

## معرفی فلور، شکل زیستی و پراکنش جغرافیایی گونه‌های گیاهان دارویی منطقه رینه آمل

یوسف نیک‌نژاد<sup>۱</sup>، محمدباقر رضایی<sup>۲</sup>، محمدرضا ذاکری‌مهر<sup>۳\*</sup>

<sup>۱</sup>استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات آیت‌اله آملی، آمل ایران

<sup>۲</sup>استاد موسسه جنگل‌ها و مراتع کشور، تهران، ایران

<sup>۳</sup>کارشناس ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات آیت‌اله آملی، آمل، ایران

تاریخ دریافت: ۹۲/۸/۷ ؛ تاریخ پذیرش: ۹۲/۱۲/۱۹

### چکیده

به‌طور کلی شناسایی و معرفی تنوع گونه‌های گیاهی یک منطقه به‌عنوان بستر تحقیقات زیست‌محیطی با هدف حفظ گنجینه ژنی و امکان استفاده اصولی از آنها اهمیت ویژه‌ای دارد. منطقه رینه (۲۳۰۰ متر) با مساحت ۷۰۰ هکتار در فاصله ۷۹ کیلومتری از مسیر شهرستان آمل به تهران و جنوبی‌ترین ناحیه استان مازندران در دامنه‌های شمالی رشته کوه البرز قرار گرفته است. در این تحقیق و به‌روش عملیات صحرایی در فاصله اردیبهشت تا تیرماه ۱۳۹۲ تعداد ۷۰ گونه گیاهی متعلق به ۲۱ تیره و ۴۶ جنس شناسایی شد که به‌ترتیب تیره کاسنی با ۱۶ گونه (۲۲/۸۶ درصد)، تیره نعناع با ۱۲ گونه (۱۷/۱۴ درصد)، تیره نیام داران با ۶ گونه (۸/۵۷ درصد)، تیره گندمیان با ۶ گونه (۸/۵۷ درصد) و تیره شب بو با ۵ گونه (۷/۱۴ درصد) بیشترین تعداد گونه‌ها را به خود اختصاص داده‌اند و اینکه فرم‌های همی کریپتوفیت با ۵۱/۴۳ درصد و تروفیت‌ها ۳۴/۲۹ درصد از مهمترین گروه‌های ساختاری طیف‌زیستی منطقه به روش رانکیه و در بررسی پراکنش جغرافیایی عناصر گیاهی براساس روش Leonard و Thakhtajan, Zohary نیز مشخص شد که ۴۸/۵۷ درصد گونه‌ها (۳۴ گونه) به ناحیه رویشی ایران تورانی مربوط بوده و سایر گونه‌ها علاوه بر ناحیه رویشی ایران تورانی در سایر نواحی رویشی نیز یافت می‌شوند.

واژگان کلیدی: آمل، رینه، فلور گیاهان دارویی، شکل زیستی

\*نویسنده مسئول: mzakerimehr@yahoo.com

## مقدمه

ماهورهای باز قرار گرفته است. از نظر فلور گیاهان به دو منطقه دشت و دامنه تقسیم شده است که ارتفاع آن بین ۲۲۰۰ تا ۳۸۷۰ متر از سطح دریا تغییر می‌کند. طبق سیستم طبقه‌بندی آمبرژه منطقه جزء سیستم ارتفاعات (کوهستانی) می‌باشد. میانگین ۱۵ ساله بارندگی حدود ۵۲۸ میلی‌متر در سال می‌باشد که قسمت بیشتر آن به صورت برف است. متوسط حداقل درجه حرارت ۱۷/۸- درجه سانتی‌گراد در بهمن‌ماه و متوسط حداکثر درجه حرارت ۲۵/۹ درجه سانتی‌گراد در مردادماه است. منحنی آمبروترمیک منطقه نشان‌دهنده دوره خشک نسبتاً طولانی از اواسط اردیبهشت تا اواسط مهر است.

## روش نمونه‌برداری

در این پژوهش عملیات صحرائی از اوایل اردیبهشت‌ماه تا اواخر تیرماه ۱۳۹۲ با هدف آشنایی به منطقه، جمع‌آوری و شناسایی گیاهان انجام شد. گونه‌های گیاهی موجود در منطقه پس از جمع‌آوری جهت خشک کردن و پرس نمودن، به هرباریوم دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات آیت‌اله آملی منتقل و سپس با استفاده از فلورهای معتبر ایرانیکا (Davis, 1965-1963-2010)، ترکیه (Rechinger, 1963-2010)، ایران (Parsa, 1960-1988)، فلور رنگی ایران (قهرمان، ۱۳۸۵-۱۳۵۷)، گونه‌های ایران (معصومی، ۱۳۷۴) و دیگر فلورهای معتبر (مظفریان ۱۳۷۷ و ۱۳۸۷؛ اسدی، ۱۳۸۵-۱۳۷۶) مورد شناسایی قرار گرفته و جهت تائید نمونه‌ها به مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور ارسال گردید. نمونه‌ها در هرباریوم دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات آیت‌اله آملی نگهداری می‌شوند.

کشور ایران یکی از مراکز مهم تنوع گیاهی دنیای قدیم به حساب می‌آید، به طوری که تنوع اقلیمی (۱۱ اقلیم از ۱۳ اقلیم دنیا) و گیاهی بیش از ۷۵۰۰۰ گونه و آثار بجا مانده از دانشمندان ایرانی مانند بوعلی‌سینا، فارابی، بحث معرفی گیاهان دارویی کشور را به صورت کاملاً علمی و مستند ضروری می‌سازد، که در حال حاضر این مهم مورد توجه پژوهشگران و مسئولان مربوطه قرار گرفته است، چرا که شناسایی، کشت و اهلی‌سازی گیاهان دارویی هر منطقه در جهت کاهش فشار به منابع طبیعی و حفاظت از منابع ژنتیکی اقدام اصولی و حائز اهمیت است (Akbarinyia, 2002). از آنجایی که انجام هر گونه برنامه مدیریتی به منظور اصلاح، احیاء یا بهره‌برداری از منابع طبیعی، مستلزم شناخت پوشش گیاهی، داشتن اطلاعاتی دقیق از ویژگی‌های کمی و کیفی رستنی‌ها و آگاهی از روابط گیاهان با یکدیگر و نیز عوامل محیطی میسر است، لذا این مطالعه علاوه بر شناسایی گونه‌ها و تعیین نحوه زیست و نیاز بوم شناختی آنها اقدام به تفکیک جوامع گیاهی و تهیه نقشه رستنی‌های گیاهان دارویی شده است.

## مواد و روش‌ها

رینه با مساحت ۷۰۰ هکتار در فاصله ۷۹ کیلومتری از مسیر شهرستان آمل به تهران و جنوبی‌ترین ناحیه استان مازندران در دامنه‌های شمالی رشته کوه البرز با عرض جغرافیایی ۵۶، ۵۲، ۳۵ و طول جغرافیایی ۳۱، ۰۹، ۵۲ با ارتفاع ۲۳۰۰ متر از سطح دریا قرار گرفته است. سیمای منطقه متشکل از کوهستانی است که در گسترده‌ای از دشت و تپه



شکل ۱: نمایی از پوشش گیاهی منطقه رینه.

شکل زیستی گیاهان منطقه به روش راون کیایه تعیین گردید (Raunkiaer, 1934). در این روش، اشکال زیستی گونه‌های گیاهی بر مبنای موقعیت جوانه‌ها یا اندام‌هایی بنا شده است که شاخه‌ها و برگ‌های جدید بعد از فصل نامساعد از آنها منشاء می‌گیرند. پراکنش گونه‌های گیاهی منطقه نیز با استفاده از فلورهای مذکور تعیین شد. سپس پراکنش جغرافیایی گونه‌ها بر اساس تقسیم‌بندی نواحی رویشی توسط (Zohary, 1963)، (Thakhtajan, ) و (Leonard, 1981-1992) تعیین گردید. (1986)

نتایج حاصل از طبقه‌بندی شکل زیستی به روش (Raunkiaer, 1934) در منطقه مورد مطالعه نشان می‌دهد که فرم‌های زیستی: همی کریپتوفیت با ۵۱/۴۳ درصد (۳۶ گونه)، تروفیت با ۳۴/۲۹ درصد (۲۴ گونه) ژئوفیت با ۷/۳۵ درصد (۵ گونه)، کامفیت با ۵/۵۱ درصد (۴ گونه) و فانروفیت با ۱/۴۳ درصد (۱ گونه) از مهمترین اشکال بیولوژیک گیاهان منطقه می‌باشند (شکل ۳) و اینکه ۴۸/۵۷ درصد گونه‌ها (۳۴ گونه) به ناحیه رویشی ایران و تورانی و سایر گونه‌ها علاوه بر ناحیه رویشی ایران و تورانی در سایر نواحی رویشی نیز یافت می‌شوند (شکل ۴) و یافته‌های بدست آمده نشان داده است که به ترتیب ۲۶/۹۹ درصد گیاهان در درمان بیماری‌های گوارشی، ۱۹/۲۳ درصد تنفسی، ۱۵/۹۰ درصد عصبی، ۹/۶۰ درصد عروقی، ۹/۴۴ درصد عفونی، ۷/۹۴ درصد عضلانی، ۶/۳۵ درصد تناسلی (جنسی) و ۴/۵۵ درصد بیماری‌های هورمونی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

نتایج به‌طور کلی در منطقه مورد مطالعه ۷۰ گونه گیاهی شناسایی شد که این تعداد گونه‌ها به ۲۱ تیره و ۴۶ جنس تعلق دارند (جدول ۱). که بزرگترین تیره‌های گیاهی منطقه به ترتیب اولویت بیشترین تعداد گونه عبارتند از: تیره کاسنی (Asteraceae) با ۱۶ گونه (۲۲/۸۶ درصد) تیره نعناع (Lamiaceae) با ۱۲ گونه (۱۷/۱۴ درصد)، تیره نیام داران (Fabaceae) با ۶ گونه (۸/۵۷ درصد)، تیره گندمیان (Poaceae) با ۶ گونه

## نتایج

به‌طور کلی در منطقه مورد مطالعه ۷۰ گونه گیاهی شناسایی شد که این تعداد گونه‌ها به ۲۱ تیره و ۴۶ جنس تعلق دارند (جدول ۱). که بزرگترین تیره‌های گیاهی منطقه به ترتیب اولویت بیشترین تعداد گونه عبارتند از: تیره کاسنی (Asteraceae) با ۱۶ گونه (۲۲/۸۶ درصد) تیره نعناع (Lamiaceae) با ۱۲ گونه (۱۷/۱۴ درصد)، تیره نیام داران (Fabaceae) با ۶ گونه (۸/۵۷ درصد)، تیره گندمیان (Poaceae) با ۶ گونه

جدول ۱: فهرست اسامی علمی گونه‌ها، شکل‌های زیستی و پراکنش جغرافیایی گیاهان منطقه ریته.

گونه	نام فارسی	شکل زیستی	کوروتیپ	بخش مورد استفاده	مهمترین موارد مصرف
<b>Resedaceae</b>					
<i>Reseda lutea</i> L.	اسپرک، ورث	Th, Hem	IT	ریشه خشک شده، بذر	اشتها آور، مدر، کرمکش
<b>Zygophyllaceae</b>					
<i>Peganum harmala</i> L.	اسفند	Hem	IT, M, SS	برگ، ریشه، دانه	قاعده آور، تب بر، درمان رماتیسم، کرمکش و خواب‌آور
<b>Fabaceae (Leguminosae)</b>					
<i>Astragalus brachystachys</i> DC.	نوعی گون	Hem	IT	---	---
<i>Medicago minima</i> (L.) Bartal.	یونجه صغیر	Th	IT, ES, M, SS	---	---
<i>Medicago sativa</i> L.	یونجه	Th	IT	سرشاخه گلدان، برگ، ساقه	ضد دیابت، ضد آسم، شیر افزا، درمان سوءهاضمه
<i>Sophora alopecuroides</i> (C.A. Mey.) DC.	تلخ بیان	Hem	IT	گل آذین، ریشه، دانه	حشره کش و کرمکش، تسکین درد، قابض
<i>Trifolium repens</i> L.	شبدر سفید	Hem	IT, ES	سرشاخه گلدان	
<i>Trifolium pratense</i> L.	شبدر قرمز	Hem	IT, ES, M	گل آذین	تقویت سیستم عصبی، درمان باروری
<b>Geraniaceae</b>					
<i>Erodium gruinum</i> L.	نوک لک لکی	Th	IT	دانه و تمام قسمت‌های گیاه	مسهل، ضد خونریزی، درمان اسهال خونی
<i>Granium kotschyi</i> Boiss.	سوزن چوپان شیرازی	Th	IT	برگ و گل	قابض، مسکن و بند آورنده خون
<b>Lamiaceae (Labiatae)</b>					
<i>Marrubium vulgare</i> L.	گندناي کوهی	Hem	IT, M	سرشاخه گلدان	طعم دهنده، کاهش اشتها، درمان: سرماخوردگی، ناراحتی‌های گوارشی و سوءهاضمه.
<i>Mentha longifolia</i> (L.) Hudson.	پونه	Cham	Cosm	اندام‌های هوایی	ضد نفخ و دردهای معده، ضد اسپاسم و ضد میکروب
<i>Nepeta persica</i> Boiss.	پونه سای ایرانی	Hem	IT	اندام‌های هوایی	ضد گرفتگی عضلات، خلط آور، مدر، ضد عفونت
<i>Nepeta crassifolia</i> Boiss. & Buhse.	پونه سای البرزی	Hem	IT	سرشاخه‌های گلدان	درمان بیماری‌های گوارشی، ضد نفخ، ضد آسم، ضد باکتری و ضد قارچ
<i>Salvia sclarea</i> L.	مریم گلی	Hem	IT	برگ و سرشاخه گلدان	تب بر، مقوی، درمان یبوست، درمان سوختگی، تصفیه کننده خون، ادرار آور
<i>Salvia virgate</i> Jacq.	مریم گلی هرز	Hem	IT	---	---
<i>Salvia limbata</i> C.A.Mey.	مریم گلی لبه دار	Hem	IT	---	---
<i>Stachys lavandulifolia</i> Vahl.	چای کوهی	Hem	IT, ES	برگ و گل	بادشکن، مسکن، ضد اضطراب، مقوی معده، معرق، اشتها آور
<i>Stachys inflata</i> Benth.	سنبله ای ارغوانی	Hem	IT	سرشاخه‌های گلدان	ضد التهاب، ضد عفونت

<i>Thymus caucasicus</i> Willd.	آویشن قفقازی	Cham	IT	بخش هوایی سبز و سرشاخه‌های گلدار	بخش هوایی	ضد حساسیت، درمان روماتیسم و دردهای عصبی
<i>Thymus kotschyanus</i> Boiss. & Hohen	آویشن	Cham	IT	سبز و سرشاخه‌های گلدار		درمان ناراحتی‌های گوارشی، نفخ،
<i>Ziziphora tenuir</i> L.	کاکوتی	Th	IT	برگ و گل آذین		خلط آور، بادشکن، مقوی معده، تب بر و مقوی قلب
<b>Boraginaceae</b>						
<i>Lappula microcarpa</i> (Ledeb.) Gurke.	خار لنگری میوه ریز	Hem	IT	---	---	---
<b>Apiaceae (Umbelliferae)</b>						
<i>Ferula ovina</i> Boiss.	کما	Hem	IT	ریشه و اندام‌های هوایی		ضد تشنج، خلط‌آور، هضم کننده غذا
<i>Ferula galbaniflua</i> Boiss. & Buhse	باریجه	Hem	IT	اندام‌های هوایی		نیروبخش، ضد تشنج، ضد درد، ضد باکتری و ضد قارچ
<i>Foeniculum vulgare</i> Miller.	رازیانه	Hem	IT, SS	میوه، ریشه برگ		اشتها آور، درمان دردهای مفصلی، ملین، درمان آسم، شیر افزا
<b>Cyperaceae</b>						
<i>Carex orbicularis</i> Boott subsp.	جگن	Hem	IT, SS	---	---	---
<b>Chenopodiaceae</b>						
<i>Ceratocarpus arenarius</i> L.	سرشاخی، بادبر	Th	IT, M	برگ		خوراک حیوانات
<b>Plantaginaceae</b>						
<i>Plantago major</i> L.	بارهنگ کبیر	Th	IT	دانه، برگ، ریشه		تصفیه کننده خون، ضد التهاب، درمان آسم، اسهال و یبوست
<i>Plantago atrata</i> Hope.	بارهنگ تیره رنگ	Hem	IT, M, ES	برگ، میوه		تسکین دهنده کوفتگی
<i>Plantago lanceolata</i> L.	بارهنگ سر نیزه‌ای	Hem	IT, M	برگ، میوه		رقیق کننده خون، مدر، التیام زخم، قابض، درمان سرماخوردگی، تبیر، ضد باکتری
<b>Poaceae (Graminae)</b>						
<i>Aegilops crassa</i> Boiss.	گندم نیای ضخیم	Th	IT, M	---	---	---
<i>Bromus tectorum</i> L.	علف پشمکی	Th	IT, ES, M	---	---	---
<i>Hordeum bulbosum</i> L.	جو پیازدار، کتو	Th	IT, M	---	---	---
<i>Hordeum Fragile</i> Boiss.	جو معمولی	Th	IT, M	---	---	---
<i>Poa bulbosa</i> L.	چمن پیازک‌دار	Geo	IT, M, ES	---	---	---
<i>Poa trivalis</i> L.	چمن معمولی	Th	IT, ES	---	---	---
<b>Ranunculaceae</b>						
<i>Adonis flammea</i> Jacq.	چشم خروس آتشین	Th	IT, ES, M	---	---	---

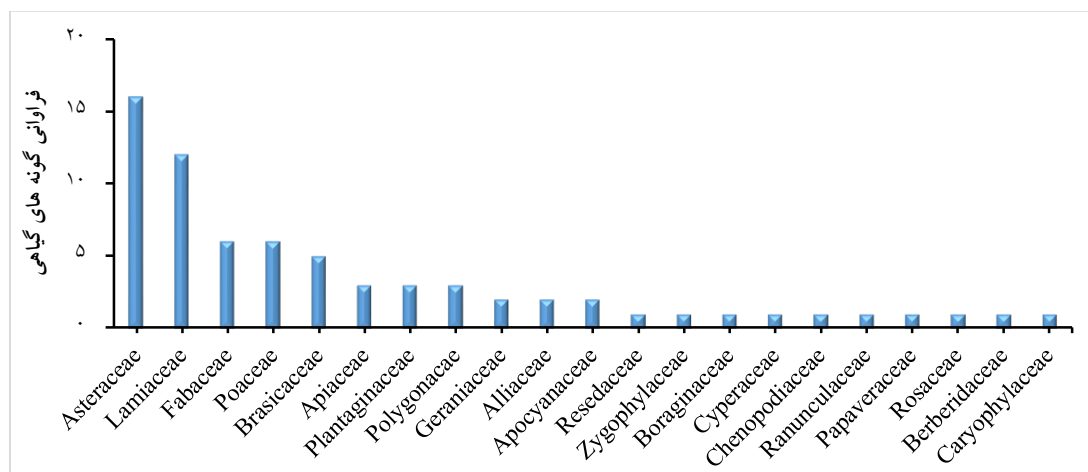
<b>Brassicaceae(Crusiferae)</b>					
<i>Alyssum montanum</i> Patrin. ex Dc.	قدمه	Th	IT	دانه	خلط آور، ضد التهاب
<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv.	ازمک	Hem	IT, M	برگ، دانه	مدر
<i>Descurainia Sophia</i> (L.) Schur.	خاکشیر ایرانی	Th	IT, M, ES	گل، برگ، بذر	کاهش تب، ملین، زخم
<i>Draba nemorosa</i> L.	ازمکی جنگلی	Th	IT	---	---
<i>Lepidium draba</i> L.	ترتیزک وحشی	Hem	IT	---	---
<b>Asteraceae (Compositae)</b>					
<i>Achillea biebersteinii</i> Afan.	بومادران زرد	Hem	IT	برگ و گل	معرق، محرک رشد، درمان ناراحتی های گوارشی، کاهش دهنده درد، درمان بی خوابی
<i>Achillea wilhelmsii</i> C.Koch	بومادران	Th	IT, ES, SS	برگ و گل	ضد نفخ، ضد اسپاسم، ضد درد و مدر
<i>Achillea vermicularis</i> Trin.	بومادران کوهستانی	Hem	IT, ES	برگ و گل	ضد احتقان، گندزدا، خلط آور، تسکین دهنده سوزش و خارش
<i>Arctium lappa</i> L.	بابا آدم	He	IT, ES	ریشه، برگ، دانه	معرق، مدر، آنتی بیوتیک قوی، ضد نقرس و رماتیسم
<i>Artemisia aucheri</i> Boiss.	درمنه کوهی	Th	IT, ES	سرشاخه گلدار	بادشکن، ضد التهاب، ضد میکروب، کرمکش، ضد انگل
<i>Cardus arabicus</i> Jacq. & ex Murray.	تاتاری عربی	Th	IT, M	---	---
<i>Centaurea depressa</i> M.B.	گل گندم	Th	IT	ریشه، برگ و گل	رفع ناراحتی های: کبدی، ورم ملتحمه چشم و ناراحتی های دستگاه گوارش
<i>Cichorium intybus</i> L.	کاسنی	Hem	IT, M	قسمت های مختلف گیاه	مقوی معده، تصفیه کننده خون، درمان یرقان، افزایشده صفرا و ملین
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	کنگر صحرايي	Geo	IT	قسمت های مختلف گیاه	مقوی، مدر، اشتها آور و برطرف کننده بیماری های پوستی
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	کنگر معمولی	Hem	IT	برگ	ضد عفونی کننده، اشتها آور، تب بر و هضم کننده غذا
<i>Onopordon leptolepis</i> DC.	خارپنبه برگه نازک زرد	Hem	IT	ساقه، برگ و گل	مدر، مقوی معده و اشتها آور
<i>Picnomon acarna</i> L.	خار، خار زردک	Hem	IT	---	---
<i>Picnomon acarna</i> (L.) Cass.	خار زردک	Hem	IT	---	---
<i>Scorzonera papposa</i> DC.	شنگ اسبی کاکلی	Geo	IT	ریشه، برگ، گل	جلوگیری از خونریزی معده، اشتها آور، خلط آور، رماتیسم و امراض پوستی
<i>Senecio vernalis</i> Waldst. & Kit.	قاصد بهار	Th	IT, ES	برگ و گل	مقوی
<i>Tanacetum hololeucum</i> (Bornm.) Pod.	مینای سفید برفی	Hem	IT	---	---
<b>Papaveraceae</b>					
<i>Papaver bracteatum</i> Lindl.	خشخاش کبیر	Th	IT	کپسول، برگ و دانه	تسکین دهنده و ضد درد، ضد اعتیاد

Rosaceae					
<i>Potentilla reptans</i> L.	پنجه برگ رونده	Hem	IT, ES	ریزوم، برگ و گل	قابض، مقوی معده، ضد اسهال، تب بر
Polygonaceae					
<i>Polygonum hydropiper</i> (L.) Spach.	گزنه آبی	Hem	ES	سرشاخه‌های گلدان	قابض، ضد التهاب، مدر، ملین، مسکن و کرمکش
<i>Polygonum aviculare</i> L.	علف هفت بند	Th	Cosm	کلیه اندام‌ها	تب، آسم، سنگ کلیه
<i>Polygonum alpestre</i> C. A. Mey.	هفت بند کوهستانی	Hem	ES	---	---
Berberidaceae					
<i>Berberis vulgaris</i> L.	زرشک	Ph	IT, ES	میوه، پوست، ساقه	تصفیه خون، کرمکش
Alliaceae					
<i>Allium latifolium</i> Gilib.	پیاز وحشی	Geo	IT	برگ	ضد عفونی کننده بدن
<i>Allium ampeloprasum</i> L.	تره کوهی	Geo	IT	برگ	مدر، خلط آور، درمان سوءهاضمه، نصلب شرائین
Caryophyllaceae					
<i>Silene conridea</i> L.	سیلن هرز	Th	IT, M	---	---
Apocynaceae					
<i>Vinca herbacea</i> Waldst. & Kit.	پیچ تلگرافی ایرانی	Hem	IT, M, ES	گل و برگ	مسکن، قابض
<i>Vinca major</i> L.	پیچ تلگرافی	Hem	IT, SS	گل و برگ	قابض، مسکن، بواسیر

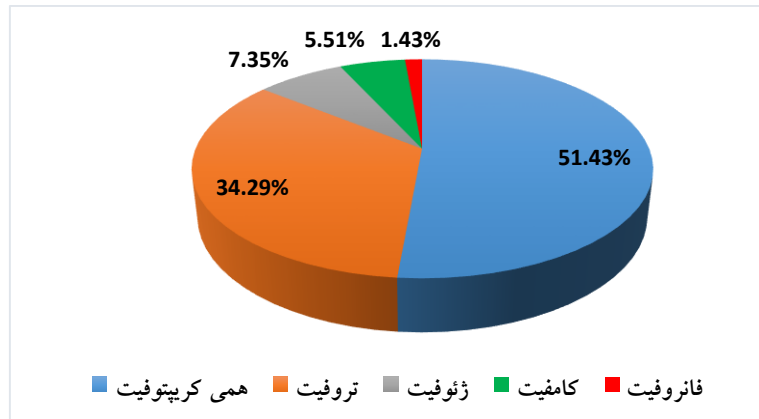
شکل‌های زیستی: Geo=ژئوفیت، Hem=همی کریپتوفیت، Ph=فانروفیت، Th=تروفیت، Cha=کامفیت

کوروتیپ (پراکنش جغرافیایی): Cosm=جهان وطنی، Es=اروپایی سیبریایی، IT=ایران تورانی، M=مدیترانه‌ای، Ss=صحارا سندی.

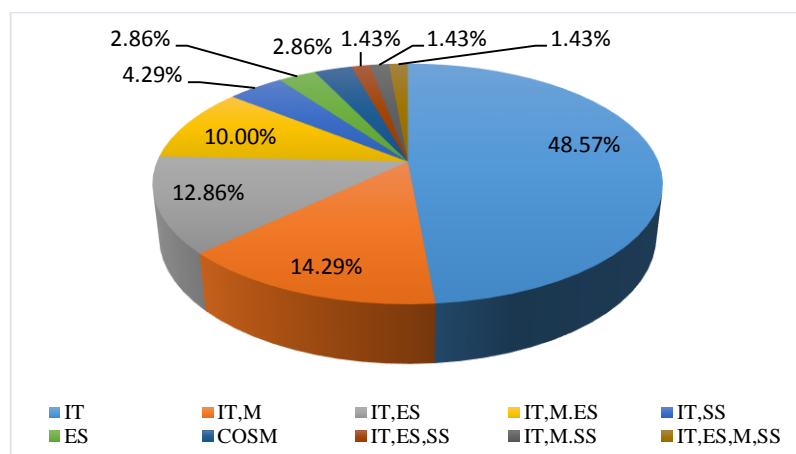
(مظفریان، ۱۳۷۷، ۱۳۸۳، ۱۳۸۵؛ کلوندی و همکاران، ۱۳۷۸؛ قاسمی دهکردی و همکاران، ۱۳۸۲؛ میرحیدر، ۱۳۸۳؛ موسوی، ۱۳۸۴؛ Zohary, 1963; Thakhtajan, 1986; Leonard, 1981-1992; Raunkiaer, 1934; Mirdavoodi, 2007; Kalvandi, 2003; Govil, 2010; Semnani et al., 2002; Heidari et al., 2005; Hoshidari et al., 2009; Khalili et al., 2004; Musavi, 2004)



شکل ۲: نمودار فراوانی گونه‌های گیاهی متعلق به هر تیره در منطقه رینه.



شکل ۳: نمودار درصد فراوانی الگوهای پراکنش جغرافیایی گونه‌های گیاهی منطقه رینه.



شکل ۴: نمودار درصد فراوانی شکل زیستی گونه‌های گیاهی منطقه رینه.

گونه‌های گیاهی از کشور مفید است (Ahmadi et al., 2013).

با توجه به نتایج بدست آمده از این پژوهش در مورد فراوانی و تنوع گونه‌های منطقه، مشخص شد که گیاهان تیره Asteraceae از بالاترین فراوانی برخوردار بوده‌اند، به طوری که قهرمانی نژاد و عاقلی (۱۳۸۸) نیز در مطالعه مشابه، در فلور سلسله جبال البرز، تیره فوق را به عنوان بزرگترین تیره‌های گیاهی منطقه با بالاترین فراوانی گونه‌ها معرفی کردند یعنی اینکه فرم رویشی گیاهان بر اساس سازگاری مورفولوژیکی آنها به شرایط محیط زیست تثبیت می‌شود، و مهمتر اینکه نشان‌دهنده چگونگی سازگاری گیاهان به آب و هوای خاص است (Basiri et al., 2011).

#### بحث

اهمیت گیاهان دارویی به دلیل افزایش نیاز به مراقبت‌های بهداشتی و همچنین اعتقاد به این که درمان‌های طبیعی قابل اعتماد و موثرتر از داروهای معمولی می‌باشد افزایش یافته است (Alsarhan et al., 2014). استفاده از گیاهان دارویی در بسیاری از کشورهای در حال توسعه مبانی اصولی مناسبی برای حفاظت از سلامت است (Farzana et al., 2014). مطالعه فلور هر منطقه از لحاظ مسائل زیست‌محیطی مانند حفاظت بیولوژیکی و مدیریت منابع طبیعی، تعیین پتانسیل و ظرفیت رشد منطقه، شناسایی گونه‌های مقاوم و دارویی و در نهایت برای تعیین



مصرف دارویی برخوردار بوده‌اند. در تحقیق مشابهی Moshi و همکاران در سال ۲۰۱۲ نشان دادند که برگها بیشترین کاربرد دارویی را دارند (Moshi et al., 2012). نتایج حاصل از بررسی نوع مصرف دارویی گیاهان مورد مطالعه در درمان بیماری‌ها نشان داده است که ۲۶/۹۹ درصد گیاهان در درمان بیماری‌های گوارشی، ۱۹/۲۳ درصد تنفسی، ۱۵/۹۰ درصد عصبی، ۹/۶۰ درصد عروقی، ۹/۴۴ درصد عفونی، ۷/۹۴ درصد عضلانی، ۶/۳۵ درصد تناسلی (جنسی) و ۴/۵۵ درصد بیماری‌های هورمونی مورد استفاده قرار می‌گیرد. وجود تعداد زیاد گونه‌های معطر و دارویی در منطقه که به علت کوهستانی بودن، دامنه ارتفاعی ۲۲۰۰ تا ۳۸۷۰ متر از سطح دریا و شرایط میکروکلیمایی متفاوت اهمیت منطقه رینه را به‌عنوان ذخیره گاه گونه‌های گیاهی جهت حفظ ذخائر ژنتیکی نشان دهد. فراوانی گیاهان تیره Asteraceae در منطقه، بدلیل تخریب و چرای بی‌رویه دام می‌باشد. بر اساس مطالعات وکیلی و همکاران در سال ۱۳۸۰ گفته می‌شود که هنگامی که درصد تخریب پوشش گیاهی در ناحیه‌ای بالا رود اعضاء بعضی تیره‌های گیاهی نظیر Asteraceae حضور بیشتری در فلور منطقه پیدا می‌کنند. همچنین حضور برخی جنس‌ها که عناصر آنها بیشتر در ناحیه رویشی ایران تورانی تجمع یافته‌اند، نشان‌دهنده حاکمیت رویش‌های ایران تورانی در منطقه است (وکیلی و همکاران، ۱۳۸۰). درصد بالای همی کریپتوفیت دلیل بر سازگاری بیشتر این گیاهان در منطقه است. (Ahmadi et al., 2013) در این منطقه تروفیتها نیز بخش قابل توجهی از گیاهان را تشکیل می‌دهند که نشان دهنده دخالت انسان با تخریب آشکار منطقه، قطع کردن درختان و چرای مفرط دامها توسط بومیان است. علیرغم حفاظت‌هایی که توسط سازمان محیط زیست صورت می‌گیرد، متأسفانه این منطقه به‌دلیل مجاورت با شهر رینه و

دو فرم زیستی همی کریپتوفیت و تروفیت به‌ترتیب با سهم ۵۱/۴۳ و ۳۴/۲۹ درصد (۳۶ و ۲۴ گونه) فراوانترین گونه‌های گیاهی منطقه را تشکیل می‌دهند. فراوانی گیاهان همی کریپتوفیت در یک منطقه نشان‌دهنده اقلیم سرد و کوهستانی است که نمودار آمبرژه، اقلیم منطقه را سرد و نیمه مرطوب نشان داده که سبب فراوانی گیاهان همی کریپتوفیت شده است (Archibold, 1995; Akbariniya, 2002). اکبرزاده در بررسی فلور مراتع بیلاقی، همی کریپتوفیت‌ها را به‌عنوان بیشترین شکل‌های رویشی گزارش نمود (اکبرزاده، ۱۳۸۶). تنوع گونه‌ای بالای همی کریپتوفیت‌ها در منطقه که بدلیل آب و هوای سرد منطقه است سبب مقاومت بالای گیاهان در برابر شرایط دمای سرد می‌شود (Ahmadi et al., 2013).

تروفیت‌ها با ۳۴/۲۹ درصد از نظر فراوانی در ردیف بعدی قرار دارند، فراوانی تروفیت‌ها در منطقه به عواملی مانند مداخله انسان مربوط است، که باعث کاهش انبوهی گیاهان و افزایش فرصت برای توسعه گیاهان یکساله می‌شود (قهرمانی‌نژاد و عاقلی، ۱۳۸۸). پراکنش جغرافیایی گونه‌های منطقه نشان می‌دهد که ۳۴ گونه با بیشترین فراوانی مربوط به ناحیه ایران - تورانی است که می‌توان نتیجه گرفت که این منطقه به ناحیه ایران - تورانی تعلق دارد، که مطابق با نظر قربانلی (۱۳۸۰)، ارتفاع بین ۲۰۰۰ تا ۲۵۰۰ می‌تواند غالبیت صفت ایران - تورانی را ثابت نماید، لذا غلبه گونه‌های انحصاری ناحیه رویشی ایران - تورانی بیانگر افزایش سریع دامنه‌های ارتفاعی منطقه است (عصری و مهرنیا، ۱۳۸۱) و انتشار گونه‌های صحرا - سندی به علت ارتفاع از سطح دریا و دمای زیر صفر در منطقه بسیار کم است (Zohary, 1973).

در ارزیابی دارویی گیاهان در طب سنتی گیاهان مورد مطالعه برگ با ۳۵/۹ درصد و پوست گیاه با ۰/۸۵ درصد به‌ترتیب از بیشترین و کمترین میزان

- ۳- عصری، ی.، و مهرنیا، م. ۱۳۸۱. معرفی فلور بخش مرکزی منطقه حفاظت شده سفید کوه. مجله منابع طبیعی ایران. ۵۵: ۳۶۳ تا ۳۷۶.
- ۴- قاسمی دهکردی، ن.، سجادی، س.ا.، قتادی، ع.، امنزاده، ی.، آزادبخت، م.، اصغری، غ.ر.، و همکاران. ۱۳۸۲. فارماکوپه گیاهی ایران، حکیم، ۶۳-۶۹.
- ۵- قربانلی، م. ۱۳۸۰. نگرشی بر فلور و پوشش گیاهی بیابان‌های ایران، تالیف لئونارد، جی. انتشارات مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور، شماره انتشار: ۲۹۰.
- ۶- قهرمان، ا. ۱۳۸۵-۱۳۵۷. فلور رنگی ایران. جلد‌های ۱-۲۰، مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور، تهران.
- ۷- قهرمانی‌نژاد، ف. و عاقلی، س. ۱۳۸۸. بررسی فلورستیک پارک ملی کیاسر. مجله تاکسونومی و بیوسیستماتیک. ۱: ۴۷ تا ۶۲.
- ۸- کلوندی، ر.، عطری، م. و صفیخانی، ک. ۱۳۷۸. گونه‌های گیاهی دارویی از زیر حوزه کله اسداباد. تحقیقات گیاهان دارویی و ۶۳-۹۰: معطریان، ۸.
- ۹- مظفریان، و. ۱۳۷۷ الف. فرهنگنامه‌ای گیاهان ایران. انتشارات فرهنگ معاصر، تهران.
- ۱۰- مظفریان، و. ۱۳۷۷ ب. فلورخوزستان. انتشارات فرهنگ معاصر، تهران.
- ۱۱- مظفریان، و. ۱۳۸۳. رده‌بندی گیاهی. جلد‌های ۱-۲. مؤسسه انتشارات امیرکبیر، تهران.
- ۱۲- مظفریان، و. ۱۳۸۵. فرهنگنامه‌ای گیاهان ایران. انتشارات فرهنگ معاصر، تهران.
- ۱۳- مظفریان، و. ۱۳۸۷. فلورایلام. انتشارات فرهنگ معاصر، تهران.
- ۱۴- معصومی، ع.ا. ۱۳۷۴. گونه‌ای ایران. انتشارات مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور، تهران.
- ۱۵- موسوی، س.ا. ۱۳۸۴. جمع‌آوری و شناسایی گیاهان دارویی استان خراسان. مجموعه مقالات همایش ملی توسعه پایدار گیاهان دارویی، صفحات ۴۲۵-۴۲۰.
- ۱۶- میرحیدر، ح. ۱۳۸۳. معارف گیاهی (کاربرد گیاهان در پیشگیری و درمان بیماری‌ها). جلد ۱ تا ۸، انتشارات دفتر نشر فرهنگ اسلامی، تهران، ۴۱۸۲ صفحه.

سهولت دسترسی به آن، مورد تعرض و تخریب شدید و آشکار قرار گرفته و حیات این اکوسیستم کم نظیر، در معرض خطر جدی قرار گرفته است. لذا با توجه به اهمیت منطقه و حساس بودن این اکوسیستم، امید است کوشش‌های جدی‌تری در جهت حفظ ذخایر ژنتیکی این منطقه انجام گیرد.

### نتیجه‌گیری نهایی

نتایج بدست آمده از انجام این پژوهش می‌تواند نقش مهمی جهت گسترش فعالیت در زمینه‌های مختلف از قبیل اجرای طرح‌های تحقیقاتی در خصوص اثرات درمانی گیاهان دارویی، اهلی نمودن و کاشت در سطح وسیع، احداث واحدهای صنعتی تبدیلی و بسته‌بندی گیاهان مذکور داشته باشد. همچنین اشتغال بخشی از نیروی کار فعال در مراحل مختلف تهیه، تولید و عرضه اینگونه گیاهان و مهمتر از همه جلوگیری از بهره‌برداری‌های بی‌رویه توسط سودجویان گامی مهم در حفظ ذخائر ژنتیکی گیاهی منطقه، استان و کشور است. وجود گیاهان دارویی نادر، در معرض خطر انقراض و انحصاری در بین گیاهان معرفی شده منطقه مورد مطالعه ضرورت توجه به این گیاهان را دو چندان می‌نماید. لذا امید آن است که برای حفاظت از این گونه‌ها اقدامات لازم صورت گیرد.

### منابع

- ۱- اسدی، م.، معصومی، ع.، خاتم‌ساز، م.، مظفریان، و. ۱۳۸۵-۱۳۷۶. فلور ایران. شماره‌های ۵۲-۱، مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور، تهران.
- ۲- اکبرزاده، م. ۱۳۸۶. بررسی فلورستیک، شکل زیستی و کورولوژی گیاهان مراتع بیلاقی و از مازندران. مجله پژوهش و سازندگی. ۷۵: ۱۹۸ تا ۱۹۹.

- Medicinal and Aromatic Plants. 25(1): 92-103.
28. Kalvandi, R. 2007 Identification of Medicinal plants of Hamedan Province. Iranian Journal of Medicinal and Aromatic Plants. 23(3):350-374.
29. Khalili Najafabadi M., Atyabi S.M. (2004). Evaluation of analgesic effect of of *Datura stramonium* seed extract in hotplate and formalin tested on male rats. Iranian Journal of Medicinal and Aromatic Plants: 20 (3): 309-322.
30. Leonard, J. 1981-1992. Contribution á létude de la flore et de la vegetation des deserts de Iran. Fasc. 1-10. jard, Botanique National de la Belgique, Pp: 205-217.
31. Mirdavoodi, H.R., 2008. Identification of Medicinal plants of Markazi Province. Iranian Journal of Medicinal and Aromatic Plants, 23(4): 544-559.
32. Moshi. M.J., Otieno, D.F., and Weisheit, A. 2012. Ethno medicine of the Kagera Region, north western Tanzania. Part 3: plants used in traditional medicine in Kikuku village, Muleba District. Journal of Ethno biology and thnomedicine. 8(14): 2-11.
33. Musavi, A. 2004. Medicinal plants of Zanjan Province. Iranian Journal of Medicinal and Aromatic Plants. 20(3):345-368.
34. Parsa, A. 1960-1989. Flore de, Iran. Vol. (1-5). Ministry of Culture and Higher Education of Islamic Republic of Iran Publishing. Offset Press. Pp:2000.
35. Raunkiaar, C. 1934. Life forms of plants. Oxford, University press. 621p.
36. Rechinger, K.H. 1963-2010. Flora Iranica. nos: 1-178. Akademische Drucku. Varlasanstalt, Graz. Austria, Vol. 1-174.
37. Rechinger, K.H. 1963-2001. Flora Iranica. Vol.1-171. Graz-Austria.
38. Semnani, M., Saeedi MHamidian, M., Vafamehr, H. and Dehpour AR. 2002. anti-inflammatory, analgesic activity and acute toxicity of *Glaucium grandiflorum* extract. J. Ethnopharmacol, 80(2-3): 181-6.
39. Thakhtajan, A. 1986. Floristic regions of the world. University of California Press, LTD. 552P.
40. Zohary, M. 1963. On the geobotanical structure of Iran. Bulletin of the Research Council of Israel. Section D, Botany. Supplement. 113p. Middle East, 2 Vol., Stuttgart, 793P.
- ۱۷- وکیلی شهر بابکی، م.ع.، عطری، م. و اسدی، م. ۱۳۸۰. معرفی فلور، شکل زیستی و پراکنش جغرافیایی گیاهان منطقه میمند شهر بابک (استان کرمان) مجله پژوهش و سازندگی شماره ۵۲. صفحه ۸۱-۷۵.
18. Akbariniya A. 2002. Collection and Identification of Medicinal plants of Qazvin Province. Iranian Journal of Medicinal and Aromatic plants. 16: No. (0):1-39.
19. Ahmadi, F., Mansory, F., Maroofi, H. and Karimi, K. 2013. Study of flora, Life form and Chorotypes of the Forest area of West Kurdistan (Iran). Bull. Env. Pharmacol. Life Sci., Vol. 2(9):11-18.
20. Alsarhan, A., Sultana N., Khatib A. and Abdul Kadir, M.R. 2014. Review on some malaysian traditional medicinal plants with therapeutic properties. Journal of basic & Applied Sciences, 10; 149-159.
21. Archibold, O.W. 1995. Ecology of world vegetation. Chapman and Hall Inc., London. 509p.
22. Basiri R., Taleshi H., Poorrezaee, Hassani S.M. and Ghareghani R. 2011. Flora, life form and chorotypes of plants in river forest Behbahan, Iran. Middle-East Journal of Scientific Research, 9(2):246-252.
23. Davis, P.H.(ed.) 1965-1988. Flora of Turkey. Vols. 1-10. University of Edinburgh Press, Edinburgh. Raunkier, C. 1934. Life forms of plants. Oxford University Press, Oxford.
24. Farzana M., Tharique, I.A.I. and Sultana A. 2014. A review of ethno medicine, phytochemical and pharmacological activities of *Acacia nilotica* (Linn) willd. Journal of Pharmacognosy and phyto chemistry, 3(1): 84-90.
25. Govil, J.N. and Singh, V.K. 2010. Recent progress in medicinal plants. Vol. 1. Studium Press. Texas.
26. Heidari, M.R. ,Vahedian, M., Momenzadeh, S. and Hayatbakhsh, A.M.M. 2005. Evaluation of the analgesic effect of *Colchicum szovitsii* Fisch & C.A. Mey extract in mice: possible mechanism involved. Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences: Summer and Autumn, 2( 3&4):187-194.
27. Hoshidari, F. 2009. Medicinal plants of Kordestan Province. Iranian Journal of

**Florestic investigation, life form, and distribution of medicinal plants species in Rineh area Amol**

**Niknejad, Y<sup>1</sup>., Rezaee, M.B<sup>2</sup>., Zakerimehr, M.R<sup>3\*</sup>.**

<sup>1</sup>Assistant Professor, Department of Agronomy, Islamic Azad University, Ayatollah Amoli Branch, Amol, Iran.

<sup>2</sup> Professor of Research Institute of Forests and Rangelands, Dept. of Med Plants Tehran, Iran.

<sup>3</sup> M.Sc graduate, Department of Biology, Islamic Azad University, Ayatollah Amoli Branch, Amol, Iran.

**Abstract**

Identification and plant speciation survey were the base ecological researches to keeping of general resources in per region. Rineh region (2300 m), with 700 hectares area from 79 km of Amol-Tehran road in South of Mazandaran province, on the north slops of the Alborz Mountain. In this study and in many field observation, 70 plant species of medicinal plants belongs to 46 genus and 21 family were collected and identified by Raunkiaea, Zohary and Takhtajan methods, in May to July 2013. Results showed that Asteraceae family with 16 species (22.78%), Lamiaceae with 12 sp (17.14%), Fabaceae with 6 sp (8.57%), Poaceae with 6 sp (8.57%) and Brassicaceae with 5 sp (7.14%), respectively were the must dominant families which more belongs to hemicryptophytes (51.43%) and therophytes (34.29%) life forms, respectively.

**Keywords:** Amol, Rineh, Flora, Medicinal plants, Life Form.

---

\*Corresponding author; mzakerimehr@yahoo.com