



Study of indigenous medicinal plants used in Chahar Cheshmeh  
Village (Khomein County, Markazi province)

Shabnam Abbasi\*<sup>1</sup> , Zeynab Badakhshan<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Department of Biology Education, Farhangian University, P.O. Box 14665-889, Tehran, Iran, E-mail: sh.abbasi@cfu.ac.ir

<sup>2</sup> Department of Education, District 18, Tehran, Iran

**Article type:**

Research article

**Abstract**

Ethnobotany, as a branch of indigenous knowledge, investigates how people of a tribe or community use the plants of a region. Despite the huge advances in the production of chemical drugs, the use of herbal and traditional drugs still seems to be efficient and irreplaceable. The purpose of this research is to know the medicinal plants used by the people in Chaharcheshmeh village of Markazi province. For this purpose, the floristic list of the target area was first prepared using the field survey method, and then, using questionnaires, the area's local residents' local knowledge such as the local name of the plant, the organ used, the method of consumption, and the use of the medicinal plants of the area was obtained through open, semi-structured and collaborative interview methods with native people. According to the results of this research, 41 plant species belonging to 17 families are used by the people of Chahar Cheshme village. Among them, Lamiaceae, Fabaceae, Asteraceae and Apiaceae families are the most important. The highest Relative Frequency Citaion indices (RFC) of the records belong to mountain tea (0.85), oregano (0.76), thyme (0.75), and mint (0.72), respectively. The most common uses of these medicinal plants were to eliminate digestive and respiratory disorders. The people of this region use these medicinal plants mostly in the form of decoction, sweating, topical application, and powder. Based on the results of this research, it can be concluded that utilizing the indigenous knowledge of the residents of Chahar Cheshmeh village can contribute to enhancing the awareness of contemporary individuals in the field of herbal medicine utilization as an alternative to chemical drugs. Furthermore, these natural compounds can be utilized in the pharmaceutical industry to mitigate the side effects caused by chemical substances.

**Article history**

Received: 2023-01-30

Accepted: 2024-05-10

Published: 2024-06-17

**Keywords**

Digestive disorders

Ethnobotany

Interview

Treatment

**Cite this article as:** Abbasi, Sh., Badakhshan, Z. (2024). Study of indigenous medicinal plants used in Chahar Cheshmeh Village (Khomein County, Markazi province). *Eco-phytochemical Journal of Medicinal Plants.*, 12(1): 33-54.



©The author(s)

Doi:

Publisher: Islamic Azad University, Gorgan branch

Dor:



## مطالعه دانش بومی گیاهان دارویی مورد استفاده در روستای چهارچشمه (شهرستان خمین، استان مرکزی)

شبنم عباسی<sup>1\*</sup>، زینب بدخشان<sup>2</sup>

<sup>1</sup> گروه آموزش زیست شناسی، دانشگاه فرهنگیان، صندوق پستی 889-14665، تهران، ایران، رایانامه: sh.abbasi@cfu.ac.ir

<sup>2</sup> اداره آموزش و پرورش منطقه 18، تهران، ایران

نوع مقاله:	چکیده
مقاله پژوهشی	
تاریخ دریافت:	
1402/11/10	
تاریخ بازنگری:	
1403/2/21	
تاریخ انتشار:	
1403/3/28	
واژه‌های کلیدی:	
اختلالات گوارشی	
درمان، گیاه مردم شناسی	
مصاحبه	

اتنوبوتانی به عنوان شاخه‌ای از دانش بومی، به بررسی چگونگی استفاده افراد یک قوم یا جامعه از گیاهان یک منطقه می‌پردازد. علی‌رغم پیشرفت‌های عظیم در تولید داروهای شیمیایی، استفاده از داروهای گیاهی و سنتی همچنان کارآمد و غیرقابل جایگزین به نظر می‌رسد. هدف از این پژوهش، شناخت گیاهان دارویی مورد استفاده مردم در روستای چهارچشمه از توابع استان مرکزی است. بدین منظور ابتدا با استفاده از روش پیمایش صحرایی لیست فلورستیک منطقه مورد نظر تهیه گردید و سپس با استفاده از پرسش‌نامه‌هایی، دانش بومی اهالی منطقه نظیر نام محلی گیاه، اندام مورد استفاده، طریقه مصرف و کاربرد گیاهان دارویی منطقه از طریق روش های مصاحبه آزاد، نیمه ساختار یافته و مشارکتی با افراد بومی به دست آمد. بر اساس نتایج حاصل از این تحقیق، تعداد 41 گونه گیاهی متعلق به تعداد 17 خانواده مورد استفاده مردم روستای چهار چشمه قرار می‌گیرند. از این میان، خانواده‌های Asteraceae، Fabaceae، Lamiaceae و Apiaceae بیشترین اهمیت برخوردارند. بالاترین مقدار فراوانی نسبی ثبت (RFC) به ترتیب متعلق به گونه های چای کوهی (0/85)، پونه (0/76)، آویشن (0/75) و نعنای (0/72) بود. شایع ترین کاربرد این گیاهان دارویی جهت رفع اختلالات گوارشی و تنفسی بود. مردم این منطقه از این گیاهان دارویی بیشتر به صورت جوشانده، عرق گیری، استفاده موضعی و پودر بهره می‌برند. بر اساس نتایج این تحقیق می‌توان نتیجه گرفت که استفاده از دانش بومی اهالی روستای چهارچشمه می‌تواند جهت ارتقاء آگاهی افراد امروزی در زمینه بهره‌برداری از گیاهان دارویی به عنوان جایگزینی برای داروهای شیمیایی تلقی گردد و در صنعت داروسازی نیز می‌توان از این ترکیبات طبیعی برای کاهش عوارض ناشی از مواد شیمیایی بهره جست.

استناد: عباسی، شبنم؛ بدخشان، زینب. (۱۴۰۳). مطالعه دانش بومی گیاهان دارویی مورد استفاده در روستای چهارچشمه (شهرستان خمین،

استان مرکزی). فصلنامه اکوفیتوشیمی گیاهان دارویی، ۱۲(۱)، 33-54.

Doi:  
Dor:

ناشر: دانشگاه آزاد اسلامی، واحد گرگان

© نویسندگان.



## مقدمه

دانش بومی نوعی دانشی محلی است که در تشکیل یک فرهنگ و جامعه نقش مهمی را ایفا می‌نماید. این دانش کاملاً تجربی بوده و با دانش علمی که توسط مجامع علمی تحقیقاتی و دانشگاه‌ها تشکیل شده است تفاوت دارد (Amrollahi et al., 2020). بر اساس نظر پژوهشگران مختلف، یکی از دلایل مهم روی آوردن به دانش بومی، عدم استفاده از اطلاعات افراد بومی و محلی در بسیاری از طرح‌ها و برنامه‌های جامعه امروزی می‌باشد (Karimian et al., 2017; Shahhoseini, 2014). از زمان پیدایش بشر تاکنون، دغدغه درمان و غلبه بر بیماری‌ها و حفظ سلامت از مهم‌ترین مؤلفه‌های جوامع بشری بوده و همواره بشر سعی بر رفع این معضل داشته است (Abbasi gharacheh and pahlavan, 2017). این تلاش به گونه‌ای نمود یافت که از زمان‌های ماقبل تاریخ، انسان از محصولات طبیعی مانند گیاهان، حیوانات، میکروارگانیسم‌ها و موجودات دریایی در داروها برای تسکین و درمان بیماری‌ها استفاده کرده است. با توجه به سوابق فسیلی، استفاده انسان از گیاهان به عنوان دارو ممکن است حداقل به 60000 سال قبل برگردد (Abtahi, 2019).

عوارض جانبی و استفاده بیش از حد و یا سوء استفاده از داروهای آلوپاتیک نیز یک نگرانی عمده است. در سال 2013، سازمان بهداشت جهانی (Who = World Health Organization)، "استراتژی طب سنتی 2014-2023 سازمان بهداشت جهانی" را ارائه و بر ادغام طب سنتی و مکمل برای ارتقاء مراقبت‌های بهداشتی جهانی همگانی و تضمین کیفیت، ایمنی و اثر بخشی داروهای گیاهی تأکید کرده است (Sen and Chakraborty, 2017). در این میان، کشور ایران با داشتن شرایط متنوع جغرافیایی خاص نظیر رشته کوه‌های متعدد، دشت‌ها و کویرهای وسیع

از ذخایر ژنتیکی گیاهی متنوع و ارزشمندی برخوردار است. این سرزمین از دیرباز خاستگاه قدیمی‌ترین و عظیم‌ترین تمدن‌های باستانی بشر بوده است و وجود یک نظام بهداشتی - درمانی کارآمد و مؤثر از ملزومات اساسی چنین تمدنی محسوب می‌شود (Nayernouri, 2020).

کاربردهای گونه‌های مختلف گیاهان در زندگی بشر در شرایط زیستی جدید نظیر خشکسالی و گرمایش جهانی، در خطر فراموشی است. استفاده از محصولات طبیعی برای توسعه داروهای جدید مهم هستند و این محصولات در حال استفاده مداوم بوده اند. برخی از انواع داروها مانند داروهای ضد سرطان، ضد فشار خون و ضد میگرن از محصولات طبیعی سود زیادی برده‌اند (Yuan et al., 2016; Silveira and Boylan, 2023).

پژوهش اتنوبوتانی، یکی از شاخه‌های دانش بومی است که با استفاده از مستندسازی اطلاعات غیرمکتوب سنتی افراد ساکن در یک ناحیه به مطالعه نحوه مصارف متعدد افراد بومی ساکن در یک منطقه با فرهنگی خاص از گیاهان بومی موجود در آن منطقه می‌پردازد (Heidari et al., 2015). این نوع از مطالعات می‌تواند راهکارها و دستاوردهای ارزشمندی را برای یافتن گیاهان دارویی جدید و داروهای گیاهی ارائه نماید (de-Santayana et al., 2010; Ganesan and Xu, 2017). 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، اطلاعات به دست آمده در علم اتنوبوتانی می‌تواند به عنوان کمک مؤثر برای سازمان‌های بین‌المللی نظیر IUCN (اتحادیه بین‌المللی حفاظت از محیط زیست) که با هدف شناسایی و معرفی گونه‌های گیاهی نادر جهت حفظ و حراست آنها و ارائه شیوه‌های بهره‌برداری اصولی و منطقی از طبیعت فعالیت می‌کنند، تلقی شود (Pardo-de et al.,

شازند) خانواده‌های Lamiaceae (نعناع) و Apiaceae (پجریان) را به عنوان بیشترین خانواده‌های مولد گیاهان دارویی در درمان بیماری‌های گوارشی، درمان عفونت و سرماخوردگی و مسکن و آرام بخش معرفی کرده‌اند. در بررسی گیاهان دارویی منطقه بازرجان واقع در شهرستان تفرش، خانواده‌های Asteraceae (کاسنیان)، Brassicaceae (شب بو) و Lamiaceae نیز به عنوان پرمصرف‌ترین خانواده‌های دارویی عنوان شدند (Mohammadi et al., 2020). مطالعه اتنوبوتانی گیاهان دارویی روستای سیان سفلی (شهرستان خمین، استان مرکزی)، توسط باندرخانی و ربیع زاده (2020) نشان دهنده بیشترین کاربرد گیاهان منطقه در درمان بیماری‌های گوارشی-تنفسی است (Banderkhani and Rabizadeh, 2020). بر اساس نتایج حاصل از مطالعات گیاهان دارویی شهرستان اراک (Mirdavoodi and Babakhanlo, 2007; Abdi et al., 2010)، این شهرستان دارای 143 گونه گیاه دارویی است که از میان آن‌ها خانواده‌های Asteraceae، Fabaceae و Lamiaceae از بیشترین تعداد برخوردارند (Abdi et al., 2010). در بررسی اتنوبوتانی گیاهان دارویی برخی از روستاهای سمنان توسط Amirahmadi و همکاران (2023)، بسیاری از گیاهان دارویی جهت رفع بیماری‌های گوارشی به کار می‌روند و خانواده Lamiaceae از بیشترین کاربرد برخوردار بود. مطالعه دانش بومی گیاهان مورد استفاده در در مراتع گوغر استان کرمان توسط Amrollahi و همکاران (2020) که در این مطالعه اکثر گیاهان جهت درمان بیماری‌های گوارشی به کار می‌روند. خانواده‌های Lamiaceae و Apiaceae به ترتیب بالاترین پوشش گیاهی منطقه کوه جوپار کرمان را نیز تشکیل داده و بیشترین کاربرد دارویی این گیاهان در درمان ناراحتی‌ها و اختلالات دستگاه گوارشی و تنفسی ذکر شده است (Sharifar et al., 2014). مطالعه

در سال‌های اخیر، محققان مختلف در سراسر جهان و کشور ایران در زمینه اتنوبوتانی گیاهان دارویی، اطلاعات درمانی مفیدی نظیر لندام مصرفی گیاهان، طریقه مصرف و کاربرد درمانی آن‌ها را از طریق مصاحبه‌های چهره به چهره با اهالی محلی انجام داده‌اند. در این راستا می‌توان به موارد زیر اشاره نمود: مطالعه اتنوبوتانی گیاهان دارویی در بالکان غربی (Jaric et al., 2024) که بر اساس آن بسیاری از گیاهان دارویی جهت درمان بیماری‌های خونی و پوستی استفاده می‌شوند. بررسی اتنوبوتانی گیاهان دارویی کشور هند توسط Rupani and Chavez (2018) و Ralte و همکاران (2024) و بررسی اتنوبوتانی افغانستان توسط Karimi and Keusgen (2023) که در مطالعه آن‌ها، خانواده‌های Asteraceae، Lamiaceae، Rosaceae و بیشترین کاربرد دارویی نزد مردم برخوردار بودند. در مطالعه اتنوبوتانی انجام شده در کشور ترکیه نیز خانواده Lamiaceae دارای بیشترین کاربرد دارویی توسط مردم بود (Emre et al., 2021). در بررسی کاربرد گیاهان دارویی بخشی از کشور ترکیه بسیاری از گیاهان برای درمان بیماری‌هایی نظیر هوموروئید، روماتیسم و دیابت به کار می‌روند (Bozkurt, 2024).

تاکنون در ارتباط با بررسی اتنوبوتانی گیاهان دارویی در ایران و استان مرکزی، مطالعات متعددی انجام یافته است که در این زمینه می‌توان به بررسی اتنوبوتانی برخی گیاهان دارویی شازند اشاره نمود. در این مطالعه خانواده‌های Asteraceae و Lamiaceae بیشترین تعداد گیاهان دارویی را با بیشترین کاربرد جهت درمان بیماری‌های گوارشی، زخم معده، سوء هاضمه و درمان سرماخوردگی، به خود اختصاص دادند (Abtahi, 2019). (Abtahi and Mohammadi, 2017) در بررسی اتنوبوتانی گیاهان منطقه توره (از توابع استان مرکزی و از دهستان‌های شهرستان

چشمه می‌تولند به حفاظت و مدیریت پایدار منابع گیاهان دارویی و حفظ تنوع زیستی این منطقه کمک کند بنابراین در این پژوهش، محققان به مطالعه گیاهان دارویی مورد استفاده اهالی روستای چهارچشمه از توابع شهرستان خمین که تاکنون بررسی نشده است، پرداخته‌اند.

#### معرفی منطقه مورد مطالعه: شهرستان خمین 2267

کیلومتر مربع مساحت دارد که این رقم 6/7 درصد مساحت کل استان مرکزی است. بر اساس آخرین تقسیمات کشوری این شهرستان دارای 2 نقطه شهری (خمین) و (قورچی باشی) و 2 بخش و 7 دهستان به نام های آشناخور، چهارچشمه، حمزه لو، خرمدشت، رستاق، صالحان و گله زن بوده است. مرکز این شهرستان شهر خمین در 50 درجه و 5 دقیقه طول شرقی تا 33 درجه و 4 دقیقه عرض شمالی در ارتفاع 1815 متری از سطح دریا قرار گرفته است.

شهرستان خمین در دشتی نسبتاً هموار قرار گرفته است که از اطراف کوه‌های مختلفی آن را در بر گرفته اند. معروف‌ترین ارتفاعات این شهرستان عبارتند از: کوه الوند به ارتفاع 1222 متر، کوه انگشت لیس، کوه بوجه سلطان و کوه دز، کوه شنی، و کوه هفت سواران. پوشش گیاهی ای که در سطح شهرستان خمین دیده می‌شود به طور تقریبی یکسان و یکنواخت می‌باشد. بیشتر پوشش منطقه عمدتاً بوته و از لحاظ مراتع فقیر می‌باشد. این شهرستان از خصوصیات اقلیمی مختلفی تأثیر پذیرفته و دارای آب و هوای متغیری است، به طوری که آب و هوای معتدل کوهستانی در شمال غربی و آب و هوای نیمه بیابانی در مرکز و جنوب بر آن حاکم است. به همین خاطر دارای زمستان سرد تا بسیار سرد و تابستان‌های معتدل تا گرم در نقاط مختلف است. اقلیم خمین بر اساس روش دومارتن نیمه خشک و بر اساس روش آمبرژه خشک و سرد

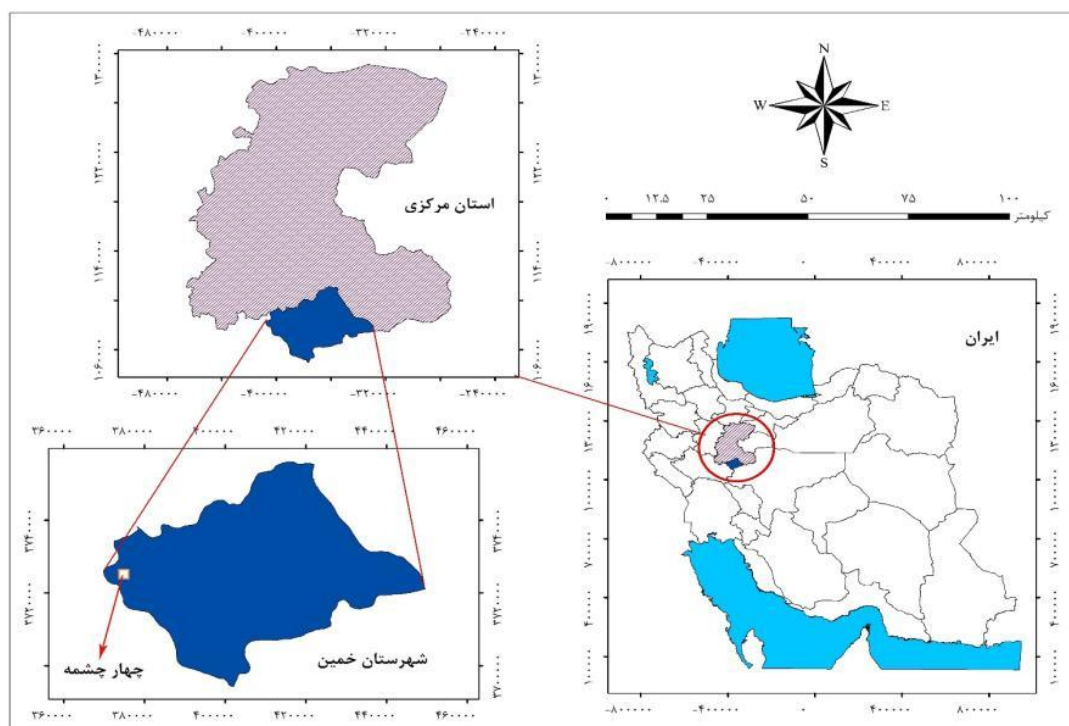
اتنوبوتانیکی گیاهان دارویی دهستان زارمروند نکا (از توابع استان مازندران) نشان دهنده غالبیت خانواده‌های Rosaceae و Lamiaceae بوده و بیشترین مصرف گیاهان دارویی در درمان بیماری های گوارشی، گردش خون و دفع ادرار معرفی شده است (Gholipour et al., 2014). اتنوبوتانی گیاهان دارویی شمال شرق خوزستان حاکی از چیرگی خانواده های Asteraceae، Lamiaceae و Apiaceae است و رفع بیماری‌های گوارشی به عنوان بیشترین مصرف گیاهان دارویی قلمداد شده‌اند (Khodayari et al., 2014). در بررسی اتنوبوتانی گیاهان دارویی معرفی برخی از داروهای سمی شهرستان اردستان (از توابع استان اصفهان) توسط Haerinasab and Abbasi (2019)، خانواده‌های Asteraceae و Apiaceae نیز به عنوان دو خانواده پرکاربرد این منطقه معرفی شدند و بالاترین کاربرد دارویی این گیاهان در تسکین درد، اختلالات گوارشی و رفع اختلالات متابولیکی عنوان شده است.

با توجه به قرار گرفتن استان مرکزی در زاویه برخورد دو رشته کوه البرز و زاگرس، این استان دارای شرایط آب و هوایی متنوعی است که این موضوع منجر به افزایش تنوع پوشش گیاهی منطقه شده است. روستای چهار چشمه یکی از روستاهای شهرستان خمین از استان مرکزی است که از موقعیت جغرافیایی خاصی (قرار گرفتن بین پنج شهر از دو استان مرکزی و لرستان) برخوردار است. لذا به نظر می‌رسد که این منطقه به عنوان یکی از مناطق مهم و غنی از نظر گیاهان دارویی در ایران باشد. با توجه به مطالعات اتنوبوتانی متعدد در کشور ایران، از بین رفتن سنت‌ها و کمبود اطلاعات حاصل از دانش‌های بومی در زمینه گیاهان دارویی مورد مصرف افراد بومی یک منطقه یا روستا، انجام مطالعات اتنوبوتانی بیشتر در ارتباط با بهره‌گیری از دانش اهالی سنتی منطقه ضرورت دارد. همچنین انجام تحقیقات اتنوبوتانی در منطقه چهار

مختلف قرار دارد، از سمت شمال در 65 کیلومتری اراک، از سمت شمال غربی در 65 کیلومتری شهرستان شازند، از سمت غرب در 30 کیلومتری شهرستان ازنا و 25 کیلومتری شهر مؤمن آباد استان لرستان و از سمت شرق در 45 کیلومتری شهرستان خمین واقع شده است. متوسط بارندگی منطقه، 296 میلی متر و میانگین سالانه دما 13/6 درجه سانتی گراد است. براساس سرشماری سال 1385 جمعیت کل این روستا 6752 نفر معرفی شده است (Wikipedia, 2024). نقشه شهرستان خمین به همراه موقعیت جغرافیایی روستای چهار چشمه در شکل 1 ارائه شده است.

می‌باشد (www. markazimet.ir/dorse) (dorsapax/data/sub\_0/file/khomein.pdf).

روستای چهار چشمه با مساحت 700 هکتار و 1200 متر ارتفاع در 45 کیلومتری شهرستان خمین قرار دارد. این روستا با دارا بودن آبشارها و چشمه‌های متعدد از توابع بخش کمره شهرستان خمین است که در طول جغرافیایی E: 55°35'609.53 و عرض جغرافیایی N: 39°79'004.49 واقع شده است (Mousavinia, 2013). روستای چهار چشمه بین 5 شهر از دو استان



شکل 1: نقشه موقعیت جغرافیایی شهرستان خمین از استان مرکزی (روستای چهار چشمه واقع در غرب شهرستان خمین).

مطالعه، ضمن شناسایی و بررسی گیاهان دارویی روستای چهارچشمه، کاربرد درمانی، اندام مصرفی و نحوه استفاده از آن‌ها به منظور استفاده از دانش افراد محلی منطقه مورد بررسی قرار گرفت.

با توجه به موقعیت متمایز روستای چهارچشمه در دسترسی به دو استان مختلف و باتوجه به دسترس نبودن مطالعات اتنوبوتانیکی در این منطقه پژوهش حاضر شروعی مقطعی برای بررسی بیشتر این روستا و بررسی شهرستان خمین و توابع آن است. در این



شکل 2: نمای کلی منطقه چهار چشمه (عکس برداری شده توسط نویسنده دوم).

#### مواد و روش‌ها

برای انجام این پژوهش پس از بررسی‌های مقدماتی، حوزه مورد مطالعه تعیین گردید و گیاهان موجود در روستای چهار چشمه با طول جغرافیایی  $55^{\circ}35'609.53''$  E و عرض جغرافیایی

$39^{\circ}79'004.49''$  N به صورت پیمایش صحرائی توسط نویسنده که خود بومی منطقه است از فروردین تا خرداد ماه سال 1401 جمع آوری شدند و با روش‌های استاندارد پرس و خشک شدند. همچنین، گیاهان موجود توسط منابع گیاه‌شناسی معتبر در

پژوهش به دست آمد که پس از این مرحله، مصاحبه‌ها به صورت نیمه ساختار یافته انجام شدند. در مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته، سؤالات از قبل تعیین شده هستند و در ضمن پرسش از مصاحبه شونده‌گان و شنیدن صحبت‌های آن‌ها، برای درک بهتر بعضی موارد از آن‌ها سؤالاتی مطرح می‌شود که در این مطالعه از افراد بومی سؤالات مربوطه پرسیده شد ( Danaei Fard et al., 2004). نتایج به شکل نمودارهایی با استفاده از نرم‌افزار Excel 2018 ترسیم شدند. همچنین برای بررسی داده‌های جمع‌آوری شده، از شاخص کمی فراوانی نسبی ثبت (RFC) استفاده شد. این شاخص بیانگر وابستگی تعداد افراد به یک گونه خاص است. در مجموع از تعداد 100 فرد بومی مصاحبه به عمل آمد. جدول 1 نشان‌دهنده اطلاعات مربوط به افراد بومی مصاحبه شونده است. بر اساس این جدول اکثر مصاحبه شونده‌گان، بی سواد و یا کم سواد بودند.

دسترس نظیر فلورا ایرانیکا (Rechiger, 1963-2015) و فلور فارسی (Assadi, 1989-2016) مورد شناسایی قرار گرفتند. صحت اسامی علمی گونه‌ها با استفاده از سایت‌های <https://powo.science.kew.org/> و <http://www.theplantlist.org/> بررسی شد. نمونه‌ها با شماره هرباریومی 100-141 در آزمایشگاه مرکزی دانشگاه فرهنگیان نگهداری می‌شوند. در این مطالعه، اطلاعات دارویی از ساکنین بومی و سالخورده و غیرسالخورده مطلع و معتمد منطقه بر اساس باورها و اطلاعات آن‌ها با استفاده از انجام مصاحبه‌های آزاد، نیمه ساختار یافته و مشارکتی در قالب پرسش‌نامه تدوین گردید. پرسش‌نامه شامل بخش‌هایی از جمله خواص دارویی، اندام، نام فارسی، نام بومی، نام خانواده، نام علمی و نحوه مصرف بود (شکل 3). مصاحبه‌ها به صورت انفرادی و گروهی انجام شدند و تا جایی ادامه یافت تا اطلاعات جدیدی به داده‌های قبلی اضافه نشود. در اوایل حضور در منطقه، از طریق مصاحبه آزاد، اطلاعات اولیه در خصوص موضوع

کد: .....

نام محلی گیاه: .....

نام فرد مصاحبه شونده: .....

سطح تحصیلات فرد مصاحبه شونده: .....

جنسیت فرد مصاحبه شونده: .....

۱- برای درمان چه بیماری از این گیاه استفاده می‌شود؟  
 عفونت معدی و رودی  بیماری ریوی  سردرد و بیماری‌های مربوط به سر  آرامبخش  روان‌کننده  سرماخوردگی با علامت تب، سرفه  آنفولانزا  ضد حساسیت  تصفیه خون  درمان سرطان   
 سایر (نام برده شود)

.....

۲- از کدام قسمت گیاه برای درمان استفاده می‌شود؟  
 ریشه  ساقه  برگ  گل  بذر  همه بخش‌ها

.....

۳- طریقه مصرف چگونه است؟  
 دمنوش  جوشانده  پودر  سالاد  عرقیات  ضماد  شربت  بخور  چاشنی  مصرف غذایی  درمان دام و طیور  سایر موارد (نام برده شود)

شکل 3: نمونه‌ای از پرسش‌نامه مورد استفاده برای انجام مصاحبه



جدول 1: مشخصات مربوط به افراد مصاحبه شونده روستای چهارچشمه.

مرد	زن	محدوده سنی	سطح سواد
12	5	30-60	دیپلم تا بیسواد
3	2	60-70	لیسانس
11	8	65-90	بیسواد
25	10	60-70	ابتدائی تا بیسواد
20	4	60-70	ابتدائی

## نتایج

مردم این منطقه از این گیاهان دارویی بیشتر به صورت خوراکی، جوشانده، عرق گیری، استفاده موضعی و پودر بهره می‌برند که البته لازم به ذکر است که برگ و گل این گیاهان برای موارد نام‌برده بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد. اکثر گیاهان دارویی مورد استفاده توسط مردم چهار چشمه دارای فرم رویشی علفی چند ساله هستند.

در نهایت پس از انجام مصاحبه‌های مختلف، تعداد 41 گونه گیاه دارویی متعلق به 39 جنس و 17 خانواده شناسایی شد (جدول 2). تصاویر تعدادی از آن‌ها در شکل 4 ارائه شده است. شایع‌ترین کاربرد این گیاهان دارویی توسط مصاحبه شونده‌گان، جهت رفع اختلالات گوارشی، تنفسی و ضد عفونت بود.

جدول 2: لیست گیاهان دارویی مورد استفاده مردم چهارچشمه.

ردیف	نام علمی	نام فارسی	نام محلی	فرم رویشی	اندام مصرفی	کاربرد مصرفی	نحوه مصرف
Lamiaceae (نعنائیان)							
1	<i>Salvia canariensis</i> L.	مریم گلی	گُلرَبانَه	علفی چند ساله	گل	مسکن اعصاب، درمان سرماخوردگی و درد مفاصل	جوشانده
2	<i>Salvia macrosiphon</i> Boiss.	مریم گلی لوله ای	تُخْمِ مَرَو (شاهدانه کوهی)	علفی چند ساله	گل	درمان عفونت‌های دستگاه تنفسی	جوشانده
3	<i>Stachys lavandulifolia</i> Vahl	چای کوهی	کُرکِ گُربِه	علفی چند ساله	گل	جهت رفع اختلالات گوارشی، خستگی، ضد عفونت و درمان سرماخوردگی، مسکن اعصاب	جوشانده
4	<i>Phlomis olivieri</i> Benth.	ماناگالو	سُرُخِ قَرْمَزِ	علفی چند ساله	گل، برگ، شهد	نرم کننده پوست و همچنین درمان سرماخوردگی	خوراکی (شهد) و موضعی (اسکراب)
5	<i>Mentha longifolia</i> (L.) L.	پونه	یارپز	علفی چند ساله	برگ	درمان اختلالات گوارشی، عفونت، مشکلات زنانگی و درمان مشکلات کبدی	جوشانده، خوراکی، عرق، روغن

ردیف	نام علمی	نام فارسی	نام محلی	فرم رویشی	اندام مصرفی	کاربرد مصرفی	نحوه مصرف
6	<i>Thymus vulgaris</i> L.	آویشن	اوشوم / کلک اوتِه	علفی چند ساله	برگ	درمان عفونت‌های ریوی به خصوص ضد سرفه و خلط آور	جوشانده
7	<i>Origanum vulgare</i> L.	مرزنجوش	مَرَنگوش	علفی چند ساله	برگ	تسکین درد، ضد عفونت و درمان اختلالات گوارشی به کار می‌رود..	خوراکی، جوشانده
8	<i>Mentha aquatica</i> L.	نعناع	نَعنا	علفی چند ساله	برگ	درمان اختلالات گوارشی، عفونت، مشکلات زنانگی و درمان مشکلات کبدی	خوراکی، جوشانده
9	<i>Lallemantia royleana</i> Benth.	تخم شربتی	بالنگو	علفی یکساله	دانه	مقوی بدن، رفع گرمادگی و عطش و درمان نفخ معده	خوراکی
Fabaceae (بقولات)							
10	<i>Astragalus alopecurus</i> pall.	گون	گَوَن	علفی چند ساله	ریشه	مسکن اعصاب	جوشانده
11	<i>Alhagi maurorum</i> Medik.	خارشر	یانق	علفی چند ساله	اندام هوایی	درمان بیماری‌های کلیوی و مجاری ادرای و درمان مشکلات کبدی	عرق
12	<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.	شیرین بیان	شیرین بیان	علفی چند ساله	ساقه، برگ	برای مسکن درد زانو و پا، مشکلات معده	روغن، جوشانده، ضماد
13	<i>Astracantha gossypinus</i> (Fisch.) Podlech	کتیرا	کتیرا	بوته ای چند ساله	برگ	درمان گلودرد	ژل
14	<i>Astragalus ovinus</i> Boiss.	نوعی گون	پستان گاو / اینک آمجگه	بوته‌ای چند ساله	میوه	تقویت عمومی بدن	خوراکی
15	<i>Lathyrus sativus</i> L.	خلر	قره کره	علفی یکساله	دانه	تسکین سرفه و بیماری گوارشی	خوراکی
Asteraceae (کاسنیان)							
16	<i>Tragopogon pratensis</i> L.	شنگ	شَنگه / پمیلیک	علفی دو ساله	میوه	درمان اختلالات گوارشی	خوراکی
17	<i>Gundelia tournefortii</i> L.	کنگر	کَنگَر	علفی چندساله	ساقه	تقویت قوای بدن	خوراکی
18	<i>Matricaria chamomilla</i> L.	بابونه	بابونه	علفی یکساله	گل	درمان اختلالات گوارشی و اعصاب	جوشانده
19	<i>Achillea millefolium</i> L.	بومادران	گُل / میلیچک / ایلان گرمزه	علفی چندساله	گل	درمان عفونت‌های ویروسی و تنظیم قاندهی	جوشانده
20	<i>Cichorium intybus</i> L.	کاسنی	کاسنی کوهی	علفی چندساله	برگ و ریشه	درمان اختلالات گوارشی، نارسایی قلبی و نارسایی کبدی	جوشانده
Rosaceae (رز)							
21	<i>Prunus prostrata</i> Labill.	گیلاس کوهی	گیلاس کوهی	درختی	میوه	تقویت قوای بدن و درد مفاصل	خوراکی

ردیف	نام علمی	نام فارسی	نام محلی	فرم رویشی	اندام مصرفی	کاربرد مصرفی	نحوه مصرف
22	<i>Prunus lycioides</i> (Spach) C.K.Schneid.	بادام کوهی	بادام کوهی	درختی	میوه	درمان سرفه	خوراکی
23	<i>Rosa damascena</i> Herm.	گل رز	گل محمدی	علفی چند ساله	گل	نرم کننده پوست و مو، درمان درد های کلیوی و یبوست	جوشانده، خوراکی، عرق
Apiaceae (چتریان)							
24	<i>Thapsia garganica</i> L.	تاپسیا	-	علفی چندساله	گل	درمان تیروئید	جوشانده
25	<i>Echinophora platyloba</i> DC.	خوشاریزه	چهل تیغ	علفی چندساله	برگ و ساقه	درمان چربی خون، ضد دل درد و اسهال	جوشانده
26	<i>Falcaria vulgaris</i> Bernh.	پاغازه	پاغزفون / غازیاچه	علفی چندساله	برگ	درمان ضایعات پوستی و مشکلات کبدی	خوراکی
27	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	رازیانه	رازیانه	علفی چندساله	دانه	مشکلات قاندهگی، اختلالات گوارشی و افزایش شیر مادر	جوشانده، عرق
Brassicaceae (شب بو)							
28	<i>Descurainia sophia</i> (L.) Webb ex Prantl	خاکشیر	خاکپیچ	علفی یکساله	دانه	درمان یبوست و جلوگیری از گرمزدگی	جوشانده، شربت
Malvaceae (پنیرک)							
29	<i>Althaea officinalis</i> L.	گل ختمی	گل ختمی	علفی چندساله	گل و برگ	درمان مشکلات پوستی	جوشانده
30	<i>Malva aegyptia</i> L.	پنیرک	قوش کولاسه	علفی چندساله	گل و برگ	درمان بیماری های گوارشی، تنفسی و رحم	جوشانده
Amaryllidaceae (نرگسیان)							
31	<i>Allium stipitatum</i> Regel	موسیر	لیز	علفی چندساله	ریشه و ساقه	درمان اختلالات گوارشی	خوراکی
32	<i>Allium ampeloprasum</i> L.	تره کوهی	ولکوز	علفی چندساله	ساقه و برگ و ریشه	درمان مشکلات قلبی، مقوی بدن و افزایش اشتها	خوراکی
Eleagnaceae (سنجد)							
33	<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	سنجد	ایگد	درختی	میوه و دانه	استحکام استخوان، تقویت اعصاب و پوست و مو	خوراکی
Ranunculaceae (شقایق)							
34	<i>Nigella sativa</i> L.	سیاه دانه	سیاه سرویچ	علفی چند ساله	دانه	کاهش درد مفاصل و استخوان، درمان اختلالات گوارشی و سرماخوردگی	خوراکی، روغن
Portulacaceae (خرفه)							
35	<i>Portulaca oleracea</i> L.	خرفه	خلفه	علفی چند ساله	دانه و برگ	تقویت قوای بدن، کم خونی	خوراکی
Plantaginaceae (بارهنگ)							

ردیف	نام علمی	نام فارسی	نام محلی	فرم رویشی	اندام مصرفی	کاربرد مصرفی	نحوه مصرف
36	<i>Plantago major</i> L.	بارهنگ	بارهنگ	علفی چند ساله	دانه	درمان اختلالات گوارشی و سرماخوردگی	جوشانده
Anacardiaceae (پسته)							
37	<i>Pistacia atlantica</i> Desf.	بنه	سَفَر	درختی	ساقه	تقویت معده	صمغ و پودر (خوراکی)
Polygonaceae (علف هفت بند)							
38	<i>Rheum ribes</i> L.	ریواس	لوآس	علفی چند ساله	ساقه	درمان اختلالات گوارشی و برای رقیق شدن خون	خوراکی
Iridaceae (زنبق)							
39	<i>Crocus haussknechtii</i> (Boiss. & Reut. ex Maw) Boiss.	زعفران وحشی	جوقاسم / چیگدم	علفی چند ساله	برگ ساقه و ریشه	معطر کننده غذا و درمان سرماخوردگی	خوراکی (معطر کننده غذا) و جوشانده (برگ: درمان سرماخوردگی)
Boraginaceae (گل گاوزبان)							
40	<i>Anchusa azurea</i> Mill.	گل گاوزبان	گل گاو زبان	علفی چند ساله	گل	مسکن اعصاب، درمان بیماری های قلبی و مشکلات عروقی	جوشانده، دم کرده
Scrophulariaceae (گل میمون)							
41	<i>Verbascum songaricum</i> Schrenk ex Fisch. & C.A.Mey.	خرگوشک	دُم گاو	علفی چند ساله	برگ	درمان زخم و عفونت های پوستی و سرماخوردگی	پودر، جوشانده، دم کرده



*Astragalus ovinus*



*Thymus vulgaris*



*Gundelia tournefortii*



*Prunus lycioides*



*Salvia canariensis*



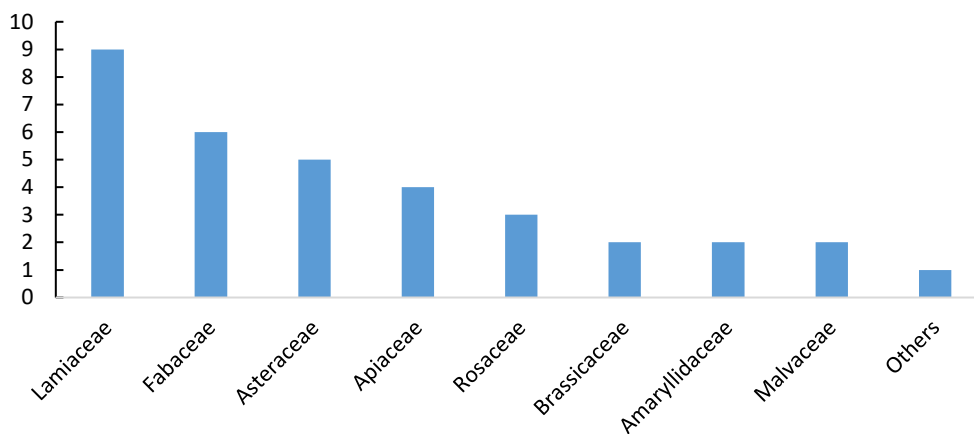
*Prunus prostrata*

شکل 4: تصاویر تعدادی از گیاهان روستای چهار چشمه (عکس برداری شده توسط نویسنده دوم).

(4 گونه و 4 جنس) و Rosaceae (3 گونه و 3 جنس) به ترتیب از مهم‌ترین گیاهان مورد استفاده مردم بومی مصاحبه شونده چهارچشمه بودند (شکل 5).

براساس نتایج حاصل از این مطالعه، خانواده‌های Lamiaceae (9 گونه و 9 جنس)، Fabaceae (6 گونه و 4 جنس)، Asteraceae (5 گونه و 5 جنس)، Apiaceae

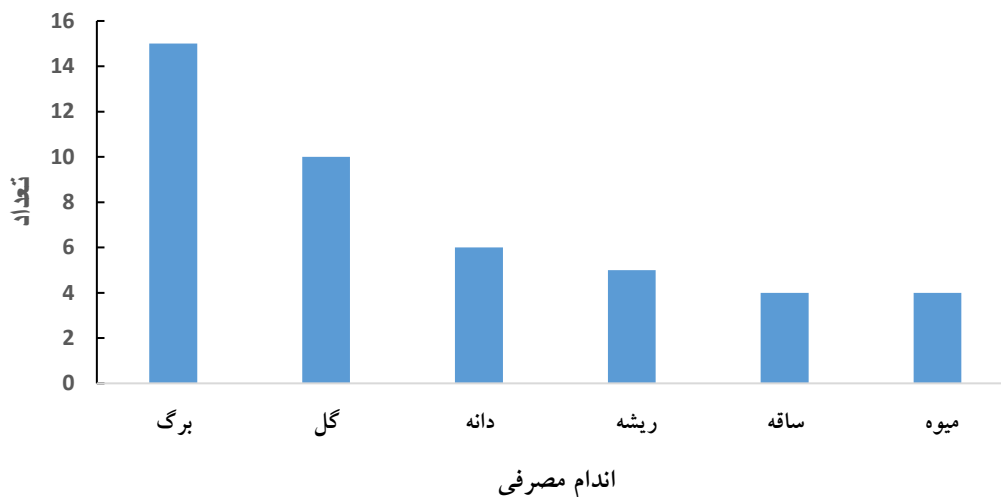
تعداد گونه



شکل 5: بزرگترین خانواده‌های مورد مصرف افراد بومی

اندام‌های گیاهی مورد استفاده در درمان بیماری‌ها به ترتیب مشتمل بر برگ (31 درصد)، گل (21 درصد)، دانه (12 درصد) و ریشه (10 درصد) بودند.

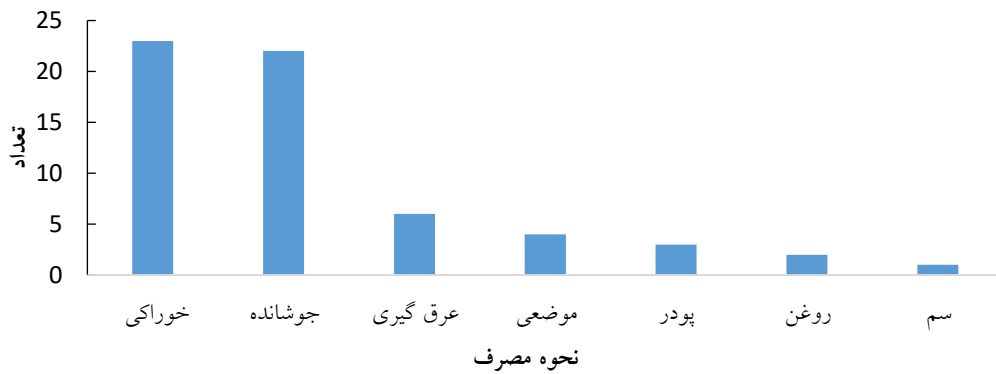
شکل‌های 6 و 7 به ترتیب بیشترین اندام مصرفی و بیشترین نحوه مصرف افراد بومی منطقه را نشان می‌دهد. براساس نتایج حاصل از این مطالعه، بیشترین



شکل 6: بیشترین اندام مصرفی گیاهان توسط افراد بومی منطقه

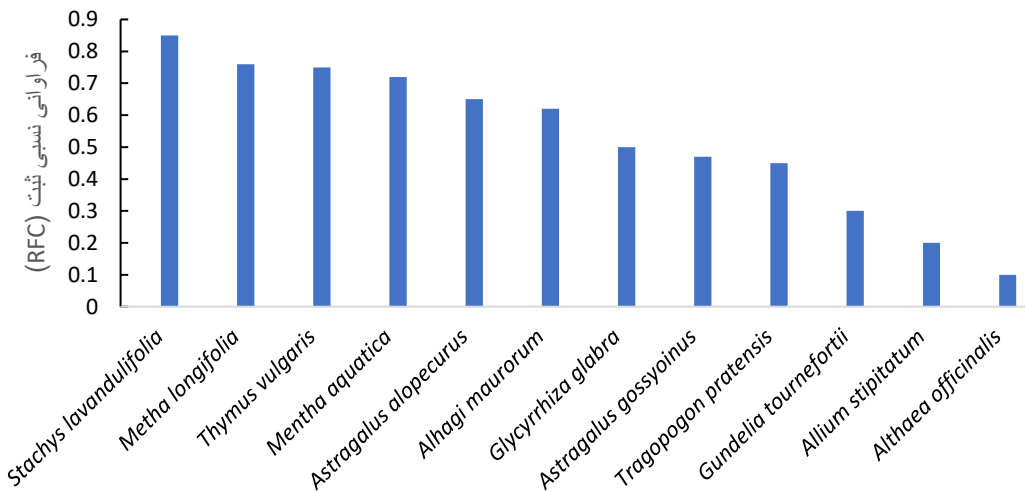
ترتیب به صورت خوراکی (61 درصد) و جوشانده (37 درصد) است.

همچنین مهم‌ترین شیوه‌های استفاده از این گیاهان دارویی توسط مردم بومی مصاحبه شونده منطقه به

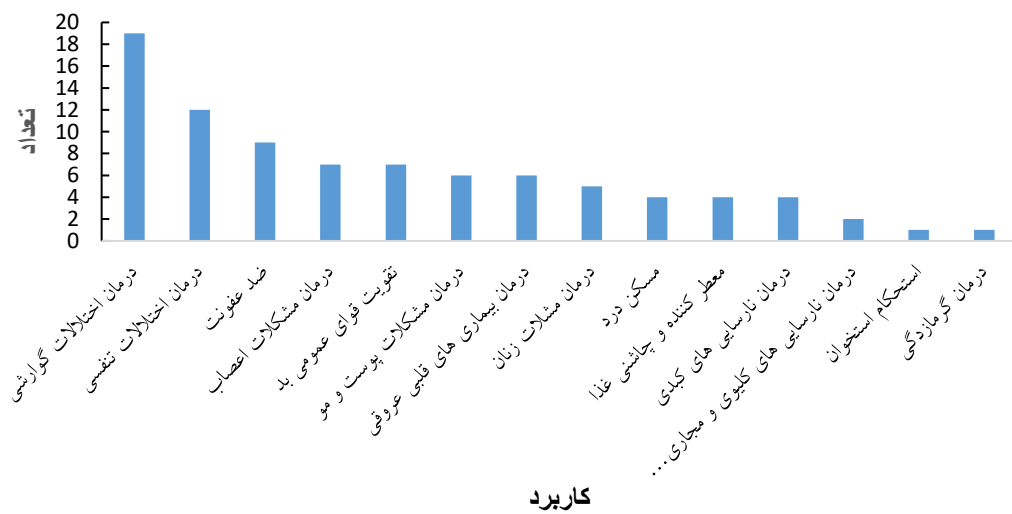


شکل 7: بیشترین نحوه مصرف گیاهان توسط افراد بومی منطقه

براساس نتایج حاصل، بیشترین و کمترین مقدار گونه‌های *Stachys lavandulifolia* (0/85) و *Althaea officinalis* (0/1) بود (شکل 8). شاخص کمی فراوانی نسبی ثبت به ترتیب متعلق به



شکل 8: وضعیت فراوانی نسبی ثبت گونه‌های مورد مطالعه در روستای چهار چشمه



شکل 9: بیشترین کاربرد گیاهان دارویی منطقه توسط افراد بومی

نتایج به دست آمده حاکی از این امر است که در منطقه چهارچشمه بیشترین موارد استفاده از گیاهان دارویی توسط مردم به ترتیب در اختلالات گوارشی (21 درصد)، درمان اختلالات تنفسی و سرماخوردگی (13 درصد) و ضد عفونت (10 درصد) است (شکل 9).

**بحث**

گیاهان با دارا بودن ترکیبات فعالی نظیر تانن‌ها، فلاونوئیدها، آلکالوئیدها و تریپنئیدها دارای خواص درمانی هستند. درمان‌های مبتنی بر گیاه به طور سنتی از مزایای متعددی برخوردار است که با توجه به عوارض جانبی زیاد بسیاری از داروهای شیمیایی، بهره‌مندی از گیاهان دارویی اغلب ترجیح داده می‌شود. از جمله مزایایی که در این خصوص می‌توان اشاره نمود شامل تاریخچه طولانی استفاده سنتی از گیاهان دارویی، کاهش هزینه‌های درمان، در دسترس بودن و اثر بخش بودن آن‌ها جهت ارتقاء سلامت بیماران و خانواده‌های آن‌ها است. لذا در این راستا، مطالعات اتنوبوتانی بسیار حائز اهمیت هستند. زیرا این نوع مطالعات به ما کمک می‌کنند تا با فرهنگ‌های گروه‌های قومی مختلف جهت استفاده از گیاهان دارویی برای اهدافی نظیر حفظ سلامتی و درمان بیماری‌ها، آشنا شویم و بدین منظور از منابع طبیعی نیز به صورت بهینه ای استفاده نماییم (Wendimu et al., 2024; Silveira and Boylan, 2023; Arraj et al., 2024).

بر اساس نتایج حاصل از این تحقیق، بیشترین کاربرد مصرفی گیاهان دارویی روستای چهارچشمه در جهت درمان اختلالات گوارشی است که می‌توان به چای کوهی، پونه، نعناع، شنگ و بارهنگ اشاره کرد. در بسیاری از مطالعات اتنوبوتانیکی انجام یافته تاکنون در شهرستان اراک به دلیل شرایط اکولوژیکی مشابه نیز کاربرد گیاهان دارویی در زمینه درمان بیماری‌های گوارشی گزارش شده است

Abtahi, 2019، Abtahi and Mohammadi, 2017، Baderkhani and Rabizadeh, 2020). در بررسی های اخیر اتنوبوتانی انجام یافته در سایر نقاط ایران، اکثر مصارف گیاهان دارویی توسط مردم در درمان اختلالات گوارشی است (Nadaf et al., 2023; Amirahmadi et al., 2023). در سایر کشورها نیز، اهالی بومی از گیاهان دارویی عمدتاً در زمینه درمان این نوع از اختلالات استفاده می‌نمایند (Wali et al., 2022; Wendimu et al., 2024). بر اساس مطالعات مختلف، علت فراوانی بالای بیماری‌های گوارشی و به تبع آن استفاده از گیاهان دارویی بین مردم ایران و جهان می‌تواند شامل عوامل تغذیه ای، رفتاری، محیطی، ژنتیکی و عفونی باشد (Mukonowenzou et al., 2021; Hawkings et al., 2023; Zarea et al., 2017). بیشترین اندام مصرفی مورد استفاده از گیاهان روستای چهارچشمه، به ترتیب برگ، گل و دانه بود (شکل 6). بسیاری از نتایج مطالعات اتنوبوتانی مختلف انجام شده در ایران و سایر کشورها نیز حاکی از استفاده عمده از برگ گیاه جهت بهره‌برداری دارویی است (Ralte et al., 2024; Megersa et al., 2023; Hosseini et al., 2021; Pandey et al., 2024). علت استفاده عمده از برگ‌ها نسبت به سایر اندام‌های گیاهی می‌تواند این امر باشد که بیشتر در دسترس هستند و به راحتی جمع آوری می‌شوند. همچنین برگ‌ها دارای متابولیت‌های ثانویه فعالی هستند که به واسطه نگهداری بیشتر مواد مؤثره در آن‌ها و مقاومت در برابر علف کش‌ها و حشرات از کاربردهای وسیعی برخوردارند (Hagaggi et al., 2024; Muhammed et al., 2022). نحوه مصرف گیاهان دارویی اهالی روستای چهارچشمه عمدتاً از نوع خوراکی و جوشانده بود (شکل 7). در بسیاری از تحقیقات اتنوبوتانی انجام شده در سراسر جهان، این نوع از نحوه مصرف بین مردم رایج است (Amirahmadi et



در صحراهای چهارچشمه در زمان های قدیم مشاهده می‌شد. امروزه این درخت کمتر در این روستا رایج است و به علت تغییرات آب و هوایی این منطقه طی 20-30 سال گذشته، این گیاه کمتر مشاهده می‌شود.

با توجه به اینکه گیاه *Rosa damascena* Herrm. نسبت به کم آبی مقاوم است، این گیاه در منطقه چهارچشمه بسیار کشت می‌شود. همچنین درخت سنجد (*Elaeagnus angustifolia* L.) از جمله گیاهان بسیار پر مصرف در روستای چهار چشمه است سنجد به صورت درختی رشد می‌کند و ساکنین این روستا، معمولاً در اطراف باغ‌های خود آن را می‌کارند.

همان‌طور که از نتایج به دست آمده مشهود است از بین 41 گونه، بعضی گونه‌ها علاوه بر خاصیت دارویی دارای خاصیت خوراکی و سایر کاربردها (مانند تقویت قوای عمومی بدن) هستند. باتوجه به شکل 7 از این گیاهان بیشتر در درمان بیماری‌های گوارشی، درمان سرماخوردگی و بیماری‌های تنفسی، خاصیت ضد عفونت، مسکن اعصاب و مشکلات پوست و مو استفاده می‌شود. Abtahi (2019) نیز در بررسی اتنوبوتانی شهرستان شازند (از شهرستان‌های استان مرکزی) بر استفاده از کنگر و جوقاسم در تقویت قوای عمومی و یا استفاده از سنگه و خاکشیر در درمان اختلالات گوارشی، استفاده از گل گاو زبان در درمان ناراحتی‌های عصبی تأکید کرده است. البته کاربرد بعضی از این گیاهان، بین اهالی بومی روستای چهار چشمه با شهرستان شازند متفاوت است. به عنوان مثال، اهالی بومی چهار چشمه از گیاه گل گاو زبان برای درمان نارسایی‌های قلبی و مشکلات عروقی نیز استفاده می‌کنند و یا از گیاه خاکشیر علاوه بر درمان اختلالات گوارشی، به عنوان تب بر نیز مصرف می‌شود. در مطالعه اتنوبوتانی شازند، خانواده Asteraceae از بیشترین سهم مصرف برخوردار است. اما در روستای چهار چشمه، خانواده Lamiaceae

al., 2023; Wubu et al., 2023; Haerinasab and (Abbasi, 2019; Buso et al., 2020).

بسیاری از گیاهان دارویی مورد استفاده توسط مردم چهار چشمه دارای فرم رویشی علفی چند ساله هستند که نشاندهنده سازش پذیری گونه های علفی چند ساله با شرایط آب و هوایی کوهستانی منطقه است. بنابراین با توجه به این نتایج، در گسترش کشت گیاهان دارویی در این منطقه باید توجه داشت که پتانسیل منطقه برای گیاهان علفی چند ساله قابل توجه است. در سایر مطالعات نیز گیاهان علفی چند ساله، گیاهان بارز مناطق کوهستانی هستند (Shirvani Shahenayati et al., 2020). بالاترین مقدار فراوانی نسبی ثبت (RFC) در این مطالعه به ترتیب متعلق به گونه های چای کوهی (0/85)، پونه (0/76)، آویشن (0/75) و نعناع (0/72) بود. در مطالعه اتنوبوتانی ارتفاعات الوند و تويسرکان (استان همدان) که همجوار با استان مرکزی است نیز این گیاهان از بیشترین فراوانی برخوردار بودند (Mosaddegh et al., 2016).

بر اساس مشاهدات این پژوهش، گیاهانی نظیر تخم مرو (*Salvia macrosiphon* Boiss.) و رازیانه (*Foeniculum vulgare* Mill.) در روستای چهار چشمه به وفور استفاده می‌شوند. لذا این گیاهان در خطر کاهش هستند. همچنین درخت بنه (*Pistacia atlantica* Desf.) در روستای چهار چشمه پوشش نسبتاً زیادی را به خود اختصاص داده است. گیاه خرگوشک (*Verbascum songaricum* Schrenk) نیز در کوه‌های منطقه چهارچشمه به وفور رشد می‌کند. گیاه شیرین بیان (*Glycyrrhiza glabra* L.) در زمین‌های تخریب شده منطقه چهار چشمه به وفور مشاهده می‌شود. با توجه به اینکه گیاه گون (*Astragalus alopecurus* pall.) بیشتر در ارتفاعات چهار چشمه قرار گرفته است کمتر مورد بهره برداری مردم قرار می‌گیرد. سقز نوعی صمغ است که از درختان خودروی سقز (*Pistacia atlantica* Desf.)

درمان زخم‌ها و عفونت‌های سطحی نیز مؤثر باشد. نتایج حاصل از بررسی اتنوبوتانی روستای بارزجان شهرستان تفرش (از توابع استان مرکزی) همانند این مطالعه است. به طوری که از پونه و خاکشیر در درمان مشکلات گوارشی از جمله نفخ معده و ضد اسهال و یا اثرات سوء هاضمه و از بارهنگ در درمان سرماخوردگی نام برده شده بود (Mohammadi et al., 2020). البته برخی از کاربردهای این گیاهان با کاربردهای این گیاهان در روستای بارزجان متفاوت است. به طوریکه اهالی بومی روستای چهار چشمه از گیاه پونه برای درمان عفونت، مشکلات زنانگی و مشکلات کبدی نیز بهره می‌برند و یا گیاه خاکشیر به عنوان خاصیت تب بر نیز استفاده می‌شود. Abbasi gharacheh narloo و Pahlavansharif (2017) در بررسی اتنوبوتانی شهرستان محلات، همانند مطالعه حاضر از عرق خارشتر برای رفع سنگ کلیه اشاره نموده‌اند. ولیکن اهالی بومی روستای چهار چشمه از این گیاه جهت رفع بیماری‌های کبدی نیز مصرف می‌کنند. در بررسی اتنوبوتانیکی گیاهان منطقه اردستان (از توابع استان اصفهان) (Haerinasab and Abbasi, 2019)، همانند مطالعه حاضر، بیشترین نحوه مصرف توسط افراد بومی از نوع جوشانده بود و از جوشانده برگ و گل پنیرک به عنوان تب بر و نرم کننده سینه استفاده می‌شود. همچنین در منطقه اردستان از کاسنی در درمان نارسایی‌های کبدی استفاده می‌شود. کاربردهای مصرفی این گیاه در روستای چهار چشمه متفاوت است به گونه‌ای که در مطالعه حاضر، گیاه پنیرک در درمان بیماری‌های گوارشی و برخی از مشکلات رحم نیز کاربرد دارد. همچنین گیاه کاسنی علاوه بر درمان نارسایی‌های کبدی، در درمان اختلالات گوارشی و نارسایی قلبی نیز استفاده می‌شود. در بررسی اتنوبوتانی شهرستان عجیشیر (از توابع استان آذربایجان شرقی) توسط Maleki-khezleru و همکاران (2017)، بیشترین

(نعناع)، سهم بالایی را به خود اختصاص داده است. بر اساس گزارشات اتنوبوتانی مختلف، خانواده Lamiaceae از مصرف زیادی نزد مردم برخوردار است (Emre et al., Amirahmadi et al., 2023). این خانواده به دلیل دارا بودن طیف وسیعی از ترکیبات ثانویه مانند روغن‌های ضروری، در میان سایر خانواده‌های گیاهان دارویی، کاربرد بالایی دارد (Selvi et al., 2022). البته شالیان ذکر است که در منطقه شازند همانند مطالعه ما خانواده‌های گیاهی Lamiaceae (نعناع) و Fabaceae (بقولات) نیز، بیشترین گیاهان دارویی منطقه شازند را تشکیل می‌دادند که بیشتر به صورت جوشانده، تازه خوری، ضماد و پخته شده مورد استفاده قرار می‌گرفتند. همچنین بیشترین کاربرد گیاهان این منطقه نیز در درمان بیماری‌های گوارشی، عفونی، قلب و عروق و دستگاه تنفس ذکر شده است.

در مطالعه Abbasi gharacheh narloo و Pahlavansharif (2017) در بررسی مردم شناختی کاربرد گیاهان بومی در طب سنتی شهرستان محلات (از توابع استان مرکزی) بیان شده است که مردم بومی از روش دم‌کرده، جوشانده و تهیه عصاره گیاهان دارویی به وفور استفاده می‌کنند و نیز همانند این مطالعه استفاده از جوشانده دانه‌های بارهنگ در درمان سرماخوردگی و مشکلات هاضمه نیز بهره می‌برند. اما در مطالعه مراتع گوغر (استان کرمان) از این گیاه تنها جهت درمان سرماخوردگی استفاده می‌شود (Amrollahi et al., 2020). اهالی روستای چهار چشمه از جوشانده گیاه پنیرک به عنوان تسکین دهنده بیماری‌های گوارشی، تنفسی و درمان برخی از مشکلات رحم بهره می‌برند. اما در شهرستان محلات، از این گیاه در درمان فشار خون، قند خون و کمر درد نیز استفاده می‌شود و همچنین خاصیت استفاده از روش ضماد نیز برای این گیاه قید شده است که می‌تواند در

طریقه مصرف به صورت دم کرده و عرق گیری از برگ و دانه گیاهان بود. همچنین همانند مطالعه حاضر، از خاکشیر علاوه بر رفع عطش، در درمان ناراحتی های کلیه، مقوی معده و تب بر استفاده می شود. البته در منطقه عجب شیر، گیاه بابونه دارای خاصیتی ضد انگل، ضد تشنج، آرامش بخش و رفع کننده ناراحتی های زنانه می باشد. اما در مطالعه ما از این گیاه جهت درمان اختلالات گوارشی، اعصاب و درمان مشکلات پوستی استفاده می شود. همچنین اهالی شهرستان عجبشیر از گیاه دم گاو، به عنوان خلط آور، آرامش بخش و در درمان بواسیر بهره برداری می کنند اما اهالی بومی چهار چشمه، این گیاه را جهت درمان زخم ها، عفونت های پوستی و سرماخوردگی مصرف می کنند. اهالی بومی روستای چهار چشمه از گیاه بومادران در درمان عفونت های سرماخوردگی و تنظیم قاعدگی مصرف می کنند اما در شهرستان عجبشیر از این گیاه به عنوان مسکن قاعدگی و مسکن درد استفاده می شود. کاربردهای تعدادی از این گیاهان همانند کاربردهای روستای چهار چشمه است. نظیر گیاه کاسنی (درمان ناراحتی های کبدی و تقویت معده)، شیرین بیان (تقویت معده) و رازیله (درمان مشکلات زنانگی)، اما اهالی بومی روستای چهار چشمه از ریشه و برگ گیاه کاسنی برای درمان اختلالات گوارشی و نارسایی قلبی نیز بهره برداری می کنند.

### نتیجه گیری

با توجه به نتایج حاصل از مصاحبه های انجام یافته از اهالی بومی روستای چهار چشمه از شهرستان خمین، اکثر گیاهان دارویی این منطقه جهت رفع بیماری های

گوارشی و تنفسی به صورت جوشانده و خوراکی برگ و گل توسط افراد بومی مورد بهره برداری قرار می گیرند. با توجه به کاربردهای دارویی متنوع گیاهان دارویی روستای چهار چشمه، می توان از گیاهان دارویی موجود در منطقه جهت استفاده و پیشرفت در صنایع داروهای شیمیایی، بهره جست. با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش و سایر مطالعات انجام شده در استان مرکزی، دانش بومی اهالی این استان بسیار وسیع است و شهرستان های این استان از ظرفیت کافی جهت بهره برداری از گیاهان دارویی برخوردار می باشند. از طرفی امروزه منابع طبیعی در حال تخریب هستند و تعداد افراد سالخورده و مطلع در مناطق روستایی رو به کاهش است، بنابراین پیشنهاد می شود از ظرفیت روستاهای توابع شهرستان خمین خصوصاً منطقه چهارچشمه استفاده بیشتری شده و مطالعات گیاهشناسی دقیق تری در این منطقه صورت بگیرد تا با توجه به عدم شناخت کافی افراد امروزی ساکن در این منطقه جغرافیایی، بتوان با استفاده از گیاهان شناسایی شده در صنعت داروسازی از عوارض جانبی داروهای شیمیایی جلوگیری نمود. لذا در این راستا، به نظر می رسد با انجام این مطالعه می توان، دانش بومی افراد قدیمی را ترویج داد و روند بهره برداری از گیاهان رویشگاه های طبیعی را توسعه داد.

### سپاسگزاری

بدینوسیله نگارندگان از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه فرهنگیان جهت انجام این پژوهش تشکر و قدردانی به عمل می آورند.

### References

- Abbasi gharacheh narloo., M., and Pahlavansharif. M. 2017. Anthropological Study in Traditional Herbal Medicine In Markazi provice (Case study: Mahallat city). Journal of Islamic and Iranian Traditional Medicine. 8(2): 283-296.
- Abdi, N., Abdi, M., and Hasan Zadeh, S. 2010. Introduction of medicinal plants in Arak county. New Finding in Agriculture. 5(1): 37-54.

- Abtahi, F.S. 2019. Ethnobotanical Study of some medicinal plants of Shazand city in Markazi province, Iran. *Journal of Medicinal Plants*. 18(70):197-211.
- Abtahi, F., and Mohammadi, F. 2017. Ethnobotanical collection and investigation of a selection of plants from the city of Toure (study area: Basri village, Lanjroud and Hesar). The first national conference on new opportunities for production and employment in the agricultural sector in the east of the country (in line with the goals of the resistance economy). Birjand, Iran.
- Amirahmadi, A., Ghamari, F., and Naderi, R. 2023. An ethnobotanical study in some villages of Semnan County. *Eco-phytochemical Journal of Medicinal Plants*. 11(3): 79-98.
- Amrollahi, A., Forouzeh, M. R., Barani, H., and Yeganeh, H. 2020. Study about Indigenous knowledge of plants in Goghar Baft rangelands, Kerman province. *Indigenous Knowledge*. 7(14): 369-424.
- Arraji, M., Al Wachami, N., Boumendil, K., Chebabe, M., Mochhoury, L., Laamiri, F. Z., Barkaoui, M., and Chahboune, M. 2024. Ethnobotanical survey on herbal remedies for the management of type 2 diabetes in the Casablanca-Settat region, Morocco. *BMC Complementary Medicine and Therapies*. 24(1):160.
- Assadi, M. (ed.). 1989-2016. *Flora of Iran*. Vol. 1-85, Tehran: Research Institute of Forests and Rangelands (RIFR).
- Banderkhani, F., and Rabizadeh, F. 2020. Ethnobotanical study of medicinal plants in Sian Sofla village, Khomein city, Markazi province. 21st National Congress and 9th International Congress of Biology of Iran, Semnan University, Iran.
- Bozkurt, A. E. 2024. Therapeutic uses of the medicinal plants growing in the villages of Yakutiye district, Erzurum, Türkiye. *Journal of Herbal Medicine*. 44: 100853.
- Buso, P., Manfredini, S., Reza Ahmadi-Ashtiani, H., Sciabica, S., Buzzi, R., Vertuani, S., and Baldisserotto, A. 2020. Iranian medicinal plants: from ethnomedicine to actual studies. *Medicina*. 56(3): 97.
- Danaei Fard, H., Alvani, S. M., and Azar, A. 2004. *Methodology of qualitative research in management: A comprehensive approach*. First Printing, Tehran: Publication of Saffar.
- de Santayana, M. P., Pieroni, A., and Puri, R. K. (Eds.). 2010. *Ethnobotany in the new Europe: people, health, and wild plant resources* (Vol. 14). Berghahn Books.
- Emre, G., Dogan, A., Haznedaroglu, M. Z., Senkardes, I., Ulger, M., Satiroglu, A., Emmez, B. C., and Tugay, O. 2021. An ethnobotanical study of medicinal plants in Mersin (Turkey). *Frontiers in Pharmacology*. 12: 664500.
- Ganesan, K., and Baojun, X. 2017. Ethnobotanical studies on folkloric medicinal plants in Nainamalai, Namakkal District, Tamil Nadu, India. *Trends in Phytochemical Research*. 1(3): 153-168.
- Gholipour, A., Ghorbani Nohooji, M., Rasuli, N., and Habibi, M. 2014. An Ethnobotanical Study on the Medicinal Plants of Zarm-rood Rural District of Neka (Mazandaran Province). *Journal of Medicinal Plant*. 13(52) :101-121.
- Haerinasab, M., and Abbasi, S. 2019. Ethnobotanical study of medicinal plants and introduction to some poisonous plant species of Ardestan (Isfahan province). *Journal of Medicinal Plants*. 18(70).
- Hagaggi, N. S. A., Abdul-Raouf, U. M., and Radwan, T. A. 2024. Variation of antibacterial and antioxidant secondary metabolites and volatiles in leaf and callus extracts of Phulai (*Acacia Modesta* Wall.). *BMC Plant Biology*. 24(1): 93.
- Hawkings, M. J., Vaselli, N. M., Charalampopoulos, D., Brierley, L., Elliot, A. J., Buchan, I., and Hungerford, D. 2023. A systematic review of the prevalence of persistent gastrointestinal symptoms and incidence of new gastrointestinal illness after acute SARS-CoV-2 infection. *Viruses*. 15(8): 1625.
- Heidari, A., Zali, S. H., and Heidari, G. 2015. Ethnobotanical survey of Namarestagh summer rangelands, Amol (Mazandaran). *Journal of Islamic and Iranian Traditional Medicine*. 5(4): 330-339.

- Hosseini, S. H., Bibak, H., Ghara, A. R., Sahebkar, A., and Shakeri, A. 2021. Ethnobotany of the medicinal plants used by the ethnic communities of Kerman province, Southeast Iran. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*. 17(1): 31.
- Jaric, S., Kostic, O., Miletic, Z., Markovic, M., Sekulic, D., Mitrovic, M., and Pavlovic, P. 2024. Ethnobotanical and ethnomedicinal research into medicinal plants in the Mt Stara Planina region (south-eastern Serbia, Western Balkans). *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*. 20(1): 7.
- Karimi, A. G., and Keusgen, M. 2023. Medicinal Plants Traditionally used for Blood Sugar Lowering in the Kabul and Parwan regions of Afghanistan. *Hamdard Medicus*. 66(2): 19.
- Karimian, V., Sepehry, A., and Barani, H. 2017. Analysis of Indigenous Knowledge on Ganaboo plant (*Ferula assa foetida* L.) in the rangelands of Zagros (Case Study: TangSorkh, Kohgiluyeh and Boyerahmad Province). *Indigenous Knowledge*. 3(6): 1-52.
- Khodayari, H., Amani, S., and Amiri, H. 2014. Ethnobotany of medicinal plants in the northeast of Khuzestan province. *Ecophytochemistry of medicinal plants*. 2(2): 12-26.
- Maleki-khezerlu, S., Ansari-Ardali, S., and Maleki-khezerlu, M. 2017. Ethno-botanic study and traditional use of medicinal plant of Ajabshir city. *Journal of Islamic and Iranian Traditional Medicine*. 7(4) :499-506.
- Megersa, M., Nedi, T., and Belachew, S. 2023. Ethnobotanical Study of Medicinal Plants Used against Human Diseases in Zuway Dugda District, Ethiopia. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*.
- Mirdavoodi, H. R., and Babakhanlo, P. 2008. Identification of medicinal plants of Markazi province. *Iranian Journal of Medicinal and Aromatic Plants Research*. 23(4): 544-559.
- Mohammadi, M., Jalali, S., Tavakkoli, Z., and Ghahremaninejad, F. 2020. Medicinal Plants of Bazarjan Region (Tafresh, Markazi Province, Iran). *Applied Biology*. 33(3): 122-134.
- Mosaddegh, M., Esmaeili, S., Hassanpour, A., Malekmohammadi, M., and Naghibi, F. 2016. Ethnobotanical study in the highland of Alvand and Tuyserkan, Iran. *Research Journal of Pharmacognosy*. 3(1):7-17.
- Mousavinia, S. M. M. 2013. Archaeological analysis of Sassanid sites in Khomein. *Journal of Archaeological Studies*. 4(2): 123-140.
- Muhammed, M., Dugassa, S., Belina, M., Zohdy, S., Irish, S. R., and Gebresilassie, A. 2022. Insecticidal effects of some selected plant extracts against *Anopheles stephensi* (Culicidae: Diptera). *Malaria Journal*. 21(1): 295.
- Mukonowenzou, N. C., Adeshina, K. A., Donaldson, J., Ibrahim, K. G., Usman, D., and Erlwanger, K. H. 2021. Medicinal plants, phytochemicals, and their impacts on the maturation of the gastrointestinal Tract. *Frontiers in physiology*. 12: 684464.
- Nadaf, M., Amiri, M. S., Joharchi, M. R., Omidipour, R., Moazezi, M., Mohaddesi, B., Taghizadeh Yazdi, M. E., and Mottaghipisheh, J. 2023. Ethnobotanical diversity of trees and shrubs of Iran: a comprehensive review. *International Journal of Plant Biology*. 14(1): 120-146.
- Nayernouri, T. 2020. Cyril Elgood "A Medical History of Persia": A Critique. *Archives of Iranian Medicine*, 23(5): 359-361.
- Pandey, A. K., Pradhan, S., and Bux, F. 2024. Quantitative ethnobotany of medicinal plants used by indigenous communities of Gandhamardan mountain Chains at Bargarh District of Odisha, India. *Ethnobotany Research and Applications*. 28: 1-29.
- Ralte, L., Sailo, H., and Singh, Y. T. 2024. Ethnobotanical study of medicinal plants used by the indigenous community of the western region of Mizoram, India. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*. 20(1): 2.
- Rechinger, K.H. 1963-2015. *Flora Iranica*. Vol. 1- 181. (Akad. Druck- und Verlagsanstalt, Graz).
- Rupani, R., and Chavez, A. 2018. Medicinal plants with traditional use: Ethnobotany in the Indian subcontinent. *Clinics in Dermatology*. 36(3): 306-309.

- Selvi, S., Polat, R., Çakilcioglu, U., Celep, F., Dirmenci, T., and Ertug, Z. F. 2022. An ethnobotanical review on medicinal plants of the Lamiaceae family in Turkey. *Turkish Journal of Botany*. 46(4): 283-332.
- Sen, S., and Chakraborty, R. 2017. Revival, modernization and integration of Indian traditional herbal medicine in clinical practice: Importance, challenges and future. *Journal of traditional and Complementary Medicine*. 7(2): 234-244.
- Shahhoseini, A. 2014. Documenting the indigenous knowledge of Hable River watershed. Tehran: Publication of Omran.
- Sharififar, F., Moharam Khani, M. R., Moatar, F., Babakhanlo, P., and Khodami, M. 2014. Ethnobotanical study of medicinal plants of Joopar Mountains of Kerman province, Iran. *Journal of Kerman University of Medical Sciences*. 20(1): 37-51.
- Shirvani Shahenayati, F., Afsharzadeh, S., and Abbasi, S. 2020. A floristic study of Afus area (Buin va Miandasht, Isfahan Province). *Taxonomy and Biosystematics*. 12(42): 51-68.
- Silveira, D., and Boylan, F. 2023. Medicinal Plants: Advances in Phytochemistry and Ethnobotany. *Plants*. 12(8): 1682.
- Wali, R., Khan, M. F., Mahmood, A., Mahmood, M., Qureshi, R., Ahmad, K. S., and Mashwani, Z. R. 2022. Ethnomedicinal appraisal of plants used for the treatment of gastrointestinal complaints by tribal communities living in Diamir district, Western Himalayas, Pakistan. *PLoS ONE*. 17(6): e0269445.
- Wendimu, A., Tekalign, W., Bojago, E., and Abrham, Y. 2024. Traditional ethnobotanical knowledge and ethnomedicinal use of plants in the Tropical Rift Valley of Ethiopia. *Heliyon*. 10(6).
- Wikipedia, Markazi province geography. Available on <https://en.wikipedia.org>. On: 07 May 2024.
- Wubu, K. A., Ngatie, A. H., Haylie, T. A., and Osman, A. D. 2023. Ethnobotanical study of traditional medicinal plants in Kebridehar and Shekosh districts, Korahi zone, Somali Region, Ethiopia. *Heliyon*. 9(12).
- Yuan, H., Quiqian M., Li, Y., and Guangchun, P. 2016. The traditional medicine and modern medicine from natural products. *Molecules*. 21(5): 559.
- Zarea, K., Beiranvand, S., Ghanbari, S., and Tuveesson, H. 2017. Incidence of gastrointestinal cancers in Iran: a systematic review. *Jundishapur Journal of Chronic Disease Care*. 6(1).