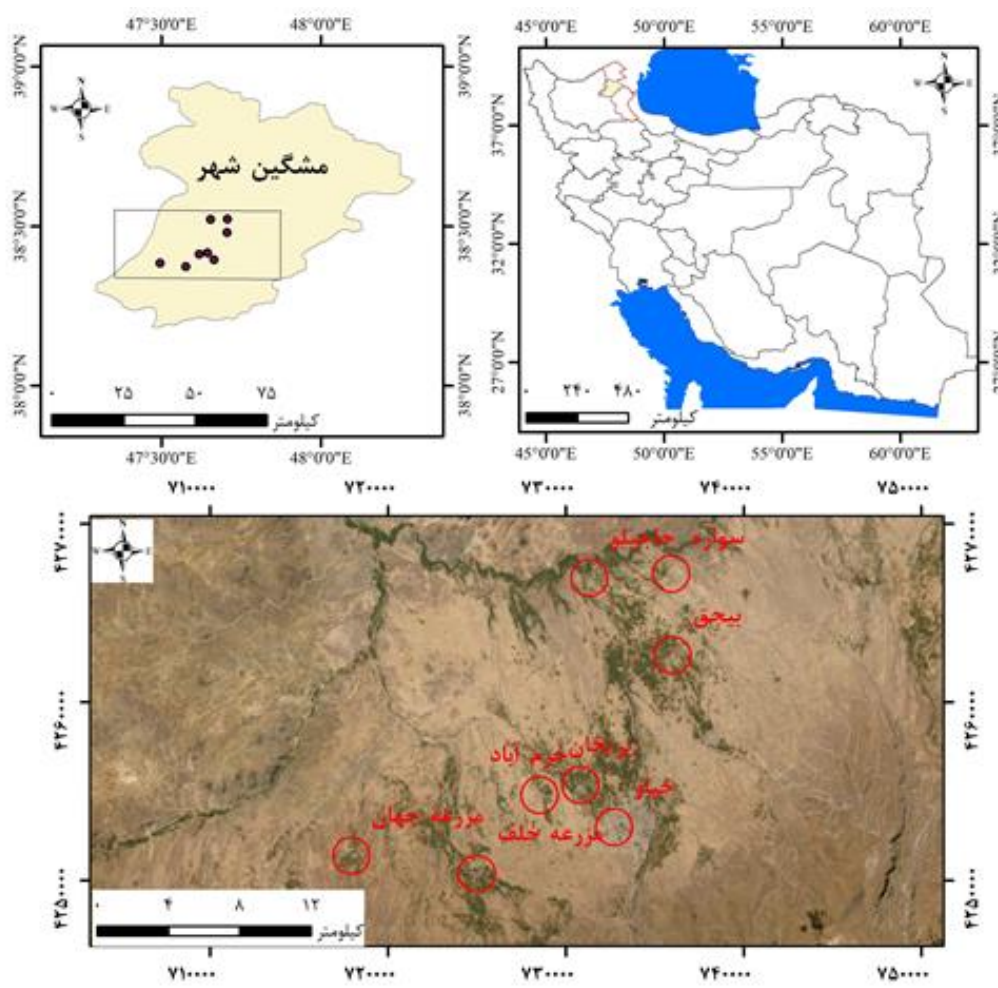
درجه در ماه مرداد و حداقل آن به $4/6$ - درجه در دی و بهمن ماه می‌رسد. متوسط بارندگی سالیانه ۳۰۰ میلی‌متر در سال است و میانگین رطوبت نسبی آن ۶۳ درصد است. [۱۴]. آب و هوای این شهرستان معتدل کوهستانی است. نام قدیمی مشکین شهر خیاو می‌باشد. واژه خیاو در زبان‌های ایرانی محل پرآب و پر درخت و محل گذر از میان آب و درخت را تداعی می‌کند. رودخانه‌های بزرگ خیاو، انارش، مشکین چای و ده‌ها رودخانه کوچک در آن جاری است. کوه سبلان در جنوب آن واقع شده و علاوه بر سه قله معروف آن (هرم داغ، جنوار داغ، قله بزرگ) کوه‌های دیگری به نام کوی داغ، قاشقا داغ، کجی قیران (بزکش) در این شهرستان واقع است [۱۴].

جهت معالجه بیماری‌ها و همچنین آشنایی با اولویت‌های مصرف گیاهان دارویی و کاربردهای محلی آن‌ها توسط مردم شهرستان مشکین شهر به مرحله اجرا درآمد.

۲. مواد و روش‌ها

۱.۲. معرفی منطقه مورد مطالعه

این مطالعه در محدوده شهرستان مشکین شهر، واقع در ۹۰ کیلومتری اردبیل، در جهت شمالی کوه سبلان انجام شده است. این شهرستان دارای دوازده دهستان و ۳۱۱ روستا می‌باشد (شکل ۱). حداکثر دمای آن به $22/4$



شکل ۱. موقعیت مناطق مورد مطالعه در مشکین شهر که با دایره مشخص شده است.

۲.۲. روش مطالعه

از آنجا که گام ابتدایی در مطالعات بوم‌شناختی گیاهی، شناخت صحیح محدوده منطقه مورد بررسی است و در این راستا شناسایی تمامی عوارض طبیعی، راه‌ها و جاده‌ها الزامی می‌باشد، لذا 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 و مصاحبه‌ها تهیه شد. این پژوهش به روش پرسشنامه‌ای در خصوص جمع‌آوری اطلاعات ساکنین شهری و روستایی منطقه مشکین شهر در مورد شناسایی، خواص و نحوه مصرف گیاهان دارویی اجرا شد. جمع‌آوری اطلاعات از بین جمعیت‌های مورد مطالعه با استفاده از روش گلوله برفی انجام شد [۲]. نمونه‌های جمع‌آوری شده با استفاده از منابع معتبر [۳ و ۷ و ۱۲ و ۱۶] شناسایی و به مرکز هرباریوم دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی اهر منتقل شدند. این روش نوعی از روش‌های نمونه‌گیری غیر احتمالی 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 شود. در نهایت باید با مطالعه شخصیت و زندگی افراد مطمئن شویم که بازه خوبی از انواع افراد خبره 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 [۸]. در طول دوره شش ماهه (بهار و تابستان سال ۱۳۹۸)، انجام کارهای میدانی با تمرکز بر جمع‌آوری اطلاعات از مردم محلی در مورد گیاهان دارویی بومی و غیربومی در نقاط مختلف شهر مشکین‌شهر و از روستاهای مزرعه جهان، بیجق، پریخان، خرم‌آباد، حاجیلو، سواره و مزرعه خلف انجام شد. در این پژوهش از سه روش

مصاحبه ساختارمند، نیمه ساختارمند و عمیق استفاده شد [۲]. 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 خبره (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 یک درک کامل و از بین بردن تمامی ابهامات در مورد موضوع مورد تحقیق از مصاحبه‌های عمیق و بدون ساختار استفاده کرد. 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 [۱۹].

مصاحبه‌شوندگان افراد معتمد و تحصیل کرده، چوپان‌های با تجربه، کشاورزان، عطاری‌ها و تولیدکنندگان داروهای گیاهی سنتی بودند. در کل از ۴۰ نفر خبره (۲۵ مرد و ۱۵ زن) بین ۳۵ تا ۶۰ ساله که مصمم به همکاری بودند، مصاحبه انجام شد. بنابراین، با درک اهمیت این پروژه، خودشان راضی به ارائه اطلاعات در مورد گیاهان دارویی شدند. گیاهان دارویی مورد استفاده در منطقه و شناسایی آن‌ها، خواص دارویی این گیاهان 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 مربوطه ثبت شدند. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها و رسم اشکال و نمودارها از نرم افزار Excel و ArcGIS استفاده شد.

۳. نتایج

جدول نشان داد که براساس مطالعه حاضر در شهرستان مشکین‌شهر ۵۵ گونه دارویی غالب وجود دارد که به صورت سنتی در درمان بیماری‌های مختلف از آن‌ها استفاده می‌شود. در این مطالعه در مجموع ۲۵ تیره گیاهی و ۵۵ گونه با خواص دارویی مختلف از منطقه مشکین‌شهر شناسایی شد. خانواده‌های Asteraceae، Lamiaceae و Fabaceae بیشترین تعداد گونه‌های گیاهی را دارا بودند (شکل ۲).

شهرستان مشکین‌شهر به دلیل پوشش گیاهی متنوع، منطقه مناسبی برای مطالعات گیاهان دارویی می‌باشد. اطلاعات جمع‌آوری شده درباره گیاهان دارویی غالب مورد استفاده این شهرستان شامل نام علمی، فارسی و محلی، خانواده‌های گیاهی، اندام مورد استفاده، خواص دارویی و نحوه استفاده آن‌ها در جدول ۱ آمده است. نتایج این

جدول ۱. مشخصات گونه‌های دارویی (نام تیره، اسم علمی، نام فارسی و محلی آن‌ها)، اندام مورد استفاده، خواص درمانی و نحوه آماده‌سازی آن‌ها

شماره هرباریومی	نحوه آماده‌سازی	کاربرد دارویی	بخش مورد استفاده	نام فارسی	نام محلی	نام علمی	خانواده
MS172	دمکرده، جوشانده	ضدنفخ، مقوی بدن و معده، ضد انگل	میوه	گلپر	بالدیرقان	<i>Heracleum persicum</i> L.	Apiaceae
MS125	جوشانده، عرق، مرهم	قاعده آور، مدر، شیر افزا، ضد سرفه و نفخ، تقویت کننده دستگاه گردش خون، خلط آور، ضد التهاب	ریشه، دانه	رازبانه	دل بنک	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	Apiaceae
MS152	دمنوش، جوشانده	ضدنفخ، ضد عفونی کننده، دغغ سرفه، رفع کم اشتها، علاج تنگی نفس، درمان قاعدگی دشوار	سرشاخه برگدار، اندام هوایی	درمنه معطر	یوشان	<i>Artemisia abaensis</i> Y.E.Ling & C.Y.Zhao	Asteraceae
MS105	دمکرده، عرق	آرام بخش، ضدالتهاب داخلی و خارجی، ضداسپاسم، ضد استفراغ	گل	بابونه	بابانج	<i>Matricaria chamomilla</i> L.	Asteraceae
MS154	دمنوش، جوشانده	ضدتب، افزایش تعریق بدن، محرک دستگاه گوارش، تقویت کننده دستگاه گردش خون، ضد اسپاسم	گل، قسمت‌های هوایی	بومادران	بویمادرن	<i>Achillea millefolium</i> L.	Asteraceae
MS100	دمکرده، عرق	مدر، تقویت کننده کبد و دستگاه گوارش، مسهل، ضد رماتیسم	برگ، ریشه	قاصدک	یل آپاران	<i>Taraxacum officinale</i> Weber.	Asteraceae
MS109	عرق، دمنوش	ضد خارش و التهاب پوستی، تنظیم قاعدگی، ضد قارچ	گل	همیشه بهار	همیشه بهار	<i>Calendula officinalis</i> L.	Asteraceae
MS149	جوشانده	ضد عفونی کننده، اشتها آور، تب بر، هضم کننده غذا، تقویت دستگاه گوارش	گل، برگ، ساقه	کنگر	قانقال	<i>Cirsium lappaceum</i> (M.Bieb.) Fisch	Asteraceae
MS176	جوشانده، عصاره	بندآورنده خون، معالجه رماتیسم و نقرس، تسکین دهنده درد و سرفه	ریشه	شنگ	یملیح	<i>Tragopogon pratensis</i> L.	Asteraceae
MS159	عرق، جوشانده	مسهل، مدر، افزایش دهنده تعریق، ضد رماتیسم، آنتی بیوتیک، ضد تب، ضد باکتری	برگ، ریشه، دانه	بابا آدم	قارقاتا پاغی	<i>Arctium lappa</i> L.	Asteraceae

ادامه جدول ۲.

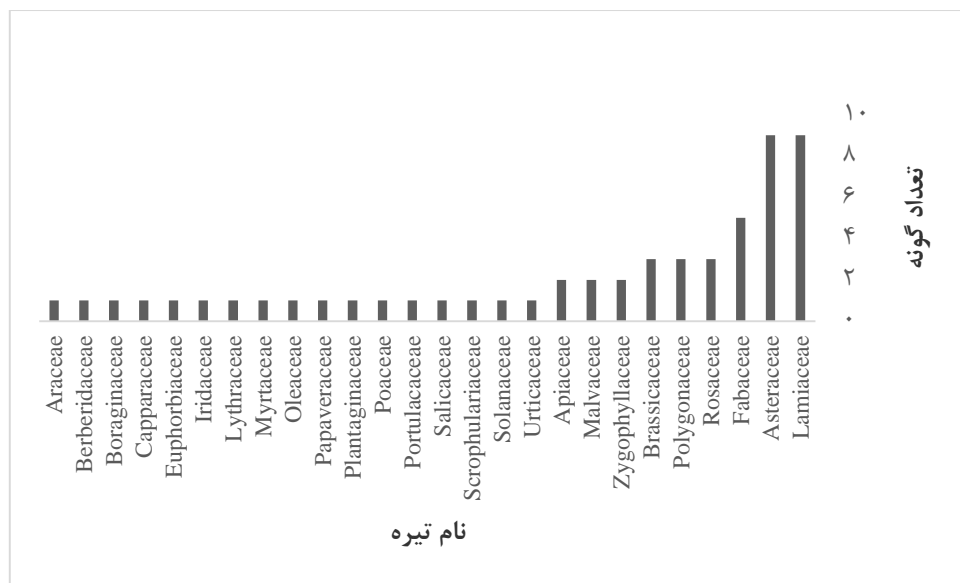
شماره هرباریومی	نحوه آماده‌سازی	کاربرد دارویی	بخش مورد استفاده	نام فارسی	نام محلی	نام علمی	خانواده
MS120	عرق، دمنوش	تصفیه خون، تقویت معده، اشتها آور، کاهش جوش‌های صورت	اندام هوایی، ریشه، برگ	کاستنی	چیتدیخ	<i>Cichorium intybus</i> L.	Asteraceae
MS215	دمنوش، جوشانده	کاهش قند و چربی خون، صفرا آور، ادرار آور، پایین آورنده تب، ضد استفراغ، تقویت کننده کبد آرام بخش، خون ساز، محرک	میوه	زرشک	زیریش	<i>Berberis vulgaris</i> L.	Berberidaceae
MS110	عرق، دمنوش	سیستم ایمنی، شیرافزا، ضد رماتیسم، افزایشده تعریق بدن، خلط آور	گل، برگ، دانه	گاو زبان	گوزابان	<i>Echium amoenum</i> L.	Boraginaceae
MS132	پودر، جوشانده	بندآورنده خون، درمان خون‌ریزی زنان، ضد عفونی کننده مجاری ادرار رفع دیابت، رفع التهاب پوستی، دفع کننده سنگ کلیه، تب بر،	اندام هوایی	کیسه کشیش	قوش اینگی	<i>Capsella bursa-pastoris</i> L.	Brassicaceae
MS136	دمکرده، تازه	ادرار آور، درمان برونشیت و آسم، تصفیه‌کننده خون و سرماخوردگی و سرفه	برگ	علف چشمه	بولاغ اوتی	<i>Nasturtium officinale</i> L.	Brassicaceae
MS192	دمنوش، جوشانده	رفع دیابت، رفع التهاب پوستی، دفع سنگ کلیه، تب بر، ادرار آور	دانه	خاکشیر	شوورن	<i>Sisymbrium sophia</i> L.	Brassicaceae
MS202	جوشانده، ترشی	درمان بواسیر، ضد رماتیسم، درمان واریس و بیماری طحال	میوه، برگ، ریشه	کبر	کبر	<i>Capparis spinosa</i> L.	Capparaceae
MS183	جوشانده	ضد انگل، تصفیه کننده خون، رفع خارش، تسکین رماتیسم	گل، دانه	فرفیون	سوتتوجه	<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	Euphorbiaceae
MS173	عرق، دمکرده، پودر	اشتها آور، شیرافزا، تقویت اعصاب، استحکام استخوان بندی کودکان، خاصیت ملین	برگ، جوانه	یونجه	یونجا	<i>Medicago sativa</i> L.	Fabaceae
MS110	عرق، جوشانده	دفع سنگ کلیه	گل، برگ، ریشه	خارشتر	دو تیکانی	<i>Alhagi maurorum</i> Medik.	Fabaceae
MS184	دمکرده، جوشانده	ضد اسپاسم، ادرار آور، ضد التهاب، خلط آور	گل	شدر	اوش قولاخ	<i>Trifolium resupinatum</i> L.	Fabaceae
MS123	دمکرده	مسهل قوی، ملین، ضدباکتری، دفع کننده کرم دستگاه گوارش تقویت کننده هورمون‌های	برگ، دانه	سنا	سنا	<i>Cassia abbreviata</i> Oliv.	Fabaceae
MS164	جوشانده، عرق	کلیه، پایین آورنده چربی خون، درمان زخم، ضد رماتیسم، درمان زخم معده	ریزوم	شیرین بیان	شیرین بیان	<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.	Fabaceae
MS146	جوشانده، دمکرده	مدر، رفع التهاب، نقرس، بواسیر، رفع دلپیچه، نرم کننده پوست، تقویت دستگاه ادراری آرامبخش، ضد اسپاسم، اشتها	ریزوم، برگ	مرغ	چایبر	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) pers	Poaceae
MS190	جوشانده	آور، ضد افسردگی، خون ساز، ضد سرفه و نفخ، شهوت‌زا	گل	زعفران	زفران	<i>Crocus abantensis</i> T.Baytop & B.Mathew.	Iridaceae

ادامه جدول ۲.

شماره هرباریومی	نحوه آماده‌سازی	کاربرد دارویی	بخش مورد استفاده	نام فارسی	نام محلی	نام علمی	خانواده
MS198	دمنوش، عرق، جوشانده	ضد نفخ، صفرآور، تنظیم‌کنندگی قاعدگی خانم‌ها، افزایش‌دهنده تعریق بدن، ضد عفونی‌کننده، ضدتشنج، درمان اسهال	اندام هوایی	پونه	یارپیز	<i>Mentha pulegium</i> L.	Lamiaceae
MS193	دمنوش، عرق، جوشانده	کاهنده قند خون، ضدسرفه و ضدنفع، سلامت پوست و مو	اندام هوایی	آویشن	کهلج اوتی	<i>Thymus vulgaris</i> L.	Lamiaceae
MS178	جوشانده، مرهم، دمنوش	قاعده آور، کاهنده قند خون، مقوی معده، مدر، ضد عفونی کننده، ضد اسپاسم	اندام هوایی، ریشه	مریم گلی	قارا یارپاخ	<i>Salvia officinalis</i> L.	Lamiaceae
MS138	جوشانده، دمنوش	آرام بخش، ضد نفخ و سرماخوردگی، مقوی معده، تقویت کننده اعصاب، ضدباکتری	سرشاخه، برگ، گل	اسطوخودوس	استوقودوس	<i>Lavandula officinalis</i> L.	Lamiaceae
MS143	دمنوش، عرق	آرامبخش، ضد افسردگی، محرک دستگاه گوارش، افزایش دهنده تعریق بدن، ضد ویروس تبخال	برگ	بادرنجبویه	بادرشبویه	<i>Melissa officinalis</i> L.	Lamiaceae
MS130	جوشانده، عرق، دمکرده	ضدنفع، تقویت هاضمه، ضدمیکروب، ضداسپاسم، جلوگیری از تومور ضدباکتری و میکروب،	اندام هوایی	مرزه کوهی	داغ مرزه سی	<i>Satureja montana</i> L.	Lamiaceae
MS199	جوشانده، عرق، دمکرده	ضدآسم، ضدسرماخوردگی و رماتیسم، ضد التهاب، ضد سینوزیت، پنی سیلین طبیعی گیاهی	سرشاخه، برگ	پولک	پلک	<i>Stachys schtschegleevii</i> Grossh.	Lamiaceae
MS191	دمکرده، جوشانده	اشتهاآور، درمان سرماخوردگی، ادرارآور و قاعده آور، دفع‌کننده کرم، رفع کم خونی	اندام هوایی	چای کوهی	توکلیجه	<i>Stachys lavandulifolia</i> Vahl.	Lamiaceae
MS133	دمنوش، عرق	طعم‌دهنده، تقویت معده، قاعده‌آور، خلط‌آور	برگ، دانه	کاکوتی	کاکوتی	<i>Ziziphora clinopodioides</i> L.	Lamiaceae
MS127	دمکرده، جوشانده	ضد قارچ، ضدباکتری، ضد ترک خوردگی مو، رفع بوی بد پا	برگ	حنا	خنا	<i>Lawsonia alba</i> Lam.	Lythraceae
MS157	دمکرده، عرق	نرم کننده مجاری تنفسی، مدر، درمان سرفه	گل	ختمی	ختمی گولی	<i>Alcea officinalis</i> L.	Malvaceae
MS217	دمکرده، جوشانده، مرهم	نرم کننده سینه، دفع سرفه، جلوگیری از سرماخوردگی، ضد عفونت‌های خارجی ضد عفونت، معده، مسکن	گل، برگ	پنیرک	افن کمنجی	<i>Malva sylvestris</i> L.	Malvaceae
MS151	ادویه، اسانس	دندان درد، شهوت زاء، ضد تهوع، از بین برنده انگل روده، کاهش استرس و ضعف اعصاب، تب بر	گل	میخک	میخنگ	<i>Eugenia caryophyllata</i> L.	Myrtaceae
MS167	دمکرده	ملین، مسهل، ادرارآور، درمان نقرس و رماتیسم	برگ، پوست درخت	زبان گنجشک	گوش دیلی	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Oleaceae

ادامه جدول ۲.

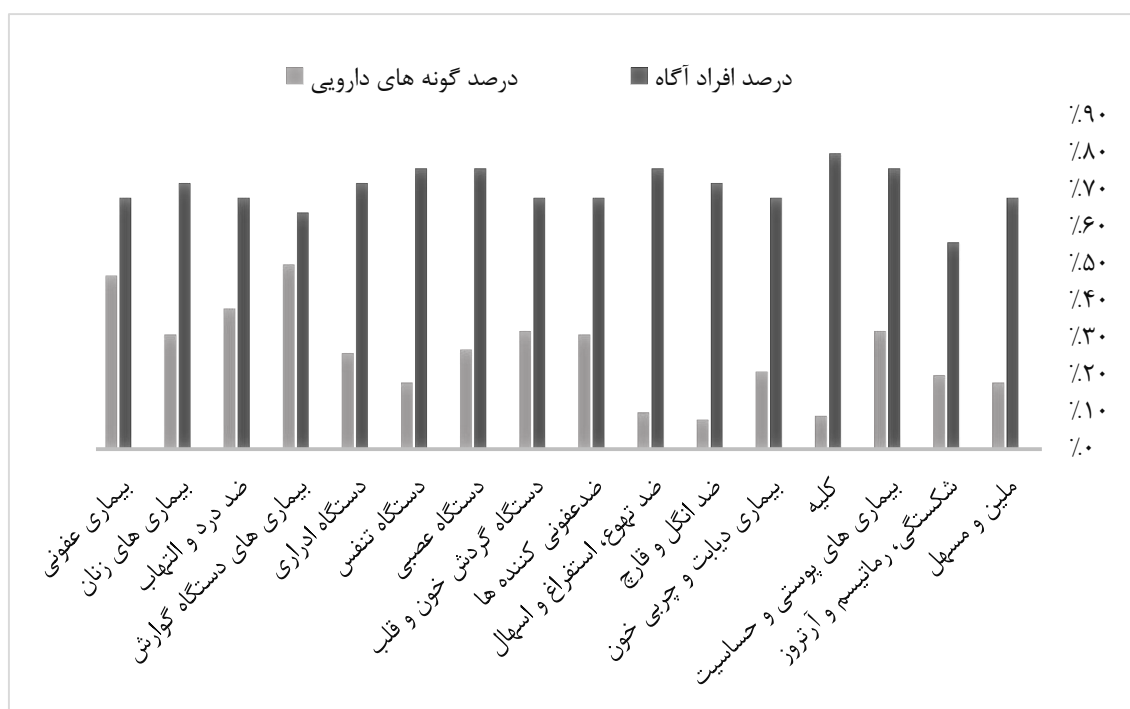
شماره هرباریومی	نحوه آماده‌سازی	کاربرد دارویی	بخش مورد استفاده	نام فارسی	نام محلی	نام علمی	خانواده
MS218	عرق	کاهش غلظت و فشارخون، تقویت معده، درمان بیماری پوستی	اندام هوایی	شاه تره	شاترسی	<i>Fumaria officinalis</i> L.	Papaveraceae
MS163	جوشانده، عرق، دمکرده	ملین، نرم کننده سینه، ضد اسپاسم، ضد آبریزش بینی، التیام بخش زخم پوستی، تقویت پیاز مو، ضدباکتری، تقویت کننده دستگاه گوارش، مقوی قلب و اعصاب، رفع اختلالات قاعدگی	دانه، برگ	بارهنگ	باغایارپاگی	<i>Plantago major</i> L.	Plantaginaceae
MS201	-	قایض، رفع اسهال، درمان آسم و برونشیت، دفع ترشحات زنانه	ریشه	ریواس	اوشقون	<i>Rheum ribes</i> L.	Polygonaceae
MS169	جوشانده	دانه، برگ، ریشه	اندام هوایی	علف هفت بند	خرمن اوتی	<i>Polygonum aviculare</i> L.	Polygonaceae
MS145	جوشانده، دمکرده	تصفیه خون، بند آورنده خون	دانه، برگ، ریشه	ترشک	اولیج، تورشح	<i>Rumex acetosella</i> L.	Polygonaceae
MS95	مرهم، جویدنی	دفع سرفه، سنگ شکن	دانه، برگ	خرفه	پرپینه	<i>Portulaca oleracea</i> L.	Portulacaceae
MS205	روغن، پودر	آرامبخش، ملین، تقویت حافظه، لطافت پوست	گل	گل محمدی	قزیل گول	<i>Rosa damascena</i> L.	Rosaceae
MS111	عرق، دمکرده	ملین، مقوی معده، رفع کم خونی	گل	زالزالک	یمیشان	<i>Crataegus aronia</i> L.	Rosaceae
MS121	جوشانده، دمنوش	کاهش قند خون، ضد درد، ضداسهال، ملین	میوه	نسترن	گیلدیک	<i>Rosa canina</i> L.	Rosaceae
MS168	عرق، اسانس، شربت	ملین، اشتها آور، تقویت کننده دستگاه گوارش، درمان کم خونی، کاهش قند خون، نرم کننده مجاری تنفسی، خلط آور، ادرارآور، ضد التهاب و اسپاسم، آرام بخش مسکن درد گوش و رماتیسم، ضد اسپاسم، ضد نفخ، خواب آور، ضد درد	میوه، برگ، ساقه، پوست	بیدمشک	پیش پیشی	<i>Salix aegyptiaca</i> L.	Salicaceae
MS216	دمکرده	خلط آور، ادرارآور، ضد التهاب و اسپاسم، آرام بخش مسکن درد گوش و رماتیسم، ضد اسپاسم، ضد نفخ، خواب آور، ضد درد	گل، برگ	گل ماهور	سیغیر قویریغی	<i>Verbascum phlomoides</i> L.	Scrophulariaceae
MS96		کاهش تب، تسکین درد، ضد رماتیسم، ضدسرفه، درمان یبوست	برگ	بنگ دانه	بات بات	<i>Hyoscyamus niger</i> L.	Solanaceae
MS131	جوشانده	کاهش تب، تسکین درد، ضد رماتیسم، ضدسرفه، درمان یبوست	میوه، برگ، سرشاخه گلدار	تاجریزی	گوش اوزومی	<i>Solanum nigrum</i> L.	Araceae
MS99	عرق، دمکرده	دفع پروستات، کاهش قند خون، جلوگیری از خون ریزی، تقویت گردش خون، رشد مو	برگ، ریشه، دانه	گزنه	ال دالاما تیکان	<i>Urtica dioica</i> L.	Urticaceae
MS122		ضد عفونی کننده هوا، کاهش چربی، کاهش درد، ملین	دانه	اسپند	اوزریج	<i>Peganum harmala</i> L.	Zygophyllaceae
MS102	عرق، دمنوش	ضد درد، ادرارآور، سنگ شکن، آرام بخش، ضد درد زایمان	میوه، دانه، برگ، ریشه	خارخاسک	دمیرتیکانی	<i>Tribulus terrestris</i> L.	Zygophyllaceae



شکل ۲. نمودار تعداد گونه‌های دارویی هر کدام از خانواده‌های گیاهی مورد مطالعه در شهرستان مشکین شهر

و اسپاسم (۳۸ درصد) که ۶۸ درصد به این موضوع اشاره کردند، در رتبه‌های بعدی قرار داشتند. کم‌کاربردترین گونه‌های دارویی هم مربوط به بیماری‌های کلیوی (۹ درصد) و قارچی و انگلی (۸ درصد) بودند (شکل ۳).

بیشترین گونه‌های گیاهی در درمان بیماری‌های دستگاه گوارش استفاده می‌شدند (۵۰ درصد) که ۶۴ درصد افراد آگاه به این موضوع اشاره کردند. گیاهان مورد استفاده در درمان بیماری‌های عفونی (۴۷ درصد) که ۶۸ درصد افراد آن را بیان کردند و گیاهان ضد التهاب و درد

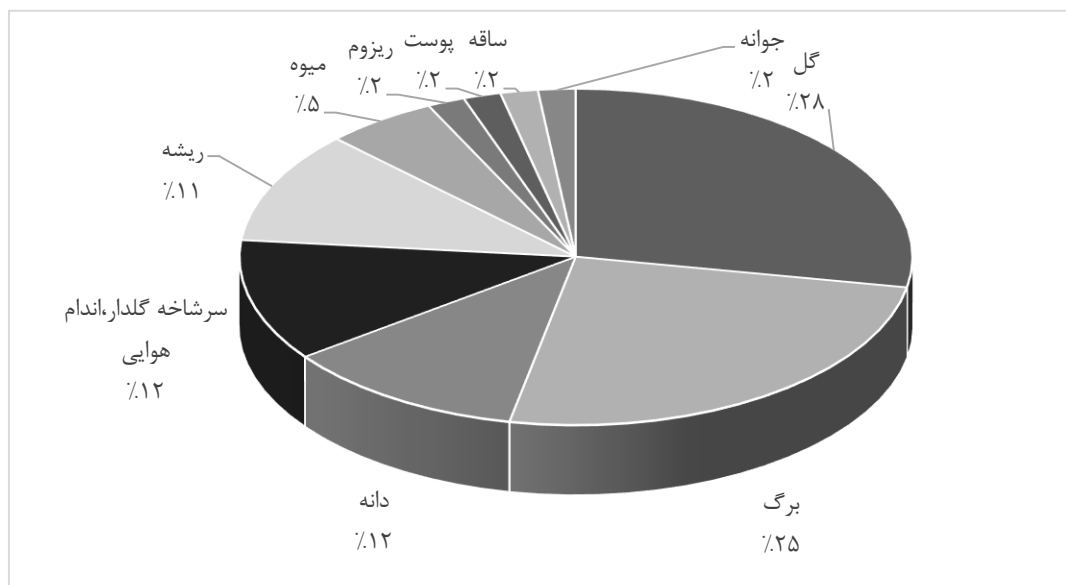


شکل ۳. نمودار درصد گونه‌های دارویی مورد استفاده در درمان انواع گروه‌های بیماری و درصد افراد آگاه

مفاصل *A.millefolium* (بومادران) و *V. phlomidis* (گل ماهور) را می‌توان نام برد.

در پژوهش حاضر بیشترین بخش قابل استفاده گیاه برای درمان بیماری‌ها عبارت بودند از برگ، سرشاخه گلدار و گل هستند که بیشتر به صورت جوشانده، دمنوش و عرقیات استفاده می‌شوند. درصد استفاده از سایر اندام‌های گیاهی در نمودار شکل ۴ آمده است.

از گیاهان مورد استفاده در درمان بیماری‌های گوارشی می‌توان به *G.glabra* (شیرین بیان)، *T.vulgaris* (آویشن) و *P.major* (بارهنگ) اشاره کرد. از گیاهان مهمی که برای درمان بیماری‌های عفونی در منطقه مورد مطالعه بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرند می‌توان به *M.pulegium* (پونه) و *S.schtschegleevii* (پولک) اشاره کرد. از گیاهان مورد استفاده برای بیماری التهاب و درد



شکل ۴. درصد اندام‌های مورد استفاده گیاهان دارویی در درمان بیماری‌ها

تحقیق حاضر در بررسی‌های دولت‌خواهی و همکاران [۴] ۹۱ گونه از ۳۹ خانواده، سجادی و همکاران [۱۸] ۷۵ گونه گیاهی متعلق به ۲۵ خانواده، علی‌میرزایی و همکاران [۲] ۵۱ گونه دارویی متعلق به ۲۶ تیره و خدایاری و همکاران [۱۱] 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. مطالعات اتنوفارماکولوژی نشان داده است که در بسیاری از نقاط جهان اختلال سیستم گوارش شایع‌ترین نوع از بیماری‌ها می‌باشد [۱]. افراد این مناطق معتقدند که بهترین گیاه برای درمان درد معده آویشن (*T.vulgaris*) است. بیماری‌های عفونی مانند سرماخوردگی و گلودرد یکی

۴. بحث و 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 ۲۵ خانواده بودند که تیره نعنائیان (Lamiaceae) با ۴۶ جنس و ۴۱۰ گونه یکی از بزرگترین خانواده‌های گیاهی در ایران و جهان است. 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، Lamiaceae، Rosaceae و Apiaceae می‌باشد [۱۵]. نتایج مشابه

نعناعیان (Lamiaceae): پونه (*M. pulegium*) (دمنوش، عرق، جوشانده)، در خانواده باقلاییان (Fabaceae): یونجه (*M. sativa*) (عرق، دم‌کرده، پودر) و خارشتر (*A. maurorum*) (عرق، جوشانده)، در خانواده کاسنی (Asteraceae): بابا آدم (*A. lappa*) (عرق، جوشانده) و کاسنی (*C. intybus*) (عرق، دمنوش). اندام‌های خاصی از یک گونه گیاهی نیز ممکن است به صورت اشکال مختلف مورد استفاده قرار گیرند. برخی گونه‌های گیاهی مانند شنگ (*T. pratensis*)، زالزالک (*Crataegus aronia*)، گل محمدی (*R. damascena*) و ریواس (*R. ribes*) به شکل تازه‌خوری مورد استفاده قرار می‌گیرند، برخی گونه‌ها در ابتدای فصل رویش به عنوان سبزی مثل علف چشمه (*N. officinalis*)، برخی به عنوان چاشنی غذا مورد استفاده قرار می‌گیرند مانند گلپر (*H. persicum*) و ترشک (*R. acetosella*)، تعدادی به عنوان میوه مصرف می‌شوند مانند زالزالک (*C. aronia*) و زرشک (*B. vulgaris*)، گونه‌هایی به حالت ترشی استفاده می‌شوند مانند کبر (*C. spinosa*) و ریواس (*R. ribes*) و از برخی گونه‌ها مربا و شربت تهیه می‌شوند مانند گل محمدی (*R. damascena*) و نسترن (*R. canina*). همچنین لازم به ذکر است برای تهیه غذای محلی شهرستان مشکین‌شهر که به آن مریض آشی یا مرجی آشی می‌گویند و برای درمان سرماخوردگی بسیار مفید است، از گیاهان دارویی پونه (*M. pulegium*)، آویشن (*T. vulgaris*)، گزنه (*U. dioica*) و پنیرک (*M. sylvestris*) استفاده می‌شود.

معرفی گیاهان دارویی یک منطقه می‌تواند پتانسیل منطقه مورد مطالعه را از نظر ذخایر ژنتیکی مشخص ساخته و بستر مناسبی را برای بسط فعالیت‌های تحقیقاتی در آینده فراهم کند. بنابراین بایستی اقدامات لازم در خصوص حفظ و جلوگیری از انقراض گونه‌های دارویی منطقه توسط دستگاه‌های اجرایی انجام شود. همچنین نتایج این تحقیق می‌تواند زمینه مناسبی را برای استفاده بهتر از گیاهان دارویی شهرستان مشکین‌شهر برای تولید فرآورده‌هایی با اثربخشی بیشتر و مضرات کمتر فراهم کند. مناطق مختلف کشور ایران، دارای اقوامی با فرهنگ و آداب

دیگر از بیماری‌های شایع در این مناطق است که توسط گیاهان دارویی درمان می‌شوند. در مطالعه مشابهی که در منطقه وانا در پاکستان انجام شد، استفاده از گیاهان دارویی برای درمان اختلالات دستگاه گوارش شایع بود [۱۹]. مهمترین کاربردهای طب سنتی گیاهان منطقه نیز در درمان ناراحتی‌های گوارشی است که در مطالعات انجام شده در ناحیه کوه جوپار استان کرمان [۲۰]، شهرستان فسا [۱۵]، سجاسرود زنجان [۱۷]، مرتع چهل کمان استان خراسان رضوی [۲] نیز به دست آمده است. شریفی‌فر و همکاران [۲۰] 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 رضانیان و مینایی‌فر [۱۵] در شهرستان فسا، سعادت‌پور و همکاران [۱۷] در سجاسرود زنجان، علی میرزایی و همکاران [۲] در مرتع چهل کمان استان خراسان رضوی نیز مؤید این مطلب است که بیشترین کاربرد محلی گیاهان دارویی مربوط به بیماری‌های گوارشی است.

در تحقیق حاضر از نظر بخش مورد استفاده، گل با ۲۸ درصد و ریزوم، پوست و ساقه با ۲ درصد به ترتیب از بیشترین و کمترین میزان مصرف دارویی برخوردار بودند که با نتایج تحقیق سعادت‌پور و همکاران در سجاسرود زنجان [۱۷] و دولت‌خواهی و همکاران [۴] مطابقت دارد. مراتع و رویشگاه‌های ایران به ویژه مراتع غرب و شمال‌غرب آن غنی از گیاهان دارویی متنوع از جمله خانواده‌های گیاهی نعناعیان، کاسنیان، چتریان و... می‌باشد. با توجه به برداشت بی‌رویه این ذخایر ارزشمند گیاهی حفظ این گونه‌ها در محل و جلوگیری از انقراض و فرسایش ژنتیکی ضروری به نظر می‌رسد. در این راستا آگاهی مصرف‌کنندگان و تجار محلی با ویژگی‌های رشدی گیاهان دارویی، نحوه تکثیر، اندام مورد استفاده و برداشت اصولی بدون آسیب به قدرت بقای آنها یکی از راه‌کارهای ممانعت از حذف گونه‌های با ارزش دارویی از مراتع کشور می‌باشد [۲۵].

برخی گونه‌های گیاهی ممکن است به چند شکل تهیه و مورد استفاده قرار گیرند. به طور مثال، در خانواده

از گونه‌ها نیز در مناطقی که خاک دارای مواد آلی بسیاری است، پراکنش بیشتری دارند، به طور مثال گیاه دارویی کاسنی (*C. intybus*) در مناطقی که محل اسکان دام بوده است از پراکنش گسترده‌ای برخوردار می‌باشد [۱۰]. گونه‌هایی را منحصر در مناطق جنگلی می‌توان یافت و این بدین معنی است که گونه‌هایی سایه‌پسند می‌باشند. در هر حال مناطق گوناگون ایران که دارای روستاهای قدیمی با تاریخچه مصرف گیاهان دارویی هستند، نیاز بیشتری برای تحقیق و جستجو می‌طلبند؛ چون برخی از این اطلاعات ارزشمند دارویی که زحمات بسیاری جهت تجربه و تجویز آن‌ها در زمان‌های دراز صرف شده همراه با فوت افراد سالخورده به دست فراموشی سپرده خواهند شد. با توجه به وابستگی اقتصاد کشور به درآمدهای نفتی، توجه به سایر منابع درآمدی از جمله در حوزه کشاورزی و بویژه گیاهان دارویی بسیار ضروری می‌باشد. وجود گونه‌های دارویی متنوع در شهرستان مشکین شهر و اقبال روزافزون مردم به استفاده از گیاهان دارویی این نوید را می‌دهد که می‌توان با توسعه طرح‌های اشتغال‌زایی بر مبنای کشت و کار گیاهان دارویی سازگار با شرایط اکولوژیکی منطقه، گام مهمی در راستای اقتصاد مقاومتی برداشت که به دست آوردن دانش بومی گیاهان دارویی در مناطق مختلف ایران نقطه آغازی برای برداشتن این گام مهم خواهد بود.

و رسوم در استفاده از گیاهان دارویی است و بر همین اساس برای جمع‌آوری اطلاعات ارزشمند در زمینه گیاهان دارویی نیاز به تحقیق و تفحص بیشتری در بین این اقوام هست تا با فوت افراد سالخورده دانسته‌های آنان به دست فراموشی سپرده نشود. همچنین از طریق بررسی‌های علمی‌تر در طب سنتی اقوام مختلف، می‌توان به منابع جدیدی در درمان بیماری‌ها جهت کاهش زمان و مدیریت مطلوب بیماری‌ها دست یافت که در این زمینه دانش بومی می‌تواند کمک شایانی نماید [۱۸].

دانش بومی گیاهان دارویی تنها در مورد خواص و کاربرد گیاهان دارویی نیست، بلکه در مورد ویژگی‌های اکولوژیکی گیاهان نیز اطلاعات گران‌بهایی دارد که حتی بدون نیاز به عملیات اکولوژیکی و صرف زمان بسیار جهت پلاتاندازی می‌توان پراکنش تقریبی آن‌ها را برآورد نمود. به گونه‌ای که حضور برخی از گونه‌ها را می‌بایست در دامنه‌های سنگلاخی و شیب‌دار جستجو کرد. برخی گونه‌ها تمایل به خاک‌های دارای رطوبت بیشتر را دارند، بطور مثال حضور گونه‌های پونه (*M. pulegium*) و خارخاسک (*T. terrestris*) در کنار چشمه‌سارها می‌تواند دلیلی بر رطوبت‌پسند بودن گونه‌ها باشد، بطوری که در منابع علمی نیز بیان شده که گونه‌های این جنس در دره‌ها و نقاط مرطوب از تراکم و پراکنش بیشتری برخوردار است. برخی

References

- [1] Abdolshahi, A., Naybandi-Atashi, S., Heydari-Majd, M., Salehi, B., Kobarfard, F., Ayatollahi, S. A. and Iriti, M. (2018). Antibacterial activity of some Lamiaceae species against *Staphylococcus aureus* in yoghurt-based drink (Doogh). *Cellular and Molecular Biology*, 64 (8), 71-77.
- [2] Ali Mirzaei, F., Bahman, B., Mohammadi Ostadklayeh, A. and Shahraki, M. (2018). Native knowledge of medicinal plants from the perspective of nomadic farmers in forty-four rangelands of Khorasan Razavi province, Iranian *Journal of Indigenous Sciences*, 4(7), 157-201. (In Persian).
- [3] Assadi, M., Masoumi, A., Khatam Saz, M. and Mozaffarian, V. (1987-2017). *Flora of Iran*. Research Institute of Forests and Rangelands. Iran, Vol: 1-79. (In Persian).
- [4] Dolatkahi, M., Ghorbani Nahoji, M., Mehrafarin, A. Amininejad, Gh. and Dolatkahi, A. (2012). Study about ethnobotany of medicinal plants in Kazeroun: Identification, distribution and traditional costs. *Journal of Medicinal Plants*, 42, 163-178. (In Persian).
- [5] Farhadi, M. (2014). *Ethnography of Traditional Sciences and Technologies: The Name of the Night of Iranian Ethnographers*. *Indigenous Sciences of Iran*, 2. (In Persian).

- [6] Farhadi, M. (2017). Variety of multi-vessel and inter-vessel cultivation (interlocking). Indigenous knowledge of Iran. Issue 8. (In Persian).
- [7] Ghahreman, A. (1983-2003). Color flora of Iran. Research Institute of Forests and Rangelands, Tehran, Iran, Vol: 1-26 (In Persian).
- [8] Hafez Nia, M. (2006). Introduction to research methodology in humanities. Twelfth edition. Side Publications. 420 pages. (In Persian).
- [9] Heinrich, M., Ankli, A., Frei, B., Weimann, C. and Sticher, O. (1998). Medicinal plants in Mexico: Helers consensus and cultural importance. *Social science & medicine*, 47(11), 1859-1871.
- [10] Iran Manesh, M., Najafi, Sh. and Yousefi, M. (2010). Ethnobotany of Sistan region. *Journal of Herbal Medicine*. 1 (2), 61-68. (In Persian).
- [11] Khodayari, H., Amani, S. H. and Amiri, H. (2014). Ethnobotany of Medicinal Plants Northeast of Khuzestan Province. *Journal of Ecofito Chemistry of Medicinal Plants*, 4(8): 12-26. (In Persian).
- [12] Mobin, S. (1975-1994). Flora of Iran (Vascular plants). Tehran university publishing, Tehran, Iran. Vol: 1-4. (In Persian).
- [13] Mosaddegh, M., Naghibi, F., Moazzeni, H., Pirani A. and Esmaeili, S. (2012). Ethnobotanical survey of herbal remedies traditionally used in Kohghiluyeh va Boyer Ahmad province of Iran. *Journal of Ethnopharmacology*, 111(1), 11-12. (In Persian).
- [14] Purkarim Anari, M. (2012). City of Sustainable Antiquities (Meshkinshahr) First Edition. Shafiq Publications. 174 pages. (In Persian).
- [15] 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. (In Persian).
- [16] Rechinger, KH. (1963-2012). Flora Iranica. Akademische Druck University Verlagsanstalt. Graz, Austria. Vol: 1-176.
- [17] Saadatpour, M., Barani, h., Abedi Sarvestani, A. and Forouzeh, M. (2017). Ethnobotanical Study of Medicinal Plants of Sajasrood (Zanjan Province), *Journal of herbal medicines*, 3 (3), 185-193. (In Persian).
- [18] 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. (In Persian).
- [19] Salarzadeh Amiri, N. (2019). Content analysis in social sciences and humanities. Seventh edition. Allameh Tabatabai University Press. 290 pages. (In Persian).
- [20] Shariff, F., Moharramani, M., Moattar, F., Babacanlu, P. and Khodami, M. (2013). Ethnobotanical Study of Some Medicinal Plants of Jupar Mountain Area of Kerman Province. *Journal of Kerman University of Medical Sciences*, 21(1), 37-51. (In Persian).
- [21] Silva, N. C. C. and Fernandes Júnior, A. (2010). Biological properties of medicinal plants: a review of their antimicrobial activity. *Journal of venomous animals and toxins including tropical diseases*, 16(3), 402-413.
- [22] Surmaghi, M. S., Amin, Y. A. G. and Mahmoodi, Z. (1992). Survey of Iranian plants for saponins alkaloids flavonoids and tannins. IV. *DARU journal of pharmaceutical sciences*, 2 (2-3), 1-11.
- [23] 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. (In Persian).
- [24] Ullah, M., Khan, M. U., Mahmood, A., Malik, R. N., Hussain, M., Wazir, S. M. and Shinwari, Z. K. (2013). An ethnobotanical survey of indigenous medicinal plants in Wana district South Waziristan agency, Pakistan. *Journal of Ethnopharmacology*, 150 (3), 918-924.
- [25] 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.
- [26] 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.