

دانشگاه پیام نور نجف آباد

دانشکده علوم

گروه علمی زیست شناسی

پایان نامه برای درجه کارشناسی ارشد در

رشته زیست شناسی گرایش علوم گیاهی

بررسی فلوربستیک منطقه جبال بارز (جیرفت ، استان کرمان)

اساتید راهنما :

دکتر سید محمد علی وکیلی - دکتر مهدی یوسفی

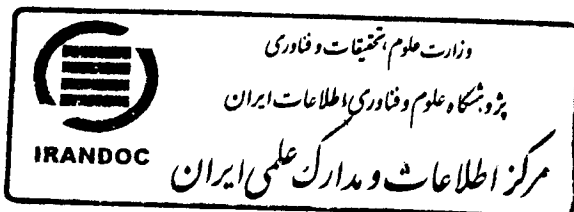
استاد مشاور:

مهندس احمد پور میرزائی

تهیه کننده :

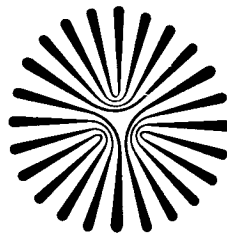
طاهره علیخانی نژاد

بهار ۱۳۸۹



۱۴۹۳۳۵

۳۳۸۹/۹۰/۲۰



دانشگاه پیام نور «مرکز نجف آباد»

بیتسالی

تصویب پایان نامه / رساله

پایان نامه/رساله عنوان: بررسی پوشش های گیاهی منطقه جبال بارز(جیرفت کرمان) و تهیه نقشه پراکنش غالب منطقه

که توسط خانم طاهره علیخانی نژاد در مرکز نجف آباد تهیه وبه هیأت داوران ارائه گردیده است مورد تأیید می باشد. تاریخ دفاع: ۸۹/۰۸/۰۹ نمره: ۱۹/۰۰ درجه ارزشیابی: عالی

اعضاء هیأت داوران:

نام و نام خانوادگی هیات داوران مرتبه علمی امضاء

دکتر محمدعلی وکیلی

استاد راهنما

دکتر مهدی یوسفی

استاد راهنمای همکار

مهندس احمد پور میرزائی

استاد مشاور

دکتر شکوفه انتشاری

داور داخلی

دکتر مصطفی سعید فر

داور خارجی

دکتر سعید سعید آیت

نماینده تحصیلات تکمیلی

امضاء
ایران
استاد
استاد
استاد
داور داخلی
داور خارجی

تقدیم به:

پیشگاه مقدس امام زمان (عج) به امید ظهور و دیدارش

تقدیم به :

ارواح پاک پدر و مادر عزیزم که هرچه دارم از برکت دعای خیر آنهاست با تمام
محبت و مهربانی شان و خاطرات کم رنگ اما شیرینی که از دوران کودکی در صفحه
تاریک ذهنم از آنها به یادگار مانده است .

تقدیم به :

۱۳۸۹ / ۱۰ / ۲۰

همسر عزیزم با تمام گذشت و بردباریش

فرزند دلبندم محمد رفیع با تمام صفا و شیرینی و معصومیتش

خانواده خوبم با تمام همدلی و مساعدتشان

تقدیر و تشکر

منت خدای را عزو جل که طاعتش موجب قربت است و به شکر اندرش مزید نعمت ، هر نفسی که فرو می ریزد ممد حیات است و چون بر می آید مفرح ذات ، پس در هر نفسی دو نعمت موجود است و بر هر نعمت شکری واجب. از دست و زبان که برآید کزعهده شکرش به در آید

سپاس ذات بی همتایی را که گوهر دانش را در صدف مصفای وجود انسان قرار داد تا در بهشت آگاهی خویش مقام و منزلتی را که شایسته افرینش اوست ، در یابد. فرصت را مغتنم شمرده ، شایسته می دانم به شرط ادب و رسم یادگار ، سرفصل پژوهش را با نام بزرگانی آغاز نمایم که بی دریغ و بی نظیر در کمال صفا، زلال اندیشه خویش را بذل نمودند و این پژوهش را به سرمنزل و سرانجام رسانیدند.

سپاس ویژه من نثار استاد بزرگوارم جناب مهندس پورمیرزایی که با گذشت و والاسرشتی مرا از دانش و بینش خود بهره مند ساخت و محبت بی دریغ و علم وسیعش را همواره نصیب کردند و در شناسایی گیاهان و تدوین پایان نامه بی دریغ یاریم کردند .

سپاس بی پایان نثار اساتید بزرگوار راهنما آقای دکتر یوسفی و آقای دکتر وکیلی که نه از تنها دانش و راهنمای های همه جانبه اشان در طول این پژوهش استفاده کردم همواره مشوق من در طلب علم، نیز بودند. ضروری می دانم از سایر عزیزانی که در این تحقیق هرکدام مرا یاری نمودند ، نیز قدردانی و تشکر بنمایم : تمامی مسئولان محترم مرکز تحقیقات و منابع کشاورزی کرمان و مدیر محترم گروه زیست شناسی سرکار خانم دکتر انتشاری برای بذل عنایتشان در طول تحصیل و ارائه رساله ، سرکارخانم صادقی و آقای ذکریا و آقای فتحی و آقای نجفیان و تمامی اساتید گرامی واحد نجف آباد تمام دوستان و آشنایان مخصوصا آقای مهدی مهرانی و فاطمه علیخانی و خانم رنجبر و خانم سلجوقی و خانم بحرآسمانی، همسر گرامیم آقای علیرضا علیخانی و فرزند نازنینم محمدرفع که در طی تمام دوران تحصیلم در دانشگاه همراه و همدلم بودند و سختیهای را برای کمک بمن متحمل شدند صمیمانه سپاسگذارم و در نهایت از خواهران و برادرانم و همینطور از خواهران همسر که هرکدام سهمی در نگهداری از فرزندم داشتند قدردانی می کنم انشا... خداوند به همه آنها پاداش خیر دهد. امیدوارم روح پدر و مادرم با دیدن موفقیت من شاد شده باشد و این راه تحصیل علم باتوکل بر خدا و استمداد از امام زمان (عج) همچنان ادامه پیدا کند چرا که پیغمبر خدا فرمودند : «زگهواره تا گور دانش بجوی»

خلاصه.....	۱
فصل اول: کلیات	
مقدمه.....	۳
۱-۱- تاریخچه گیاه شناسی در ایران.....	۳
۱-۱-۱- سابقه جمع آوری گیاهان در ایران.....	۳
۱-۱-۲- مروری بر سابقه نگارش فلور برای ایران.....	۷
۲-۱- اهمیت تحقیقات گیاه شناسی.....	۹
۳-۱- موقعیت کشور ایران در تقسیمات جغرافیای گیاهی جهان.....	۹
۴-۱- تعاریف.....	۱۱
۴-۱-۱- منطقه خزری.....	۱۱
۴-۱-۲- منطقه ایرانی تورانی.....	۱۱
۴-۱-۳- منطقه زاگرسی.....	۱۱
۴-۱-۴- منطقه خلیج و عمانی.....	۱۲
۵-۱- فرم رویشی یا رده بندی ریخت شناسی گیاهان.....	۱۲
۱-۵-۱- فانروفیت.....	۱۳
۲-۵-۱- کامفیت.....	۱۳
۳-۵-۱- کریپتوفیت.....	۱۳
۴-۵-۱- همی کریپتوفیت.....	۱۳
۵-۵-۱- تروفیت ها.....	۱۴

- ۱-۵-۶- گونه های اندمیک..... ۱۴
- ۱-۵-۷- وضعیت گونه های در خطر انقراض..... ۱۴
- ۱-۵-۸- گونه های نادر..... ۱۵
- ۱-۶- سابقه تحقیقات گیاه شناسی منطقه..... ۱۵
- ۱-۷- هدف از تحقیق..... ۱۶

فصل دوم : مواد و روش ها

- ۲-۱- مشخصات کلی منطقه مورد مطالعه..... ۱۸
- ۲-۱-۱- ناهمواری های استان کرمان..... ۱۹
- ۲-۱-۲- منطقه جبال بارز..... ۱۹
- ۲-۱-۳- زمین شناسی..... ۲۱
- ۲-۱-۴- آب و هوا..... ۲۲
- ۲-۱-۵- خاک شناسی..... ۲۳
- ۲-۲- مواد و وسایل مورد نیاز..... ۲۳
- ۲-۳- روش تحقیق..... ۲۳
- ۲-۳-۱- زمان و نحوه جمع آوری..... ۲۳
- ۲-۳-۲- پرس کردن نمونه ها..... ۲۴
- ۲-۳-۳- شناسایی نمونه های گیاهی..... ۲۵
- ۲-۳-۳-۱- وسایل مورد نیاز..... ۲۵

فصل سوم: نتایج

- ۳-۱- نتایج..... ۲۸
- ۳-۱-۱- شکل زیستی گیاهان..... ۲۸
- ۳-۱-۲- وضعیت گونه های در خطر انقراض..... ۳۸
- ۳-۲- شرح رویشگاهی و گیاهشناسی گیاهان منطقه..... ۳۹

فصل چهارم: بحث و نتیجه گیری

- ۴-۱- بحث و نتیجه گیری..... ۱۲۳
- ۴-۲- پیشنهادات..... ۱۲۵
- ۴-۳- فهرست منابع..... ۱۲۶

فهرست شکل ها

- شکل ۱- موقعیت منطقه مورد مطالعه در شهرجیرفت و استان کرمان و ایران..... ۲۱
- شکل ۲ - محدوده جغرافیایی مورد مطالعه (جبال بارز)..... ۲۳
- شکل ۳- تصویر ماهواره ای منطقه مورد نظر..... ۲۴
- شکل ۴- منحنی آمبروترمیک جبال بارز طی دوره آماری ۱۳۵۰-۱۳۸۰..... ۲۵
- شکل ۵- نمودار مقایسه عددی ۵ خانواده بزرگ گیاهی منطقه از لحاظ تعداد گونه..... ۳۶
- شکل ۶- نمودار درصد شکلهای زیستی منطقه..... ۳۷
- شکل ۷- نمودار درصد کوروتیپ های گیاهی موجود در منطقه..... ۳۷
- شکل ۸- نمودار تعداد گونه های در خطر انقراض..... ۳۸
- شکل ۹- نمودار تعداد کل گونه ها، گونه های در خطر انقراض و اندمیک های منطقه..... ۳۹

فهرست جداول

- جدول ۱- فهرست گونه های گیاهی، شکل زیستی و پراکنش جغرافیایی گیاهان منطقه جبال بارز.....۲۸.
- جدول ۲- فهرست الفبایی تیره های گیاهی منطقه به همراه گونه ها.....۱۱۸.
- جدول ۳- فهرست گونه های اندمیک ایران موجود در منطقه.....۱۱۹.
- جدول ۴- فهرست گونه های در معرض خطر و شدت انقراض آن ها.....۱۲۰.

پیوست ها

- پیوست الف: جدول گیاهان داروئی منطقه.....
- پیوست ب: تصاویری از گیاهان شاخص منطقه.....

چکیده

منطقه جبال بارز با وسعت تقریبی ۴۸۰۰ کیلومتر مربع در جنوب شرقی ایران و در شمال شرقی شهرستان جیرفت واقع شده است. ارتفاع آن از سطح دریای آزاد حدود ۱۸۰۰-۲۷۰۰ متر است و میزان متوسط بارندگی سالانه آن ۱۴۰ میلی متر می باشد. جمع آوری گیاهان از تابستان ۱۳۸۸ شروع شد و تا تابستان ۱۳۸۹ ادامه یافت و همزمان پرس و خشک شدن و نگهداری آنها در مکانی مناسب صورت گرفت و در تابستان ۱۳۸۹ شناسایی گیاهان و تدوین پایان نامه انجام شد. هدف از تحقیق، جمع آوری گیاهان این منطقه بود که تا کنون کار فلورستیکی جامعی روی آن انجام نگرفته بود. بررسی به عمل آمده از فلور منطقه نشان داده که در منطقه مورد مطالعه ۵۸ خانواده، ۱۷۹ جنس و ۲۴۰ گونه وجود دارد. بزرگترین خانواده از لحاظ تعداد گونه Asteraceae با ۳۸ گونه (۱۵/۸۳ درصد) و Papilionaceae با ۲۶ گونه (۱۰/۸۳ درصد) و Poaceae با ۱۹ گونه (۷/۹۱ درصد) و Lamiaceae با ۱۷ گونه (۷/۰۸ درصد) است. از نظر شکل زیستی ۳۴ درصد گونه ها تروفیت، ۲۳/۵۵ درصد همی کریپتوفیت، ۱۷/۳۳ درصد فانروفیت و ۱۰/۲۲ درصد کامفیت و ۸ درصد ژئوفیت هستند از نظر عناصر رویشی منطقه ۴۵ درصد عنصر ایرانی تورانی، ۱۵ درصد عنصر ایرانی و تورانی و صحرا سندی، ۱۱/۵ درصد عنصر چند ناحیه ای، ۹ درصد صحرا سندی، ۸/۵ درصد ایرانی تورانی و مدیترانه ای، ۵/۵ درصد جهان وطنی و ۷ درصد باقیمانده مربوط به سایر عناصر می باشد که غالب نمونه ها مربوط به منطقه ایرانی تورانی می باشد. بنظر می رسد بخاطر مجاور بودن این منطقه به منطقه نسبتا سرد و مرتفع ساردوئیه، رابر و بافت است که این نتیجه حاصل شده است. فرم بیولوژیک گیاهان نشانگر مناطق نیمه بیابانی است که در آن تروفیت ها بیشترین سهم را دارند.

کلمات کلیدی: فلور، جغرافیای گیاهی، شکل زیستی، جبال بارز، جیرفت، ایران

فصل اول

کلیات

کشور ایران در میان تمام کشورهای جنوب غربی آسیا متنوع ترین و پرجاذبه ترین شرایط را از نظر پوشش گیاهی داراست. تنوع پوشش گیاهی ایران در درجه اول به دلیل تنوع اقلیمی آن است و بررسی و شناسایی پوشش گیاهان ایران یکی از مهمترین اهداف دانشمندان علوم گیاهی و گیاه شناسان می باشد. سیستماتیک گیاهی با شناخت و نامگذاری گیاهان و به نظم کشیدن آنها به گروه های خویشاوندی همچون جنس، خانواده و... سر و کار دارد. از آنجا که یکی از اهداف تاکسونومی^۱ گیاهی تهیه فهرستی از گیاهان جهان است تعیین پوشش گیاهی هر منطقه می تواند گامی در جهت تعیین فلور دنیا باشد. طبقه بندی منطقی مسائلی را مطرح می سازد که از نظر بوم شناسان، شیمیدان ها، متخصصین اصلاح نژاد گیاهان، داروشناسان و متخصصین باغبانی و جنگلداری شایان توجه است. بسیاری از مناطق دنیا هرگز مورد مطالعه و فهرست برداری قرار نگرفته اند. بسیاری از گونه های موجود در این مناطق در معرض خطر نابودی قرار دارند. در مورد پوشش گیاهی ایران نیز اطلاعات جامع و کاملی وجود ندارد. برخی گونه ها در حال تخریب و نابودی و برخی هنوز مورد شناسایی قرار نگرفته اند. از طرفی کلیدهای کامل شناسایی فلور ایران وجود ندارد. لذا با انجام بررسی های فلورستیک در مناطق مختلف ایران می توان اطلاعات مربوط به فلور ایران و به دنبال آن کلیدهای شناسایی را کامل کرد (۱۶ و ۳۹). منطقه جبال بارز یکی از مناطقی است که تاکنون هیچ گونه مطالعه فلورستیک جامعی در آن صورت نگرفته است و از این رو در این پایان نامه با هدف جمع آوری و شناسایی پوشش گیاهی این منطقه صورت گرفته است.

۱-۱- تاریخچه گیاه شناسی در ایران

۱-۱-۱- سابقه جمع آوری گیاهان در ایران

پزشکان، داروسازان و افرادی که به راهنمایی آنها به جمع آوری گیاهان می پرداختند به یقین اولین جمع آوری کنندگان گیاهان داروئی ایران بوده اند، ولی هیچ مدرکی دال بر تهیه کلکسیون به وضعی که فعلا در دنیا رایج است از این پزشکان و داروسازان در دست نیست (۲۳)

^۱ Taxonomy

از سیصد و پنجاه سال پیش، وجود تنوع طبیعی چشمگیر در ایران و انعکاس آن در سفرنامه های سیاحان خارجی، و سوسه گیاهشناسان غربی را برانگیخت. به ویژه از زمانی که بررسی فلور اروپا دیگر با کشف گونه های جدیدی همراه نبود، توجه گیاه شناسان غربی به شرق و از جمله به ایران معطوف گردید (۳۱) بسیاری از گیاه شناسان خارجی برای جمع آوری کلکسیون، در کشور ما اقامت های کوتاه مدت یا دراز مدت داشته و گزارش هایی از مجموعه های جمع آوری شده خود را چاپ و منشر کرده اند. تعداد این افراد به بیش از صد می رسد ولی در اینجا تعدادی که معروفیت بیشتری دارند نام می بریم: (۱۸)

- سرآغاز این سفرها احتمالاً در سال ۱۶۸۴ میلادی بوده است، که دکتر کمپفر (Kaempfer) آلمانی به اصفهان و شیراز و کرانه های خلیج فارس رفته و گیاهان جمع آوری شده خود را به موزه بریتانیا برده است.

- گملین (Gmelin) آلمانی از ۱۷۷۰ تا ۱۷۷۴، گیاهان بخش هایی از گیلان را جمع آوری و به موزه بریتانیا برد.

- میشکس (Michauxs) از ۱۷۸۳ تا ۱۷۸۴، گیاهان جنوب ایران را جمع آوری و به هرباریوم دکاندول داده است.

- الویه و برونویر (Olivier & Brugniere) از ۱۷۹۶ تا ۱۷۹۷، بخشی از گیاهان شمال و شمال غرب ایران را جمع آوری کرده اند.

- در حدود همین سال ها بلانژه (Belanger) فرانسوی نیز در مسافرت خود به تهران، اصفهان، شیراز، تبریز و بوشهر گیاهان این نواحی را جمع آوری کرد.

- سوویتس (Szowitz) مجارستانی، در سال ۱۸۲۸، گیاهانی از خوی و ارومیه جمع آوری و به بواسیه اهدا کرده است.

- اوشه الوال (Aucher- Eloy) فرانسوی ، در سال ۱۸۳۵ به اصفهان، کرمانشاه و همدان رفته و گیاهانی از زرد کوه ، نعل کوه و الوند جمع آوری کرد. در سال ۱۸۳۷ دوباره به ایران آمده و از خوی ، تبریز، دماوند، اصفهان، شیراز، بوشهر و بندرعباس گیاهانی را جمع آوری و از بندرعباس به مسقط رفته و آنجا بیمار می شود. سپس به شیراز و از آنجا به اصفهان رفته و در ۶ اکتبر در این شهر بدرود حیات گفته و در کلیسای جلفای اصفهان به خاک سپرده می شود. کلکسیون ارزشمند او شامل ۳۸۶۰ گونه است و در موزه تاریخ طبیعی پاریس نگهداری می شود.
- کتچی (Kotschy) گیاه شناس اتریشی، در سال ۱۸۴۲، گیاهان جزیره خارک، بندر بوشهر، دالکی، شیراز و تخت جمشید و کوه های اطراف آن را جمع آوری کرده است. در سال ۱۸۴۳ گیاهانی را از کوههای البرز و قله دماوند جمع آوری کرده و آنها را در مجله های علمی وین چاپ کرده است.
- دکتر بوهز (Dr. Buhse) از ۱۸۴۷ تا ۱۸۴۹، مجموعه ای از گیاهان آذربایجان، بخش هایی از گیلان و مازندران (که قبلا بررسی نشده بود)، یزد و اصفهان را جمع آوری و برای بوآسیه ارسال داشته و با همکاری وی منتشر کرده است .
- دکتر استکس (Dr. Stocks) انگلیسی، در سال های ۱۸۵۰ و ۱۸۵۱، دوباره به بلوچستان مسافرت کرد و گیاهان بسیار ارزشمندی را جمع آوری کرد.
- پروفیسور بونگه (Bunge) در سال ۱۸۵۸، از روسیه به ایران و افغانستان آمده و در ایران از گرگان، مازندران، شاهرود، مشهد، طبس، یزد، کرمان، اصفهان و تهران مجموعه ارزشمندی شامل ۲۰۰۰ گونه جمع آوری و برای دوست خود بوآسیه فرستاده و این دانشمند گیاه شناس آنها را منتشر کرده است.
- پروفیسور هاوسکنخت (Hausknecht) آلمانی ، از سال ۶۷-۱۸۶۵، گیاهان کردستان و کوه های مجاور را جمع کرد.
- کافر (Kapherr) در ۱۸۶۰ مجموعه ای از کاشان گرد آورده است.

- دکتر اشتاپف (Dr. Stapf) ۱۸۸۶-۱۸۸۵، رئیس هرباریوم کیو، در سفری به ایران، گیاهان کازرون و حوالی کتل مالو و کتل پیرزن را گرد آورد. وی کارهای ارزشمندی درباره گیاهان ایران دارد.
- برنمولر (Bornmuller) مسافرت هایی به جنوب شرقی و شمال ایران داشته و حدود ۵۰۰ گونه جدید پیدا کرده است.
- فرین (Freyn) در سال ۱۸۹۴، کلکسیونری از ایران به ویژه گرگان، بندر گز را جمع آوری و با سین تنیس منتشر کرده است .
- در سال ۱۹۰۸ جیمز (W. E. James) گیاهان باغی کرمان را جمع کرد.
- مک میلان (Macmillan) در سال ۱۹۲۷، گیاهان مسجد سلیمان را جمع کرد.
- چیک (Chick) در سال ۱۹۲۸ گیاهان شیراز و نواحی مجاور آن را گرد آورد.
- گریپس (Grips) گیاهان شیراز را جمع آوری کرد .
- در سال ۱۹۲۹ باروز (D. B. Borrowes) گیاهان البرز و سواحل خزر را جمع کرد .
- گیلی (Gilli) در سال ۱۹۳۶ گیاهان البرز، دماوند و ... را جمع آوری کرد.
- گائوبا (Gauba) گیاهان اطراف کرج، کناره های خزر و ارتفاعات شمالی البرز در منطقه دریای خزر را جمع کرد.
- ترات (Trott) در سال ۱۹۳۴، گیاهان بخش هایی از البرز و غرب ایران را گرد آوری کرد.
- بیگز (Biggs) در سال ۱۹۳۲-۳۵، گیاهان یزد و کرمان را جمع آوری کرد.

- گیزپی (Guiseppe) در سال ۱۹۳۵، گیاهان شیرکوه یزد، یزده خاست، اصفهان و کوه لاله زار کرمان را گرد آورد

- بالز (Balls) گیاهانی از کرمان و همدان را جمع کرد .

- فورلانگ (Furlong) گیاهان کرانه خلیج فارس را جمع کرد.

- خانم لینزی (Lindsay) در سال ۱۹۳۶ گیاهان البرز را گرد آورد.

- هرزفلد (Herzfeld) در سال ۱۹۳۶ گیاهان تخت جمشید را گرد آورد.

- ژ. ک. کلن (Jean-Claude Klein) فرانسوی به بررسی گیاهان ناحیه مرکزی البرز و گردآوری گیاهان آن پرداخت و کتابی با عنوان « رویشهای ارتفاعات البرز مرکزی » در سال ۱۹۹۴ در پاریس منتشر کرد (۲۳ و ۳۳).

علاوه بر موارد ذکر شده، بسیاری از گیاهشناسان ایرانی نیز جمع آوریهای از نقاط مختلف ایران داشته اند، از جمله: پارسا، ایرانشهر، جوانشیر، مبین، قهرمان، معصومی، اسدی را می توان نام برد.

۱-۱-۲- مروری بر سابقه نگارش فلور برای ایران

دانشمند نامدار سوئسی، ادموند بوآسیه (Boisser)، فلور خاور میانه از جمله مصر، قسمتی از هندوستان و فلات ایران را با استفاده از گیاهان گرد آورده پیشینیان و همکاران خود از این نواحی به نام فلورا ارینتالیس (Flora orientalis) به زبان لاتین به رشته تحریر در آورد. هرچند این فلور همه گونه های گیاهی ایران را در بر ندارد ولی پایه و اساس کارهای بعدی گیاه شناسان خاور میانه و ایران بوده است .

فلور ارینتالیس (*Flora orientalis*) در ۵ جلد در سال های ۸۴-۱۸۶۷ انتشار یافت و در ۱۸۸۸ متممی نیز برای آن چاپ شد. بوآسیه (Boisser) در این فلور در حدود ۵۰۰۰ گونه گیاهی جدید از این نواحی را برای فلور جهان معرفی کرد.

تا سال ۱۹۴۸ هنوز ایران فلور مستقلی نداشت مگر فلور مختصر ناحیه کرج که توسط برنمولر (Bornmuller) و گائوبا (Gauba) با نام فلورولای کرجنسیس فوندامنتا (*Florulae Keredjensis*) در چند شماره یک مجله مشهور المانی در سال های ۴۰-۱۹۶۳ به چاپ رسید.

در سال ۲۹-۱۳۲۱ شمسی (۱۹۴۸-۵۲) نخستین فلور مستقل ایران به نام فلوردولیران (*Flora de l'Iran*) تالیف دکتر احمد پارسا، نخستین استاد گیاهشناسی دانشگاه تهران، به زبان فرانسه در ۵ جلد (در بیش از ۷۰۰۰ صفحه) بوسیله وزارت فرهنگ سابق انتشار یافت و ۵ جلد متمم کوچکتر آن نیز تا سال ۱۳۵۹ توسط سازمان انتشارات دانشگاه تهران به چاپ رسید.

دکتر پارسا در سالیانی زیاد یک تنه، به این کار گران همت گماشت که ایران و یگانه دانشگاه نویناد آن فاقد هرباریوم، کتابخانه تخصصی و دیگر امکانات پژوهشی بود. لذا، وی ناچار عمدتا از منابع خارجی (نوشته های گیاه شناختی، بویژه فلور ارینتالیس بوآسیه و مجموعه های گردآورده دانشمندان و جهانگردان اروپائی) استفاده کرد.

گذشته از استاد پارسا از ۱۹۶۳ تا کنون، پروفیسور کارل هینز رشینگر (Karl Heinz Rechinger) اتریشی، استاد دانشگاه وین با استفاده از مجموعه های موجود گیاهان ایران در اروپا و گیاهانی که خود در طی چندین سفر در ایران گردآورده بود و یا برخی از موسسات ایرانی برای او می فرستاد، مبادرت به تالیف فلور ایرانیکا (*Flora Iranica*)، (عمدتا به زبان لاتین) نمود که شامل فلور ایران، افغانستان، غرب پاکستان، بخشی از جمهوری آذربایجان، ترکمنستان و شمال عراق است. تاکنون گونه های بسیاری از خانواده های گیاهی این مناطق در ۱۷۱ جلد چند صفحه ای تا چند صد صفحه ای در فلور ایرانیکا معرفی شده است که جمعا شامل ۸۵۵۵۲ صفحه نوشته و ۵۱۰ صفحه تصویر سیاه و سفید و ۲۹۴ صفحه عکس رنگی است.

در سال ۱۳۵۴ دانشگاه تهران جلد اول نخستین فلور ایران شامل (کلیدهای شناسایی جنس ها و گونه های گیاهان) به زبان فارسی تالیف آقای دکتر صادق مبین استاد وقت گیاه شناسی دانشکده علوم تهران را منتشر کرد. جلد های دوم و سوم و چهارم آن نیز به ترتیب در سال ۱۳۵۸، ۱۳۶۴ و ۱۳۷۵ انتشار یافت.

دومین فلور ایران به زبان فارسی به اهتمام گیاه شناسان و پژوهشگران موسسه تحقیقات جنگل ها و مراتع با عنوان فلور ایران در حال انتشار است (۳۸-۳۱). همچنین دو جلد فلور توسط آقای مظفریان شامل فلور خوزستان در سال ۱۳۷۸ و فلور یزد در سال ۱۳۷۹ به چاپ رسانده است (۴۷ و ۴۸).

۱-۲- اهمیت تحقیقات گیاهشناسی :

اهمیت گیاهان برای انسان از دیر باز اورا واداشته است تا همواره از پیشرفته ترین مهارت های علمی خود برای شناخت بهتر آنها از جنبه های مختلف استفاده کند. از آنجائی که پوشش گیاهی ایران بسیار متنوع است و جمع آوری نمونه و شناسایی بسیاری از قسمتهای آن ها هنوز صورت نگرفته است لذا کار بر روی فلور مناطق مختلف ایران کاری لازم و ضروری به نظر می رسد. فلور استان کرمان نیز که به علت وسعت و تغییرات قابل توجه آب و هوایی آن، بسیار غنی است هنوز به طور کامل مورد مطالعه قرار نگرفته است که لازم است هر یک از مناطق آن به طور جداگانه و کامل مورد بررسی قرار گیرد. در این تحقیق شهرستان جیرفت انتخاب شد. قسمت سردوئیه و دلفارد آن به وسیله آقای مشایخی و خانم فرودنیا مورد بررسی قرار گرفته ولی روی جبال بارز تحقیق جامعی صورت نگرفته است که در این پایان نامه به این کار اقدام شد این منطقه در ۴۰ کیلومتری شمال شرقی شهرستان جیرفت قرار دارد.

۱-۳- موقعیت کشور ایران در تقسیمات جغرافیایی گیاهی:

قسمت اعظم ایران در پهنه رویشی هولارکتیک قرار دارد. اراضی ساحلی خلیج فارس و کوهپایه های آن به پهنه بالئوتروپیک وابسته است. مرز بین این دو پهنه رویشی از جنوب ایران می گذرد البته به دلیل نفوذ عناصر نوبوسندی امکان ترسیم چنین مرزی میسر نیست عرض ناحیه گذرگاهی یا بینابینی شاید تا ۱۵۰-۱۰۰ کیلومتر برسد. (۴۲)

- پهنه رویشی هولارکتیک خود به نواحی زیر تقسیم بندی می شود:

- زیر پهنه رویشی تتیان یا مدیترانه کهن

- منطقه رویشی ایران و تورانی

- زیر منطقه رویشی آسیای غربی

- ایالت ارمنستان - ایران

- ایالت فرعی ارمنستان

- ایالت فرعی آترو پاتن

- ایالت فرعی خراسان

- ایالت فرعی کردستان - زاگرس

- ایالت فرعی فارس - کرمان

- ایالت فرعی ایران مرکزی

- ایالت هیرکانی

- ایالت تورانی یا آرال خزر

پهنه رویشی پالئوتروپیک خود به نواحی زیر تقسیم بندی می شود:

- زیر پهنه رویشی آفریقا

- منطقه رویشی سودانو - زامبزی

- زیر منطقه رویشی عمانو - سندی

- ایالت ایران جنوب

مناطق رویشی ایران را به چهار منطقه تقسیم کرده اند شامل: منطقه خزری، منطقه ایران و تورانی،

منطقه خلیج و عمانی و منطقه زاگرسی (۲).

۱-۴- تعاریف

۱-۴-۱- منطقه خزری

این منطقه، شیب های شمالی سلسله کوه های البرز، اراضی جلگه ای، سواحل دریای خزر و قسمت هایی از مناطق کوهستانی البرز را در بر می گیرد. ارتفاع از سطح دریا در این مناطق تا ۳۰۰ متر متغیر است و سیمای ظاهری عمومی آن جنگل های پهن برگ شمال و مرغزارهای نواحی کوهستانی است. میزان متوسط بارندگی سالیانه از سمت غرب به طرف شرق به تدریج کاهش می یابد و از ۷۰۰ میلی متر در شرق تا متجاوز از ۲۰۰۰ میلی متر در غرب تغییر می کند (۲).

۱-۴-۲- منطقه ایرانی تورانی

این منطقه بر حسب ارتفاع از سطح دریا به ۲ بخش تقسیم شده است:

الف) بخش دشتی: این بخش سطح وسیعی از ایران را در بر میگیرد که از شمال به کوهپایه های سلسله کوه های البرز و کوه های شمالی خراسان، از غرب کوه های زاگرس، از جنوب به منطقه خلیج عمانی و از شرق به مرز کشورهای افغانستان و پاکستان محدود می شود. ارتفاع از سطح دریا در این بخش بین ۸۰۰-۱۵۰۰ متر و میزان متوسط بارندگی سالیانه تا به حدکثر حدود ۲۵۰ میلی متر می رسد. حداقل متوسط بارندگی سالیانه در بعضی قسمتها از ۵۰ میلیمتر نیز کمتر است. میانگین دمای بیشینه گرمترین ماه سال بین ۳۰+ تا ۴۰+ درجه سانتیگراد متغیر است و میانگین دمای کمینه سردترین ماه سال از صفر تا ۵- درجه سانتیگراد می رسد کمینه مطلق تا حدود ۱۵- درجه سانتیگراد کاهش می یابد.

ب) بخش کوهستانی: این منطقه شامل شیب های جنوب سلسله جبال البرز، دامنه های شرقی کوه های زاگرس و کوهستان های پراکنده موجود در فلات مرکزی ایران است. ارتفاع از سطح دریا در این منطقه از ۱۵۰۰ متر به بالا است. میزان بارندگی سالیانه بین حدود ۴۰۰-۲۰۰ میلیمتر متغیر است. میانگین دمای بیشینه گرمترین ماه سال به ۳۵+ درجه سانتیگراد و میانگین دمای کمینه سردترین ماه سال تا ۱۰- درجه سانتیگراد می رسد کمینه مطلق تا حدود ۳۰- درجه سانتیگراد کاهش می یابد (۲).

۱-۴-۳- منطقه زاگرسی

این منطقه عمدتاً شامل جنگل های بلوط کوه های زاگرس در غرب است که از جنوب آذربایجان شروع می شود و تا استان فارس ادامه می یابد. میزان متوسط بارندگی سالیانه حدود ۷۵۰