

بررسی فلور، شکل زیستی و پراکنش جغرافیایی گیاهان منطقه حفاظت شده میمند، کهکیلویه و بویر احمد، ایران

علی اصغر نقی پور برج^۱، مصطفی نوروزی^۲ و حسین بشری^{۱*}
^۱ گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران
^۲ مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان، اصفهان، ایران

چکیده

بررسی فلور زیستی هر منطقه اهمیت فراوانی دارد، زیرا این فهرست، وجود و وضعیت گیاهان آن منطقه را نشان می‌دهد. در پژوهش حاضر، فلور منطقه حفاظت شده میمند واقع در بخش زاگرس مرکزی در استان کهکیلویه و بویر احمد با گستره ارتفاعی ۱۸۰۶ تا ۲۷۳۰ متر از سطح دریا بررسی شد. تیره، جنس و گونه نمونه‌های جمع‌آوری شده بر اساس روش‌های مرسوم تاکسونومی گیاهی و به کارگیری منابع لازم شناسایی شد. نتایج نشان داد که در منطقه حفاظت شده میمند ۴۸ تیره، ۱۹۸ جنس و ۲۷۹ گونه گیاهی وجود دارد. تیره‌های کاسنی (Asteraceae) با ۵۰ گونه (۱۷/۹ درصد)، گندمیان (Poaceae) و نعناع (Lamiaceae) هر یک با ۲۳ گونه (۸/۲ درصد) و باقلائیان (Fabaceae) با ۲۲ گونه (۷/۸ درصد) به ترتیب دارای بیشترین گونه‌ها هستند. چیرگی شکل‌های زیستی همی کریتوفیت و تروفیت (در مجموع ۸۲ درصد) در منطقه، نشانگر فلور خاص مناطق کوهستانی مرکزی ایران است. چیرگی گیاهان همی کریتوفیت در فلور گیاهی همچنین نشان دهنده وجود اقلیم سرد و کوهستانی در این منطقه است. بررسی پراکنش جغرافیایی گیاهان منطقه نشان می‌دهد که ۵۷ درصد گونه‌ها (۱۶۰ گونه) به ناحیه رویشی ایرانی-تورانی تعلق دارند. سایر گونه‌ها علاوه بر ناحیه رویشی ایرانی-تورانی در نواحی رویشی دیگر نیز پراکنش دارند. در منطقه حفاظت شده میمند، تعداد ۵ گونه در فهرست گیاهان آسیب‌پذیر (vulnerable)، ۲۴ گونه در فهرست گیاهان با تهدید کمتر (lower risk) و یک گونه در فهرست فاقد اطلاعات (data deficient) قرار دارند.

واژه‌های کلیدی: پراکنش جغرافیایی، شکل زیستی، فلور، منطقه حفاظت شده میمند، ایران

مقدمه

می‌توان امکان دسترسی به گونه‌های گیاهی خاص در محل و زمان معین، تعیین پتانسیل و قابلیت‌های رویشی منطقه، امکان افزایش تراکم گونه‌های منطقه، شناسایی

شناسایی و معرفی رُستنی‌های یک منطقه به طور ویژه و محلی اهمیت ویژه‌ای دارد که از آن جمله

و Runemark (۱۹۸۳)، Ghahreman و همکاران (۲۰۰۶) و Yousofi و همکاران (۲۰۱۱) اشاره کرد.

از جمله بررسی‌های انجام شده در استان کهگیلویه و بویر احمد می‌توان به تحقیق Zamani و همکاران (۲۰۱۱) اشاره نمود که با بررسی فلور منطقه تنگ کره یاسوج با مساحتی حدود ۶۱۰ هکتار واقع در منطقه حفاظت شده دنا، ۸۴ جنس و ۱۴۰ گونه شناسایی نمودند. همچنین، Aghae (۲۰۱۱)، منطقه وزگ با مساحت حدود ۳۰۸ هکتار در اطراف شهر یاسوج را بررسی و ۱۲۲ گونه متعلق به ۱۰۲ جنس و ۳۲ تیره را شناسایی نمود.

با توجه به اهمیت شناخت وضعیت موجود پوشش گیاهی مناطق حفاظت شده، مطالعه پوشش گیاهی منطقه حفاظت شده میمند در سال ۱۳۹۱ به منظور معرفی فهرست فلوریستیک، همراه با نام فارسی، شکل زیستی و پراکنش جغرافیایی گیاهان منطقه حفاظت شده میمند انجام گرفت.

روش تحقیق

ویژگی‌های منطقه مطالعه شده: منطقه مطالعه شده بخشی از منطقه حفاظت شده دنا به نام میمند با مساحت حدود ۳۲۰۰ هکتار است که در محدوده ۳۱° ۰۸' تا ۳۱° ۰۲' عرض شمالی و ۵۱° ۱۸' تا ۵۱° ۱۶' طول شرقی قرار دارد (شکل ۱). این منطقه از سال ۱۳۶۹ به عنوان منطقه حفاظت شده اعلام شد و جزو پوشش گیاهی جنگل‌های خشک ایران تقسیم‌بندی می‌شود.

بلندترین ارتفاع منطقه حفاظت شده میمند در ارتفاع ۲۷۳۰ متر و پست‌ترین نقطه آن ۱۸۰۶ متر از سطح دریا واقع شده است. اقلیم منطقه بر اساس روش آمبرژه، نیمه‌مرطوب سرد است. میانگین بارندگی سالیانه منطقه ۶۹۴ میلی‌متر است که همانند کلیه مناطق خشک و

گونه‌های مقاوم، مهاجم و گونه‌های در حال انقراض، کمک به تعیین پوشش گیاهی کشور، امکان دستیابی به گونه یا گونه‌های جدید گیاهی و شناسایی عوامل مخرب رُستنی‌های منطقه را نام برد (Naghypour Borj *et al.*, 2011).

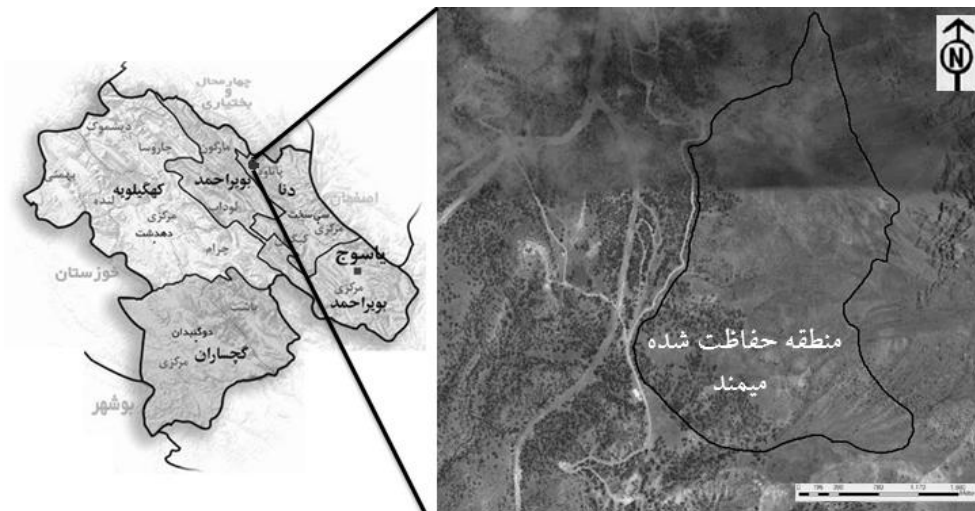
برای شناخت دقیق و علمی گیاهان از دانش رده‌بندی استفاده می‌شود. در همین راستا، با توجه به تأثیر تشکیل گونه‌های جدید، گونه‌های مهاجم و مهاجر در فلور هر منطقه و احساس وظیفه و مسئولیتی که در حفظ و نگهداری گونه‌های گیاهی وجود دارد، بررسی فلوریستیک هر منطقه از اهمیت بالایی برخوردار است، زیرا همانند شناسنامه‌ای برای هر منطقه است که وجود گیاهان و وضعیت آن را نشان می‌دهد (Tavakkoli and Mozaffarian, 2005).

جنگل‌های زاگرس طی سالیان متمادی به شدت تخریب شده و هم‌اکنون نیز تحت تأثیر تهدیدهای فراوان قرار دارند که این تهدیدها روی پوشش گیاهی منطقه تأثیر گذار هستند. منطقه حفاظت شده میمند از مهم‌ترین مناطق زاگرس است که همچون سایر مناطق جنگل‌های زاگرس در معرض تهدید قرار دارد. جنگل‌های زاگرس مرکزی دارای تنوع گونه‌ای بالایی است به طوری که ۶۴ درصد تیره‌ها، ۵۱ درصد جنس‌ها و ۳۱ درصد گونه‌های کشور را در خود جای داده است (Jafari, 2010).

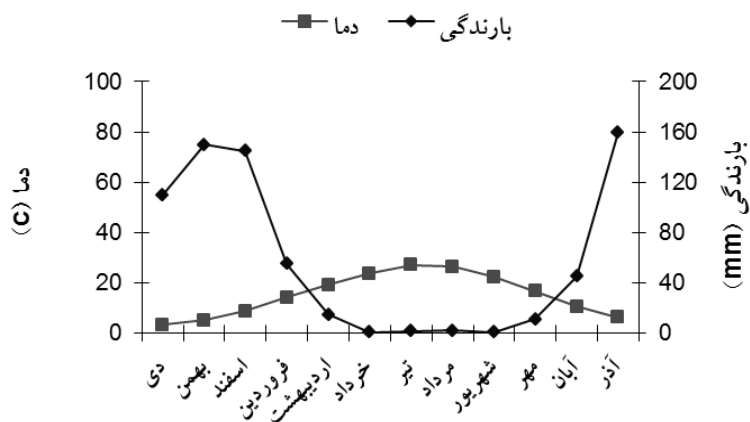
مطالعه فلور مناطق مختلف ایران سابقه‌ای نسبتاً طولانی دارد و تاکنون پوشش گیاهی مناطق متعددی از کشور ایران توسط پژوهشگران مختلف با روش فلوریستیک بررسی شده است که از جمله می‌توان به مطالعات Rechinger (۱۹۶۳-۲۰۰۵)، Rechinger و Wendelbo (۱۹۷۶)، Léonard (۱۹۸۱-۱۹۸۷)، Assadi

منحنی آمبروترمیک منطقه نشان دهنده دوره خشک نسبتاً طولانی از اواسط اردیبهشت تا اواسط مهر ماه است (شکل ۲).

نیمه خشک دارای پراکنش مناسبی است و بیشترین بارش در فصل زمستان اتفاق می افتد. متوسط درجه حرارت سالیانه این منطقه ۱۵/۲ درجه سانتیگراد است.



شکل ۱- موقعیت منطقه حفاظت شده میمند در استان کهگیلویه و بویر احمد



شکل ۲- نمودار آمبروترمیک منطقه حفاظت شده میمند

مراجعه مکرر به منطقه، نسبت به جمع آوری گیاهان اقدام گردید. نمونه‌ها پس از جمع آوری، پرس و خشک شدن به هرباریوم مرکز تحقیقات جهاد کشاورزی استان اصفهان منتقل شدند. شناسایی نمونه‌ها بر اساس روش‌های رایج و با استفاده از کلیدهای شناسایی از جمله فلورهای ایرانیکا

روش کار: مطالعه فلور منطقه با روش پیمایش صحرائی انجام شد. در این روش با مراجعه مستقیم به نواحی مختلف منطقه مورد بررسی جمع آوری نمونه‌های گیاهی انجام شد. جمع آوری نمونه‌ها از اسفند ۱۳۹۰ تا اوایل آبان ماه ۱۳۹۱ انجام شد و در این فاصله زمانی، با

درصد)، گندمیان (Poaceae) و نعناع (Lamiaceae) هر یک با ۲۳ گونه (۸/۲ درصد) و باقلائیان (Fabaceae) با ۲۲ گونه (۷/۸ درصد) به ترتیب بیشترین گونه ها را دارند (شکل ۳). همچنین از مهم ترین جنس ها می توان به جنس گون (Astragalus L.) با ۱۴ گونه و جنس گل گندم (Centaurea L.) با ۶ گونه اشاره نمود. فهرست اسامی علمی و فارسی کلیه گونه های گیاهی منطقه و همچنین شکل های زیستی و پراکنش جغرافیایی آنها در پیوست ۱ آمده است.

طبقه بندی شکل های زیستی نشان داد که ۴۸ درصد گونه های گیاهی منطقه همی کریپتوفیت ها، ۳۴ درصد تروفیت ها، ۷ درصد کامه فیت ها، ۶ درصد فانروفیت ها و ۵ درصد را ژئوفیت ها تشکیل می دهند (شکل ۴).

از نظر پراکندگی جغرافیایی ۵۷ درصد (۱۶۰ گونه) عنصر ایرانی-تورانی، ۱۱/۴ درصد عنصر ایرانی-تورانی/مدیترانه ای، ۷/۸ درصد عنصر ایرانی-تورانی/اروپا-سیبری، ۷/۵ درصد عنصر ایرانی-تورانی/صحرا-سندی، ۷/۱ درصد عنصر جهان وطن، ۶/۸ درصد عنصر ایرانی-تورانی/مدیترانه ای/اروپا-سیبری، ۲/۵ درصد عنصر ایرانی-تورانی/مدیترانه ای/صحرا-سندی است (شکل ۵). وضعیت حفاظتی گونه های گیاهی منطقه نشان داد که هیچ کدام از آنها در گروه گیاهان در معرض انقراض قرار ندارند، اما حدود ۵ گونه (۱/۷ درصد) در گروه گیاهان آسیب پذیر، ۲۴ گونه (۸/۶ درصد) در گروه گیاهان با تهدید کمتر (نسبتاً آسیب پذیر) و ۱ گونه (۰/۳ درصد) در گروه گیاهانی قرار دارند که اطلاعات کافی از شرایط آنها در دسترس نیست (پیوست ۱).

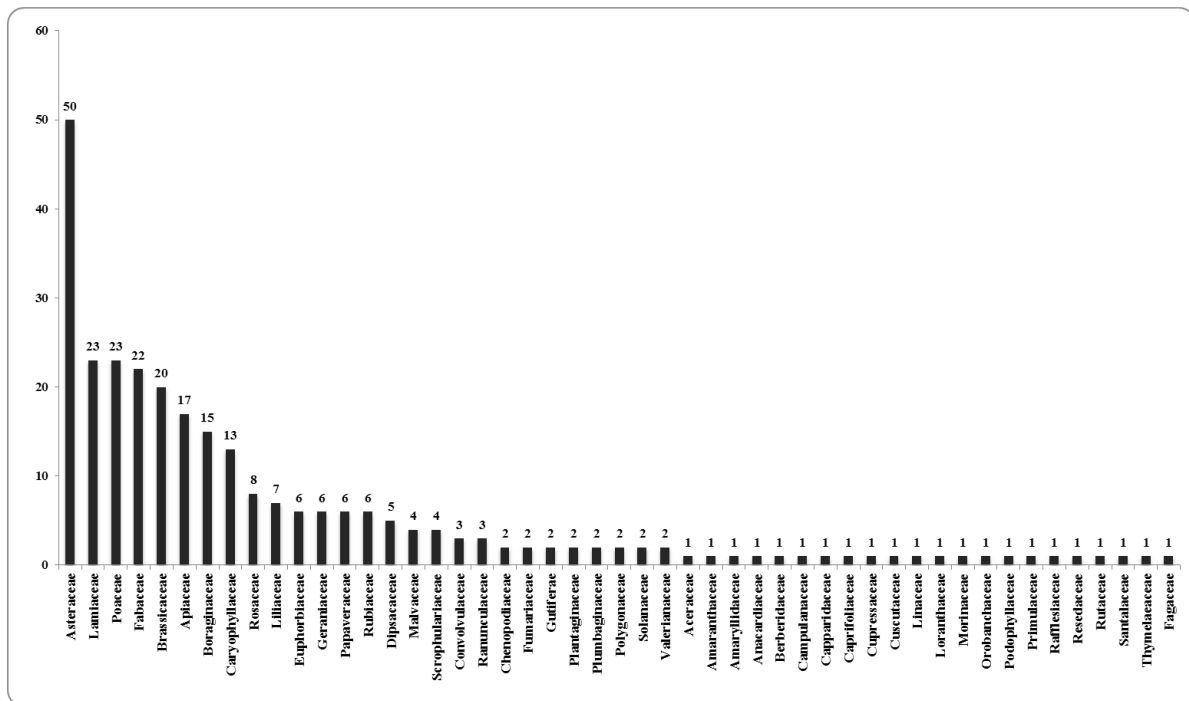
(Davis, 1965-1963-2005) (Rechinger, 1963-2005)، ترکیه (Davis, 1965-1963-2005)، عراق (Townsend, 1966-1985)، رُستنی های ایران (Mobayen, 1980-1996)، ایران (Assadi, 1988-1988)، رده بندی گیاهی (Mozaffarian, 2004) و گونه های ایران (Maassoumi, 2005) به طور دقیق انجام شد. شکل زیستی گیاهان با استفاده از سیستم Raunkiaer (1934) مشخص شد و شکل زیستی در این سیستم بر مبنای موقعیت جوانه های احیا کننده که در سال بعد بخش های مختلف گیاه را به وجود می آورند تعیین و به ۶ دسته فانروفیت ها، کامه فیت ها، همی کریپتوفیت ها، کریپتوفیت ها، تروفیت ها و اپی فیت ها تقسیم می گردد (Raunkiaer, 1934).

پس از تهیه فهرست فلور زیستی منطقه، این فهرست با وضعیت حفاظتی گونه های گیاهی ایران مقایسه گردید و گونه ها بر اساس وضعیت حفاظتی خود طبقه بندی شدند (Jalili and Jamzad, 1999). علاوه بر این، پراکنش جغرافیایی گونه های گیاهی به تبعیت از Zohary (1963 و 1973) و Takhtajan (1986) تعیین گردید.

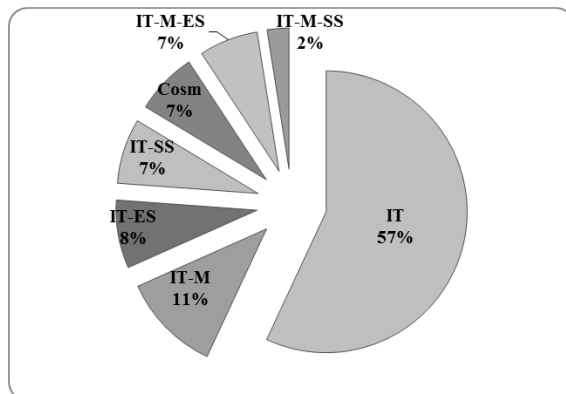
فهرست اسامی علمی و فارسی کلیه گونه های گیاهی منطقه و همچنین شکل های زیستی، پراکنش جغرافیایی و وضعیت حفاظتی آنها به تفصیل در پیوست ۱ آمده است.

نتایج

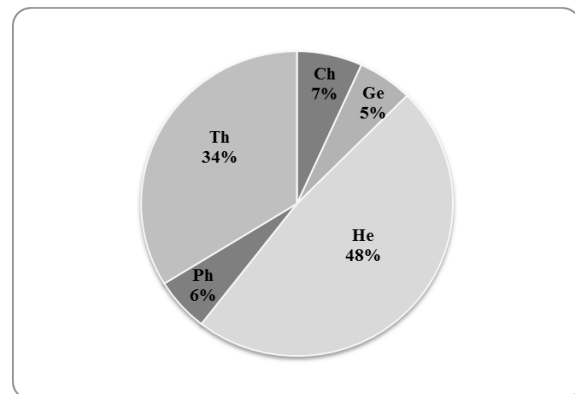
فلور منطقه حفاظت شده میمند نشان داد که در این منطقه ۴۸ تیره، ۱۹۸ جنس و ۲۷۹ گونه گیاهی وجود دارد. تیره های کاسنی (Asteraceae) با ۵۰ گونه (۱۷/۹



شکل ۳- فراوانی گونه‌های گیاهی در هر تیره در منطقه حفاظت شده میمند



شکل ۵- پراکنش جغرافیایی گیاهان منطقه نواحی روشی منطقه حفاظت شده میمند: IT: ایرانی-تورانی، ES: اروپا-سیبری، M: مدیترانه‌ای، Cosm: جهان وطن، SS: صحرا-سندی.



شکل ۴- شکل زیستی گونه‌های گیاهی مشاهده شده در منطقه حفاظت شده میمند (Th: تروفیت، He: همی کریتوفیت، Ge: ژئوفیت، Ch: کامفیت، Ph: فانروفیت).

بحث

در پژوهش حاضر، فلور منطقه حفاظت شده میمند برای نخستین بار بررسی و ۲۷۹ گونه گیاهی، ۱۹۸ جنس و ۴۸ تیره شناسایی شد. حضور ۲۷۹ گونه گیاهی در عرصه ۳۲۰۰ هکتار نشان از تنوع گونه‌ای بالا در این منطقه دارد که علت آن را می‌توان در موقعیت

جغرافیایی و قرق بلندمدت منطقه جستجو کرد. زیرا قسمتی از منطقه در حد فوقانی جنگل‌های زاگرس و در منطقه اکوتون جنگل و مرتع قرار دارد. همچنین، این منطقه در حدود ۲۲ سال (از سال ۱۳۶۹) از چرای دام محفوظ بوده است (Nowroozi, 2012). با توجه به نتایج، گیاهان تیره‌های Astraceae،

بارندگی و رطوبت بیشتر (ماه‌های فروردین تا خرداد) است. در سایر ماه‌های سال حضور این گونه‌ها کم است و گاهی فقط بقایای آنها دیده می‌شود. نتایج پژوهش حاضر با گزارش Yousofi و همکاران (۲۰۱۱) از منطقه چادگان و Zamani و همکاران (۲۰۱۱) از منطقه تنگ کره یاسوج مطابقت دارد.

پراکنش جغرافیایی مجموعه گونه‌های گیاهی یک منطقه بازتاب تأثیرپذیری آن از ناحیه یا نواحی رویشی مختلف است (Djavanshir, 1976). با توجه به این که حدود ۶۹ درصد گونه‌های منطقه مربوط به عناصر رویشی ایرانی-تورانی هستند، می‌توان نتیجه گرفت که این منطقه به ناحیه ایرانی-تورانی تعلق دارد. درصد پایین عناصر سایر نواحی رویشی در این منطقه به علت دوری آن از نواحی رویشی دیگر است. از سوی دیگر، غلبه گونه‌های انحصاری ناحیه رویشی ایرانی-تورانی بیانگر افزایش سریع دامنه‌های ارتفاعی منطقه است (Sokhanvar et al.; Asri and Mehrnia, 2002; al., 2013). پژوهشگران در تشخیص و معرفی گونه‌های نادر ایران از معیارهایی نظیر: طول عمر، شکل زیستی، انتشار جغرافیایی و بهره‌برداری گیاه توسط انسان استفاده نموده‌اند. Jalili و Jamzad (۱۹۹۹) معتقدند که مشکلات و محدودیت‌های مهمی بر سر راه تعیین دقیق وضعیت گونه‌های نادر ایران طبق اصول IUCN وجود دارد که از آن جمله می‌توان تنوع گونه‌ای و وسعت قابل توجه کشور را نام برد. در مطالعه حاضر، بیشتر گونه‌های آسیب‌پذیر جزو گونه‌های چندساله علفی هستند که با مطالعات Jalili و Jamzad (۱۹۹۹) مطابقت دارد، آنها بیان کردند که ۸۳ درصد از گونه‌های آسیب‌پذیر و ۷۱ درصد از گونه‌های در معرض خطر انقراض کشور ایران گونه‌های علفی چندساله هستند.

Poaceae، Fabaceae و Lamiaceae نسبت به سایر تیره‌ها سهم بیشتری از فلور منطقه را تشکیل می‌دهند. فراوانی گیاهان Astraceae ممکن است به علت تخریب در برخی نواحی منطقه باشد. تجربه نشان داده است هنگامی که درصد تخریب پوشش گیاهی در منطقه‌ای بیشتر شود، اعضای برخی تیره‌های گیاهی نظیر Astraceae حضور بیشتری در فلور منطقه پیدا می‌کند (Naghipour Borj et al., 2011). Aghae (۲۰۱۱) و Zamani و همکاران (۲۰۱۱) نیز در مطالعه فلور نواحی مشابه در استان کهگیلویه و بویراحمد تیره Astraceae را به عنوان بزرگترین تیره منطقه معرفی کردند. جنس گون (*Astragalus* sp.) با ۱۴ گونه، بزرگترین جنس منطقه است که علت آن سازش بالای این گونه با مناطق کوهستانی است (Darvishnia et al., 2012).

بررسی شکل زیستی گیاهان منطقه گویای وجود تنوع نسبتاً خوب در اشکال زیستی آن است که به دلیل سازگاری گیاهان منطقه به شرایط اقلیمی و خاکی است (Mobayen, 1981). نتایج حاصل از طبقه‌بندی شکل زیستی نشان دهنده این است که گیاهان همی کریپتوفیت، فراوان‌ترین شکل زیستی منطقه هستند و سایر شکل‌های زیستی (به ترتیب تروفیت‌ها، کامه‌فیت‌ها، فانروفیت‌ها، ژئوفیت‌ها) درصد کمتری از گیاهان منطقه را تشکیل می‌دهند. بر اساس نظر Archibald (۱۹۹۵) فراوانی گیاهان همی کریپتوفیت در یک منطقه نشان دهنده اقلیم سرد و کوهستانی در آن است، با توجه به این که اقلیم منطقه نیز با استفاده از روش آمبرژه نیمه‌مرطوب سرد است، فراوانی گیاهان همی کریپتوفیت تحت تأثیر این اقلیم است. همچنین، درصد نسبتاً بالای گونه‌های تروفیت (۳۷ درصد) نشان‌دهنده اتمام دوره رویش از بذر تا بذر این گیاهان طی مدتی کوتاه و در زمان برخوردارگی منطقه از شرایط

سپاسگزاری

پژوهش حاضر با حمایت سازمان حفاظت محیط زیست و در قالب پروژه بین‌المللی حفاظت از تنوع زیستی در سیمای حفاظتی زاگرس مرکزی انجام شده است. بدین وسیله نگارندگان از سازمان حفاظت محیط زیست و همچنین از آقای مهندس فیضی که در انجام این پژوهش ما را یاری نموده‌اند، سپاسگزاری می‌کنند.

منابع

- Aghaee, R. (2011) Ecological evaluation of the forest vegetation Vazag. MSc thesis, Yasooj University, Yasooj, Iran (in Persian).
- Archibald, O. W. (1995) Ecology of world vegetation. Chapman and Hall, London.
- Asri, Y. and Mehrnia, M. (2002) Introduced flora in the central Sefidkoh protected area. Journal of the Iranian Natural Resources 55: 363-376 (in Persian).
- Assadi, M. (Ed.) (1988-2010) Flora of Iran. vols. 1-67. Research Institute of Forests and Rangelands, Tehran (in Persian).
- Assadi, M. and Runemark, H. (1983) Notes on the flora and vegetation of S. Baluchistan, Iran. The Iranian Journal of Botany 2(1): 69-78.
- Darvishnia, H., Dehghani Kazemi, M., Forghani, A. H. and Kavyani fard, A. A. (2012) Study and introducing of flora of protected of Manesht and Qalarang in Ilam province. Taxonomy and Biosystematics 4(11): 47-59 (in Persian).
- Davis, P. H. (Ed.) (1965-1988) Flora of Turkey. vols: 1-10. Edinburgh University Press, Edinburgh.
- Djavanshir, K. (1976) Atlas of woody plants of Iran. National Society for the Conservation of Natural Resources and Human Environment, Tehran (in Persian).
- Ghahreman, A., Heydari, J., Attar, F. and Hamzehee, B. (2006) A floristic study of the southwestern slopes of Binaloud elevations (Iran: Khorasan province). Journal of Sciences 13(1): 1-12 (in Persian).
- Jafari, A. (2010) Plant diversity of central Zagros landscape conservation. 1st National Conference of Threats and Destruction of Biodiversity, Isfahan, Iran (in Persian).
- Jalili, A. and Jamzad, Z. (1999) Red data book of Iran: a preliminary of endemic, rare and endangered plant species in Iran. Research Institute of Forests and Rangelands, Tehran.
- Léonard, J. (Ed.) (1981-1987) Contribution á l'étude de la flore et de la vegetation des deserts d'Iran. Jardin Botanique National de Belgique, Meise.
- Maassoumi, A. A. (2005) The genus *Astragalus* in Iran. Research Institute of Forests and Rangelands, Tehran (in Persian).
- Mobayen, S. (1980-1996) Flora of Iran. vols. 1-4. Tehran University Press, Tehran (in Persian).
- Mobayen, S. (1981) Plant geography. Tehran University Press, Tehran (in Persian).
- Mozaffarian, V. (2004) Plant systematic. vols. 1-2. Amir Kabir Publications, Tehran (in Persian).
- Naghipour Borj, A. A., Haidarian Aghakhani, M. and Tavakoli, H. (2011) Investigation of flora, life forms and chorotypes of plants in the Sisab protected area, North Khorasan province (Iran). Sciences and Techniques in Natural Resources 5(4): 113-123 (in Persian).
- Nowroozi, M. (2012) Studying the effects of grazing on vegetation (rangeland) vegetation and flora of

- Meymand protected area. Conservation of Biodiversity in Central Zagros Landscape Conservation Zone project, Iran Department of Environment, Tehran (in Persian).
- Raunkiaer, C. (1934) The life forms of plants and statistical plant geography, being the collected papers of C. Raunkiaer. Clarendon Press, Oxford.
- Rechinger, K. H. (Ed.) (1963-2005) Flora Iranica. vols: 1-176. Akademische Ddruck-U Verlagsanstalt, Graz.
- Rechinger, K. H. and Wendelbo, P. (1976) Plants of the Kavir Protected Area, Iran. The Iranian Journal of Botany 1(1): 23-56.
- Sokhanvar, F., Ejtehadi, H., Vaezi, J., Memariani, F., Joharchi, M. R. and Ranjbar, Z. (2013) Flora, life form and chorology of plants of the Helali Protected Area in Khorasan-e Razavi province. Taxonomy and Biosystematics 5(16): 85-100 (in Persian).
- Takhtajan, A. (1986) Floristic regions of the world. University of California Press, Berkeley.
- Tavakkoli, Z. and Mozaffarian, V. (2005) Survey to flora of Kobar watershed in Ghum area, Iran. Pajouhesh and Sazandegi 66: 56-67 (in Persian).
- Townsend, C. C., Guest, E. and Al-Ravi, A. (1966-1985) Flora of Iraq. vols. 1-9. Ministry of Agriculture of the Republic of Iraq, Baghdad.
- Yousofi, M., Safari, R. and Nowroozi, M. (2011) An investigation of the flora of the Chadegan region in Isfahan province. Journal of Plant Biology 3(9): 75-96 (in Persian).
- Zamani, S. M., Zolfaghari, R., Alvaninejad, S. and Salehi, A. A. (2011) Investigation of flora and life forms of plants in the Western Dena. National Conference in Central Zagros forests, Capabilities and Limitations, Khorramabad, Iran (in Persian).
- Zohary, M. (1963) On the geobotanical structure of Iran. Weizman Science Press of Israel, Jerusalem.
- Zohary, M. (1973) Geobotanical foundations of the Middle East. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, Germany.

پیوست ۱- شکل زیستی، پراکنش جغرافیایی، وضعیت حفاظت و فهرست اسامی گیاهان منطقه حفاظت شده میمند در استان کهگیلویه و بویر احمد. Ph: فانروفیت‌ها، Ch: کامه‌فیت‌ها، He: همی کریتوفیت‌ها، Ge: ژئوفیت‌ها، Th: تروفیت‌ها؛ IT: ایرانی-تورانی، SS: صحرا-سندی، ES: اروپا-سیبری، M: مدیترانه‌ای، Cosm: جهان‌وطن، EN: گونه‌های در معرض انقراض، Vu: گیاهان آسیب‌پذیر، LR: گیاهان با تهدید کمتر و DD: گیاهانی که از وضعیت آنها اطلاعات زیادی در دسترس نیست.

وضعیت حفاظت	پراکنش جغرافیایی	شکل زیستی	نام فارسی	نام علمی گونه
Gymnospermae				
Cupressaceae				
-	IT, SS	Ph	ارس	<i>Juniperus excelsa</i> M. Bieb.
Angiospermae - Dicotyledones				
Aceraceae				
Vu	IT	Ph	کیکم-افرا	<i>Acer monspessulanum</i> L.
Amaranthaceae				
-	Cosm	Th	تاج خروس	<i>Amaranthus albus</i> L.
Anacardiaceae				
-	IT	Ph	بنه	<i>Pistacia atlantica</i> Desf.
Apiaceae				
-	IT	He	هویج کوهی	<i>Astrodaucus orientalis</i> Drude
-	IT	Ge	زیره استوانه‌ای	<i>Bunium cylindricum</i> Drude
-	IT, M	He	چترگندمی	<i>Bupleurum falcatum</i> L.
-	IT	He	جعفری فرنگی	<i>Chaerophyllum macropodum</i> Boiss.
LR	IT	He	خوشاریزه	<i>Echinophora platyloba</i> DC.
-	IT	He	زول	<i>Eryngium billardierei</i> F. Delaroché.
Vu	IT	He	کما	<i>Ferula ovina</i> Boiss.
LR	IT	He	چویل	<i>Ferulago angulata</i> Boiss.
-	IT	He	چویل خوشه‌ای	<i>Ferulago contracta</i> Boiss. & Hausskn. ex Boiss.
-	IT	He	شقایق صحرائی	<i>Malabaila sekakul</i> Boiss.
-	IT, SS	Th	جعفری کوهی	<i>Pimpinella barbata</i> Boiss.
Vu	IT	He	جاشیر	<i>Prangos uloptera</i> DC.
-	IT, ES	Th	-	<i>Rhabdosciadium aucheri</i> Boiss.
-	IT, ES	Th	شانه ونوس	<i>Scandix pecten-veneris</i> L.
-	IT, ES	He	آوندل	<i>Smyrniium cordifolium</i> Boiss.
-	IT, ES	He	دانه قفسی	<i>Thecocarplus meifolius</i> Boiss.
-	IT, M	Th	چسبک	<i>Turgenia latifolia</i> Hoffm.
Asteraceae				
-	IT, ES	He	بومادران	<i>Achillea tenuifolia</i> Lam.
-	IT, ES	He	بومادران	<i>Achillea wilhelmsii</i> Koch
-	IT, ES	He	تلخه	<i>Acroptilon repens</i> (L.) DC.
-	IT, SS	Th	بابونه	<i>Anthemis odontostephana</i> Boiss.
-	IT, ES	He	بابا آدم	<i>Arctium lappa</i> L.
-	IT, ES, M	He	بابا آدم صغیر	<i>Arctium minus</i> (Hill.) Bernh.
-	IT, SS	Th	گلرنگ زرد	<i>Carthamus oxyacantha</i> M. Bieb.
-	IT	He	گل گندم ایرانی	<i>Centaurea aucheri</i> (DC.) Wagenitz
-	IT	He	گل گندم طلایی	<i>Centaurea behen</i> L.

نام علمی گونه	نام فارسی	شکل زیستی	پراکنش جغرافیایی	وضعیت حفاظت
<i>Centaurea bruguierana</i> Hand.- Mazz.	گل گندم مهاجر	Th	IT, SS	-
<i>Centaurea depressa</i> M.Bieb.	گل گندم	Th	IT	-
<i>Centaurea iberica</i> Trevir. ex Spreng.	گل گندم چمنزار	He	IT	-
<i>Centaurea luristanica</i> Rech.f.	گل گندم لرستانی	He	IT	-
<i>Centaurea virgata</i> Lam.	گل گندم بوته‌ای	He	IT	-
<i>Chardinia orientalis</i> Britten.	-	Th	IT	-
<i>Cichorium intybus</i> L.	کاسنی	He	Cosm	-
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	قنقال	He	IT	-
<i>Cirsium congestum</i> Fisch. & C. A. Mey. ex DC.	قنقال	He	IT, M	LR
<i>Cousinia bachtiarica</i> Boiss. & Hausskn.	هزارخاره	He	IT	-
<i>Cousinia cylindracea</i> Boiss.	هزارخاره	He	IT	LR
<i>Cousinia eriobasis</i> Bunge.	هزارخار پاپنه‌ای	He	IT	-
<i>Crepis kotschyana</i> Boiss.	ریش قوچ برازجانی	Th	IT	-
<i>Crepis sancta</i> (L.) Bab.	-	Th	IT, SS	-
<i>Echinops ceratophorus</i> Boiss.	شکر تیغال	He	IT	-
<i>Echinops macrophyllus</i> Boiss. & Hausskn.	شکر تیغال	He	IT	-
<i>Gundelia tournefortii</i> L.	کنگر	He	IT, M	-
<i>Helichrysum oligocephalum</i> DC.	گل بی مرگ	He	IT	-
<i>Koelpinia linearis</i> Pall.	هزارپایی ظریف	Th	IT, SS	-
<i>Lactuca glauciifolia</i> Boiss.	کاهوی زرد	Th	IT, ES	-
<i>Lactuca serriola</i> L.	کاهوی دناپی	He	IT, M, ES	-
<i>Lasiopogon muscoides</i> (Desf.) DC.	-	Th	SS	-
<i>Matricaria aurea</i> (Loefl.) Sch.Bip.	بابونه زرد	He	IT	-
<i>Onopordum leptolepis</i> DC.	خارپنبه برگ نازی	He	IT, SS	-
<i>Picnoman acarna</i> (L.) Cass.	خارزردک	Th	IT, M	-
<i>Picris strigosa</i> M. Bieb.	تلخک	He	IT	-
<i>Scariola orientalis</i> (Boiss.) Sojak.	جارو	Ch	IT	-
<i>Scorzonera calyculata</i> Boiss.	شنگک اسبی	He	IT	-
<i>Senecio glaucus</i> L.	زلف پیر	Th	IT, M, SS	LR
<i>Senecio kotschyanus</i> Boiss.	زلف پیر دناپی	Th	IT	-
<i>Serratula latifolia</i> Boiss.	گل گندمی	He	IT	-
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	شیر تیغک	Th	IT, M	-
<i>Steptorhamphus tuberosus</i> (L.) Grossh.	کاهوی صخره‌ای	He	IT, M	-
<i>Tanacetum polycephalum</i> Sch.Bip.	مینای پرکپه	He	IT	DD
<i>Taraxacum vagum</i> Soest	قاصدک	He	Cosm	-
<i>Thevenotia persica</i> DC.	-	Th	IT	-
<i>Tragopogon bakhtiarius</i> Rech. f.	شنگک	He	IT	-
<i>Tragopogon caricifolius</i> Boiss.	شنگک	He	IT	-
<i>Tragopogon collinus</i> DC.	شنگک	Th	IT	-
<i>Xanthium strumarium</i> L.	زردبنه	Th	IT	-

نام علمی گونه	نام فارسی	شکل زیستی	پراکنش جغرافیایی	وضعیت حفاظت
<i>Zoega purpurea</i> Fresen.	خورشید صبح ارغوانی	Th	IT, SS	-
Berberidaceae				
<i>Berberis integerrima</i> Bung	زرشک وحشی	Ph	IT, M	-
Boraginaceae				
<i>Anchusa italica</i> Retz.	گاوزبان بدل	He	IT	-
<i>Arnebia decumbens</i> Coss & Kralic	-	Th	IT, SS	-
<i>Asperugo procumbens</i> L.	علف چسبک	Th	IT, M, ES	-
<i>Caccinia macranthera</i> Brand	گاوزبان آسا	He	IT	-
<i>Lappula barbata</i> (M. B.) Gurke.	خارلنگری	Th	IT, ES	-
<i>Nonea caspica</i> G. Don.	چشم گربه ای خزری	Th	IT	-
<i>Nonea persica</i> Boiss.	چشم گربه ای ایرانی	He	IT	LR
<i>Onosma bulbotricha</i> DC.	زنگوله ای	He	IT	LR
<i>Onosma platyphylla</i> Riedl	زنگوله ای	He	IT	-
<i>Onosma rostellata</i> Lehm.	زنگوله ای صخره ای	He	IT	-
<i>Onosma kotschy</i> Boiss.	زنگوله ای	He	IT	-
<i>Paracaryum persicum</i> (Boiss.) Boiss.	-	He	IT, M, ES	LR
<i>Rindera lanata</i> Bunge	-	He	IT	-
<i>Rochelia disperma</i> (L.) Wettst.	چنگکی	Th	IT	-
<i>Solenanthus circinatus</i> Ledeb.	گل عقربی	He	IT	-
Brassicaceae				
<i>Aethionema arabicum</i> Andr. ex DC.	آتشین عربی	Th	IT	-
<i>Aethionema carneum</i> B. Fedtsch.	آتشین ارغوانی	Th	IT	-
<i>Aethionema elongatum</i> Boiss.	-	He	IT	-
<i>Alyssum bracteatum</i> Boiss. & Buhse	قدومه برگه دار	He	IT	LR
<i>Alyssum dasycarpum</i> Stephan ex Willd.	قدومه	Th	IT	-
<i>Alyssum szovitsianum</i> Fisch. & C.A.Mey.	قدومه	Th	IT	-
<i>Arabis nova</i> Vill.	-	Th	IT	-
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	کیسه کشیش	Th	Cosm	-
<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv.	ازمک	Th	Cosm	-
<i>Clypeola aspera</i> Turill	خردل سپری	Th	IT, SS	-
<i>Clypeola jonthlasp</i> L.	خردل سپری	Th	IT, M, ES	-
<i>Conringia orientalis</i> Andr. ex DC.	گوش خرگوش	Th	IT, M, ES	-
<i>Descurainia sophia</i> (L.) Prantl	خاکشیر	Th	Cosm	-
<i>Fibigia macrocarpa</i> Boiss.	-	He	IT, ES	-
<i>Fibigia suffruticosa</i> (Vent.) Sweet	-	He	IT	-
<i>Isatis cappadocica</i> Desv.	وسمه تالشی	He	IT	-
<i>Malcolmia africana</i> (L.) W.T.Aiton	شب بوی صحرايي	Th	IT, M, SS	-
<i>Matthiola ovatifolia</i> Boiss.	چلیپا	He	IT, M	LR
<i>Neslia apiculata</i> Fisch., C.A.Mey. & Avé-Lall	آجیل مزرعه	Th	IT, ES	-
<i>Sameraria stylophora</i> Boiss.	ساماری	Th	IT, M, SS	-
Campanulaceae				
<i>Asyneuma persicum</i> Bornm.	گل چاک	He	IT	-

نام علمی گونه	نام فارسی	شکل زیستی	پراکنش جغرافیایی	وضعیت حفاظت
Capparidaceae				
<i>Cleome iberica</i> DC.	علف مار	He	IT, M	-
Caprifoliaceae				
<i>Lonicera nummulariifolia</i> Jaub. & Spach.	پلاخور یا شن	Ph	IT	-
Caryophyllaceae				
<i>Acanthophyllum</i> sp.	نوعی چوبک	Ch	IT	-
<i>Acanthophyllum microcephalum</i> Boiss.	نوعی چوبک	Ch	IT	-
<i>Buffonia macrocarpa</i> Ser.	چارچار	He	IT, ES	LR
<i>Cerastium dichotomum</i> L.	دانه مرغ	Th	IT	-
<i>Dianthus crinitus</i> Sm.	میخک کرکی	He	IT	-
<i>Gypsophila polyclada</i> Fenzl ex Boiss.	گچ دوست	He	IT	-
<i>Minuartia meyeri</i> Bornm.	مرواریدی تالشی	Th	IT, M	-
<i>Silene chlorifolia</i> Sm.	سیلن سبزینه‌ای	He	IT, M	-
<i>Silene conoidea</i> L.	سیلن گل مخروطی	Th	IT	-
<i>Silene spergulifolia</i> M.Bieb.	سیلن پر برگ	He	IT, M	-
<i>Stellaria kotschyana</i> Fenzl ex Boiss.	گندمک	Th	IT, ES, M	-
<i>Telephium oligospermum</i> Steud. ex Boiss.	نازمادی	Th	IT, M	-
<i>Vaccaria pyramidata</i> Medik.	جغجغک	Th	IT, ES, M	-
Chenopodiaceae				
<i>Chenopodium album</i> L.	سلمه تره	Th	Cosm	-
<i>Noaea mucronata</i> Asch. & Schweinf.	خارکو	Ch	IT, M	-
Convolvulaceae				
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	پیچک	He	Cosm	-
<i>Convolvulus commutatus</i> Boiss.	پیچک سرسان	He	IT	-
<i>Convolvulus leiocalycinus</i> Boiss.	پیچک بوته‌ای	Ch	IT, SS	-
Cuscutaceae				
<i>Cuscuta monogyna</i> Vahl	نوعی سس	Th	IT	-
Dipsacaceae				
<i>Cephalaria dichaeophora</i> Boiss.	سردار البرزی	Th	IT	-
<i>Cephalaria syriaca</i> Schrad.	سردار سرشکافته	Th	IT	-
<i>Pterocephalus canus</i> Coult. ex DC.	سریال	He	IT	-
<i>Scabiosa argentea</i> L.	رعنازبیا	He	IT, M, ES	-
<i>Scabiosa olivieri</i> Coult.	طوسک	Th	IT	-
Euphorbiaceae				
<i>Andrachne merxmulleri</i> Rech.f.	ناز بیابانی سمیرمی	He	IT, M, SS	-
<i>Chrozophora obliqua</i> A. Juss.	ازرق	Th	IT, SS	-
<i>Euphorbia heteradena</i> Jaub. & Spach	فرفیون	He	IT, M	-
<i>Euphorbia decipiens</i> Boiss. et Buhse	شیرسگ	He	IT	LR
<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	شیرسگ	He	IT, M	-
<i>Euphorbia macrostegia</i> Boiss.	فرفیون فرمز	He	IT	-
Fabaceae				
<i>Astragalus adscendens</i> Boiss. & Hausskn. ex Boiss	گز خوانسار	Ph	IT	-
<i>Astragalus albispinus</i> Širj. & Bornm	نوعی گون	Ch	IT	-
<i>Astragalus beckii</i> Bornm.	نوعی گون	He	IT	-

نام علمی گونه	نام فارسی	شکل زیستی	پراکنش جغرافیایی	وضعیت حفاظت
<i>Astragalus campylanthus</i> Boiss.	نوعی گون	Ch	IT	-
<i>Astragalus cephalanthus</i> DC.	نوعی گون	Ch	IT	-
<i>Astragalus compactus</i> Lam.	نوعی گون	Ch	IT	-
<i>Astragalus curvirostris</i> Boiss.	نوعی گون	He	IT	-
<i>Astragalus effusus</i> Bunge.	نوعی گون	He	IT	-
<i>Astragalus fragiferus</i> Bunge.	نوعی گون	Ch	IT	-
<i>Astragalus multijugus</i> DC.	نوعی گون	He	IT	-
<i>Astragalus ovinus</i> Boiss.	نوعی گون	He	IT	-
<i>Astragalus susianus</i> Boiss.	نوعی گون	Ph	IT	-
<i>Astragalus tribuloides</i> Delile	گون خار خالکی	Th	IT, M	-
<i>Astragalus verus</i> Olivier	گون کتیرایی	Ch	IT	-
<i>Cicer spiroceras</i> Jaub. & Spach	نخود کوهی	He	IT	LR
<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.	شیرین بیان	He	IT, M, ES	-
<i>Hedysarum criniferum</i> Boiss.	اسپرسی	He	IT, M, ES	-
<i>Medicago sativa</i> L.	یونجه معمولی	He	IT, M	-
<i>Onobrychis aucheri</i> Boiss.	اسپرس	He	IT, M, ES	LR
<i>Onobrychis melanotricha</i> Boiss.	اسپرس	He	IT	LR
<i>Trigonella astroites</i> Fisch. & C. A. Mey.	شنبلیله	Th	IT	-
<i>Vicia villosa</i> L.	ماشک	Th	IT, SS	-
Fagaceae				
<i>Quercus persica</i> Jaub. & Spach	بلوط	Ph	IT, ES	-
Fumariaceae				
<i>Corydalis verticillaris</i> DC.	گل مهمیزی	Ge	IT	LR
<i>Fumaria vaillantii</i> Loisel.	شاه تره	Th	Cosm	-
Geraniaceae				
<i>Biebersteinia multifida</i> DC.	آدمک	Ge	IT	-
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér.	سوزن چوپان	Th	IT, M, ES	-
<i>Erodium gruinum</i> (L.) L'Hér.	نوک لک لکی هرز	Th	M	-
<i>Erodium oxyrhinchum</i> M. Bieb.	سوزن چوپان	Th	IT, M	-
<i>Geranium rotundifolium</i> L.	شمعدانی وحشی	Th	IT, M, ES	-
<i>Geranium tuberosum</i> L.	شمعدانی غده دار	He	IT, M	-
Hypericaceae				
<i>Hypericum helianthemoides</i> (Spach) Boiss.	گل راعی	He	Cosm	-
<i>Hypericum scabrum</i> L.	گل راعی	He	Cosm	-
Lamiaceae				
<i>Acinos graveolens</i> Link	آویشک	Th	IT, ES	-
<i>Ajuga chamaecistus</i> Ging. ex Benth.	جعدده بوته‌ای	Ch	IT, ES, M	-
<i>Eremostachys macrophylla</i> Montbret & Aucher	سنبل بیابانی	He	IT, M	-
<i>Lallemantia iberica</i> Fisch. & C.A.Mey.	بالنگو	Th	IT	-
<i>Marrubium crassidens</i> Boiss.	فراسیون	He	IT, ES	-
<i>Mentha longifolia</i> (L.) Huds.	پونه	He	Cosm	-
<i>Nepeta fissa</i> C. A. Mey.	پونه‌سا	He	IT	-

نام علمی گونه	نام فارسی	شکل زیستی	پراکنش جغرافیایی	وضعیت حفاظت
<i>Nepeta oxydonta</i> Boiss.	پونه سا	He	IT	-
<i>Nepeta straussii</i> Hausskn. & Bornm.	پونه سا	He	IT	-
<i>Phlomis olivieri</i> Benth.	گوش بره	He	IT	-
<i>Phlomis persica</i> Boiss.	گوش بره ایرانی	He	IT	-
<i>Salvia hydrangea</i> DC.	مریم گلی تماشایی	He	IT, SS	-
<i>Salvia multicaulis</i> Vahl	مریم گلی پرساقه	He	IT	-
<i>Salvia reuterana</i> Boiss.	مریم گلی	He	IT	-
<i>Salvia syriaca</i> L.	مریم گلی سوری	He	IT	-
<i>Satureja bachtiarica</i> Bunge.	مرزه بختیاری	Ch	IT	LR
<i>Scutellaria multicaulis</i> Boiss.	بشقایی	He	IT	LR
<i>Stachys inflata</i> Benth.	گاو پونه	He	IT	-
<i>Stachys lavandulifolia</i> Vahl	چای کوهی	He	IT	-
<i>Stachys pilifera</i> Benth.	سنبله‌ای مودار	He	IT	-
<i>Teucrium polium</i> L.	کلپوره	He	IT, M	-
<i>Ziziphora clinopodioides</i> Lam.	کاکوتی کوهی	Ch	IT	Vu
<i>Ziziphora tenuior</i> L.	کاکوتی	Th	IT	-
Linaceae				
<i>Linum album</i> Kotschy ex Boiss.	کتان سفید	He	IT	LR
Loranthaceae				
<i>Loranthus grewingkii</i> Boiss. & Buhse	چشم بلبلی	Th	IT	LR
Malvaceae				
<i>Alcea arbelensis</i> Boiss. & Hausskn	ختمی	He	IT	-
<i>Alcea kurdica</i> (Schltdl.) Alef.	ختمی کردی	He	IT	-
<i>Malva neglecta</i> Wallr.	پنیرک	Th	IT, ES	-
<i>Malva sylvestris</i> L.	پنیرک	Th	IT	-
Morinaceae				
<i>Morina persica</i> L.	خار عروس	He	IT	-
Orobanchaceae				
<i>Orobanche alba</i> Stephan ex Willd.	گل جالیز	He	IT, M	-
Papaveraceae				
<i>Glaucium elegans</i> Fisch. & C. A. Mey.	شقایق	Th	IT	-
<i>Glaucium corniculatum</i> (L.) Rudolph	شقایق	Th	IT	-
<i>Hypocoum pendulum</i> L.	شاه تره‌ای	Th	IT	-
<i>Papaver cylindricum</i> Cullen	خشخاش استوانه‌ای	Th	IT, M, ES	-
<i>Papaver dubium</i> L.	خشخاش هرز	Th	IT	-
<i>Roemeria hybrida</i> (L.) DC.	گل عروسک	Th	IT, SS	-
Plantaginaceae				
<i>Plantago lanceolata</i> L.	بارهنک سرنیزه‌ای	He	Cosm	-
<i>Plantago major</i> L.	بارهنک	He	Cosm	-
Plumbaginaceae				
<i>Acantholimon curviflorum</i> Bunge	کلاه میرحسن	Ch	IT	-
<i>Acantholimon melanthum</i> Boiss.	کلاه میرحسن	Ch	IT	-
Podophyllaceae				
<i>Leontice armeniaca</i> Boiv.	چشم شیر	Ge	IT	-

نام علمی گونه	نام فارسی	شکل زیستی	پراکنش جغرافیایی	وضعیت حفاظت
Polygonaceae				
<i>Rumex vesicarius</i> L.	ترشک	Th	IT	-
<i>Polygonum aridum</i> Boiss. & Hausskn. ex Boiss.	هفت بند	Ch	IT	LR
<i>Polygonum dumosum</i> Boiss.	هفت بند بوته‌ای	Ch	IT	-
Primulaceae				
<i>Androsace maxima</i> L.	یاسمن صخره‌ای	Th	IT	-
Rafflesiaceae				
<i>Pilostyles haussknechtii</i> Boiss.	خون گون	Th	IT, SS	-
Ranunculaceae				
<i>Delphinium saniculifolium</i> Boiss.	زبان پس قفا	He	IT	-
<i>Ranunculus arvensis</i> L.	آلاله	Th	IT, SS	-
<i>Thalictrum isopyroides</i> C. A. Mey.	برگ سدابی	He	IT	-
Resedaceae				
<i>Reseda aucheri</i> Boiss.	ورث بیابانی	Th	IT, M, SS	-
Rosaceae				
<i>Amygdalus elaeagrifolia</i> Spach	ارژن	Ph	IT	-
<i>Amygdalus haussknechtii</i> C.K.Schneid. ex Bornm.	ارژن	Ph	IT	LR
<i>Amygdalus scoparia</i> Spach.	بادام کوهی	Ph	IT	Vu
<i>Cerasus brachypetala</i> Boiss.	گیلاس	Ph	ES	-
<i>Cotoneaster nummularioides</i> Pojark.	شیرخشت	Ph	IT, ES	-
<i>Crataegus aronia</i> (L.) Bosc	زالزاک	Ph	IT, M	-
<i>Pyrus syriaca</i> Boiss.	گل‌ابی وحشی	Ph	IT	-
<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	توت رویاهی	He	IT, ES	-
Rubiaceae				
<i>Asperula arvensis</i> L.	-	Th	IT, ES, M	-
<i>Cruciata laevipes</i> Opiz	صلیبی	He	IT	-
<i>Crucianella gilanica</i> Trin.	صلیبک	He	IT	-
<i>Galium verum</i> L.	شیر پنیر	He	IT, M	-
<i>Galium spurium</i> L.	شیر پنیر	Th	IT, ES	-
<i>Rubia albicaulis</i> Boiss.	روناس اصفهانی	Ch	IT	LR
Rutaceae				
<i>Haplophyllum perforatuem</i> Kar. & Kir.	سدابی	He	IT, SS	-
Santalaceae				
<i>Thesium kotschyanum</i> Boiss.	کتانک	Th	IT, SS	-
Scrophulariaceae				
<i>Linaria pyramidata</i> Spreng.	-	Th	IT	-
<i>Scrophularia subaphylla</i> Boiss.	گل میمونی	He	IT	-
<i>Verbascum sinuatum</i> L.	گل ماهور	He	IT	-
<i>Veronica orientalis</i> Mill.	سیزاب شرقی	He	IT	-
Solanaceae				
<i>Hyoscyamus niger</i> L.	بذر البینج	He	IT	-
<i>Solanum nigrum</i> L.	تاجریزی	Th	Cosm	-
Thymelaeaceae				
<i>Daphne mucronata</i> Royle	شوخ	Ph	IT	-
Valerianaceae				
<i>Valerianella oxyrhyncha</i> Fisch & C.A. Mey.	شیرینک نوک تیز	Th	IT	-

نام علمی گونه	نام فارسی	شکل زیستی	پراکنش جغرافیایی	وضعیت حفاظت
<i>Valerianella tuberculata</i> Boiss.	شیرینک	Th	IT	-
Angiospermes - Monocotyledones				
Amaryllidaceae				
<i>Ixiolirion tataricum</i> (Pall.) Herb. & Traub	خیارک	Ge	IT, M, SS	-
Liliaceae				
<i>Allium fibrosum</i> Regel	پیاز رشته‌ای	Ge	IT	-
<i>Allium scabriscapum</i> Boiss.	پیاز گل زرد	Ge	IT	-
<i>Bellevalia glauca</i> Kunth	تمشکین دنايي	Ge	SS, M	-
<i>Colchicum kotschyi</i> Boiss.	گل حسرت	Ge	IT, M, ES	-
<i>Gagea gageoides</i> (Zucc.) Vved.	نجم طلايي	Ge	IT	-
<i>Muscari neglectum</i> Guss. ex Ten.	کلاغک	Ge	IT, M	-
<i>Ornithogalum orthophyllum</i> Ten.	شیر مرغ	Ge	IT, M	-
Poaceae				
<i>Aegilops crassa</i> Boiss.	گندم نیا	Th	Cosm	-
<i>Arrhenatherum kotschyi</i> Boiss.	یولافک	He	IT	-
<i>Avena ludoviciana</i> Durieu.	یولاف وحشی	Th	IT	-
<i>Boissiera squarrosa</i> (Sol.) Nevski.	گندمی یک‌ساله	Th	IT	-
<i>Bromus danthoniae</i> Trin. ex C.A.Mey.	جارو علفی هرز	Th	IT	-
<i>Bromus tectorum</i> L.	جارو علفی بامی	Th	Cosm	-
<i>Bromus tomentellus</i> Boiss.	جارو علفی	He	IT	-
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	مرغ	Ge	Cosm	-
<i>Dactylis glomerata</i> L.	علف باغی	He	IT	-
<i>Elymus gentryi</i> (Melderis) Melderis	چمن گندمی	He	IT	-
<i>Elymus triticoides</i> Buckley	چمن گندمی	He	IT	-
<i>Heteranthelium piliferum</i> Hochst. ex Jaub. & Spach	-	Th	IT	-
<i>Hordeum bulbosum</i> L.	جو پیازی	Ge	IT, M, ES	-
<i>Hordeum glaucum</i> Steud.	جو وحشی	Th	IT, M	-
<i>Melica persica</i> Kunth	ملیکا	He	IT	-
<i>Oryzopsis holciformis</i> Hack.	شبه برنج	He	IT, M	-
<i>Poa bulbosa</i> L.	چمن پیازی	Ge	IT, M	-
<i>Psathyrostachys fragilis</i> (Boiss.) Nevski	شبه جو	He	IT, ES	-
<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	جارو رشتی	Ge	Cosm	-
<i>Stipa barbata</i> Desf.	استپی ریش‌دار	He	IT	-
<i>Stipa hohenackeriana</i> Trin. & Rupr.	استپی بیابانی	He	IT	LR
<i>Taeniatherum crinitum</i> (Schreb.) Nevski	گیسو چمن	Th	IT	-
<i>Vulpia myuros</i> (L.) C.C.Gmel.	دم روباهک	Th	Cosm	-

**Investigation of the flora, life forms and chorotypes of the plants
in the Meymand Protected Area
Kohkilouyeh va Boyer Ahmad province, Iran**

Ali Asghar Naghipour Borj¹, Mostafa Nowroozi² and Hossein Bashari^{1*}

¹ Department of Range and Watershed Management, Faculty of Natural Resources, Isfahan University of Technology, Isfahan, Iran

² Isfahan Agricultural Research and Natural Resources Center, Isfahan, Iran

Abstract

Floristic studies have great importance as it represent the existence and the status of all plant species in an area. This study aimed to investigate the flora of Meymand Protected Area, located in central Zagros and in Kohkilouyeh va Boyer Ahmad province with an elevation range of 1806 to 2730 meters from sea level. Plant families, genera and species were identified using taxonomic methods and available resources. According to the results, the flora of this area included 279 plant species belonging to 198 genera from 48 families. The richest families were Asteraceae with 50 species (17.9%), Poaceae, Lamiaceae with each 23 species (8.2%) and Fabaceae with 22 species (7.8%). The dominance of hemicryptophytes and therophytes (totally, 82%) life forms in the flora, were the characteristics of mountainous regions in central part of Iran. The high proportion of hemicryptophytes plants in the flora also indicated the dominance of a cold and montinious climates in the study area. The chorotypes of plants species showed that 57 percent (160 species) of the plant species belonged to Irano-Touranian zone but other remaining species (119 speciecs) grew in other geobotanical zones too. There were 5 vulnerable, 24 lower risks and 1 data deficient species in this protected area.

Key words: Chorotype, Life form, Flora, Meymand Protected Area, Iran

* hbashari@cc.iut.ac.ir