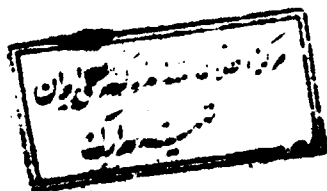


بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

٢٨٠٢٤

بسمه تعالی



دانشگاه تهران  
دانشکده علوم  
گروه زیست شناسی

پایان نامه

برای دریافت درجه کارشناسی ارشد در رشته علوم گیاهی

موضوع

جوامع گیاهی جزیره قشم، ارتباط آنها با برخی عوامل اکولوژیک و  
نقشه پوشش گیاهی

استاد راهنما:

جناب آقای دکتر احمد قهرمان

استادان مشاور

جناب آقای دکتر مصطفی جعفری

جناب آقای دکتر موسی ایرانشهر

۵۴۱۶

نگارش:

بهنام حمزه

اسفند ماه ۱۳۷۴

۲۸۰۲۹

«آیا جز خداوند یکتا کیست که آسمانها و زمین را آفریده و از آسمان برای شما باران می فرستد تا درختان باغ و بستانهای شما را در کمال سبزی و خرمی برویاند؟ هرگز شما از پیش خود قادر به رویاندن آن درختان نیستید. آیا با وجود خدای یکتا، خدایی هست؟ لیکن این مشرکان روی از خدا بر می گردانند.»

(ترجمه آیه ۶۰ از سوره مبارکه نمل)

این تحقیق با همکاری دفتر طرح و  
برنامه ریزی و هماهنگی امور پژوهشی وزارت  
جهاد سازندگی انجام شده است.

تقدیم به:

شهدای وطنم، این گلهای ناشناخته صحرای عاشقی،

به همسرم که سایبان اینارش جان پناه مسیرم بود

و به فرزندم نیکو

با سپاس از:

مدیران محترم اداره کل آموزش و تحقیقات وزارت جهاد سازندگی،  
که امکان ادامه تحصیل و شرایط لازم جهت این تحقیق را فراهم نمودند.

با سپاس از منطقه آزاد قشم بویژه:

جناب آقای مهندس بوشهری

جناب آقای مهندس سادات

جناب آقای مهندس میثمی

جناب آقای دکتر حقی پور

برای فراهم آوردن شرایط لازم در جزیره جهت انجام تحقیق و نیز ارائه برخی اطلاعات منطقه‌ای.

## سپاسگزاری

خداوند منان را سپاسگزارم که توفیق داد تا بتوانم به همت و یاری بزرگوارانی که به ذکر نام آنها اشاره خواهد رفت، پایان نامه کارشناسی ارشد خود را به اتمام رسانم. بدین وسیله مراتب سپاس و کمال تشکر را از استاد بزرگوارم جناب آقای دکتر احمد قهرمان که مسئولیت راهنمایی این تحقیق را تقبل فرموده و در تمام مراحل عملیات صحرائی و دفتری با نظارت مستقیم از راهنمایی دریغ ننموده و بدون مساعدت ایشان انجام این تحقیق میسر نبود ابراز می دارم. از خداوند متعال طول عمر و پاداش معنوی برای آن استاد عالیمقام و پدر مهربان خواهانم.

از استاد محترم جناب آقای دکتر مصطفی جعفری ریاست محترم مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع که مسئولیت مشاورت در این رساله را بر عهده داشتند، به دلیل راهنماییهای ارزنده و ایجاد خطوط فکری مناسب در چگونگی روش تحقیق و نگارش پایان نامه بی نهایت سپاسگزارم.

از استاد معظم جناب آقای دکتر موسی ایرانشهر که مسئولیت مشاورت بر عهده ایشان قرار داشت، به دلیل راهنماییها و باز بینی دقیق متن پیش نویس و بذل نقطه نظرهای اصلاحی ارزشمند، صمیمانه سپاسگزار هستم.

از سرکار خانم دکتر فریده عطار برای همگامی در تمام مراحل صحرائی و دفتری و شناسایی گیاهان، کمال تشکر را داشته و توفیق روز افزون ایشان را از خداوند متعال خواهانم.

از جناب آقای دکتر عادل جلیلی معاونت محترم پژوهشی مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع برای ایجاد تسهیلات و بذل نقطه نظرهای علمی.

از جناب آقای دکتر منوچهر امانی استاد معظم برای ترجمه برخی از متون فرانسه و راهنمایی های ذیقیمت ایشان.

از جناب آقای دکتر حسن ابراهیم زاده استاد بزرگوار برای فراهم آوردن امکانات لازم جهت انجام آزمایشات مربوط به خاک.

از جناب آقای دکتر احمد معتمد استاد محترم برای انجام آزمایشات مربوط به بافت خاک.

از جناب آقای دکتر منوچهر زرین کفش برای مساعدتهای ایشان در انجام برخی از آزمایشات مربوط خاک.



از جناب آقای مهندس میر معصومی برای همگامی و راهنمایی های ایشان در طول آزمایشات مربوط به خاک.

از جناب آقای مهندس محمود ضعیفی برای همکاری و شناسایی گیاهان.

از سرکار خانم مهندس جمزاد، سرکار خانم مهندس خاتمساز و آقایان دکتر مصطفی اسدی، دکتر علی اصغر معصومی و دکتر ولی الله مظفریان و آقای دکتر یونس عصری جهت همکاری در شناسایی برخی از گیاهان.

از سرکار خانم مهندس سرابی پور و آقای مهندس ربیعی جهت ارائه اطلاعات شخصی در ارتباط با فلور جلبکی جزیره.

از آقای مهندس حسینی برای همکاری در رنگ آمیزی نقشه پوشش، از آقای مهندس واعظی و آقای مهندس میر تاج الدینی جهت همکاری در جمع آوری اطلاعات و انجام برخی از آزمایشات خاک، از آقای مهندس اخوت برای زحمات ایشان در جمع آوری مطالبی پیرامون اتواکولوژی گونه های مورد بررسی و از آقای شیخ الاسلامی جهت همراهی ایشان در طول عملیات صحرایی و سرکار خانم دادجو به خاطر مساعدتهای ایشان در برخی از مسافرتها، کمال سپاسگزاری و تشکر را دارم.

از کمکهای برادرانه جناب آقای مهندس مرتضی امیری و جناب آقای مهندس حسین طاهری قدردانی می گردد.

## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱۷	پیشگفتار
۱۸	مقدمه
۲۰	کلیات
۲۰	۱- موقعیت جغرافیائی، اجتماعی و اقتصادی جزیره قشم
۲۲	- منطقه آزاد قشم
۲۳	۲- وضعیت زمین شناسی
۲۳	- جلگه های ساحلی جنوب ایران
۲۴	- جزیره قشم
۲۶	۳- خاک شناسی
۲۷	- طبقه بندی اراضی (بی پشت)
۲۷	- تقسیم بندی خاک ها بر اساس شوری
۲۷	۴- وضعیت آب و هوایی
۲۹	- بارندگی
۳۰	- درجه حرارت هوا
۳۰	- رطوبت نسبی هوا
۳۰	- تبخیر
۳۰	- باد
۳۱	۵- منابع آبی
۳۱	- آبهای سطحی
۳۱	- آبهای زیرزمینی
۳۲	۶- جغرافیای گیاهی
۴۷	جامعه شناسی گیاهی جزیره قشم
۴۷	۱- تاریخچه
۵۰	۲- روش مطالعه پوشش گیاهی
۵۰	- تعیین محل قطعات نمونه برداری
۵۱	- تعیین سطح قطعات نمونه برداری
۵۱	- منحنی سطح - گونه
۵۲	- مشخصات قطعه نمونه برداری
۶۰	۳- فیزیونومی پوشش گیاهی منطقه
۶۰	- اشکال حیاتی
۶۱	- وضعیت عمومی پوشش گیاهی
۶۴	۴- فهرست گونه های گیاهی
۸۲	۵- فنولوژی
۸۸	۶- تجزیه و تحلیل داده های فیتوسوسئولوژیک
۸۸	- تئوری
۹۱	- برنامه آنافیتو (Anaphyto)
۹۲	- نصب برنامه

۹۲	الف - ثبت داده ها
۹۶	ب - تجزیه و تحلیل داده ها توسط برنامه
۱۰۸	- قوانین نامگذاری
۱۱۰	- تجزیه و تحلیل داده های منطقه مورد مطالعه
۱۱۱	- کلیاتی پیرامون گیاهان شورروی
۱۱۶	- مراحل مختلف آنالیز داده های گیاهان شورروی و تشکیل تابلو فیتوسوسیولوژیک
۱۱۸	- فهرست رولوه ها و گونه های شورروی
۱۲۱	- مقادیر ارزش خاص و اینرسی رولوه های گیاهان شورروی
۱۲۱	- مقادیر ارزش خاص و اینرسی گونه ای گیاهان شورروی
۱۲۵	- محور های پنجگانه رولوه های گیاهان شورروی
۱۳۵	- محور های پنجگانه گونه های گیاهان شورروی
۱۴۲	- CAH رولوه های گیاهان شورروی
۱۴۳	- CAH گونه های گیاهان شورروی
۱۴۴	- تابلو فیتوسوسیولوژیک جوامع گیاهی شورروی
۱۴۶	- شرح جوامع گیاهی شورروی
۱۴۶	جامعه <i>Avicennietum marinae</i>
۱۴۹	جامعه <i>Suaedetum maritimae</i>
۱۴۹	جامعه <i>Halopepletum perfoliatae</i>
۱۵۰	جامعه <i>Suaedetum vermiculatae</i>
۱۵۱	جامعه <i>Halocnemetum strobilacei</i>
۱۵۳	جامعه <i>Salsoletum tomentosae</i>
۱۵۵	جامعه <i>Atriplectetum leucocladae</i>
۱۵۸	جامعه <i>Bolboschoenetum maritimi</i>
۱۵۹	جامعه <i>Aeluropeto-Tamaricetum dioici-mascatensi</i>
۱۶۱	جامعه <i>Zygophylletum qatarensi</i>
۱۶۳	جامعه <i>Salsoletum drummondii</i>
۱۶۶	جامعه <i>Aeluropetum lagopoidis</i>
	- کلیاتی پیرامون پوشش گیاهی مناطق شنی مرتفع و ساحلی، تراسهای در حال فرسایش، درختان و درختچه ها
۱۶۸	(گزروفیت ها)
۱۷۲	- مراحل مختلف آنالیز داده های گیاهان شن دوست - نمک دوست
۱۷۴	- فهرست رولوه ها و گونه های گیاهان شن دوست - نمک دوست
۱۷۷	- مقادیر ارزش خاص و اینرسی رولوه های گیاهان شن دوست - نمک دوست
۱۷۹	- مقادیر ارزش خاص و اینرسی گونه های گیاهان شن دوست - نمک دوست
۱۸۱	- محور های پنجگانه رولوه های گیاهان شن دوست - نمک دوست
۱۸۴	- محور های پنجگانه گونه های گیاهان شن دوست - نمک دوست
۱۸۵-۲	- CAH رولوه های گیاهان شن دوست - نمک دوست
۱۸۵-۳	- CAH گونه های گیاهان شن دوست - نمک دوست
۱۸۶	- تابلو فیتوسوسیولوژیک جوامع گیاهی شن دوست - نمک دوست
۱۸۸	- شرح جوامع گیاهی شن دوست - نمک دوست
۱۸۸	جامعه <i>Halopyretum mucronati</i>

۱۸۹	Sproboletum arabicei جامعه
۱۹۰	Tavernieretum sparteae جامعه
۱۹۲	Aristidetum adscensioni جامعه
۱۹۳	Stipetum capensis جامعه
۱۹۴	Tephrosietum persicae جامعه
۱۹۵	Panicetum turgidi جامعه
۱۹۷	Lasiuretum hirsuti جامعه
۱۹۸	Sphaerocometum aucheri جامعه
۲۰۲	Heliotropietum bacciferi جامعه
۲۰۴	- مراحل مختلف آنالیز داده های گیاهان تراسهای در حال فرسایش
۲۰۵	- فهرست رولوه و گونه های گیاهان تراسهای در حال فرسایش
۲۰۸	- مقادیر ارزش های خاص و اینرسی رولوه های گیاهان تراسهای در حال فرسایش
۲۰۹	- مقادیر ارزش های خاص و اینرسی گونه های گیاهان تراسهای در حال فرسایش
۲۱۰	- محورهای پنجگانه رولوه های گیاهان تراسهای در حال فرسایش
۲۲۰	- محورهای پنجگانه گونه های گیاهان تراسهای در حال فرسایش
۲۲۹	- CAH رولوه های گیاهان تراسهای در حال فرسایش
۲۳۰	- CAH گونه های گیاهان تراسهای در حال فرسایش
۲۳۱	تابلو فیتوسوسیولوژیک جوامع گیاهی تراسهای در حال فرسایش
۲۳۳	- شرح جوامع گیاهی تراسهای در حال فرسایش
۲۳۳	جامعه Cynodetum dactyloni
۲۳۴	جامعه Grantietum aucheri
۲۳۵	جامعه Platychaetum glaucescensi
۲۳۷	جامعه Eremopogonetum foveolati
۲۴۰	جامعه Gymnocarpetum decanderi
۲۴۳	جامعه Cymbopogonetum parkeri
۲۴۵	- مراحل مختلف آنالیز داده های گونه های درختی و درختچه ای
۲۴۷	- فهرست رولوه ها و گونه های درختی و درختچه ای
۲۵۳	- مقادیر ارزش های خاص و اینرسی رولوه های درختی و درختچه ای
۲۵۴	- مقادیر ارزش های خاص و اینرسی گونه های درختی و درختچه ای
۲۵۷	- محورهای پنجگانه رولوه های گیاهان درختی و درختچه ای
۲۶۲	- محورهای پنجگانه گونه های درختی و درختچه ای
۲۶۷	- CAH رولوه های درختی و درختچه ای
۲۶۸	- CAH گونه های درختی و درختچه ای
۲۶۹	- تابلو فیتوسوسیولوژیک جوامع گیاهی درختی و درختچه ای
۲۷۲	شرح جوامع گیاهی درختی و درختچه ای
۲۷۲	جامعه Acacietum ehrenbergianae
۲۷۴	جامعه Acacietum oerphotae
۲۷۶	گروه Acacia arabica group
۲۷۷	جامعه Prosopietum koelzianae
۲۷۹	جامعه Prosopietum cinerariae

۲۸۳	جامعه Hammadetum salicornicae
۲۸۵	جامعه Cornulacetum monacanthae
۲۸۸	جامعه Panico-Acacietum tortili
۲۸۸	جامعه Gymnocarpeto-Acacietum tortili
۲۸۹	جامعه Acacietum tortili
۲۹۴	- ارتباط برخی عوامل اکولوژیک با جوامع گیاهی تشخیص داده شده
۲۹۹	- تابلو ارزش حضور گونه ها
۳۰۰	- برخی از ویژگی های خاکی منطقه مورد مطالعه
۳۰۱	- اطلاعات مربوط به کاتیون ها و آنیون ها
۳۰۶	- اطلاعات مربوط به EC و PH
۳۱۱	- اطلاعات مربوط به بافت خاک
۳۱۸	نقشه پوشش گیاهی
۳۱۸	۱- تاریخچه
۳۲۰	۲- اهمیت و هدف نقشه های پوشش گیاهی
۳۲۲	۳- مقیاس نقشه های پوشش گیاهی
۳۲۳	۴- روش های تهیه نقشه پوشش گیاهی
۳۲۹	۵- تهیه نقشه پوشش گیاهی منطقه مورد مطالعه
۳۴۵	نتیجه گیری و بحث کلی
۳۴۷	منابع فارسی
۳۵۰	منابع خارجی

## فهرست جداول

- شماره ۱: تعداد روزهای بارانی از ایستگاه باران سنجی جزیره قشم  
شماره ۲: مطالعات هیدرولوژی و هواشناسی جزیره قشم  
شماره ۳: رژیم بارش در ایستگاه باران سنجی جزیره قشم (دوره ۳۰ ساله، ۱۳۳۸-۱۳۶۸)  
شماره ۴: رژیم چند پارامتر اقلیمی ایستگاه توریان در قشم بر اساس آمار مربوط به دوره ۱۳۶۸-۱۳۶۱

## فهرست نمودارها

- شماره ۱: نمودار باران - دمایی جزیره قشم  
شماره ۲: نمودار میانگین تحرک بارش در جزیره قشم  
شماره ۳: نمودار رژیم دمایی ایستگاه توریان  
شماره ۴: منحنی تغییرات رطوبت نسبی ایستگاه توریان  
شماره ۵: منحنی تبخیر ایستگاه توریان

## فهرست نقشه ها

- شماره ۱: نقشه جغرافیائی جزیره قشم  
شماره ۲: مسیر توده های هوای ورودی به ایران و منطقه خلیج فارس در فصل تابستان  
شماره ۳: مسیر توده های هوای ورودی به ایران و منطقه خلیج فارس در فصل زمستان  
شماره ۴: نقشه پوشش گیاهی طبیعی جزیره قشم

## فهرست فرم ها

- شماره ۱: فرم برداشتهای فیتوسوسیولوژیک  
شماره ۲: فرم برداشتهای فیتوسوسیولوژیک در مناطق جنگلی

## فهرست عکس ها

(۳۵۵-۳۷۲)

۱- باغ ها و نخلستان ها

۲- تراس های در حال فرسایش

۳- مناطق فاقد پوشش

4. *Acacietum oerphotae*
5. *Acacietum tortilis*
6. *Aeluropetum lagopoidi*
- 6-1. *Aristidetum adscensionis*
7. *Atriplectetum leucocladae*
8. *Avicennietum marinae*
9. *Avicennietum marinae & Suaedetum maritimae*
10. *Cymbopogonetum parkeri*
11. *Cynodenetum dactyloni*
12. *Eremopogonetum foveolatis*
13. *Grantietum aucheri*
14. *Gymnocarpetum decanderi*
15. *Halocnemetum strobilacei*
16. *Halopepletum perfoliatae*
17. *Hammadetum salicornicae*
18. *Heliotropium bacciferum*
19. *Panicetum turgidi*
20. *Panico-Acacietum tortili*
21. *Prosopietum cinerariae*
22. *Prosopietum koelzianae*