



Ethnobotanical survey of plant species in Susan district, Khuzestan province, Iran

Hamed khodayari^{1*} , Fatemeh Baroonian¹

¹ Department of Biology, Faculty of Basic Sciences, Lorestan University, 5km Khorramabad toward Tehran, Khorramabad, Iran.
Email: khodayari.h@lu.ac.ir

Article type:

Research article

Abstract

The science of ethnobotany is the collection of reliable data about the medicinal uses of plants in different cultures, which can be the basis for the discovery of new drugs. This research was conducted with the aim of identification and introduction of native medicinal use and ethnobotanical indicators of plant species of Susan in Susan region of Khuzestan province in Iran with an area of 1016 ha. Using a questionnaire, the data was collected from 80 (55 men and 25 women) native participants in the age range of 30-75 years old. Also, 109 species of medicinal plants belonging to 40 plant genera were collected and identified from Susan region in the northwest of Izeh city, Khuzestan, Iran. According to the obtained results, Asteraceae with 16 species, Lamiaceae with 12 species, Apiaceae with 8 species, Fabaceae with 7 species, and Brassicaceae with 6 plant species had the most medicinal uses. The results of the investigation of the traditional use of plants in this region showed that medicinal plants are mainly used for the treatment of digestive diseases, respiratory diseases, skin diseases, and blood circulation diseases (fat, high blood pressure, and blood sugar), urinary tract diseases, and as a sedative.

Article history

Received: 05-03-2023

Revised: 09-05-2023

Accepted: 09-05-2023

Keywords

ethnobotany Izeh
medicinal plants
Susan district

Cite this article as: Baroonian, F., khodayari, H. (2023). Ethnobotanical survey of plant species in Susan district, Khuzestan province, Iran. *Eco-phytochemical Journal of Medicinal Plants*, 11(2):40-62.



©The author(s)

Publisher: Islamic Azad University, Gorgan branch

Doi: 10.30495/ejmp.2023.1981494.1723

Dor: 20.1001.1.23223235.1402.11.2.3.6



اکوفیتوشیمی گیاهان دارویی

شاپا چاپی: ۲۳۲۲-۳۲۳۵
شاپا الکترونیکی: ۲۷۸۳-۴۶۹۷



بررسی اتنوبوتانی گونه‌های گیاهی منطقه سوسن، استان خوزستان، ایران

فاطمه بارونیان^۱، حامد خدایاری^{۱*}

^۱ گروه زیست‌شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه لرستان، کیلومتر ۵ جاده خرم‌آباد به تهران، خرم‌آباد، ایران. رایانامه: khodavari.h@lu.ac.ir

چکیده	نوع مقاله:
علم مردم گیاهشناسی یا اتنوبوتانی عبارت از جمع‌آوری داده‌های معتبر در مورد استفاده‌های دارویی از گیاهان در فرهنگ‌های مختلف است، که می‌تواند زمینه ساز کشف داروهای جدید باشد. این پژوهش با هدف شناسایی، معرفی، کاربرد دارویی بومی و شاخص‌های اتنوبوتانیکی گونه‌های گیاهی منطقه سوسن در استان خوزستان به وسعت ۱۰۱۶ هکتار انجام گردید. در این تحقیق با استفاده از پرسشنامه، اطلاعات ۸۰ نفر (۵۵ مرد و ۲۵ زن) از افراد بومی در محدوده سنی ۳۰ تا ۷۵ سال جمع‌آوری و در فرم‌های مخصوص تدوین شد. تعداد ۱۰۹ گونه گیاه دارویی متعلق به ۴۰ تیره از منطقه سوسن در شمال غربی شهرستان ایذه (استان خوزستان) جمع‌آوری و شناسایی شد. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده به ترتیب تیره‌های Asteraceae با ۱۶ گونه، Lamiaceae با ۱۲ گونه، Apiaceae با ۸ گونه، Fabaceae با ۷ گونه و Brassicaceae با ۶ گونه گیاهی از بیشترین کاربرد دارویی برخوردار بودند. نتایج حاصل از بررسی کاربرد سنتی گیاهان این منطقه نشان داد که بیشترین استفاده‌ی دارویی از گیاهان جهت درمان بیماری‌های گوارشی، بیماری‌های تنفسی، بیماری‌های پوستی، بیماری‌های گردش خون (چربی، فشار و قند خون)، بیماری‌های مجاری ادراری و به‌عنوان آرام بخش است.	مقاله پژوهشی تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۲/۱۴ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۰۲/۱۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۲/۱۹
	واژه‌های کلیدی: اتنوبوتانی ایذه خوزستان منطقه سوسن گیاهان دارویی

استناد: بارونیان، فاطمه؛ خدایاری، حامد. (۱۴۰۲). بررسی اتنوبوتانی گونه‌های گیاهی منطقه سوسن، استان خوزستان، ایران. فصلنامه

اکوفیتوشیمی گیاهان دارویی، ۱۱ (۲)، ۶۲-۴۰.

Doi:10.30495/ejmp.2023.1981494.1723
Dor: 20.1001.1.23223235.1402.11.2.3.6

ناشر: دانشگاه آزاد اسلامی، واحد گرگان
© نویسندگان.



مقدمه

اتنوبوتانی، به عنوان یک دانش بین رشته‌ای که ترکیبی از انسان شناسی و گیاه‌شناسی است، تعریف می‌شود (Silveira and Boylan, 2023). در سال ۲۰۲۲ ارزش بازار جهانی داروهای گیاهی ۱۷۰ میلیارد دلار بود و انتظار می‌رود که این بازار تا سال ۲۰۳۳ با نرخ رشد مرکب سالانه^۱، ۱۵ درصد از سال ۲۰۲۳ تا ۲۰۳۳ به ۶۰۰ میلیارد دلار برسد (Newmantraa, 2023). در گذشته‌های بسیار دور پیش از آنکه متخصصان و دانشمندان به مطالعه علمی و کشف ویژگی‌های درمانی گیاهی بپردازند، مردم عادی دریافته‌اند که چگونه انواع گیاهان سمی و خوراکی را از یکدیگر جدا کنند و به تدریج با قسمت‌های مفید گیاهان آشنا شدند. این گنجینه دانش و اطلاعات، به نسل‌های بعدی منتقل و گیاهان دارویی بخشی از تغذیه بومیان مناطق مختلف جهان را به خود اختصاص داد و زمینه ایجاد شاخه‌ای جدید به نام اتنوبوتانی (Ethnobotany) را در علوم گیاهی فراهم آورد (Abedi et al., 2016). امروزه طب سنتی و اتنوبوتانی دو مقوله مهم مورد توجه در بسیاری از کشورها می‌باشند. بخش بسیار مهمی از منابع اطلاعاتی در یک مطالعه اتنوبوتانی مربوط به داده‌های به دست آمده از زندگی طبیعی مردم یک قوم در مورد نگرش آن‌ها به گیاهان است که به صورت معمول در ذهن و زبان آن مردم ساختاری روایی و دست‌نخورده دارد (Vafadar and Taghranegar, 2020). با توجه به این که اتنوبوتانی یا دانش بومی گیاهی ارزش محلی اطلاعات سنتی را به صورت استفاده‌ی منطقی از طبیعت تفسیر می‌نماید؛ بنابراین جمع‌آوری اطلاعات و دانش اهالی بومی یک منطقه می‌تواند نقش مهمی را در جهت تولیدات گیاهی ایفا نماید. از این رو، بررسی، شناسایی، حفظ و نگهداری گونه‌های گیاهی،

به ویژه گونه‌های دارویی مفید و نادر توسط مردم بومی و محلی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (Abbasi et al., 2012).

امروزه در سراسر جهان بیش از ۲۰۰۰۰ تا ۲۵۰۰۰ گونه گیاهی در داروسازی مورد استفاده قرار می‌گیرد و بیش از ۵۰ درصد از محصولات دارویی موجود در بازار منشاء طبیعی دارند (Hamilton et al., 2003). به عبارت دیگر، سازمان بهداشت جهانی (WHO) تخمین می‌زند که تقریباً ۸۰-۶۵ درصد از جمعیت جهان نیازهای اولیه مراقبت‌های بهداشتی خود را از طریق طب سنتی تامین می‌کنند (Calixto, 2005).

نتایج مطالعات مصرف گیاهان دارویی در کشور اتیوپی نشان می‌دهد که بیش از ۵۲/۶ درصد از گیاهان دارویی، برگ‌های آن‌ها در بین مردم مورداستفاده قرار می‌گیرند (Meragiaw et al., 2016). همچنین اطلاعات جمع‌آوری‌شده از جوامع بومی منطقه‌ی پرادش هند نشان می‌دهد که ۱۴۰ گونه دارویی توسط این قبایل جهت درمان بیماری‌های انسان و ۱۸ گونه جهت درمان بیماری‌های دامی مورد استفاده قرار می‌گیرند (Murtem et al., 2016).

دانش بومی در زمینه استفاده از گیاهان دارویی به جمع‌آوری کاربردهای محلی و شناسایی نیازها و شرایط اکولوژیکی گیاهان جمع‌آوری شده می‌پردازد و می‌تواند یکی از پایه‌های تحقیقاتی در زمینه گیاهان دارویی شود. (Assadi et al., 1990-2010). 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 ارائه 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

¹ CAGP (Compound Annual Growth Rate)

ارتباط با استفاده بومیان مناطق مختلف از گیاهان دارویی جهت درمان بیماری‌ها به ثبت رسیده است. اولین مطالعه اتنوبوتانیکی گیاهان دارویی در ایران توسط Hooper, Field (1973) انجام و پس از آن مطالعات مشابهی در مقیاس منطقه‌ای و استانی در نواحی مختلف کشور انجام شد. برای نمونه Dolatkhazi, Nabipour (Dolatkhazi and Nabi Pour, 2013) در بررسی اتنوبوتانی حوزه آبریز شمال شرق خلیج فارس ۷۰ گونه گیاه دارویی متعلق به ۳۷ تیره و ۶۲ جنس را گزارش کردند که بیشترین آن‌ها متعلق به خانواده کاسنی و جهت درمان بیماری‌های گوارشی بود. در بررسی اتنوبوتانی گیاهان دارویی استان کهگیلویه و بویر احمد در حدود ۱۳۸ گونه گیاهی در قالب ۵۲ تیره به طور سنتی معرفی شدند که بیشترین کاربرد به ترتیب در زمینه اختلالات گوارشی، متابولیکی و سیستم تنفسی گزارش شد (Mosaddegh et al., 2012). خدایاری و همکاران (Khodayari et al., 2014) در بررسی اتنوبوتانی گیاهان دارویی شهرستان ایذه استان خوزستان ۸۴ گونه گیاه دارویی متعلق به ۳۵ تیره گیاهی شناسایی کردند که بیشترین مصرف را در زمینه درمان بیماری‌های گوارشی، عفونی و سرماخوردگی داشتند. در مطالعه اتنوبوتانی گیاهان دارویی مراتع چهل کمان در استان خراسان رضوی هم ۵۱ گونه گیاه دارویی متعلق به ۲۶ تیره شناسایی شد که بیشترین کاربرد را برای درمان بیماری‌های گوارشی داشتند (Alimirzaei et al., 2017). با افزایش داروهای شیمیایی و آشکار شد ضرر و زیان آن‌ها و همچنین کمتر بودن عوارض جانبی ناشی از مصرف داروهای گیاهی، درمی یابیم 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

دانشمندان شهری چون ابو علی 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 (Sajjadi et al., 2011). 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 داروهای شیمیایی است (Sharififar et al., 2013) و طی مطالعه اتنوبوتانی گیاهان دارویی مورد استفاده گروهی سرخ پوست در چین گزارش شد که درمانگرهای محلی اغلب افراد مسن هستند که از انتقال دانش بومی خود به نسل جوان نگران هستند و معتقدند که بخشی از این دانش ممکن است در اثر فراگیری نادرست و ناکافی از بین برود (Long and Rong, 2004). ساین و دابی (Singh and Dubey, 2012) نیز در مطالعه اتنوبوتانیکی گیاهان دارویی منطقه سونبهادرای هند پیشنهاد کردند که مستند سازی دانش بومی گیاهان مورد استفاده در درمان بیماری‌های مختلف توسط عشایر منطقه می‌تواند به عنوان پایه ای برای تدوین برنامه‌های مدیریتی برای حفاظت و استفاده پایدار از گیاهان بومی منطقه باشد. مطالعات اتنوبوتانیکی به طور چشمگیری توجه ویژه بخش‌هایی از جوامع پزشکی و صنایع داروسازی را به خود جلب کرده و تحقیقات فراوانی در این زمینه صورت گرفته است (Heinrich, 2015). در تحقیقات پروایز (Parvaiz, 2014) مبنی بر مطالعه اتنوبوتانیکی گیاهان دارویی منطقه پنجاب پاکستان دیده شد که حدود ۴۰ گونه گیاه دارویی متعلق به ۲۲ تیره، توسط افراد بومی جهت اختلالات و بیماری‌هایی مثل آسم، زخم، سوزاک، درد معده و بیماری‌های پوستی مورد استفاده قرار می‌گرفت. در ایران هم گزارشات فراوانی در

خط استوا قرار دارد. منطقه مورد مطالعه سوسن، بخشی در استان خوزستان و از توابع شهرستان ایذه است. بخش سوسن با وسعتی برابر ۱۰۱۶ کیلومتر مربع در ۳۷ کیلومتری شمال غربی شهرستان ایذه با طول جغرافیایی ۴۹ درجه و ۵۰ دقیقه طول شرقی از نصف النهار گرینویچ و ۳۱ درجه و ۵۰ دقیقه شمالی از خط استوا قرار دارد و ارتفاع آن از سطح دریا ۸۳۵ متر است. بخش سوسن توسط رود کارون به دو دهستان سوسن شرقی با مرکزیت جنگ و سوسن غربی با مرکزیت ترشک تقسیم شده است. بخش سوسن ۱۰۵ روستا دارد.

۷۷ روستا در سوسن غربی که ۱۹۵۸ خانوار و ۱۰۱۵۶ نفر جمعیت دارد و ۲۸ روستا نیز در سوسن شرقی وجود دارد که ۹۶۱ خانوار و ۵۰۷۵ نفر جمعیت دارد. کوه تورک در بخش سوسن واقع شده است. این کوه در فاصله ۹۱ کیلومتری شمال غربی ایذه و با ارتفاع ۳۳۱۹ متر قرار دارد و سرچشمه رودخانه‌های بازفت و لب است. اراضی منطقه به صورت مرتعی و جنگلی است که شامل انواع بوته‌های گون، جنگل‌های بلوط، پسته وحشی، زالزالک، بادام کوهی و بنه است. برمبنای طبقه‌بندی اقلیمی دمارتن، اقلیم منطقه سوسن که در موقعیت مجاور با کوه‌های ماقارون و تورک قرار گرفته است؛ نیمه مرطوب و با روش آمبرژه، نیمه مرطوب معتدل تعیین می‌شود.

روش پژوهش: 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 جغرافیایی منطقه با حضور در منطقه مورد مطالعه، پیمایش صحرائی، مسیرهای تردد، عوارض طبیعی و روستاهای منطقه مورد شناسایی قرار گرفته و طرح مناسبی جهت

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 (Ullah et al., 2013).

کشور ایران گیاهان مختلفی دارد که توسط مردم محلی به‌عنوان دارو برای درمان بیماری‌های مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرند. مطالعات تحقیقاتی زیادی در مورد وجود تنوع بسیار بالای اکولوژیکی از یک سو و رویکرد گسترده عمومی مردم به استفاده از گیاهان دارویی و طب سنتی از سوی دیگر نشان‌دهنده لزوم تحقیقات گسترده در زمینه گیاهان دارویی منطقه سوسن می‌باشد. لذا در این پژوهش تلاش شده است تا با شناسایی و معرفی گیاهان دارویی بومی و موارد استفاده از آن‌ها، اطلاعات مفیدی از منطقه مورد مطالعه ارائه دهیم. 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. بنابراین تحقیق حاضر با اهداف مستندسازی دانش گیاهان دارویی، شناسایی مهمترین گیاهان دارویی، آشنایی با فرهنگ استفاده سنتی از گیاهان دارویی محلی جهت معالجه بیماری‌ها و همچنین آشنایی با الویت‌های مصرف گیاهان دارویی و کاربردهای محلی آن‌ها توسط مردم منطقه سوسن در استان خوزستان به مرحله اجرا درآمد.

مواد و روش‌ها

معرفی منطقه‌ی مورد مطالعه: استان خوزستان در جنوب غرب ایران با مساحتی حدود ۶۴/۰۵۷ کیلومتر مربع بین ۴۷ درجه و ۴۳ دقیقه تا ۵۰ درجه و ۳۹ دقیقه طول شرقی از نصف‌النهار گرینویچ و ۲۹ درجه و ۵۸ دقیقه تا ۳۲ درجه و ۵۸ دقیقه شمالی از

بررسی‌های میدانی، مصاحبه‌ها و جمع‌آوری نمونه‌های گیاهی تهیه شد. پس از انجام مطالعات ابتدایی و مشخص نمودن عوارض طبیعی، مسیرها و روستاهای منطقه سوسن، با سفرهای متعدد در سه فصل بهار، تابستان و پاییز سال ۱۳۹۷ گیاهان این منطقه جمع‌آوری شدند. پس از جمع‌آوری نمونه‌ها، گونه‌های گیاهی آماده سازی و به هرباریوم گروه زیست شناسی دانشگاه لرستان انتقال داده شدند تا با استفاده از منابع معتبر گیاه‌شناسی از جمله فلور ایران (Rechinger, 1936-2010)، فلور خوزستان (Mozaffarian, 1998)، فلور رنگی قهرمان (Ghahreman, 1980-1999)، فلور ترکیه (Davis, 1964-1984)، گیاهان دارویی (Zargari, 1989-1992)، فرهنگ نام‌های گیاهان ایران (Mozaffarian, 2007)، درختان و درختچه‌های ایران (Mozaffarian, 2003)، شناسایی گیاهان دارویی و معطر ایران (Mozaffarian, 2013)، فلور ایران (Parsa, 1978) و سایر منابع گیاهان دارویی توسط خانم فاطمه بارونیان با کمک استاد راهنما (آقای دکتر خدایاری) با دادن کد هرباریومی (LUKH) شناسایی شدند. در این مطالعه، باورها و دانستنی‌های سنتی مردم پیرامون گیاهان در قالب مصاحبه آزاد و مشاهده مشارکتی محقق به همراه افراد بومی در محل رویشگاه گیاهان و یا هنگام فرآوری و بهره برداری از آن حضور یافته و این امر سبب می‌شود که درک بهتری از گیاه و شیوه‌های مصرف آن داشته باشد (Farhadi, 2006).

هدف از این تحقیق، بررسی شناخت میزان اطلاعات و آگاهی مردم منطقه از گیاهان دارویی و

روش‌های طب سنتی، حفظ و احیا دانش بومی مربوط به استفاده از گیاهان دارویی در درمان بیماری‌ها می‌باشد. بدین صورت ضمن تماس با ۸۰ نفر از آشنا به اقلیم، ساکن منطقه که در محدوده سنی ۳۰ تا ۷۵ سال بودند و از این تعداد ۲۳ نفر مرد و ۵۷ نفر زن بودند و شامل سالخوردگان، زنان خانه‌دار، طبیبان محلی، عطارها، چوپانان مجرب بودند و از قوم لر بختیاری بودند و با گویش بختیاری صحبت می‌کردند و آشنایی بیشتری نسبت به منطقه و گیاهان دارویی منطقه داشتند اقدام گردید. سپس با یافتن این افراد و ضمن مصاحبه حضوری با آنان، اطلاعات مورد نظر در رابطه با گیاهان دارویی غالب منطقه سوسن به دست آمد. در ادامه اطلاعات دارویی ساکنین بومی مطلع و افراد سالخورده و آگاه منطقه، با تهیه پرسشنامه‌هایی ثبت و تکمیل گردید. اطلاعاتی از قبیل خانواده‌های گیاهی، نام علمی، نام فارسی، نام محلی، اندام مورد استفاده، خواص دارویی و نحوه استفاده آن‌ها جمع‌آوری گردید.

نتایج

منطقه سوسن به دلیل پوشش گیاهی متنوع، منطقه مناسبی برای مطالعات گیاهان دارویی می‌باشد. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که منطقه سوسن ۱۰۹ گونه غالب دارویی دارد که متعلق به ۴۰ تیره و ۹۸ جنس هستند. اطلاعات جمع‌آوری شده در مورد گیاهان دارویی غالب این منطقه به همراه ویژگی‌ها شامل نام محلی، نام فارسی، خانواده‌های گیاهی، اندام مورد استفاده، خواص دارویی در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱: مشخصات و کاربرد گیاهان دارویی مورد مصرف مردم در منطقه‌ی سوسن.

نام تیره	نام علمی	نام فارسی	نام محلی	قسمت مورد استفاده	کاربرد و مصرف دارویی
Aceraceae	<i>Acer monosperulatum</i> L.	افرا	کیکم	پوست درخت	درمان سرخک (Mazandarani et al., 2018)
Adiantaceae	<i>Adiantum capillus_veneris</i> L.	پرسیاوشان	پاقلا	برگ، سرشاخه‌های جوان	درمان سرماخوردگی (Arvin et al., 2022) (Hosseini et al., 2020) (Khodayari et al., 2014)
Anacardiaceae	<i>Pistacia atlantica</i> Desf.	پسته وحشی	بنک	صمغ، میوه	از صمغ برای درمان زخم، رفع درد دندان و از میوه برای درمان درد معده و التهاب کبد استفاده میشود (Mahjoub et al., 2017) (Hosseini et al., 2020)
Anacardiaceae	<i>Pistacia khinjuk</i> Stocks.	خینجوک	کلخونگ	میوه	سبک شدن معده، ضدنفخ
Apiaceae	<i>Ammi visnaga</i> (L.) Lam.	خلال دندان	خلال دندان	میوه، سرشاخه‌های جوان	بادشکن، افزایش اشتها
Apiaceae	<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	جعفری وحشی	ریش کوه	برگ، ریشه	درمان چربی و قند خون
Apiaceae	<i>Ferula macrocolea</i> Boiss.	چویل	چویل	برگ، ساقه	درمان مسمومیت
Apiaceae	<i>Heracleum persicum</i> Desf. Ex Fischer	گلپر	گلپر	میوه، برگ	هضم آسان، درمان دل پیچه و اسهال
Apiaceae	<i>Kelussia odoratissima</i> Mozaff.	کرفس کوهی	کلوس	تمام اندام گیاه	درمان زخم معده، درمان چربی و قند خون (Khodayari et al., 2014)
Apiaceae	<i>Prangus ferulacea</i> (L.) Lindl.	جاشیر	جوشیر	برگ، سرشاخه‌های جوان	بادشکن، درمان دل پیچه
Apiaceae	<i>Scandix pecten_veneris</i> L.	سوزن چوپان	سینک	برگ، دم برگ، سرشاخه‌های جوان	ضد سرفه، خلط آور
Apiaceae	<i>Smyrniium cordifolium</i> Boiss.	آوندول	اوندول	ساقه، ریشه	تب‌بر، درمان درد کلیه و مثانه
Araceae	<i>Arum virescens</i> Sfpf.	شیبوری	کاردیم	گل، ریشه	کاهش چربی خون، مدر
Araceae	<i>Biarum carduchrum</i> (Schott) Engl.	کارده	کاردیم	برگ، ساقه	کاهش چربی و فشارخون، درمان دیابت
Asteraceae	<i>Achille biebersteinii</i> Afsan.	بومادران زرد	گل برنجاس	سرشاخه‌های جوان، گل	رفع دل پیچه و اسهال، درمان ناراحتی‌های گوارشی (Mardani nejad et al., 2012) (Arvin et al., 2022) (Hosseini et al., 2020)

کاربرد و مصرف دارویی	قسمت مورد استفاده	نام محلی	نام فارسی	نام علمی	نام تیره
آرام‌بخش، قاعده آور، تقویت پوست	گل، برگ	باوینه	باوونه شرقی	<i>Anthemis Susiana L.</i>	Asteraceae
درمان انگل، درمان زخم پای دیابتی	گل	گل زرده	همیشه‌بهار	<i>Calendula arvensis L.</i>	Asteraceae
تصفیه خون	گل	گل زرده	همیشه‌بهار سه‌ساله	<i>Calendula tripterocarpa L.</i>	Asteraceae
درما سرفه	گل	خار زرد	گلرنگ زرد	<i>Carthamus tinctorius L.</i>	Asteraceae
کاهش فشارخون، شستشوی چشم	ساقه، برگ، عصاره گل	خار	تاتاری	<i>Carduus thoermeri Weinm.</i>	Asteraceae
مدر، کاهش درد رماتیسمی، درمان جوش	گل، برگ، دانه	گل گندم	گل گندم زرد	<i>Centaurea solstitialis L.</i>	Asteraceae
دفع سنگ کلیه	برگ، ساقه	کنگر	کنگر	<i>Cirsium palustre DC.</i>	Asteraceae
درمان تبخال و جوش	شیرابه‌ی سفیدرنگ	-	ریش قوش گل ریز	<i>Crepis micrantha Czer.</i>	Asteraceae
پودر دانه برای درمان قند خون	دانه	-	ریش قوش هرز	<i>Crepis foetida L.</i>	Asteraceae
پودر دانه برای درمان زخم و کاهش چربی خون	میوه، دانه	شونه	شکر تیغال	<i>Echinops persicus Steven Ex DC.</i>	Asteraceae
دفع انگل، دفع سنگ کلیه، کاهش چربی خون	دانه، ساقه زیرزمینی	کنگر سگونی	کنگر علوفه‌ای	<i>Gundelia tournefortii L.</i>	Asteraceae
درمان سینه‌پهلو، تب‌بر، درمان ویار زنان باردار	گل	بادآورد	بادآورد	<i>Notobasis syriaca L.</i>	Asteraceae
کاهش چربی و فشارخون	میوه، ساقه، ریشه	خارشه	خار مریم	<i>Silybum marianum L.</i>	Asteraceae
تقویت معده، از ریشه برای درمان نیش مار و عقرب استفاده می‌شود	گل، ریشه	قاصدک	گل قاصدک	<i>Taraxacum officinale (L.) Weber Ex F.H. Wigg</i>	Asteraceae
کاهش چربی و فشارخون	برگ، گل، میوه	شنگ	شنگ نوک دراز	<i>Tragopogon longirostris Bisch.</i>	Asteraceae
مسهل، معرق، مدر، آرام‌بخش، درمان سرماخوردگی (Hosseini et al., 2020)	برگ، گل، سرشاخه-های جوان	گوزرون	گاو زبان	<i>Anchusa strigose L.</i>	Boraginaceae
از له شدن برگ در درمان سوختگی و از جوشاندن ریشه برای شستشوی چشم استفاده می‌شود	برگ، ریشه	سگ زون	سگ‌زبان	<i>Cynoglossum officinale L.</i>	Boraginaceae
آرام‌بخش	گل، سرشاخه‌های جوان	گوزرون	زنگوله‌ای تیغالی	<i>Onosma bulbotrichum Steven Ex DC.</i>	Boraginaceae
خلط‌آور، ضدالتهاب	دانه	قدومه	قدومه	<i>Alyssum szowitsianum Bank & Soland.</i>	Brassicaceae
قطع خونریزی	دانه، برگ، ریشه	-	کیسه کشیش	<i>Capsella bursa_pastoris L.</i>	Brassicaceae

کاربرد و مصرف دارویی	قسمت مورد استفاده	نام محلی	نام فارسی	نام علمی	نام تیره
مدر، رفع دل پیچه، قاعده آور	گل، برگ	گدگد	ازمک	<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv.	Brassicaceae
مدر، رفع خستگی، تقویت معده	برگ، دانه، ساقه	منداب	مندابی	<i>Erucaria hispanica</i> (L.) Druce.	Brassicaceae
تب‌بر، مدر	برگ، ساقه	باکلو	علف چشمه	<i>Nasturtium officinale</i> (L.) R. Br.	Brassicaceae
خلط‌آور، درمان سرماخوردگی	برگ، ساقه	تربگا	خردل بیابانی	<i>Sinapis arvensis</i> L.	Brassicaceae
نیرو دهنده، تقویت معده	ریزوم	اویارسلام	اویارسلام	<i>Cyperus rotundus</i> L.	Cyperaceae
تب‌بر، درمان اسهال	پودر میوه	-	طوسک	<i>Scabiosa calocephala</i> Boiss.	Dipsacaceae
درمان میخچه، درمان زگیل	شیرابه	شیرشیرک	فرفیون	<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	Euphorbiaceae
ملین	دانه	کرچک	کرچک	<i>Ricinus communis</i> L.	Euphorbiaceae
دفع سنگ کلیه، تب‌بر، تقویت معده	تمام قسمت‌های گیاه	گون	گون	<i>Astragalus verus</i> Olivier.	Fabaceae
ملین، درمان سرماخوردگی	دانه، ساقه، برگ	عدس	عدس شرقی	<i>Lens orientalis</i> (Boiss) Hand_ Mzt.	Fabaceae
چاق‌کننده، تقویت بدن	ساقه، برگ	یونجه	یونجه دایره‌ای	<i>Medicago orbicularis</i> L.	Fabaceae
آرام‌بخش، تب‌بر	دانه، سرشاخه‌های جوان	یونجه زرد	اکلیل المک	<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Lam.	Fabaceae
رفع سرفه، رفع دل پیچه	اندام‌های هوایی	شودر	شبدر مزرعه روی	<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	Fabaceae
درمان غلظت خون	اندام‌های هوایی	شودر	شبدر نمادی	<i>Trifolium tomentosum</i> L.	Fabaceae
رفع مشکلات گوارشی، رفع سوزش معده	دانه	ماشک	ماشک گل‌درشت	<i>Vicia grandiflora</i> Scop.	Fabaceae
پوست میوه برای تقویت معده، مغز میوه برای درمان اسهال و درد معده (Arvin et al., 2022)	میوه، پوست میوه	بلیط	بلوط	<i>Quercus brantii</i> Lindl.	Fagaceae
افزایش اشتها	گل، ریشه	گل آبی	گل سپاس	<i>Gentiana oliveri</i> Griseb.	Gentianaceae
دفع انگل، مدر، خلط‌آور	گل، پیاز	زنبق	زنبق وحشی	<i>Iris hymenospata</i> B.Mathew & Wendelbo.	Iridaceae
درمان سردرد، درمان عفونت ریه	گل	گل خیار	خیارک	<i>Ixiolirion tatricum</i> (Pall.) Herb.	Ixioliriaceae
مدر، افزایش اشتها، تب‌بر	برگ، گل	-	لبدییسی	<i>Ajuga chameacistus</i> Ging Ex Benth.	Lamiaceae
درمان عفونت ادراری	گل، برگ، ریشه	سنبل	سنبل بیابانی	<i>Eremostachys leavigatus</i> Bunge.	Lamiaceae
تقویت معده، افزایش اشتها، تب‌بر، قاعده آور	برگ، گل	-	فراسیون بنفش	<i>Marrubium astracanicum</i> Jacp.	Lamiaceae
آرام‌بخش، تب‌بر، ضدنفخ، تقویت معده	برگ، گل، ساقه	پینه	پونه	<i>Mentha longifolia</i> (L.) Hudson.	Lamiaceae

نام تیره	نام علمی	نام فارسی	نام محلی	قسمت مورد استفاده	کاربرد و مصرف دارویی
					(Dolatkhahi and Nabipour, 2013) (Vafadar et al., 2020)
Lamiaceae	<i>Phlomis olivieri</i> Benth.	گوش بره	بل بله گوش	سرشاخه‌های جوان	رفع دل‌پیچه، درمان سرماخوردگی
Lamiaceae	<i>Salvia macrosiphon</i> Boiss.	مریم‌گلی لوله‌ای	-	برگ، میوه	کاهش قند خون، کمک به هضم غذا
Lamiaceae	<i>Salvia nemorosa</i> L.	مریم‌گلی	-	دانه	تسکین درد قاعدگی، درمان گرگرفتگی در دوران یائسگی
Lamiaceae	<i>Salvia officinalis</i> L.	مریم‌گلی دارویی	-	برگ، گل، میوه	درمان درد چشم
Lamiaceae	<i>Stachys cordifolia</i> Boiss.	سنبله‌ای	-	برگ، گل، ریشه	آرام‌بخش
Lamiaceae	<i>Teucrium orientale</i> L.	مریم‌نخودی شرقی	-	برگ، میوه	آرام‌بخش
Lamiaceae	<i>Teucrium polium</i> L.	مریم‌نخودی، کلپوره	چز	اندام‌های هوایی	شستشوی زخم، تنظیم قند خون، تقویت دستگاه گوارش
Lamiaceae	<i>Ziziphora capitata</i> L.	کاکوتی	کاکوتی	اندام‌های هوایی	رفع حالت تهوع، مسکن، خلط‌آور و ضد سرفه (Ghaviandam, Bovanloo and Mazandarani, 2017)
Liliaceae	<i>Allium paradoxum</i> L.	الزی	اندش	برگ، پیاز	رفع چربی و قند خون، تصفیه کبد، تصفیه خون
Liliaceae	<i>Allium jesdonum</i> L.	بن‌سرخ	بسور	برگ، پیاز	رفع مشکلات گوارشی، تقویت سیستم ایمنی
Liliaceae	<i>Bellevalia longistyla</i> (Mischz).	تمشکین گل‌درشت	-	پیاز	کاهش چربی خون
Liliaceae	<i>Fritillaria imperialis</i> L.	لاله واژگون	لاله	پیاز	رفع دل‌پیچه، رفع حالت تهوع، خلط‌آور، درمان دمل‌های پوستی
Liliaceae	<i>Tulipa systole</i> Stapf. Denkchr.	لاله آتشین	لاله	پیاز، برگ، شبرابه	ملین
Liliaceae	<i>Urginea maritima</i> L.	عنصل، سیل	سیسنبل	پیاز	رفع زانودرد
Liliaceae	<i>Linum strictum</i> L.	کتان یک‌ساله	کتو	دانه	ضدالتهاب
Lythraceae	<i>Punica grantum</i> L.	انار	انار	گل، میوه	درمان زخم معده، رفع کم‌خونی، رفع عفونت، رفع مسمومیت
Malvaceae	<i>Alcea aucheri</i> L.	ختمی	خنی	گل، ریشه	درمان سرماخوردگی، درمان حالت تهوع (Mardani nejad et

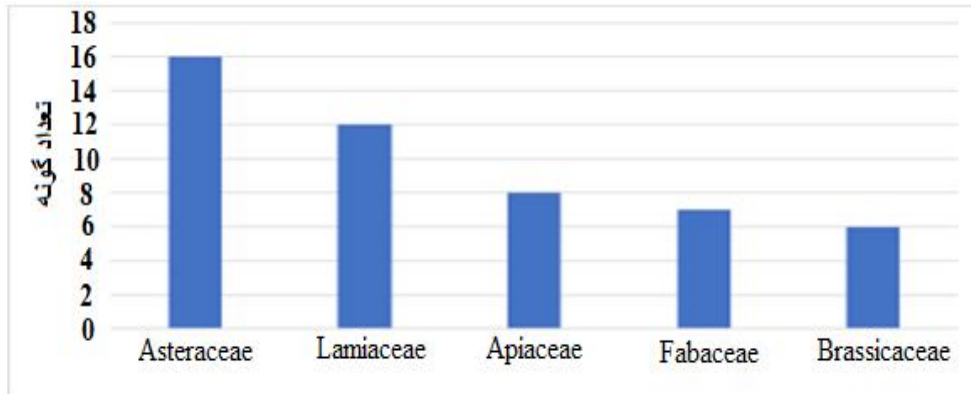
کاربرد و مصرف دارویی	قسمت مورد استفاده	نام محلی	نام فارسی	نام علمی	نام تیره
al., 2012)					
به صورت پخته شده در درمان سرماخوردگی و عفونت کاربرد دارد	گل، میوه، برگ	توله	پنیرک قرمز	<i>Malva neglecta</i> Wallr.	Malvaceae
تقویت معده، درمان سرماخوردگی (Dolatkhahi and Nabi Pour, 2013)	گل، میوه، برگ	توله	پنیرک	<i>Malva sylvestris</i> L.	Malvaceae
میوه ملین، شیرابه در درمان زگیل کاربرد دارد	میوه، شیرابه	انجیر	انجیر خوراکی	<i>Ficus carica</i> L.	Moraceae
میوه ملین، از برگ به عنوان مرهم برای سوختگی استفاده می شود	برگ، میوه	تیت	توت سفید	<i>Morus alba</i> L.	Moraceae
خون ساز	میوه	تیت	شاه توت	<i>Morus nigra</i> L.	Moraceae
دم کرده برگ و میوه برای ضد عفونی کردن محیط، درمان سرماخوردگی و سینوزیت	برگ، میوه	بید	اکالیپتوس	<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dhh.	Myrtaceae
رفع آفت، التیام زخم	برگ، گل	-	بید علفی	<i>Epilobium hornemannii</i> L.	Ongraceae
خنک کننده، تقویت معده	تمام اندام های گیاه	شودر	شبدر ترشک	<i>Oxalis corniculata</i> L.	Oxalidaceae
آرام بخش، ضد عفونی کننده دستگاه گوارش	اندام های هوایی	شاتره	شاتره	<i>Fumaria parviflora</i> Lam.	Papaveraceae
ملین، آرام بخش، رفع التهاب پوستی	گلبرگ	گل سور	خشخاش هرز	<i>Papaver dubium</i> L.	Papaveraceae
درمان سرفه و گرفتگی صدا	برگ، ریشه، دانه	بارهنگ	بارهنگ نیزه ای	<i>Plantago lanceolate</i> L.	Plantaginaceae
درمان درد چشم، درمان درد زانو و واریس	برگ، میوه، پوست درخت	چنار	چنار	<i>Plantanus orientalis</i> L.	Platanaceae
دانه برای رفع خستگی، تقویت بدن و تسکین درد، پوست دانه و ساقه برای تقویت پوست	دانه، ساقه، پوست دانه	جو	یولاف ایرانی	<i>Avena ludouiciana</i> Dur.	Poaceae
پودر آن برای کاهش زردی نوزادان	دانه	جو	جو وحشی	<i>Hordeum spontaneum</i> C.Koch.	Poaceae
از خاکستر آن بر روی زخم برای جلوگیری از عفونت	برگ، مغز ساقه	نی	نی	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin Ex Steud. Tralis.	Poaceae
هضم غذا، درمان التهاب پوست، درمان یبوست	برگ، میوه، ساقه	ریواس	ریواس	<i>Rheum ribes</i> L.	Polygonaceae
درمان اسهال و دل پیچه	برگ، گل، ریشه	ترشک	ترشک	<i>Rumex crispus</i> L.	Polygonaceae
خلط آور، ضد سرفه، مدر	تمام اندام های گیاه	گل آبی	آناگالیس	<i>Anagalis arvensis</i> L.	Primulaceae

نام تیره	نام علمی	نام فارسی	نام محلی	قسمت مورد استفاده	کاربرد و مصرف دارویی
Ranunculaceae	<i>Ranunculus arvensis</i> L.	آلانه	گل زرده	سرشاخه‌های جوان	درمان قند خون
Rhamnaceae	<i>Ziziphus nummularia</i> (Burm.f) Wight & Arn.	رملیک	کنار آزاد	برگ، میوه	میوه قابض است؛ برگ-های له شده آن برای رفع ناراحتی پوستی، خارش و جوش
Rosaceae	<i>Amygdalus lyeioides</i> Spach.	بادام خاردار	بام	برگ، میوه، دانه	آرام‌بخش، مسکن خارش پوست در بیماری‌های سرخک و مخملک
Rosaceae	<i>Amygdalus scoparia</i> Spach.	بادام کوهی	بام	میوه، صمغ	کاهش قند خون، درمان سرفه، رفع حالت تهوع، دفع انگل روده
Rosaceae	<i>Cerasus microcarpa</i> Boiss.	آلبالوی وحشی	تنگس	برگ، میوه	تقویت قلب، درمان سنگ کلیه، مسکن
Rosaceae	<i>Crataegus azarolus</i> L.	زالزالک زرد	سیسته	برگ، میوه، گل	تب‌بر، رفیق‌کننده خون
Rosaceae	<i>Rubus anatolicus</i> Focke.	تمشک درختی	تمشک	برگ، میوه، جوانه	درمان بواسیر، اسهال، گلودرد و مالاریا
Rosaceae	<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	توت روباهی	-	میوه، دانه	افزایش اشتها، مدر، دفع سنگ کلیه
Rubiaceae	<i>Galium aparine</i> L.	بی تی راخ	دیس دیسک	اندام‌های هوایی	دفع سنگ کلیه، رفع یبوست
Salicaceae	<i>Salix alba</i> L.	بید سفید	بید	برگ، میوه، پوست درخت	مسکن، رفع شوره سر
Scrophulariaceae	<i>Veronica anagalis aquatica</i> Boiss.	سیزاب	سیزو	برگ، گل	خلط‌آور، التیام زخم
Scrophulariaceae	<i>Verbascum pseudonobile</i> Stoj. Stef.	گل ماهور	خرگوشک	گل	تسکین خارش پوست
Solanaceae	<i>Solanum nigrum</i> L.	تاجریزی سیاه	فلفل هوا	اندام‌های هوایی	درمان یبوست، رفع درد دندان
Tamaryceae	<i>Tamarix rosea</i> Bge.	گز	گز	پوست درخت، شیرابه	نرم‌کننده سینه، افزایش اشتها و درمان زخم
Thymelaeaceae	<i>Daphne mucronata</i> Royle.	دافنه	دافنه	میوه	ملین
Zygophyllaceae	<i>Peganum harmala</i> L.	اسپند، اسفند	دینشت	دانه	دود آن ضد عفونی‌کننده و در درمان زخم‌های عفونی و رماتیسم کاربرد دارد.

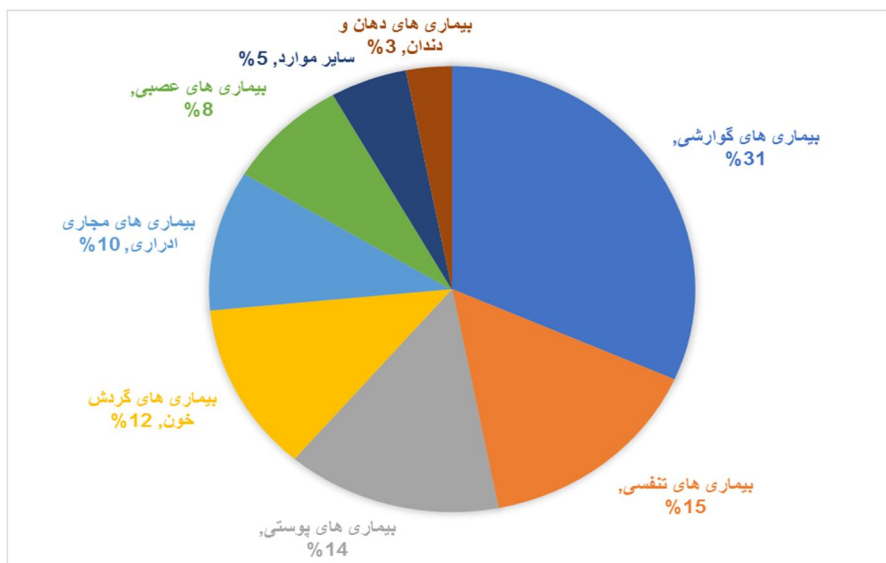
به ترتیب با ۱۶، ۱۲، ۸، ۷ و ۶ گونه بیشترین تعداد گونه‌های گیاهان دارویی را در منطقه دارا هستند (شکل ۱).

خانواده‌های کاسنی^۱، خانواده نعنائیان^۲، خانواده چتریان^۳، خانواده بقولات^۴ و خانواده شب‌بوین^۵

1. Asteraceae
2. Lamiaceae
3. Apiaceae
4. Fabaceae
5. Brassicaceae



شکل ۱: پرجمعیت‌ترین خانواده‌های گیاهان دارویی منطقه سوسن.



شکل ۲: فراوانی خواص دارویی گیاهان مورد استفاده در منطقه سوسن.

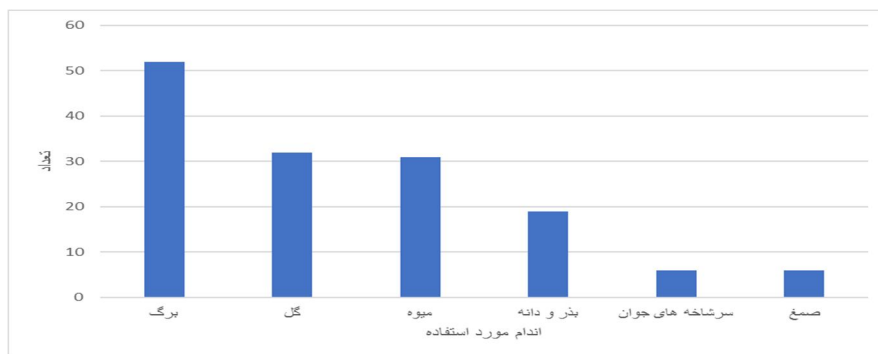
در این منطقه، در درمان بیماری‌های گوارشی، بیماری‌های تنفسی، بیماری‌های پوستی، بیماری‌های گردش خون (چربی، فشار و قند خون)، بیماری‌های مجاری ادراری، بیماری‌های عصبی و سایر موارد می‌باشد (شکل ۲).

همچنین برخی از گیاهان کاربردهای چند گانه‌ای در طب سنتی افراد محلی دارند که از آن میان می‌توان به بلوط^۱، کرفس^۲، پونه^۳، بابونه شرقی^۴، ریواس^۵، بادام کوهی^۶، بن‌سرخ^۷، ختمی^۸، گون^۹ و غیره اشاره کرد. بیشترین مصرف گونه‌های گیاهی مورد استفاده

1. *Quercus brantii*
2. *Kelussia odoratissima*
3. *Mentha longifolia*
4. *Anthemis susiana*
5. *Rheum ribes*
6. *Amygdalus scoparia*
7. *Allium jesdonum*
8. *Alcea aucheri*
9. *Astragalus verus*

دانه، سرشاخه‌های جوان و صمغ می‌باشد (شکل ۳).

بیشترین اندام‌های گیاهی مورد استفاده در درمان بیماری‌ها به ترتیب مشتمل بر برگ، گل، میوه، بذر و



شکل ۳: اندام گیاهی مورد استفاده و تعداد آن‌ها.

گیاه دارویی (Akbariniya, 2001) دارای تنوع کم تری است. بیشترین مصرف گیاهان دارویی در منطقه سوسن به ترتیب در زمینه رفع مشکلات گوارشی، رفع مشکلات تنفسی، رفع مشکلات پوستی، رفع مشکلات گردش خون (چربی، فشار و قند خون)، رفع مشکلات مجاری ادراری، رفع مشکلات عصبی و آرامبخش بود که با نتایج گزارش مردانی نژاد و وزیرپور (۲۰۱۳) در استان اصفهان و با نتایج گزارش‌های سجادی و همکاران (۲۰۱۱) در شهرستان کاشان، نیک‌نژاد و همکاران (۲۰۱۴) در منطقه رینه آمل، مصدق و همکاران (۲۰۱۲) در استان کهگیلویه و بویراحمد، خدایاری و همکاران در شمال شرق استان خوزستان (۲۰۱۴) و همچنین با نتایج Khan و همکاران (۲۰۱۳) در دره ناران در جنوب هیمالایا در پاکستان مطابقت دارد. نتایج گویای آن است که بیشترین کاربرد اندام‌های مصرفی گیاهان شامل برگ، گل، میوه، بذر و دانه و کم‌ترین کاربرد مربوط به صمغ و سرشاخه‌های جوان گیاهان است. رزمجویی و همکاران (۲۰۱۸) نیز در مطالعه شناسایی گیاهان، خواص درمانی و نحوه استفاده از برخی گیاهان دارویی شهرستان بهبهان اذعان نمودند که برگ گیاهان با ۲۷ درصد از بیشترین میزان مصرف دارویی برخوردار است که با نتایج مشی و همکاران (۲۰۱۲)

بحث

در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، استفاده از گیاهان دارویی می‌تواند زمینه مناسبی برای حفاظت از سلامت را ایجاد کند (Farzana et al., 2014). در این تحقیق ۱۰۹ گونه گیاه دارویی متعلق به ۴۰ تیره گیاهی شناسایی و جمع‌آوری شد که در مقایسه با مطالعه اتنوبوتانی که توسط Khan و همکاران در دره ناران در جنوب هیمالایا در پاکستان انجام شده و در آن منطقه، ۱۰۱ گونه گیاه دارویی متعلق به ۵۲ تیره گیاهی شناسایی شده است رقم بالاتری می‌باشد که نشان دهنده تنوع بالای گیاهان دارویی در منطقه سوسن است (Khan et al., 2013). از سوی دیگر منطقه سوسن در مقایسه با استان مازندران با ۸۵ گونه گیاه دارویی (Ghelichnia, 2005)، استان سیستان و بلوچستان با ۳۰ گونه گیاه دارویی (Iranmanesh et al., 2012)، استان چهارمحال و بختیاری با ۶۰ گونه گیاه دارویی (Ghasemi pirbalouti, 2009)، شهرستان کازرون در استان فارس با ۹۰ گونه گیاه دارویی (Dolatkahi, 2014) تنوع بیشتری را نشان می‌دهد اما در مقایسه با استان کهگیلویه و بویراحمد با ۱۳۸ گونه گیاه دارویی (Mosaddegh et al., 2012)، شمال شرق استان خوزستان با ۱۷۴ گونه گیاه دارویی (Khodayari et al., 2014)، استان قزوین با ۲۵۰ گونه

بام^{۱۷} که به ترتیب در درمان چربی و قند خون، درمان مسمومیت، سبک شدن معده و ضد نفخ، درمان درد کلیه و مثانه و تب بر، کاهش چربی و فشارخون، تب بر و مدر، ضد عفونی کننده دستگاه گوارش، درمان سرماخوردگی، کاهش قندخون و ضدسرفه و درمان حالت تهوع و درمان انگل روده، درمان زخم معده و درمان چربی و قند خون مورد استفاده جوامع محلی قرار می‌گیرند. این نتایج با یافته‌های خدایاری و همکاران (۲۰۱۴) در بررسی مصارف سنتی گیاهان دارویی شمال شرق استان خوزستان و همچنین با یافته‌های فروزه و همکاران (۲۰۱۴) در خراسان رضوی و دیفرخش (۲۰۱۳) در استان کهگیلویه و بویراحمد مطابقت دارد (Forouzeh et al., 2013). همچنین تفاوت‌هایی در کاربرد محلی بعضی از گیاهان در درمان بیماری‌ها بین منطقه سوسن و مناطق دیگر که توسط سایر محققین انجام شده وجود داشت.

با توجه به این که افراد بومی منطقه سوسن دارای اطلاعات ویژه ای درمورد گیاهان دارویی بودند، ارتباط پیچیده‌ای بین مصرف گیاهان دارویی و فرهنگ مردم وجود داشت. در بین ۱۰۹ گونه معرفی شده بیش از نیمی از گونه‌ها برای ساکنین منطقه شناخته شده و روتین بودند و در بیشتر گزارشات به دفعات به مصرف آن‌ها تاکید شد. از این بین می‌توان به گیاه پسته وحشی با نام محلی بنک اشاره کرد که در این منطقه از میوه آن برای درمان مشکلات گوارشی، التهاب کبد و درد معده و از صمغ آن برای ضد عفونی کردن زخم و درمان عفونت دندان استفاده می‌شود. به طوری که محجوب و همکاران (Mahjoub et al., 2017)، حسینی و همکاران (Hosseini et al., 2020)، خدایاری و همکاران (Khodayari et al., 2014) گزارش کردند که اندام‌های مختلف این گیاه به طور

در منطقه کاگرا در شمال غربی تانزانیا، نیک نژاد و همکاران (۲۰۱۴) در منطقه رینه آمل، فروزه و همکاران (۲۰۱۴) و دیفرخش (۲۰۱۳) مطابقت دارد. بررسی و مقایسه کاربردهای مختلف گیاهان در منطقه سوسن و همچنین سایر نقاط ایران، تشابه موارد مصرف در میان گونه‌های گیاهی مشابه در مناطق مختلف کشور را به اثبات می‌رساند به عنوان مثال در تحقیقی که در استان خراسان رضوی (۲۰۱۷) صورت گرفته است؛ کاربردهای مشابهی برای برخی از گونه‌ها به چشم می‌خورد. چنانچه در این مطالعات گونه پنیرک^۱ برای درمان سرماخوردگی، گونه بومادران زرد^۲ برای درمان دل پیچه و اسهال، گونه ختمی^۳ در درمان سرماخوردگی و حالت تهوع و گونه گلپر^۴ برای برای هضم آسان و درمان دل پیچه کاربرد دارند (Alimirzaei et al., 2017). 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. یافته‌های این تحقیق گویای آن است که گیاهان جعفری وحشی (ریش کوه)^۵، چویل^۶، خینجک (کلخنگ)^۷، آوندول (اوندول)^۸، خار مریم (خارشه)^۹، علف چشمه (باکلو)^{۱۰}، شاه‌تره^{۱۱}، پرسپاوشان (پاقلا)^{۱۲}، بلوط (بلیط)^{۱۳}، پونه (پینه)^{۱۴} پسته وحشی (بنک)^{۱۵}، بن سرخ (بسور)^{۱۶}، پنیرک (توله)، بادام کوهی

1. *Malva sylvestris* L.
2. *Achille biebersteinii* Afsan.
3. *Alcea aucheri* L.
4. *Heracleum persicum* Desf.
5. *Anthriscus sylvestris* L.
6. *Ferula macrocolea* Boiss.
7. *Pistacia khinjuk* Stocks.
8. *Smyrniun cordifolium* Boiss.
9. *Silybum marianum* L.
10. *Nasturtium officinale* (L.) R. Br.
11. *Fumaria parviflora* Lam.
12. *Adiantum capillus_veneris* L.
13. *Quercus brantii* Lindl.
14. *Mentha longifolia* (L.) Hudson.
15. *Pistacia atlantica* Desf.
16. *Allium jesdonum* L.

17. *Amygdalus scoparia* Spach.

فوقانی بوده و موجب آسان شدن خروج خلط می‌شود (Seaman, 2006). در طب سنتی گیاه پرسیاوشان به عنوان داروی ضد سرفه، تب بر، خلط آور، مدر و در درمان بیماری‌های دستگاه تنفسی به صورت چای و در سرفه‌های شدید به شکل شربت مورد استفاده قرار گرفته است (Pan et al., 2011). فلاونوئیدهای موجود در گیاه (روتین و ایزو کوئرستین) دارای اثر ضدالتهاب، ضدآلرژی و وقفه دهنده رشد تومور بوده است (Pourmorad et al., 2009).

گیاه کرفس کوهی با نام محلی کلوس سومین گیاه پر کاربرد منطقه سوسن بود که طبق گزارش‌های محلی از آن برای درمان زخم معده و درمان چربی و قندخون استفاده می‌شد. طی گزارش خدایاری و همکاران (Khodayari et al., 2014). مبنی بر مطالعه اتنوبوتانی گیاهان دارویی شمال خوزستان به مصرف کرفس کوهی به‌عنوان ضد قندخون، ضدالتهاب و درمان زخم معده و درد و سرفه توصیه می‌شد. بررسی‌های فیتوشیمیایی به عمل آمده در مورد شناسایی ترکیب‌های موجود در گیاه کرفس کوهی نشان می‌دهند که کرفس کوهی دارای ترکیبات شیمیایی مختلفی نظیر اوستول، کومارین، فورانوکومارین، برگاتین، آپئین، لیمونن، فنالید، ویتامین‌های ب، ث و آ است همچنین دارای دو گروه ترکیبات اسانس و فلاونوئید می‌باشد. مهم‌ترین ترکیب موجود در اسانس گیاه، بوتیلیدن دی هیدروفتالید و نیز بوتیلیدن فتالید است. این فتالیدها به ویژه سیس لیگوستیلید حدود ۷۰ درصد اسانس گیاه را تشکیل می‌دهند. فتالیدها را به صورت مکمل غذایی و مهارگر تومورهای سرطان، عامل پیشگیری کننده شیمیایی از سرطان و زخم معده مطرح میکنند (Rabbani et al., 2011). این گیاه با دارا بودن ترکیباتی چون فلاونوئیدها دارای اثرات ضدویروس، ضددیابت و ضد مسمومیت بوده که به‌طور عمده در بذر، ساقه و

سنتی در درمان سوء هاضمه، انگل دستگاه گوارش، یبوست، تهوع، استفراغ، نفخ و کولیک روده مورد استفاده قرار می‌گیرند. همچنین نتایج تحقیق بر روی مدل حیوانی حاکی از اثر مناسب ماده موثره گیاه پسته وحشی بر روی کولیک روده و التهاب کبد و معده است و ترکیبات توکوفرولی و استروئیدی ماده موثره آن، دلیل احتمالی این اثر عنوان شده‌اند (Tanideh et al., 2014). از لحاظ فیتوشیمیایی این گیاه حاوی ترکیبات متنوع شامل روغن‌های فرار (مونوترپن و سزکوئی ترپن اکسیژن‌دار)، ترپنوئیدی، فنلی و فلاونوئیدی (فنولیک اسیدی، فلاونولی و فلاونونی)، اسیدهای چرب، توکوفرول‌ها و استروئیدها است (Tehrani et al., 2013). صمغ پسته وحشی از دو بخش فرار ترباتین و غیر فرار کلوفان تشکیل شده است. ترباتین دارای ترکیبات با ارزش متعددی مثل آلفا-پینن است که در بخش پزشکی نیز از آن در درمان بعضی از بیماری‌ها به عنوان ضد عفونی کننده استفاده می‌شود (Mahdavi, 2011).

دومین گیاه پر مصرف در منطقه سوسن، پرسیاوشان با نام محلی پاقل بود که به دلیل داشتن خواص درمانی در درمان سرماخوردگی و مشکلات تنفسی از قدیم مورد توجه مردم این منطقه بوده است. در تحقیقات آروین و همکاران (Arvin et al., 2022) و حسینی و همکاران (Hosseini et al., 2020) نیز گزارش شد که از پرسیاوشان در درمان سرماخوردگی، عفونت ریوی، آسم، سرفه، مشکلات ادراری و تقویت اعصاب استفاده می‌شود. ترکیبات موثره گیاه شامل فلاونوئیدها، پارونتوسیانیدونیس و هیدروکسی سینامیک اسید استر، ماده تلخ، موسیلاژ، اسید گالیک، تانین، هیدروکربن و استر می‌باشد. پرسیاوشان با داشتن مواد تشکیل دهنده متنوع، دارای خواص دارویی متعددی می‌باشد. موسیلاژ موجود در این گیاه دارای خاصیت نرم کنندگی سینه و اندام تنفسی

توصیه می شد. در مطالعات اتنوبوتانی مناطق دیگر، کاربردهای مشابهی برای آن ذکر شده است. برای نمونه آروین و همکاران (Arvin et al., 2022) در بررسی اتنوبوتانی منطقه راز و جرگلان در استان خراسان شمالی نشان داد که گیاه پونه برای درمان دل درد، اسهال، استفراغ، عفونت زنان، آسم و مشکلات ریوی کاربرد محلی داشت. حسینی و همکاران (Hosseini et al., 2020) نیز در بررسی اتنوبوتانی گیاهان دارویی منطقه جنوب کرمان گزارش کردند که از پونه برای درمان نفخ، ضعف معده، اسهال و دردهای معده استفاده می شود. طی گزارش وفادار و همکاران (Vafadar et al., 2020) مبنی بر بررسی اتنوفارماکولوژی گیاهان دارویی موثر در درمان بیماری های گوارشی شهرستان ماهنشان دیده شد که به مصرف پونه به عنوان ضد نفخ، تقویت معده، درمان اسهال توصیه می شد که دارای کارکردهای مشابهی با نتایج تحقیق حاضر بود. بررسی های فیتوشیمیایی به عمل آمده در مورد شناسایی ترکیب های موجود در گیاه پونه وجود انواع ترکیب های گیاهی از جمله مونوترپن های هیدروکربنی، مونوترپن های اکسیژن دار، سزکوئی ترپن های هیدروکربنی را تایید کرده است. به طور کلی می توان گفت که مهمترین جزء و مسئول بسیاری از اثرات دارویی این گیاه، منتول است. نتایج حاصل از کروماتوگرافی گازی و طیف سنجی جرمی نشان داده است که ترکیبات اصلی موجود در اسانس پونه عبارتند از: منتول، پولگون، اسانس منتول در پونه، یک کنترل کننده سیستم عصبی در مقابل اثرات افسردگی می باشد. پونه محرک، مقوی، ضد اسپاسم، ضدنفخ، منقبض کننده کیسه صفرا، آرامبخش و ملین است (Kermanshah et al., 2009).

مردم سوسن از گیاه پنیرک که در گویش محلی به آن توله می گویند در تقویت معده و درمان سرماخوردگی استفاده می کنند. یافته های این تحقیق با

گل آذین گیاه تجمع می یابند. فلاونوئیدها به عنوان داروی ضد التهاب، ضد آرژی، محافظت کننده عروق، محافظت کننده دستگاه گوارش به کار می روند و نیز دارای خواص مهار کننده مسیر آراشیدونیک اسید و ۵-لیپواکسیژناز، ضد دیابت، آنتی پراکسیداسیون لیپیدها، ضد سرطان می باشند (Gandomkar, 1999).

گیاه بومادران زرد در منطقه سوسن با نام محلی گل برنجاس بود که به وفور در منطقه یافت می شد. در منطقه سوسن از بومادران زرد برای رفع دا پیچه و اسهال و درمان مشکلات گوارشی استفاده می شد. آروین و همکاران (Arvin et al., 2022) در مطالعه اتنوبوتانی گیاهان دارویی منطقه راز و جرگلان در استان خراسان شمالی به مصرف بومادران به عنوان درمان دل درد، درمان نفخ معده و درمان دردهای عصبی اشاره کرد. حسینی و همکاران (Hosseini et al., 2020) در بررسی اتنوبوتانی گیاهان دارویی منطقه جنوب کرمان به مصرف بومادران زرد به عنوان آرامبخش، برطرف کننده اسهال و دردهای گوارشی، انگل کش و کاهنده دردهای قاعدگی اشاره کرد. در گیاه بومادران به دلیل وجود ترکیبات سینئول، پینن، کامفور، آرتیمیزیان، کتون و سزکوئی ترپن ها مانند کاریوفیلین، آزولین و مشتقاتی مانند سزکوئی ترپن لاکتون ها، آکامیدها، فلاونوئیدها به عنوان آنتی اکسیدان، ضد عفونی کننده، ضد اسپاسم و ضد التهاب قوی در غالب دمنوش های گیاهی پیشنهاد و در کتب رسمی نیز تجویز شده است. در فارماکوپه های آلمان، آمریکا و ایتالیا از آن به عنوان یک داروی ضد التهاب و آنتی اکسیدان قوی، مسکن، رفع اختلالات گوارشی و جلوگیری از خونریزی استفاده می شود (Osia et al., 2013).

پونه با نام محلی پینه گیاه دارویی دیگری بود که در منطقه سوسن کاربرد زیادی داشت و بیشتر به عنوان آرامبخش، تقویت معده، ضد نفخ و تب بر

به خواص ضدویروس آنفلوآنزای آن، مسکن بودن، نرم‌کننده، ضدحساسیت، ضدالتهاب، پیشگیری از ابتلا به سرطان معده، رماتیسم، دیابت و برطرف کننده بیماری‌های ریوی و کلیوی اشاره کرد. در گذشته از آن برای درمان سرماخوردگی مزمن، ضعف، یرقان، خارش‌های پوستی و بیماری‌های دهان و گلو استفاده می‌کردند (Ketabchi et al., 2011).

نتایج تحقیق حسینی و همکاران (Hosseini et al., 2020) در ارتباط با مطالعه اتنوبوتانی منطقه جنوب استان کرمان نشان داد که گاوزبان به‌عنوان آرام‌بخش خواب آور مورد استفاده بومیان قرار می‌گیرد. در گزارشات خدایاری و همکاران (Khodayari et al., 2014) مبنی بر مطالعه اتنوبوتانی گیاهان دارویی منطقه شمال شرق استان خوزستان دیده شد که از این گیاه برای درمان تپش قلب و به‌عنوان آرام‌بخش، مدر و ضد سرفه استفاده می‌شود.

نتیجه‌گیری نهایی

استفاده از گیاهان منطقه سوسن، به‌ویژه گیاهان دارویی تبدیل به یک فرهنگ اصیل و باور مردم شده است و جوامع بومی این منطقه اغلب اعتقاد کمتری به استفاده از داروهای شیمیایی دارند. آن‌ها معتقدند که با مصرف مداوم و درست این گیاهان بیماری‌های مربوطه هیچ‌گاه به سراغشان نخواهند رفت. همان‌طور که در مورد پایداری و حفاظت از منابع طبیعی نیز عقیده بر این است که پیش از آن که این امور دارای ریشه‌های فنی باشد، دارای ریشه‌های فلسفی و مذهبی است لذا توجه به بهره‌برداران و آشنایی با عقاید و ارزش‌های آن‌ها در مدیریت حوزه‌های آبخیز و مراتع بسیار حائز اهمیت است. به‌طورکلی با کمک علم اتنوبوتانی می‌توان در کمترین زمان ممکن به اطلاعات بالارزشی درمورد خواص گیاهان، اندام‌های مورد مصرف، کاربرد گیاه و مواردی از این قبیل دست

نتایج آروین و همکاران (Arvin et al., 2022) که از گیاه پنیرک جهت رفع سرفه، گلو درد، سرماخوردگی، اختلالات تنفسی مطابقت دارد. یافته‌های این تحقیق با نتایج موسوی و همکاران (Mousavi et al., 2021) که با محوریت بررسی خواص دارویی گیاه پنیرک و تاثیرات مفیدی که بر سلامتی انسان دارد انجام گرفت، مطابقت داشت. ابطحی (Abtahi, 2019) در مطالعه اتنوبوتانی برخی گیاهان دارویی شهرستان شازند، استان مرکزی به مصرف گیاه پنیرک به‌عنوان ضدسرفه، ضدسرماخوردگی و بازکننده مجاری تنفسی اشاره کرد. طی تحقیق مردانی نژاد و همکاران (Mardani et al., 2012) دمورد نوع کاربرد بومیان از گیاهان دارویی منطقه مبارکه اصفهان گزارش شد که از برگ و ریشه پنیرک جهت برطرف کردن مشکلات گوارشی و از گل‌های آن برای رفع سرفه، گلو درد و آسم استفاده می‌شود. لوتئین و اسید کلروژنیک مواد موثره دارویی و غالب در عصاره پنیرک هستند (Terninko et al., 2017). حضور اسکوپولتین، مالوین، دلفینیدین، مالویدین، بتا کاروتن و موسیلاژ (به‌طور عمده اسیدهای گالاکتورونیک و گلوکورونیک، گلوکز، گالاکتوز، فروکتوز، ترهالوز و رامنوز) در این گیاه عامی خواص ضد میکروبی، ضد التهابی و ضد ویروسی آن است که در تحقیقات آزمایشگاهی نیز به اثبات رسیده است (Fathi et al., 2021).

گونه گاوزبان با نام محلی گوزرون که در منطقه سوسن از آن به‌عنوان آرام‌بخ، مدر، مسهل و در درمان سرماخوردگی استفاده می‌شد در تحقیقات متعددی گزارش شده است که دارای مواد موثره فراوانی از قبیل تانن، موسیلاژ اریکیات فنلی، مواد قندی، فلاونوئید و مقدار کمی آلکالوئید است. همچنین دارای نیترات، پتاسیم، کلسیم، منگنز، منیزیم، اسیدفسفریک و آلانتوئین است. از تاثیرات آن می‌توان

دارویی و غذایی منطقه به ویژه گونه‌هایی که در حال نابود شدن هستند و چه از لحاظ زنده نگه داشتن دانش بومی و اطلاعات ارزشمند افراد مسن تر و انتقال و حفظ این گنجینه گران قدر به نسل‌های جوان تر کاربرد داشته باشد.

سپاسگزاری

این تحقیق مستخرج از پایاننامه کارشناسی ارشد بوده و با حمایت مالی دانشگاه لرستان انجام شده است.

یافت و در مدیریت گیاهان منطقه به کار گرفت. منطقه سوسن دارای ترکیب پوشش گیاهی دارویی و غذایی غنی بوده و به دلیل قرار گرفتن در نزدیکی شهر ایذه، و از لحاظ درآمد ساکنین منطقه سوسن از راه جمع آوری و فروش گیاهان دارویی منطقه از جمله کرفس کوهی (*Kelussia odoratissima* Mozaff)، بن سرخ، الزی (*Allium paradoxum*)، پسته وحشی، خیتجوک، چویل، جعفری کوهی، آوندول، پونه و... حائز اهمیت می‌باشد. بنابراین، انجام این تحقیق می‌تواند چه از لحاظ مدیریت بهره برداری گیاهان

References

- Abbasi, Sh., Afsharzadeh, S., and Mohajeri, A. 2012. Introduction of plant species with medicinal properties in Natanz (Kashan). *Journal of Herbal Drugs*, 3 (3):147-156 (In Persian).
- Abbas, Z., Sh. Mulk Khan, J., Alam, Sh., Walikhan, & Abbasi, A.M. 2017. Medicinal plants used by inhabitants of the Shigar Valley, Baltistan region of Karakorum rang_Pakistan. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 53: 1-15.
- Abtahi, F. 2019. Ethnobotanical study of some medicinal plants of Shazand city in Markazi Province. *Iranian Journal of Medicinal Plants*, 18: 197_211.
- Ahmadi, S., Babakhalv, P., and Karimifar, M.A. 2009. Medicinal plants of Lorestan province. *Yafteh*. 11 (85): 45-56. (In Persian).
- Ahvazi, M., Mozaffarian, V., Nejadstari, T., Mojab, F., Charkchiyan, M., Khallighi_Sigaroodi, F and Ajani, Y. 2007. Medicinal application of native plants (Lamiaceae and Rosacea family) in Alamut region in Gazvin Province *JMP4* (24): 74-84 (In Persian).
- Alimirzaei, F., Mohammadi Kalayeh, A., Shahraki, MR and Behmanesh, B. 2017. Local knowledge of medicinal Plants from the point of view of nomad in the rangelands of Chehel_Kaman, North Khorasan Province. *J.Indigenous knowledge*. 4:156-201 (In Persian).
- Assadi, M., Maassoumi, AA., Khatamsaz, M and et al. 1990-2010. *Flora of ran*, Research institute of forests and rangeland press. Tehran. (In Persian).
- Arvin, P. and Firouzeh, R. 2022. Ethnobotany of medicinal plants in Razo_Jargalan district in North Khorasan Province. *Iranian Journal of Medicinal and Aromatic Plants Research*, 6:873_907.
- Boisseir, E. *Flora Orientalis*, A. Asher and Co. B.V. Amsterdam.1867-1888. Vol. 1-6. 5819 pp.
- Bonyadian, M. and Moshtaghi, H. 2007. The effect of volatile oil of some traditional herbs on *Staphylococcus aureus* in chees Production. *Journal of Medicinal Plant*. 1: 19-25 (In Persian).
- Calixto, J.B., 2005. Twenty-five years of research on medicinal plants in Latin America: a personal view. *J ethnopharmacol*, 100(1-2): p. 131-4. Davis, P.H. *Flora of Turkey*. 1966-1984. Edinburgh University Press, Edinburgh. Vol. 5-10.
- Demeke, C.A., Weldeyohanins, A.E. and Kifle, Z.D. 2021. Herbal medicine use for the management of COVID_19: a review article. *Journal of Metabolism open*. 12:1-6.
- Difrakhsh, S.M. 2013. An investigation on indigenous knowledge (ethnobotany and ethnoecology) of the most important non_forage species (edible, medicinal and industrial) in Deli_Kama region (Kohgiloye and Boirahmad Province). M.Sc thesis in Range management, Gorgan university of Agricultural Sciences and Natural Resources. 168 pp (In Persian).

- Difrahsh, S.M., Barani, H., and Pour Rezaie, J. 2014. Ethnography of non crop plants in Deli Kama (Mountainous valley in central Zagros). J. Social Sciences. 67: 153-207 (In Persian).
- Dolatkhahi, M., and Nabipour, I. 2013. Systematically study of medicinal plants in Bushehr Province, Southern Iran. Journal of herbal drugs. 3(4): 209-222.
- Dolatkhahi, M., Ghorbani Nohooji, M. 2013. The most used medicinal plant species of Dashtestan (Bushehr Province), With emphasize on their Traditional uses. JMP. 2(46): 85-105 (In Persian).
- Dolatkhahi, M., Ghorbani, M., Mehrafarin, A., Amininejad, G. 2014. Ethnobotanical study of medicinal plants in Kazeroon: indentification, distribution and traditional uses. Journal of medicinal plants. 11(2): 163-178 (In Persian).
- Fathi, M., Ghane, M. and Pishkar, L. 2021. Phytochemical composition antibacterial and antibiofilm activity of *Malva sylvestris* against human pathogenic bacteria, Jundishapur. Journal of Natural Pharmaceutical, In Press.
- Farhadi, M. 2006. Ethnography of indigenous knowledge and technologies, Iranians Nan-e-Shab. J.Nameye Pajouhesh (In Persian).
- Frouzeh, M.R., Heshmati, Gh., Barani, H. 2014. Investigation on the knowledge of food preparation using edible plants. Iranian J. Indigenous knowledge 4 (9): 109-29 (In Persian).
- Gahreman, A. Flora of Iran in natural colors. 1980-1999. Tehran, Iran. 1240p.
- Ghanadi, A.R., Zolfaghari, B., and Shmshyan, Necessity, Sh. 2011. Importance and application of traditional knowledge in different ethnicities. Journal of Islamic and Iranian Traditional Medicine. 2 (2): 176-161. (In Persian).
- Gharavi, M. and Rostami, A. 1993. Short and long lasting effects of *Adiantum* on hemoglobin, hematocrite, MCV, PT and TT. Zanzan Medical University. 7-8: 6-13.
- Ghasemi Pirbalouti, A. 2009. Medicinal plants used in Chaharmahal and Bakhtyari districts, Iran. Herbal Polonica. 55: 69-75.
- Ghasemi Pirbalouti, A., Momeni, M., and Bahmani, M. 2013. Ethnobotanical study of medicinal plants used by Kurd tribe in Dehloran and Abdanan districts, Ilam province, Iran. African Journal of Traditional, Complementary and Alternative Medicines. 10:368-385.
- Ghavi andam Bovanloo A., and Mazandarani, A. 2017. Aut ecology and phytochemical survey of *Ziziphora clinopodioides* Lam. with ethnopharmacology and floristic spectrum of medicinal plants in Bovanlou region (Northern Khorasan province). Eco-phytochemistry journal of Medicinal Plants, 5(3), 63-74.
- Ghelichnia, H. 2005. Traditional and public beliefs about medicinal plants province. National conference on stable development of medicinal plants, Mashhad. Pp.: 565-566. (In Persian).
- Ghorbani, A. 2005. Medicinal plants of Torkman Saha. Research Centre of Ethnobotany and medicinal synonyms. Tehran. (In Persian).
- Hamilton, A., Shengji, P., Kessy, J., Khan, A.A., Lagos-Witte, S., and Shinwari, Z.K. (2003). The purposes and teaching of applied ethnobotany: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Heinrich, M. 2015. Ethnobotany and its role in drug development. Phytotherapy Research, 14.
- Hong, L., Zh, G., Hung, K., Wei, Sh., Liu, B., Meng, Sh. & Long, Ch. 2015. Ethnobotanical study on medicinal plants used by Maonan people in China. Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine, 11: 1-34.
- Hooper, D. and Field, H. (1973). Useful plants and drugs of Iran and Iraq, Field museum of Natural History. Botanical Series, 9(3): 71-241.
- Hosseini, S.H., Mibak, H. and Ramazanani Qra, A. (2020). Ethnobotanical study of medicinal plants of the South Kerman. Eco-phytochemistry journal of Medicinal Plants, 8(1): 30-63.

- Iranmanesh, M., Najafi, Sh., and Yusuf, M. 2010. Studies on ethnobotany of important medicinal plants in Sistan region. *Herbal medicines*. 2:61-68. (In Persian).
- Javidtash, A. 2001. Medicinal plants of Fars Province. *J. of Researches of medicinal and Aromatic Plants*. 148:103-11 (In Persian).
- Kamkar, A., Shariatfar, N., Jamshidi, A., Jebelli Javan, A., Sadeghi, T. and Zeagham Monfared, M. 2012. In vitro evaluation of antioxidant activity of Iranian *Mentha longifolia* essential oil and extracts. *Journal of Medicinal Plants*, 1(41): 185-194 (In Persian).
- Kermanshah, H., Hashemi Kamangar, S., Arami, S., Mirsalehian, M., Kamalinejad, M., Karimi, M. and Jaba Amoli, F. 2009. In vitro evaluation of antibacterial activity of hydroalcoholic extract of *Salvia officinalis* and *Pimpinella anisum* against cariogenic bacteria. *Journal of Dental Medicine*, 22 (2):149-154 (In Persian).
- Ketabchi, S., Moatari, A., Shadram, M. and Rostami, Y. 2011. Society of applied sciences the anti influenza virus activity. *Asian Journal of Experimental Science*, 2(4):558-561.
- Khodayari, H., Amani, Sh. And Amiri, H. 2015. Ethnobotanical study of medicinal plants in the Northeastern of Khuzestan province. *Eco-phytochemistry journal of Medicinal Plants*. 8(4): 12-26. (In Persian).
- Long, Ch. And Rong, L. 2004. Ethnobotanical studies on medicinal plants used by the Red-headed Yao people in Jiping, Yunnan Province, China. *Journal of Ethnopharmacology*, 90-99.
- Maghsudi, M and Salehi, P. 2014. Study about ethnobotany in Evan area. *J. Social sciences*. 67:244-72 (In Persian).
- Mahdavi, A. 2011. Non wood forest and rangeland products of Zagros exploitation methods, use cases and their medical benefits. University of Ilam Press.
- Mahjoub, F., Rezayat, K.A., Yousefi, M., Mohebbi, M. and Salari, R. 2017. *Pistacia atlantica* Desf. A review of its traditional uses, phytochemical and pharmacology. *Journal of Medicine and Life*. 11:180_186.
- Mardaninejad, Sh and Vazirpour, M. 2013. Ethnobotanical medicinal herbs by the people of Mobarakeh (Isfahan province), *Herbal Medicines*. 3: 111-129. (In Persian).
- Mazandarani, A.A., Aguilar-Vafaie, M.E., and Domhoff, G.W. 2018. Iranians' beliefs about dreams: Developing and validating the My Beliefs about Dreams Questionnaire. *Dreaming*, 28(3), 225-234. <https://doi.org/10.1037/drm0000085>
- Meragiaw, M., Asfaw, Z., and Argaw, M. 2016. The status of ethnobotanical knowledge of medicinal plants and the impacts of resettlement in Delanta, north western Wello, northern Ethiopia. *Journal of Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. (1):1-24.
- Miraldi, E., Ferri, S., Mostaghimi, V. 2001. Botanical drugs and preparations in the traditional medicine of West Azerbaijan (Iran). *J Ethnopharmacol*. 75(2-3): 77-87.
- Mosaddegh, M., Naghibi, F., Moazzeni, H., and Pirani, A. 2012. Ethnobotanical survey of herbal remedies traditionally used in Kohgiluyeh va Boyer Ahmad Province of Iran. *Jornal of Ethnopharmacology*. 141: 80-95.
- Mousavi, S.M., Hashemi, S.A., Behbudi, G., Mazraedoost, S., Omidifar, N., Gholami, A., Chiang, C., Babapoor, A. and Pynadathu Rumjit, N. 2021. A review on health benefits of *Malva sylvestris* L. nutritional compounds for metabolites, antioxidants, and anti-inflammatory, anticancer, and antimicrobial applications. *Evidence-Based complementary and Alternative Medicine*, 1-13.
- Moshi, M.J., Otieno, D.F., and Weisheit, A. 2016. Ethno medicine of the Kagera region, north western Tanzania. Part 3: plants used in traditional medicine in Kikuku village, Muleba District. *Journal of Ethno biology and Ethnomedicine*. 8 (14): 2-11.
- Mozaffarian, V.A. 2007. Dictionary of Iranian plant names. Farhang Moaser Publishers. Tehran. Iran. 310p (In Persian).

- Mozaffarian, V. 1998. Flora of Khuzestan. Farhang Moaser publication, Tehran. 320p. (In Persian).
- Mozaffarian, V. 2013. Identification of medicinal and aromatic plants of Iran. Farhang Moaser publisher. 1444 pp (In Persian).
- Mozaffarian, V. 2003. Trees and shrubs of Iran. Farhang Moaser Publishing. Tehran, Iran. 720 pp. (In Persian).
- Murtem, G., Sinha, GN., Dopum, J., et al. 2016. Jhumias view on shifting cultivation in Arunachal Pradesh. Bulletin of Arunachal Forest Research. 3(5): 63-81.
- Newsmantraa. 2023. https://www.reportlinker.com/p06031785/?utm_source=GNW Herbal Medicines Market: The Global Market for Herbal Medicines Is Expected to Reach \$600 Billion by the End of 2033. (accessed on 14 March 2023).
- Niknejad, Y., Rezaee, M.B., and Zakerimehr, M.R. 2014. Florestic investigation, life form, and distribution of medicinal plants species in Rineh area Amol. Ecophytochemical Journal of Medicinal Plants. 1 (4): 32-43 (In Persian).
- Parsa, A. 1978-80. Flora of Iran. Ministry of Culture and Higher Education of Islamic Republic of Iran, Tehran. Vol. 1-2. 1048pp.
- Parvaiz, M. 2014. Ethnobotanical studies on plant resources of Mangowal, District Gujrat, Punjab, Pakistan.. Avicenna Journal of Phytomedicine, 4(5): 364-370.
- Pourmoradi, F., Hosseinimehr, S.J., Shahabimajid, N. 2009. Antioxidant activity, phenol and flavonoid contents of some selected Iranian Medicinal Plants. African J. Biotechnol; 5:1142_5.
- Razmjoue, D., Zarei, z, Armand, R. 2018. Ethnobotanical study (identification, medical properties and how to use) of some medicinal plants of Behbahan city of Khuzestan province, Iran. JMP. 4 (64): 33-49 (In Persian).
- Rechinger, K. H. 1963-2010. Flora Iranica. nos: 1-178. Akademische Drucku. Varlasanstalt, Graz. Austria. Vol. 1-174.
- Saadatpour, M. 2017. Study about indigenous knowledge (Ethnobotany and ethnoecology) of the most important forage and non_forage (edible, medicinal, industrial) plant species in Sajasaroud (Zanjan Province). M.Sc thesis in Rrange management, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources 160 pp (In Persian).
- Sajadi, A., Batooli, H., and Ghanbari, A. 2011. Collect and review a selection of plants in Kashan city. Jornal of traditional medicine in Islam and Iran. 2(1):36-29. (In Persian).
- Seamen, T. 2006. The antimicrobial and antimicrobacterial activity of plants used for the treatment of respiratory ailments in Southern Africa and the isolation of anacardic acid from *Ozoroa paniculosa* M.Sc thesis, P: 20-50.
- Sharifi, A., Gorjipour, R., Gorjipour, A., Sadsiri, M., Mohammadi, R., Jabarnejad, A. 2012. Antifungal effect of *Quercus* Infectoria Gall (Oak) on *Saprolegnia* Fungi. Armaghane danesh, 17(1): 78-84.
- Sharififar, 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).
- Shirazi M, Amin G, Akhondi Lavasani B, Eshraghi S. 2011. Study of antibacterial properties of *Adiantum capillus-veneris* extract on eight species of gram positive andn acteria. J. Med. Plants 10 (40) :124-132.
- Singh, A. and Dubey, N.K. 2012. An ethnobotanical study of medicinal plants in Sonebhadra district of Uttar, Pradesh, India with reference to their infection by foliar fungi. Journal of Medicinal Plants Research, 6:2727-2746.
- Silveira, D. and Boylan, F. 2023. Medicinal plants: Advances in Phytochemistry and Ethnobotany. Plants. 12(1682): 1-3. <https://doi.org/10.3390/plants12081682>.

- Taghipour, Sh., Hasanzadeh, M., 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*. 9:15-30. (In Persian).
- Tanideh, N., Masoumi, S., Hosseinzadeh, M., Safarpour, A.R., Erijaee, H., Koochi_Hosseinabadi, O. and Rahimikazerooni, S. 2014. Healing effect of *Pistacia atlantica* fruit oil extract in acetic acid induced colitic in rats. *Iranian Journal of Medical Sciences*, 39(6): 522-528.
- Tehrani, M.S., Givianrad, M.H., Aberoomand, P., Husain, S.W. and Mohammadi, S.A. 2013. Chemical composition of Irans *Pistacia atlantica* cold_pressed oil. *Journal of Chemistry*, 1_6.
- Terninko, I.I., Nemyaty kh, O.D., Sakipova, Z.B., Kuldyrkaeva, E.V. and Onishschenko, U.E. 2017. Phytochemical and pharmacological vectors from *Malva sylvestris* L. for application in dermatological_practice. *Journal of Medicinal Plants*, 50: 805-809.
- 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.
- Vafadar, M. and Toghranegar, Z. 2020. Ethnobotanical study of some medicinal plants of Abhar county, Zanzan Province. *Journal of Medicinal Plants*, 19: 30-54.
- Younessi_Hamzekhanlu, M., Ozturk, M., Altay, V., Nojadeh, M.S. and Alkbari, F. 2020. Ethnopharmacological study of medicinal plants from Khoy city of West Azarbaijan_Iran. *Indian Journal of Traditional Knowledge*, 19(2), 251-267.
- Zargari, A. 1989-1992. *Medicinal Plants*, 6th ed. Tehran University Press and Publishing. Vol. 1-5. 4854 pp (In Persian).
- Zolfaghari, B., Sadeghi, M., Thierry, A and YousufAli Tabar, M. 2012. Collecting, reviewing and study about traditional uses of plants in Babol. *J. Traditional Medicine in Islam and Iran*. 1:113-22 (In Persian)