

## مطالعه اتنوبوتانیکی گیاهان دارویی شهرستان کازرون: شناسایی، پراکنش و مصارف سنتی

مهدی دولتخواهی<sup>۱</sup>، مجید قربانی نهوجی<sup>۲\*</sup>، علی مهرآفرین<sup>۲</sup>، غلامرضا امینی نژاد<sup>۳</sup>، علی دولتخواهی<sup>۴</sup>

۱- کارشناس ارشد زیست‌شناسی، دانشگاه پیام نور، مرکز بوشهر

۲- عضو هیأت علمی پژوهشکده گیاهان دارویی، گروه پژوهشی کشت و توسعه، پژوهشکده گیاهان دارویی جهاددانشگاهی، کرج

۳- عضو هیأت علمی، دانشگاه پیام نور، مرکز بوشهر

۴- کارشناسی ارشد علوم باغبانی، دانشکده علوم باغبانی، دانشگاه تبریز، تبریز

\*آدرس مکاتبه: کرج، پژوهشکده گیاهان دارویی جهاددانشگاهی، صندوق پستی (مهرویلا): ۳۶۹ - ۳۱۳۷۵

تلفن و نمابر: ۲۰ - ۳۴۷۶۴۰۱۰ (۰۲۶)

پست الکترونیک: m.gh.nahooji@gmail.com

تاریخ تصویب: ۹۱/۳/۹

تاریخ دریافت: ۸۹/۹/۲۰

### چکیده

مقدمه: شهر کازرون با مساحت حدود ۴۰۶۰ کیلومتر مربع در ۱۱۰ کیلومتری غرب شیراز واقع شده است. این شهرستان به دلیل وجود اقلیم‌های متنوع، از نظر تنوع زیستی و گونه‌های گیاهی منطقه‌ای حائز اهمیت است. همچنین به دلیل قدمت تاریخی و قرار داشتن در مسیر کوچ عشایر، از نظر استفاده سنتی گیاهان دارویی نیز نمونه‌ای بسیار بارز و شاخص می‌باشد. هدف: شناسایی گیاهان دارویی منطقه و استفاده از دانش و تجربه اهالی بومی برای معرفی خواص و موارد ناشناخته گیاهان دارویی موردنظر می‌باشد.

روش بررسی: در سال‌های ۱۳۸۸ - ۱۳۸۵ فلور گیاهان دارویی شهرستان مطالعه شد. با استفاده از نقشه جغرافیایی، روستاهای منطقه شناسایی و تفکیک شدند. گیاهان از نواحی مختلف جمع‌آوری شده و سپس شناسایی شدند. با به کارگیری تجارب افراد بومی، نحوه و زمان جمع‌آوری و خصوصیات دارویی گیاهان در پرسشنامه‌هایی ثبت شد.

نتایج: تعداد ۹۱ گونه گیاهی دارویی (۸۷ جنس و ۳۹ خانواده) در منطقه شناسایی و اطلاعات درمانی گونه‌های مذکور ثبت شد. همچنین مشخص شد که خانواده نعنائیان (Lamiaceae) با ۱۱ گونه و خانواده آفتابگردان (Asteraceae) با ۹ گونه بیشترین تعداد گونه‌های دارویی را دارا می‌باشند. بارهنگ (*Plantago*) با ۳ گونه، بزرگترین جنس می‌باشد.

نتیجه‌گیری: گیاهان دارویی در منطقه مطالعه شده مصرف سنتی گسترده‌ای داشته و بیشترین موارد به ترتیب در درمان ناراحتی‌های دستگاه گوارش، گردش خون و دفع ادرار مشاهده شد. با توجه به فراوانی و استفاده گسترده گیاهان دارویی، بررسی‌های بیشتر می‌تواند منجر به فراهم آمدن زمینه‌ای برای شناسایی اثرات درمانی جدید گیاهان منطقه شود.

کل واژگان: گیاهان دارویی، تنوع زیستی، اتنوبوتانی، کاربرد سنتی، کازرون



## مقدمه

امروزه داروهای فرآوری شده از گیاهان دارویی به عنوان نوآوری‌های 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. گیاهان دارویی از روزگاران کهن در میان ایرانیان مورد توجه بسیار قرار گرفته‌اند و پاره‌ای از این گیاهان به واسطه شفابخش بودن، مقدس نیز شمرده می‌شدند. استفاده از گیاهان دارویی برای درمان بیماری‌ها، از زمان‌های قدیم تا کنون رایج بوده است و طی ۱۰ سال اخیر استفاده عموم مردم از گیاهان دارویی افزایش قابل توجهی را نشان می‌دهد [۱].

طبیعت اطراف ما سرشار از گونه‌های گیاهی ناشناخته‌ای از نظر خواص دارویی و درمانی است که برای کشف خواص آنها ممکن است به سال‌ها وقت نیاز باشد. گاهی در برخی مناطق از گونه‌های گیاهی خاصی به عنوان گیاهان دارویی استفاده می‌شود که هنوز علوم جدید به آنها دست نیافته است و با استفاده از تجربه اهالی بومی می‌توان به این مهم دست یافت. ارائه فهرست گیاهان دارویی در نقاط مختلف جهان اولین گام در جهت کاربرد آنها با استفاده از علوم و فنون جدید تلقی می‌شود و تاکنون فهرست‌های زیادی از این گیاهان گزارش شده است [۲،۳]. در ایران نیز تحقیقات متعددی در این رابطه صورت گرفته است [۴،۵،۶].

شناسایی و معرفی فلور گیاهان دارویی و موارد استفاده سنتی این گیاهان، فراهم کننده اطلاعات مفیدی در رابطه با پراکنش و کاربردهای گیاهان دارویی هر منطقه بوده و زمینه‌ساز فعالیت‌های دارویی مختلفی در ارتباط با این موضوع می‌باشد. در این خصوص تاکنون فعالیت‌های متعددی در برخی از مناطق و استان‌های کشور و یا در ارتباط با خانواده‌ها و گونه‌های پرکاربرد دارویی در نقاط مختلف کشور انجام شده است [۴،۵،۶].

شهرستان کازرون به دلیل موقعیت زمین‌شناسی ویژه‌ای که در آن قرار گرفته است، زیستگاه‌های آبی، کوهستانی و دشتی متنوعی را در خود جای داده و به همین دلیل از نظر تنوع

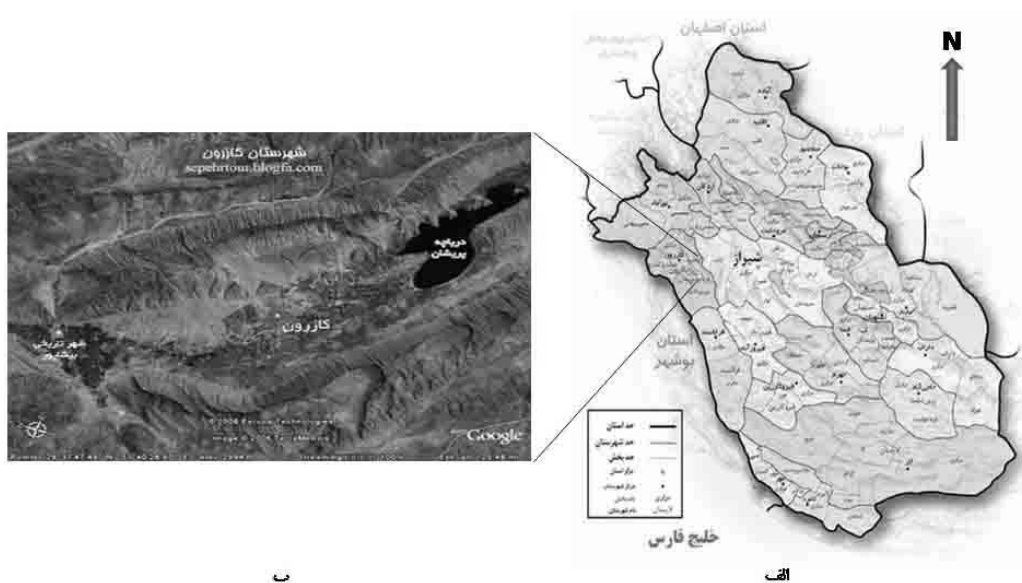


زیستی گونه‌های گیاهی، منطقه‌ای ارزشمند محسوب می‌شود. همچنین به دلیل قدمت تاریخی گسترده، تنوع زیستی گیاهی قابل توجه و قرار داشتن در مسیر کوچ عشایر، استفاده سنتی از گیاهان دارویی در این منطقه امری بسیار رایج و شناخته شده است. هر چند که از لحاظ سابقه تحقیق، تحقیقات فلورستیکی متعددی بر روی تالاب بین‌المللی پریشان این شهرستان صورت پذیرفته و منجر به نتایج دقیقی نیز شده است اما تاکنون هیچ‌گونه کار پژوهشی در رابطه با گیاهان دارویی این شهرستان انجام نگرفته و گزارشی نیز در این زمینه منتشر نشده است [۷،۸].

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 این منطقه می‌باشد. لذا در این پژوهش تلاش شده است تا با شناسایی و معرفی گیاهان بومی دارویی و موارد استفاده آنها اطلاعات مفیدی از منطقه مورد مطالعه ارائه شود.

## منطقه مورد مطالعه

شهرستان کازرون که در ۱۱۰ کیلومتری غرب شهر شیراز (مرکز استان فارس) واقع شده است به لحاظ تنوع اکولوژیکی دارای اهمیت بسیار زیادی است، زیرا از شمال و جنوب در محاصره رشته کوه‌های زاگرس است (شکل شماره ۱). این شهرستان با مساحت ۴۰۶۰ کیلومترمربع در امتداد ۵۱ درجه و ۵۳ دقیقه از نصف‌النهار شرقی و ۲۹ درجه و ۳۵ دقیقه عرض شمالی قرار گرفته است. از جایی که این شهرستان در منتهی‌الیه گسترده‌گی جنوبی رشته کوه‌های زاگرس قرار گرفته است، تقریباً ۶۰ درصد از سطح آن به وسیله ارتفاعات این رشته کوه‌ها محصور شده است. وجود این عوارض طبیعی باعث ایجاد تنوع زیستی چشم‌گیری در این منطقه شده است. زیستگاه‌های متنوعی در این منطقه به چشم می‌خورند که از مهم‌ترین آنها می‌توان به تالاب بین‌المللی پریشان در جنوب



شکل شماره ۱- الف) موقعیت شهرستان کازرون در استان فارس، ب) عکس هوایی از منطقه مورد مطالعه (برگرفته از Google earth)

احاطه نموده و تشکیلات گچساران در جنوب شرقی آن دیده می‌شود و شامل لایه‌های گچ، نمک، آهک و دولومیت همراه با مارن‌های الوان است [۱۰، ۱۱].

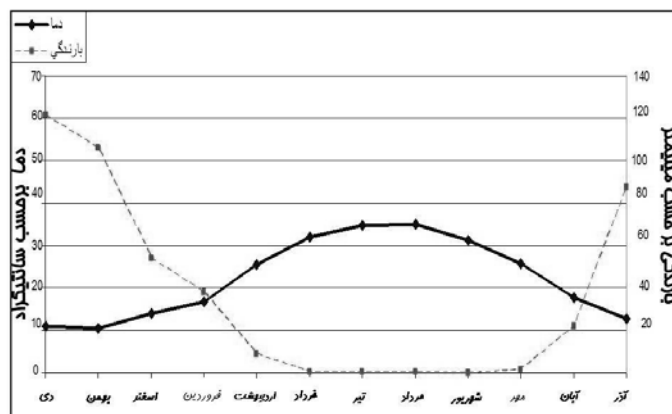
### مواد و روش‌ها

در ابتدا با بررسی نقشه‌های توپوگرافی و جغرافیایی منطقه، و نیز با استفاده از اطلاعات افراد بومی مسیرهای عبور و مرور و عوارض طبیعی مورد شناسایی قرار گرفتند و طرح مناسبی برای بررسی‌های میدانی و جمع‌آوری نمونه‌های گیاهی تهیه گردید. پس از بررسی‌های مقدماتی و تعیین حوزه مورد مطالعه و مراجعه به مناطق از قبل مشخص شده، طی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۸، گیاهان این منطقه جمع‌آوری شدند. اطلاعات دارویی حدود ۹۵ نفر از ساکنین بومی مطلع و افراد سالخورده منطقه، با تهیه پرسشنامه‌هایی ثبت و تکمیل گردید. این پرسشنامه‌ها شامل بخش‌هایی جهت گردآوری اطلاعات محلی در مورد نحوه استفاده، زمان جمع‌آوری، نحوه جمع‌آوری و خواص دارویی گیاهان بود. مشخصات مربوط به مناطق و افراد پرسش

شرق، جنگلزارهای بلوط (*Quercus persica*) در شرق و نیز رشته‌های متعدد رودخانه شاپور در غرب این شهرستان اشاره کرد. جلگه کازرون که تالاب پریشان در آن قرار دارد، دارای آب و هوای گرم و خشک با زمستان‌های معتدل و تابستان‌های گرم و بهار سبز و کم دوام است [۸، ۹].

آب و هوای این شهرستان در زمستان معتدل و در تابستان گرم است. طبق آمار سازمان هواشناسی کل کشور، متوسط حداکثر ماهانه دمای شبانه‌روز برابر ۴۳/۷ سانتی‌گراد در تیرماه و متوسط حداقل ماهانه دمای شبانه‌روز برابر ۳/۵ درجه سانتی‌گراد در دی ماه می‌باشد. بر اساس آمار ایستگاه هواشناسی استان فارس بیشترین میزان بارندگی در منطقه مربوط به ماه‌های آذر، دی و بهمن و کم‌ترین میزان آن در تابستان است. میزان متوسط بارندگی سالانه نیز برابر با ۴۵۰ میلی‌متر می‌باشد. شکل شماره ۲ منحنی دما - باران (آمبروترمیک) منطقه را نشان می‌دهد. وجود ریزش‌های جوی نسبتاً مناسب باعث استقرار گونه‌های گیاهی یکساله و چند ساله متنوعی در این منطقه شده است. قسمت اعظم منطقه کازرون و حوزه تالاب پریشان شامل رسوبات دوران چهارم زمین‌شناسی است و اطراف آن را ارتفاعات آهکی و مارنی





شکل شماره ۲- منحنی دما - باران شهرستان کازرون - طول مقطع بین دو منحنی طول دوره خشکی و دامنه آن شدت دوره خشکی منطقه را نشان می‌دهد [برگرفته از دولتخواهی و همکاران [۹]]

نعنائیان (Lamiaceae)، آفتابگردان (Asteraceae) و بقولات (Papilionaceae) بیشترین سهم را در ترکیب گونه‌های دارویی منطقه مورد اشاره دارند. خانواده‌های نامبرده در بین خانواده‌های گیاهی از غنای زیادی برخوردار بوده و از نظر ویژگی‌های دارویی گیاهان نیز از خانواده‌های پر اهمیت گیاهان گلدار می‌باشند [۱۱، ۲۸].

پس از شناسایی دقیق گیاهان جمع‌آوری شده از منطقه، به بررسی و مقایسه اثرات درمانی محلی آنها پرداخته شد و در نتیجه ملاحظه شد که برخی از گیاهان کاربردهای چندگانه‌ای در طب سنتی افراد محلی دارند که از آن میان می‌توان به *Cichorium* و *Silybum marianum Ammi majus intybus* اشاره کرد. همچنین ملاحظه شد که برای مقابله با اثرات بیماری‌های شناخته شده منطقه، گیاهان مختلفی مورد استفاده افراد قرار می‌گیرند. به طوری که تعداد ۱۶ گونه گیاهی مختلف از جمله *Mentha longifolia* و *Satureja hortensis* برای درمان ناراحتی‌های مربوط به دستگاه گوارش به طور گسترده‌ای استفاده می‌شوند. به همین صورت تعداد ۱۲ گونه گیاهی از قبیل *Achillea tenuifolia* و *Cichorium intybus* برای درمان بیماری‌های دستگاه گردش خون مورد استفاده وسیع قرار می‌گیرند. در رتبه بعدی می‌توان به ۱۰ گونه گیاهی مانند *Tribulus terrestris* و *Portulaca oleracea* که برای

شده در رابطه با جمع‌آوری اطلاعات گیاهان دارویی محلی در جدول شماره ۱ نشان داده شده است.

گیاهان جمع‌آوری شده پس از آماده‌سازی به هرباریوم دانشگاه پیام‌نور بوشهر منتقل شده و با استفاده از منابع معتبر گیاه‌شناسی ایران [۱۹-۱۲] و برخی مناطق همجوار و همسایه ایران [۲۰، ۲۵] و سایر منابع گیاهان دارویی [۱، ۳، ۱۱، ۲۶، ۲۷، ۲۸، ۲۹، ۳۰، ۳۱]، شناسایی شدند. بر اساس تقسیم‌بندی نواحی رویشی توسط زهری [۳۲، ۳۳]، تختجان [۳۴] و وایت و لئونارد [۳۵] پراکنش جغرافیایی گونه‌های گیاهی تعیین شد. به همین صورت اشکال زیستی گیاهان نیز بر اساس سیستم رانکیائر [۳۶] مشخص شدند.

## نتایج

با بررسی تعداد تقریبی ۱۰۰۰ نمونه گیاهی، تعداد ۹۱ گونه دارویی متعلق به ۳۹ خانواده و ۸۷ جنس در منطقه شناسایی شد. لیست گیاهان شناسایی شده همراه با نام علمی، نام محلی و کاربرد محلی و سنتی این گیاهان در جدول شماره ۲ ارائه شده‌اند. همچنین با استفاده از منابع موجود، نام فارسی و خواص دارویی متداول این گونه‌ها نیز در جدول مذکور مورد مقایسه قرار گرفته‌اند. در بین گیاهان مطالعه شده خانواده‌های

پرمصرف‌ترین گیاهان دارویی منطقه مورد مطالعه با تفکیک موارد مصرف آنها ارایه شده است.

درمان ناراحتی‌های دستگاه دفع ادرار به عنوان یکی از پرکاربردترین مصارف گیاهان دارویی در منطقه مورد توجه قرار گرفته‌اند، اشاره کرد. در جدول شماره ۳ فهرست کاملی از

جدول شماره ۱- مناطق مورد مطالعه و جزئیات مربوط به جمع‌آوری اطلاعات از افراد محلی در حوزه شهرستان کازرون

ردیف	منطقه	ارتفاع از سطح دریا	مختصات جغرافیایی		افراد پرسش شده در مطالعه	
			طول جغرافیایی	عرض جغرافیایی	مرد	زن
۱	شهر کازرون	۸۵۵	۵۹°۳۱'۳۰"	۲۹°۳۷'۲۰"	۹ نفر	۱ نفر
۲	روستای دریس	۹۴۵	۵۱°۳۴'۱۴"	۲۹°۴۱'۰۰"	۳ نفر	۱ نفر
۳	روستای احمد آباد	۷۸۶	۵۱°۳۴'۳۴"	۲۹°۴۲'۱۴"	---	۲ نفر
۴	روستای انارستان	۷۷۲	۵۱°۳۳'۱۰"	۲۹°۴۴'۵۴"	۲ نفر	۱ نفر
۵	روستای مهنجان	۸۲۸	۵۱°۳۹'۵۰"	۲۹°۳۳'۲۹"	۲ نفر	۲ نفر
۶	روستای بلیان	۸۲۹	۵۱°۴۰'۱۰"	۲۹°۳۲'۴۰"	۳ نفر	---
۷	روستای سیف آباد	۸۳۱	۵۱°۴۱'۳۷"	۲۹°۳۱'۵۲"	۲ نفر	۲ نفر
۸	روستای ابوعلی	۸۴۲	۵۱°۴۲'۱۷"	۲۹°۳۱'۰۶"	۲ نفر	۱ نفر
۹	روستای ملای اره	۸۳۴	۵۱°۴۷'۳۴"	۲۹°۲۹'۰۲"	۲ نفر	۲ نفر
۱۰	روستای نرگس زار	۸۴۳	۵۱°۵۳'۳۴"	۲۹°۲۷'۰۳"	۲ نفر	۲ نفر
۱۱	روستای فامور	۸۴۴	۵۱°۵۵'۱۳"	۲۹°۲۶'۳۸"	۱ نفر	۲ نفر
۱۲	روستای کلانی	۱۴۱۶	۵۱°۵۲'۱۸"	۲۹°۳۵'۲۶"	۲ نفر	---
۱۳	روستای گلستان	۸۲۱	۵۱°۳۶'۲۷"	۲۹°۳۵'۵۲"	۱ نفر	۲ نفر
۱۴	روستای قلعه سید	۸۰۶	۵۱°۳۴'۰۸"	۲۹°۳۸'۰۴"	۲ نفر	---
۱۵	روستای پل آبگینه	۸۵۶	۵۱°۴۶'۰۶"	۲۹°۳۳'۳۱"	۲ نفر	۲ نفر
۱۶	روستای زوالی	۸۴۰	۵۱°۴۶'۴۴"	۲۹°۳۳'۰۹"	۲ نفر	۲ نفر
۱۷	روستای دوان	۱۳۹۷	۵۱°۴۰'۲۶"	۲۹°۴۱'۵۷"	۲ نفر	۲ نفر
۱۸	روستای عیاض آباد	۸۳۳	۵۱°۴۵'۰۰"	۲۹°۳۳'۰۱"	۲ نفر	۲ نفر
۱۹	روستای پریشان	۸۵۵	۵۱°۴۹'۱۶"	۲۹°۳۱'۴۷"	۲ نفر	---
۲۰	روستای قلات نیلو	۸۶۴	۵۱°۵۳'۲۸"	۲۹°۲۹'۵۷"	۲ نفر	۱ نفر
۲۱	روستای قلعه نارنجی	۸۴۶	۵۱°۵۵'۱۱"	۲۹°۲۸'۱۱"	۱ نفر	۲ نفر
۲۲	روستای ده پاگاه	۸۷۱	۵۱°۵۲'۴۵"	۲۹°۳۰'۲۲"	۱ نفر	۱ نفر
۲۳	روستای نصیر آباد	۸۳۸	۵۱°۴۲'۱۸"	۲۹°۳۴'۰۹"	۲ نفر	۲ نفر
۲۴	روستای احمد آباد	۸۳۳	۵۱°۴۴'۵۴"	۲۹°۳۴'۰۱"	۲ نفر	۱ نفر
۲۵	روستای ده نو بوشیگان	۷۲۹	۵۱°۳۰'۱۳"	۲۹°۴۲'۳۶"	۲ نفر	---
۲۶	روستای جدس	۷۷۱	۵۱°۳۴'۱۵"	۲۹°۴۲'۵۲"	۲ نفر	۲ نفر
۲۷	روستای ناصر آباد	۷۹۳	۵۱°۳۴'۱۹"	۲۹°۳۹'۵۳"	۱ نفر	۲ نفر
۲۸	روستای حسن آباد	۸۱۲	۵۱°۳۵'۱۴"	۲۹°۳۶'۳۲"	۱ نفر	۱ نفر



جدول شماره ۲- فهرست و مشخصات گونه‌های دارویی و اثرات درمان سنتی آنها. نام علمی گیاهان و خانواده‌های گیاهی به ترتیب الفبایی مرتب شده‌اند.

تیره	نام علمی	نام فارسی	نام محلی	کاربرد متداول	کاربرد محلی
<b>Adiantaceae</b>	<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.	پرسیاوشان	پرسیاوشون	ضدسرفه، خلط‌آور	درمان سرماخوردگی
<b>Amaranthaceae</b>	<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	تاج خروس	تاج خروس	-	درمان دلیچه کودکان
	<i>Ammi majus</i> L.	خلال دندان	خلال دندان	-	مقوی، هضم کننده غذا، مدر
<b>Apiaceae</b>	<i>Anethum graveolens</i> L.	شوید	شود	آرام کننده اعصاب	ضدتشنج، تهوع آور
	<i>Oliveria decumbens</i> Vent.	--	دن	خواص ضدمیکروبی	درمان بیماری‌های گوارشی
	<i>Achillea tenuifolia</i> Lam.	بومادران	بیمادرون	درمان جوش و زخم چرکین	تقویت اعصاب و قلب
	<i>Anthemis austro-iranica</i> Rech.f., Aell. & Esfand.	بابونه	بابونه		رفع سردی مزاج و تقویت قلب
	<i>Carthamus oxyacantha</i> M.B.	گلرنگ زرد	خار زرد	درمان کوفتگی‌ها	رفع دردهای مزمن
<b>Asteraceae</b>	<i>Cichorium intybus</i> L.	کاسنی	کاسنی	درمان ورم مجاری ادرار	تصفیه کننده خون و تقویت معده
	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq.	پیر گیاه		قابض	درمان اسهال و دفع انگل روده
	<i>Echinops cephalotes</i> DC.	شکر تیغال	شکروک	تسکین سوزش مری	درمان بیماری‌های گوارشی
	<i>Matricaria recutita</i> L.	بابونه گاوی	بابونه گاوی	ضدالتهاب و ضدنفخ	تقویت موی سر
	<i>Senecio gallicus</i> Chaix.	پیام بهار			ترمیم زخم‌های مزمن
	<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaerth.	خار مریم	خارخنگلو	مسهل صفرا	پایین آوردن فشار خون
<b>Berberidaceae</b>	<i>Berberis vulgaris</i> L.	زرشک	زرشک	مسهل صفرا و مدر	تب بر و مقوی قلب و کبد و معده
	<i>Anchusa italica</i> Retz.	گاوزبان بدل	گل گاو زبان	درمان سرفه	درمان ناراحتی‌های تنفسی
<b>Boraginaceae</b>	<i>Cordia myxa</i> ., Sp. Pl.	درخت سه پستان	سه پستون	نرم کننده سینه	خلط‌آور و نرم کننده سینه
	<i>Heliotropium brevilimbe</i> Boiss.	آفتاب پرست	آفتاب پرست		رفع مسمومیت، قاعده آور
	<i>Heliotropium europaeum</i> L.	آفتاب پرست اروپایی	آفتاب پرست		درمان گزیدگی عقرب



## ادامه جدول شماره ۲-

تیره	نام علمی	نام فارسی	نام محلی	کاربرد متداول	کاربرد محلی
Brassicaceae	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medicus	کیسه کشیش		توقف خونریزی معده	قابض و بندآورنده خون
	<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv.	ازمک	گوش بره		ضدنفخ
	<i>Eruca sativa</i> Lam.	منداب	علف خری		نیرو دهنده، مقوی قوه بقاء
	<i>Nasturtium officinale</i> (L.) R. Br.	علف چشمه	بکلو	درمان ناراحتی‌های هاضمه	دفع سنگ مجاری ادراری
	<i>Sisymbrium loeselii</i> L.	خاکشیر بی کرک	خاکشیر		جبران کمبود ویتامین C
Capparidaceae	<i>Capparis spinosa</i> L.	کور	کورک	مدر و قابض	درمان ورم مفاصل وضعف عمومی
Caryophyllaceae	<i>Silene conoidea</i> L.	سیلین مزرعه روی	کوزه قلیانی		درمان عفونت و درد چشم
	<i>Stellaria media</i> (L.) Cyr.	دانه قناری			ضد عفونی کننده
Convolvulaceae	<i>Convolvulus arvensis</i> L.	پیچک صحرايي	گل پیچک		ضدیویست و مسهل قوی
Cucurbitaceae	<i>Citrullus colocynthis</i> (L.) Schrad.	هندوانه ابو جهل	حنظل	مسهل قوی	رفع ناراحتی پوست و درد مفاصل
Cuscutaceae	<i>Cuscuta kurdica</i> Engelm.	سس	سرطان		درمان سودا و افسردگی و سردرد
Equisetaceae	<i>Equisetum arvense</i> L.	دم اسب		توقف خونریزی داخلی و خارجی	توقف خونریزی بینی
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	فرفیون	شیر چروک	رفع زگیل	رفع زگیل
Fagaceae	<i>Quercus persica</i> Jaub & Spach.	بلوط ایرانی	بلی	قابض	درمان بیماری‌های پوستی
Fumariaceae	<i>Fumaria vaillantii</i> Loisel.	شاه تره	شاتره	مدر و مسهل	رفع گرمی مزاج
Hypericaceae	<i>Hypericum triquetrifolium</i> Turra.	گل راعی	کالوس	درمان بواسیر	درمان افسردگی و برخی سوختگی‌ها
Juglandaceae	<i>Juglans regia</i> L.	گردو	گردو	دفع کرم	درمان ورم لته و کم خونی
Lamiaceae (Labiatae)	<i>Lycopus europaeus</i> L.	پای گرگ		درمان تپش قلب	درمان ناراحتی عصبی و اضطراب
	<i>Melissa officinalis</i> L.	بادرنجبویه	بادرنجبویه	نیرو دهنده و ضد تشنج	آرام بخش و نشاط آور
	<i>Ocimum basilicum</i> L.	ریحان	ریحان	درمان دل درد و یبوست	التیام زخم دهان و کاهش تب



## ادامه جدول شماره ۲-

تیره	نام علمی	نام فارسی	نام محلی	کاربرد متداول	کاربرد محلی
<b>Lamiaceae (Labiatae)</b>	<i>Origanum vulgare</i> L.	آویشن کوهی	آویشن	تسکین سرفه	درمان نارسایی های جنسی
	<i>Mentha longifolia</i> (L.) Hudson.	پونه	نعناع	ضد اسهال	کاهش اسید معده و نفخ
	<i>Salvia macrosiphon</i> Boiss.	مرمرشک	مرمرشک	ضد عفونی کننده بینی	درمان ناراحتی های تنفسی
	<i>Satureja hortensis</i> L.	مرزه	مرزه	خواص ضد میکروبی	ضد عفونی کننده و قابض
	<i>Scutellaria lateviflora</i> L.	فرنجمشک	فرنجمشک		درمان اختلالات خواب
	<i>Stachys inflata</i> Benth.	سنبله ای ارغوان			درمان بیماری های عفونی
	<i>Teucrium polium</i> L.	مریم نخودی	الپه	ضدتشنج	تنظیم قند و چربی خون
<i>Thymus vulgaris</i> L.	آویشن	آویشن	تقویت دستگاه هاضمه	رفع گرمی مزاج و صفرا و نفخ	
<b>Lythraceae</b>	<i>Lythrum salicaria</i> L.	خون فام		التیام زخم ناشی از گزش حشرات	درمان اسهال و اسهال خونی
<b>Malvaceae</b>	<i>Alcea aucheri</i> (Boiss.) Alef.	خنمی	گل ختمی	ضد سرفه	جلوگیری از ریزش مو و ملین
	<i>Malva parviflora</i> L.	پنیرک	تولک		درمان عفونت کلیه و مثانه
<b>Oleaceae</b>	<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl. Enum.	زبان گنجشک	اهر		دفع انگل و تنظیم عملکرد روده ها
	<i>Olea europaea</i> L.	زیتون	زیتون	کاهش فشار و چربی خون	مسکن سوختگی و درمان آفتابزدگی
<b>Palmaceae</b>	<i>Phoenix dactylefera</i> L.	نخل	نخل	تقویت کننده	تقویت بدن
<b>Papilionaceae (Fabaceae)</b>	<i>Alhagi camelorum</i> Fisch.	خارشتر	خارشتر	ضد سنگ کلیه و مثانه	دفع سنگ کلیه
	<i>Astragalus glaucacathus</i> Fisch.	گون	گون		استخراج صمغ کتیرا
	<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.	شیرین بیان	میک-بله	آرامبخش	رفع کوفتگی عضلات و درد استخوان
	<i>Melilotus indicus</i> (L.) All.	شبدرد شیرین	شبدرد		افزایش بازگشت خون وریدی
	<i>Prosopis farcta</i> Banks & Solaud.	جفجغه	سیاه سووک		ضدتصلب شریان
<i>Trifolium repens</i> L.	شبدرد قرمز	شبدرد		تصفیه خون	خلط آور و قاعده آور



## ادامه جدول شماره ۲-

تیره	نام علمی	نام فارسی	نام محلی	کاربرد متداول	کاربرد محلی
Plantaginaceae	<i>Plantago amplexicaulis</i> Cax.	اسفرزه	اسفرزه	ملین	دفع گرمی مزاج و تسکین درد سینه
	<i>Plantago coronopus</i> subsp. <i>commutata</i> (Guss.) pilger	بارهنگ پا کلاغی	بارهنگ	مدر	درمان سرماخوردگی
	<i>Plantago major</i> L.	بارهنگ	بارهنگ	قابض و نرم کننده	رفع ناراحتی های تنفسی
Poaceae	<i>Avena wiestii</i> Steud.	یولاف	زنگال	درمان بی خوابی	رفع خستگی های عصبی و استرس
	<i>Bromus tectorum</i> L.	جارو علفی بامی	علف پشمکی		التیام زخم های دردناک ضد عفونی کننده و خواب آور
	<i>Cynodon dactylon</i> L.	مرغ	موور		
	<i>Phragmites australis</i> (Car) Trin.ex.Steud	نی	نی	تصفیه کننده خون	بندآورنده شیر مادر
	<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	چائیر	الموک		درمان بیماری های خونی و ادراری
Podophyllaceae	<i>Leontice leontopetalum</i> L.	علف شاخی	تق تق کنک		درمان صرع
Polygonaceae	<i>Polygonum patalum</i> M.B.	هفت بند			درمان تاول و سوختگی
	<i>Rumex vesicarius</i> L.	ترشک	ترشوک	مقوی معده	اشتها آور و هضم کننده غذا
Portulacaceae	<i>Portulaca oleracea</i> L.	خرفه	غرفه	ضد چربی خون	تصفیه خون و مدر
Primulaceae	<i>Anagalis arvensis</i> L.	آناگالیس		بازکننده انسداد	
				و گرفتگی کجاری عروق	خلط آور و مدر
Ranunculaceae	<i>Adonis aestivalis</i> L.	گل آتشین، چشم خروس	گل دکمه، گل چشم دررد	درمان روماتیسم، درمان بیماری های قلبی	درمان دردهای روماتیسمی
	<i>Adonis dentata</i> Dell.	گل خروسی	گل زرد	درمان بیماری های قلبی	درمان دردهای روماتیسمی
Rhamnaceae	<i>Ziziphus spina-chirsti</i> (L.) Willd.	سدر	کنار	ضد چربی سر	رفع شوره و ریزش موی سر
Rosaceae	<i>Amygdalus elaeagnifolia</i> Spach, Ann.	بادام کوهی	بادام		درمان سرفه و تهوع و رفع کسلی
	<i>Cotoneaster luristanicus</i> Klotz.	شیر خشت	شیر خشت	ملین	رفع زردی کودکان
	<i>Crataegus aronia</i> (L.) Bosc. Ex Dc.	زالزالک	کیل		درمان میگرن و بی خوابی
	<i>Rosa canina</i> L.	گل نسترن	گل نسترن	درمان اسهال	مدر و بند آورنده خون
	<i>Rubus sanctus</i> Schreher. Icon.	تمشک	تمشک		خلط آور و محرک فعالیت های کبدی
Salicaceae	<i>Salix alba</i> L.	بید	بید	تب بر	درمان دردهای عصبی و روماتیسمی



## ادامه جدول شماره ۲-

تیره	نام علمی	نام فارسی	نام محلی	کاربرد متداول	کاربرد محلی
	<i>Datura stramonium</i> L.	تاتوره	تاتوره	آرام کننده تشنجات	آرام کننده و ضد تشنج
	<i>Hyoscyamus tenuicaulis</i> Schonbeck-Temesy.	بذرالبنج		آرامبخش	مسکن دردهای دستگاه اداری
<b>Solanaceae</b>	<i>Physalis divaricata</i> D. Don,	عروسک پشت پرده	عروسک پشت پرده	درمان ناراحتی های کلیوی	درمان نازایی
	<i>Solanum nigrum</i> L.	تاجریزی	رب توریک	نسکین درد	کاهش قند و چربی خون
	<i>Withania somnifera</i> (L.) Dun.	پنیرباد		افزایش دهنده میل جنسی	تهیه مایه پنیر
<b>Typhaceae</b>	<i>Typha laxmanni</i> Lepech.	لوثی	لمبون		قابض
<b>Urticaceae</b>	<i>Urtica pilulifera</i> L.	گزنه	گزنه	درمان بیماری قند	از بین بردن آکنه و درمان روماتیسم
<b>Verbenaceae</b>	<i>Verbena officinalis</i> L.	شاه پسند	شا پسند	اشتها آور	تصفیه خون و کاهش تب
	<i>Peganom harmala</i> L.	اسفند	دوشت	درمان تب	خلط آور و ضد عفونی کننده
<b>Zygophyllaceae</b>	<i>Tribulus terrestris</i> L.	خارخسک	خارپلنگی	ضد سنگ کلیه و منازه	دفع سنگ کلیه

## جدول شماره ۳- پرکاربردترین گیاهان دارویی منطقه کازرون برای مقابله با بیماری های شناخته شده

فرآوانی گونه ها	گونه های مورد استفاده	نوع استفاده درمانی	ردیف
۱۶	<i>Ammi majus, Amaranthus retroflexus, Oliveria decumbens, Conyza canadensis, Capsella bursa-pastoris, Convolvulus arvensis, Quercus persica, Mentha longifolia, Satureja hortensis, Thymus vulgaris, Lythrum salicaria, Fraxinus angustifolia, Zea mays, Anethum graveolens, Rumex vesicarius, Typha laxmanni</i>	درمان بیماری های دستگاه گوارشی	۱
۱۲	<i>Achillea tenuifolia, Cichorium intybus, Silybum marianum, Berberis vulgaris, Capsella bursa-pastoris, Equisetum arvense, Juglans regia, Melilotus indicus</i>	درمان بیماری دستگاه گردش خون	۲
۱۰	<i>Ammi majus, Nasturtium officinale, Malva parviflora, Alhagi camelorum, Sorghum halepense, Portulaca oleracea, Anagalis arvensis, Rosa canina, Hyosecyamus tenuicaulis, Tribulus terrestris, Verbena officinalis</i>	درمان بیماری های دستگاه دفع ادرار	۳
۹	<i>Adiantum capillus-veneris, Berberis vulgaris, Cordia myxa, Ocimum basilicum, Plantago amplexicaulis, Plantago coronopus subsp. Commutate, Amygdalus elaeagnifolia, Rubus sanctus, Peganom harmala</i>	درمان سرماخوردگی، خلط آور، تب بر، نرم کننده سینه	۴



## جدول شماره ۳-

فرآوانی گونه‌ها	گونه‌های مورد استفاده	نوع استفاده درمانی	ردیف
۹	<i>Achillea tenuifolia, Hypericum triquetrifolium, Lycopus europaeus, Melissa officinalis, Scutellaria lateviflora, Avena wiestii, Cynodon dactylon, Salix alba, Datura stramonium</i>	درمان ناراحتی‌های عصبی، آرامبخش، اختلالات خواب	۶
۷	<i>Matricaria recutita, Euphorbia helioscopia, Hypericum triquetrifolium, Olea europea, Bromus tectorum, Polygonum patalum, Urtica pilulifera</i>	درمان سوختگی، بیماری‌های پوستی و زگیل	۵
۵	<i>Capparis spinosa, Glycyrrhiza glabra, Adonis aestivalis, Adonis dentata, Salix alba</i>	درمان بیماری روماتیسم و درد مفاصل	۷
۲	<i>Teucrium polium, Solanum nigrum</i>	درمان بیمارهای قند و چربی خون	۸
۲	<i>Eruca sativa, Phoenix dactylefera</i>	نیرودهنده و تقویت بدن	۹
۲	<i>Fumaria vaillantii, Thymus vulgaris</i>	درمان گرمی مزاج	۱۰

## بحث و نتیجه‌گیری

عطاری در منطقه، که خود سبب شناخت وسیعی از گیاهان دارویی می‌شود، بستر مناسبی را برای مطالعه کاربرد سنتی گیاهان دارویی فراهم می‌کند. این شهرستان در جنوب غربی فلات ایران قرار دارد و از نظر تقسیم‌بندی‌های جغرافیایی گیاهی جزء ناحیه ایرانو - تورانی محسوب می‌شود. وجود ۹۱ گونه گیاهی دارویی، خود به خوبی نشان‌دهنده تنوع زیستی بالای این نوع گیاهان در منطقه می‌باشد که به دلیل تنوع زیستگاه‌هایی همچون رشته کوه‌های زاگرس، انشعابات رودخانه شاپور، جنگل‌زارهای بلوط و تالاب بین‌المللی پریشان در منطقه ایجاد شده است.

بر اساس نتایج به دست آمده، از تعداد ۹۱ گونه گیاهان دارویی شناسایی شده، دو گونه متعلق به نهانزادان آوندی (یک گونه سرخس و یک گونه دم اسب)، ۷ گونه متعلق به تک لپه‌ای‌ها (۷ جنس و ۳ خانواده) و بقیه متعلق به دولپه‌ای‌ها هستند. از دو لپه‌ای‌های مطالعه شده، ۱۱ گونه به خانواده نعناعیان

کشور ایران دارای گستره وسیع و آداب و رسوم کهن فراوان در این پهنه جغرافیایی بوده و از طرف دیگر وجود اقوام متعدد با آداب و رسوم متفاوت و نیز تنوع بالای گیاهان در این کشور سبب شده است که از دیرباز تاکنون شرایط بسیار مطلوبی برای استفاده از انواع گیاهان در زمینه‌های مختلف فراهم شده باشد. با توجه به اهمیت استفاده سنتی مردم از گیاهان دارویی برای رفع امراض و ناراحتی‌های خویش، بهره‌گیری از این اطلاعات ارزشمند در این ارتباط لازم و ضروری می‌باشد. شهرستان کازرون به لحاظ موقعیت جغرافیایی در میان رشته کوه‌های زاگرس محصور شده است و همین امر خود باعث به وجود آمدن آب و هوایی خاص و در نتیجه پیدایش و استقرار گیاهانی می‌شود که به نحوی با این محیط سازگار باشند. همچنین قدمت زندگانی در این منطقه که تاریخی بس کهن دارد و همچنین فراوانی مشاغلی همچون

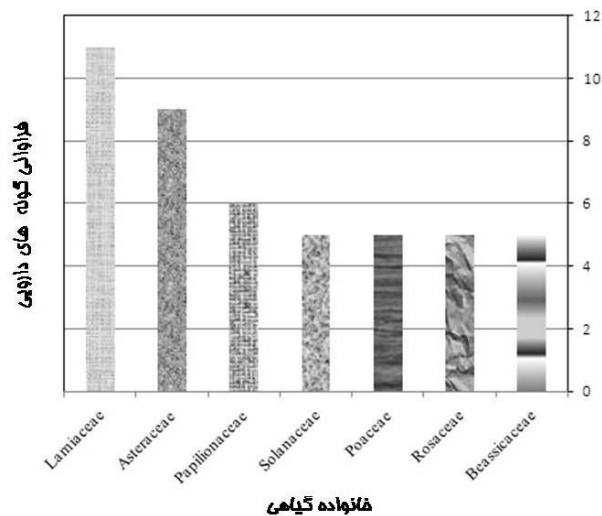


ویژگی‌های یک اقلیم نیمه خشک با تابستان‌های خشک و میزان بارندگی کم می‌باشد [۸،۹] کاملاً منطبق است. مطالعه پراکنش جغرافیایی این گونه‌ها نیز موید این نکته بود که عناصر منطقه ایران-تورانی با اختصاص ۴۶ گونه از گونه‌های موجود، درصدی معادل ۵۱/۱۱ درصد را به خود اختصاص داده‌اند. عناصر دیگر همچون عناصر مشترک مناطق ایران - تورانی و صحرا - سندی با ۱۰ گونه (۱۱/۱۱ درصد)، عناصر جهانی با ۸ گونه (۸/۸۸ درصد) و عناصر مشترک مناطق ایران - تورانی، صحرا - سندی، اروپا - سبیری و مدیترانه‌ای با ۶ گونه (۶/۶۶ درصد) در رده‌های بعدی قرار می‌گیرند (شکل شماره ۵). برخی از گونه‌های گیاهی مثل گاوزبان، هندوانه ابوجهل، علف چشمه، بابونه، بومادران، خاکشیر و غیره به طور فزاینده‌ای توسط اهالی بومی شناخته شده و مورد مصرف قرار می‌گیرد. اما برخی گیاهان مثل مریم‌گلی و زنیان و دن بیشتر توسط افراد مسن‌تر مورد استفاده قرار می‌گیرند. برخی گیاهان همچون زالزالک، بادام کوهی، گون، بلوط کوهی و زرشک که گیاهان صخره‌ای هستند و در ارتفاعات می‌رویند بیشتر توسط اهالی بومی که دسترسی بیشتری به آنها دارند مورد استفاده قرار می‌گیرد. برخی دیگر از گیاهان مانند کور، خرما، گردو، ریحان، زالزالک، زرشک و غیره در فصول رویشی به طور تازه وارد بازار می‌شوند و در معرض فروش عمومی قرار می‌گیرند. گیاهانی همچون *Quercus persica* جنگل وسیعی را در منطقه دشت برم کازرون در مناطق مرتفع رشته کوه‌های زاگرس تشکیل می‌دهند. *Typha laxmanni* و *Phragmites Australis* نیز که از گیاهان نیمه آبی می‌باشند اصولاً در حاشیه تالاب پریشان و یا رودخانه شاپور اجتماعات وسیعی را تشکیل داده‌اند. در حاشیه چشمه‌ها نیز *Nasturtium officinale* پوششی را به طور فشرده و گاه تنک تشکیل می‌دهد.

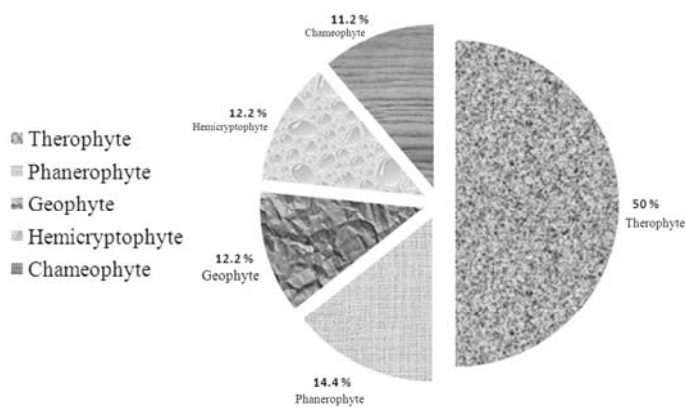
(Lamiaceae) تعلق داشته و پس از آن خانواده‌های آفتابگردان (Asteraceae) با ۹ گونه و بقولات (Papilionaceae) با ۶ گونه در ردیف‌های بعدی قرار گرفته و بزرگ‌ترین گروه گیاهان دارویی منطقه را تشکیل داده‌اند. (شکل شماره ۳). جنس بارهنگ (*Plantago*) با ۳ گونه و سپس جنس‌های آفتاب‌پرست (*Heliotropium*) و *Adonis* (گل آتشین، چشم خروس) با ۲ گونه بیشترین تنوعات گونه‌ای را نشان می‌دهند و بزرگ‌ترین جنس گیاهان دارویی منطقه می‌باشند.

بررسی اشکال زیستی در گونه‌های گیاهی نشان داد که تروفیت‌ها (Therophyte) با دارا بودن ۴۶ گونه (۵۰/۵ درصد) فراوان‌ترین شکل زیستی را در میان این گونه‌های مطالعه شده به خود اختصاص داده‌اند و پس از آن فانروفیت‌ها (Phanerophyte) با ۱۳ گونه (۱۴/۴۴ درصد) و ژنوفیت‌ها (Gheophyte) و همی کریتوفیت‌ها (Hemicryptophyte) هر کدام با ۱۱ گونه (۱۲/۲۲ درصد) در رده‌های بعدی قرار می‌گیرند (شکل شماره ۴). این یافته با نتایج به دست آمده در تحقیقات فلوریستیک پیشین [۸] و بررسی گیاهان استان‌های همجوار [۵]، مطابقت دارد. از جاییکه این شهرستان در یک منطقه نیمه خشک قرار گرفته است و بیشترین میزان بارش سالیانه آن در فصول زمستان و بهار صورت می‌پذیرد و در سایر فصل‌ها نیز بارندگی قابل توجهی به چشم نمی‌خورد، از این رو فصل بهار فصل بسیار مناسبی برای رویش گونه‌های گیاهی یکساله‌ای است که در فصول دیگر قدرت رویارویی با عوامل نامساعد آب و هوایی را ندارند. شکل زیستی گیاهان نشان دهنده اثر انعکاس مستقیمی از سازش گیاهان با شرایط محیطی، به ویژه عوامل اقلیمی است [۳۶]. بنابراین یافته‌های این پژوهش با شرایط منطقه که دارای

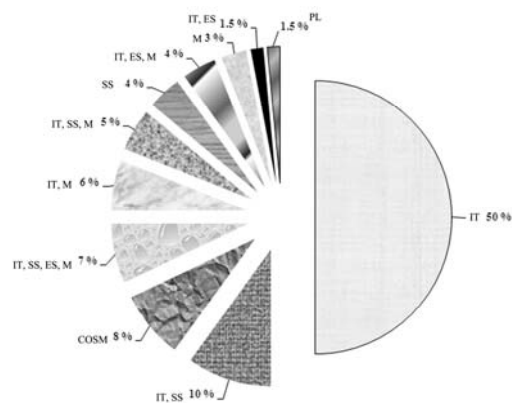




شکل شماره ۳- بزرگترین خانواده‌ها از نظر غنای گونه‌های دارویی در منطقه کازرون



شکل شماره ۴- فراوانی اشکال زیستی در گونه‌های گیاهی دارویی منطقه کازرون



شکل شماره ۵- پراکنش جغرافیایی گونه‌های گیاهی دارویی منطقه کازرون - علائم اختصاری جغرافیای گیاهی: ایران- IT= صحرای تورانی؛ صحرای سند- SS؛ اروپا- ES؛ مدیترانه‌ای- M؛ جهانی- COSM؛ چند ناحیه‌ای- PL



کشور به صورت کنار آبری رویش دارد، برای اولین بار توسط دولتخواهی و همکاران [۹] از جنوب ایران گزارش شده است. این نکته بیانگر اهمیت بررسی‌های بیشتر این قبیل گیاهان از دیدگاه‌های مختلف گیاه‌شناسی و فارماکولوژیک می‌باشد. برای تعیین و تشخیص تاکسون‌های فرگونه‌ای از قبیل زیرگونه‌ها، اکوتیپ‌ها و سیتوتیپ‌های احتمالی نیز مطالعات بیشتری مورد نیاز است. از جایی که این گونه‌ها از فراوانی یکسانی برخوردار نیستند، لذا انجام مطالعات جامعه شناختی گیاهی نیز برای تعیین فراوانی گونه‌های دارویی مهم ضروری به نظر می‌رسد. چرا که توجه همه جانبه به استفاده از گیاهان دارویی و فرآورده‌های آنها علاوه بر کاهش استفاده از داروهای شیمیایی و سنتتیک با عوارض جانبی بالا که تبعات گسترده‌ای را در سطح جامعه بروز می‌دهد، به رونق اقتصادی و اشتغال‌زایی فراوان در منطقه نیز کمک می‌نماید.

با توجه به نتایج به دست آمده نشان داده شده است که بیشترین موارد مصرف گیاهان دارویی منطقه به درمان بیماری‌های دستگاه گوارش، دستگاه گردش خون و دستگاه دفع ادرار مربوط می‌باشد. در رتبه‌های بعدی ملاحظه شده است که برای درمان بیماری‌های عفونی و سرماخوردگی، بیماری‌های ناشی از اختلالات عصبی و بیماری‌های پوستی نیز به طور وسیعی از گیاهان دارویی استفاده می‌شود. کاربرد گیاهان دارویی در جهت درمان بیماری‌های ناشی از روماتیسم و درد مفاصل و همچنین درمان بیماری‌های دیابت و چربی خون و یا در جهت افزایش قوای جسمانی و قوه بقاء کمتر از سایر موارد دارویی گیاهان مورد توجه قرار گرفته است. از نکات قابل توجه در فلور گیاهان دارویی منطقه، وجود گیاهانی است که تاکنون گزارشی از آنها در این شرایط اقلیمی مشاهده نشده است. به طور مثال گیاه دارویی فراسیون آبی یا *Lycopus europaeus* که در زیستگاه‌های مرطوب شمال

## منابع

1. Delnavaz Hashemlouian B and Ataii Azimi A. Medicinal and Edible Attributes in Plants, (In Persian) Islamic Azad University Press. Saveh. 2008, 180 pp.
2. Falsetto S. Medicinal properties of aromatic plant families. Therapeutic properties in the same scented plant family. 2009, 120 pp.
3. Prajapati N and Purohit SS. Agro's colour Atlas of Medicinal Plants. Shyam Printing Press, India. 2004, 133 pp.
4. Ahvazi M, Mozaffarian V, Nejadstari T, Mojab F, Charkhchian M, Khalighi-sigarudi F and Ajani Y. Medicinal Application of Native Plants (Lamiaceae and Rosaceae Family) in Alamut Region in Gazvin Province (In Persian). *J. Med. Plants* 2008; 24: 74 - 84.
5. Soltani pour M. Medicinal plants of Geno protected area (In Persian). *Pajouhesh & Sazandegi* In Natural Resources. 2006; 18 (3): 27 - 37.
6. Naghibi F, Mosaddegh M, Mohammadi Motamed S and Ghorbani A. Labiatae Family in folk Medicine in Iran: from Ethnobotany to Pharmacology. *Iran. J. Pharm. Res.* 2005; 2: 63 - 79.
7. Owfi F. Identification, Distribution and Biomass Estimation of Aquatic Plants in the Parishan Lake, Fars Province (In Persian). The 7<sup>th</sup> Iranian conference of Biology. University of Isfahan. Isfahan. 1999.
8. Dolatkhahi M, Yousefi M and Asri Y. Floristic studies of Parishan Wetland and its surroundings in Fars province (In Persian). *Iran. J. Biol.* 2010; 23: 35 - 46.
9. Dehghani A. Ecosystem of Parishan Lagoon (In Persian). Naghshe mehr Press. Tehran. 2006, 70 pp.



10. Dolatkhahi M, Yousefi M and Dolatkhahi A. The first report of the occurrences of *Lycopus europaeus* L. (Lamiaceae) from the south of Iran (In Persian). The 16<sup>th</sup> National and 4<sup>th</sup> International Conference of Biology. Ferdowsi University of Mashhad (FUM), Iran. 2010.
11. Zargari A. Medicinal Plants, 6<sup>th</sup> ed. (In Persian) Tehran University Press. Tehran. 1997, Vol 1 - 5. 4854 pp.
12. Assadi M, Maassoumi AA, Khatamsaz M and Mozaffarian V. Flora of Iran (In Persian). Research Institute of Forests and Rangeland Press. Tehran. 1990 - 2010, Vol 1 – 58, 4500 pp.
13. Ghahreman A. Flore de l'Iran. Société nationale pour la conservation des ressources naturelles et de l'environnement humain avec la collaboration de l'Université de Tehran. 1978, Vol. 1 - 26. 3250 pp.
14. Ghahreman A. Plant Systematics - Chromophytes of Iran (In Persian). Tehran University Press. Tehran. 1992 - 1996, Vol 1 - 4. 2778 pp.
15. Mobayen S. Flora of Iran (In Persian). Tehran University Press. 1979 - 1989, Vol. 1 - 4. 2024 pp.
16. Mozaffarian, V. Flora of Khuzestan (In Persian). Research Center of Agriculture and Natural Resources of Khuzestan Press. Ahvaz. 2000, 670 pp.
17. Ghahraman A and Attar F. Biodiversity of plant species in Iran. Tehran University press, Tehran. 1999, Vol 1. 1176 pp.
18. Parsa A. Flora of Iran. National Scientific Research Council, Ministry of Science, Culture and Education. Tehran. 1978 - 80, Vol. 1 - 2. 1048 pp.
19. Rechinger KH. (ed.) Flora Iranica. Akademische Druck- u Verlagsanstalt, Graz. 1963-2005, Vol. 1 - 178. 17136 pp.
20. Boissier E. Flora Orientalis, A. Asher and Co. B. V. Amsterdam. 1867 - 1888. Vol. 1 - 6. 5819 pp.
21. Davis PH. (ed.), Flora of Turkey. Edinburgh University Press, Edinburgh. 1965 – 1985, Vol. 1- 11. 7789 pp.
22. Komarov VL & Shishkin BK. Flora of the U.S.S.R, (Translated, by Landau N, Lavovott R, Blake Z & Behrman L.). Keter and IPST press, Jerusalem. 1963 – 1974, Vol. 1 - 32. 19500 pp.
23. Post GE & Dinsmore JE. Flora of Syria, Palestine and Sinai. American Press, Beirut. 1932, 1586 pp.
24. Townsend, C.C. & Guest, E. Flora of Iraq. Ministry of Agriculture and Agrarian Reform, Baghdad, Iraq. Vol 2 - 4. 1966 – 1985, 2044 pp.
25. Zohary M & Feindbrun-Dotyhan N. Flora Palestina. The Israel Academy of Sciences and Humanities Press. Jerusalem. 1966 - 1986. Vols. 1- 3. 1334 pp.
26. Prajapati, N. & Kumar, U. Agro's Dictionary of Medicinal Plant. Shyam Printing Press, India. 2005, 398 pp.
27. Joshi SG. Medicinal Plants. Oxford & IBH Publishing Co. Pvt. Ltd, New Delhi. India. 2003, 491 pp.
28. Mir-Heidar H. Plant Learning, Usage of plants in prevention and treatment of disease (In Persian) 5<sup>th</sup> ed. Daftare- Nashre- Farhange-Islami. Tehran. 2002, Vol 1 - 5. 2698 pp.
29. Namdar M, Mojtabaii M and Semsar M. Medicinal Dicotyledons (In Persian), Tehran University Press. Tehran. 1967, 617 pp.
30. Azad Bakht M. Medicinal Plant classification (In Persian). Teimour zadeh publication, Tehran. 2000, 4040 pp.
31. Sambamurty A.V.S.S. Dictionary of Medicinal Plant. CBS Publishing & Distributors, New Dehli. 2005, 337 pp.
32. Zohary M. On the geobotanical structure of Iran (In Persian). Bulletin of the Research Council of Israel, Section Botany 1969, 200 pp.
33. Zohary M. Geobotanical foundations of the Middle East. Vol 1 - 2. Stuttgart. 1969, 340 pp.



- 34.** Takhtajan A. Floristic regions of the world. University of California Press. 1986, 522 pp.
- 35.** White F and Leonard J. Phytogeographical links between Africa and Southwest Asia. *Flora et Vegetation Mundi*. 1991; 9: 229 - 46.
- 36.** Mobayen S. Phytogeography, Ecology, Phytosociology and main lines of plants growth in Iran (In Persian). Tehran University Press. 1981, 271 pp.
- 37.** Google Earth pro 2012. Google Earth Plus 6.0.2.2074. Build date 3.23.2011. Available at [www.googleearth.com](http://www.googleearth.com).

