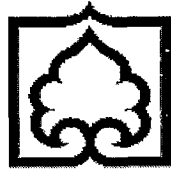


۱-۷۱۵۷



دانشگاه سوادکوه

دانشکده علوم انسانی

گروه جغرافیا

پایان نامه دوره کارشناسی ارشد جغرافیای طبیعی
گرایش اقلیم شناسی در برنامه ریزی محیطی

عنوان:

بررسی شرایط آب و هوایی استان کرمانشاه به منظور امکان سنجی کشت زیتون

استاد راهنما:

دکتر سید حسین میر موسوی

استاد مشاور:

مهندس محسن احد نژاد

نگارش:

حمید اکبری

مهرماه ۱۳۸۷

۱۰۶۱۵۷

۱۳۸۷ / ۹ / ۲۳

کتابخانه مرکزی
سوادکوه



باسمه تعالی

صور تجلسه دفاع از پایان نامه تحصیلی دوره کارشناسی ارشد

با تأییدات خداوند متعال و با استعانت از حضرت ولی عصر (عج) جلسه دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد

آقای/ حمید اکبری رشته جغرافیا طبیعی گرایش اقلیم شناسی

تحت عنوان: بررسی شرایط آب و هوایی استان کرمانشاه به منظور امکان سنجی کشت زیتون

که در تاریخ ۸۷/۷/۳ با حضور هیأت محترم داوران در دانشگاه زنجان برگزار گردید، بشرح زیر است :

قبول (با درجه : عالی... امتیاز : ۱۹.۲۵) دفاع مجدد مردود

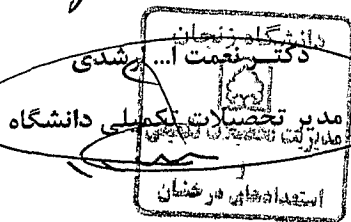
۱- عالی (۲۰-۱۸)

۲- بسیار خوب (۹۹-۱۷-۱۶)

۳- خوب (۹۹-۱۵-۱۴)

۴- قابل قبول (۹۹-۱۳-۱۲)

عضو هیأت داوران	نام و نام خانوادگی	رتبه علمی	امضاء
۱- استاد راهنما	دکتر سید حسین میر موسوی	استاد یار	
۲- استاد مشاور	مهندس محسن احد نژاد	مربی	
۳- استاد ممتحن	دکتر حسین عساکره	استاد یار	
۴- استاد ممتحن	دکتر عبدا... فرجی	استاد یار	
۵- نماینده تحصیلات تکمیلی	دکتر بهرامی	استاد یار	



تقدیم به پشوانه های محکم زندگیم

پدر دلسوز

و

مادر مهربانم

تشکر و قدردانی

ستایش خدای با عظمت و یکتا را که همواره در سایه عنایتش بوده ایم و هر آنگاه که خواندیمش یاری مان داد.

مراتب ادب و سپاس خود را تقدیم می کنم:

از استاد ارجمند و فرزانه جناب آقای دکتر سید حسین میر موسوی که با سعه صدر فراوان ، امر سرپرستی و راهنمایی این رساله را عهده دار شدند و اخلاق و معرفت و علم را همزمان به من آموختند ، سپاسگزارم و همیشه آموخته های خود را مدیون ایشان دانسته و آن را راهنمای زندگی خود قرار خواهم داد.

از استاد بزرگوار جناب آقای مهندس احد نژاد که به پاس مهربانی و متانت ارزنده اش امر مشاوره این پژوهش را به عهده گرفتند و مرا بسیار راهنمایی نمودند، کمال تشکر و قدردانی را دارم.

از اساتید ارجمند جناب آقای دکتر حسین عساکره و دکتر عبدالله فرجی که داوری این پایان نامه را بر عهده گرفتند تشکر می نمایم.

از اساتید گروه جغرافیای طبیعی آقای دکتر حسین عساکره ، دکتر عبدالله فرجی، دکتر عبدالحسین پری زنگنه و دکتر رضا خوش رفتار و استاد گروه فیزیک دکتر عابدینی که در طول دوران تحصیل از محضر ایشان استفاده نموده ام تقدیر و تشکر فراوان می نمایم.

همچنین از زحمات کلیه دوستان آقایان هزار خوانی، بابایی، اکبر زاده، روزی جو و خانم مازینی که در تهیه و تنظیم پایان نامه مرا یاری نموده اند کمال تشکر را دارم.

چکیده

کشاورزی اصلی ترین رکن تامین نیازهای غذایی یک جامعه بوده و عاملی تعیین کننده در بی نیازی از انواع اقلام وارداتی محسوب می شود. در این زمینه تولید روغنهای گیاهی دارای ارزش اقتصادی بوده و از نظر غذایی نیز حائز اهمیت می باشد.

این پایان نامه با هدف بررسی و تطبیق شرایط آب و هوایی ایستگاههای منتخب در منطقه (کرمانشاه، کنگاور، اسلام آباد غرب، سرپل ذهاب و روانسر) با حجم آماری حداقل ۱۸ سال، با در نظر گرفتن نیازهای بیوکلیماتیک درخت زیتون به امکان سنجی کشت محصول زیتون اقدام گردیده است. بدین منظور با توجه به شرایط فنولوژیکی زیتون و تطبیق آن با شرایط اقلیمی مورد نیاز به بررسی شاخص های موثر در کشت محصول پرداخته شده است. با استفاده از روش فائو- پمنن - مانیتث نیاز آبی و مقادیر نیاز آبیاری محاسبه و در ادامه درجه حرارت ترا کمی و نیاز سرمایی محصول محاسبه شد. در نهایت با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) در محیط نرم افزار Arc/view به پهنه بندی عناصر اقلیمی - زمینی و همچنین وزن گذاری آنها بر اساس شاخص های اقلیمی و زمینی تعریف شده، اقدام و مکانهای مساعد و غیر مساعد برای کشت زیتون مشخص گردید. نتایج این تحقیق نشان می دهد که در بین عناصر اقلیمی دما یک عامل محدود کننده محسوب می شود. همچنین برآورد نیاز آبی و نیاز آبیاری نشان داد که ایستگاههای منتخب به لحاظ بارش برای تامین نیاز آبی و آبیاری برای تولید محصول با کیفیت با کمبود مواجه است ولی یک عامل محدود کننده به شمار نمی آید. براساس نقشه های استخراج شده از سیستم اطلاعات جغرافیایی حدود ۵/۱۶ درصد از مساحت استان کرمانشاه که بیشتر در قسمتهای غربی و جنوب غربی متمرکز است دارای قابلیت استعداد زیاد، ۳۰/۸۵ درصد قابلیت متوسط، ۵۷/۰۲ درصد با استعداد کم و ۶/۹۵ درصد از مساحت استان فاقد استعداد لازم برای کشت زیتون می باشد.

کلید واژه: زیتون، کرمانشاه، نیاز آبی، سیستم اطلاعات جغرافیایی

فهرست مطالب

صفحه	عنوان	فصل
	مبانی نظری و طرح کلی تحقیق	فصل اول
۲	..... مقدمه	
۳	..... تعریف و تحدید موضوع	۱-۱
۴	..... مراحل انجام پژوهش (مواد و روشها)	۲-۱
۴	..... جمع آوری آمار و اطلاعات مورد نیاز	۱-۲-۱
۴	..... نحوه دسترسی به اطلاعات مربوط به زیتون	۱-۱-۲-۱
۴	..... نحوه دسترسی به اطلاعات اقلیمی مورد نیاز	۲-۱-۲-۱
۴	..... تجزیه و تحلیل اطلاعات گرد آوری شده	۲-۲-۱
۵	..... بررسی آزمون فرضیات، نتایج و ارائه پیشنهادات	۳-۲-۱
۶	..... بیان مساله و طرح سؤال های تحقیق	۳-۱
۸	..... اهمیت موضوع و ضرورت تحقیق	۴-۱
۹	..... اهداف تحقیق	۵-۱
۹	..... فرضیات تحقیق	۶-۱
۹	..... پیشینه تحقیق و پایه های نظری آن	۷-۱
۱۰	..... سابقه تحقیق	۱-۷-۱
	ویژگیهای طبیعی و اقلیمی منطقه	فصل دوم
۱۸	..... مقدمه	
۱۸	..... موقعیت جغرافیایی منطقه	۱-۲
۲۰	..... وضعیت توپوگرافی	۲-۲
۲۲	..... زمین شناسی منطقه	۳-۲
۲۵	..... پوشش گیاهی منطقه	۴-۲
۲۶	..... منابع آب منطقه	۵-۲

۲۶	..... خاک شناسی منطقه.....	۶-۲
۲۸	..... اقلیم منطقه.....	۷-۲
۲۹	..... توده های موثر در آب و هوای منطقه.....	۱-۷-۲
۳۰	..... بررسی پارامترهای اقلیمی منطقه.....	۲-۷-۲
۳۰	..... بارش.....	۱-۲-۷-۲
۳۵	..... دما.....	۲-۲-۷-۲
۳۸	..... تعداد روزهای یخبندان.....	۳-۲-۷-۲
۴۰	..... رطوبت نسبی.....	۴-۲-۷-۲
۴۳	..... ساعت‌های آفتابی.....	۵-۲-۷-۲
۴۴	..... درجه بری بودن.....	۶-۲-۷-۲
۴۶	..... طبقه بندی اقلیمی.....	۳-۷-۲
۵۱	..... تعیین ماههای خشک به روش گوسن (نمودار آمبروترمیک).....	۴-۷-۲
بررسی شاخص های موثر در کشت زیتون		فصل سوم

۵۴	..... مقدمه.....	
۵۴	..... تبخیر-تعرق و نیاز آبی.....	۱-۳
۵۵	..... روشهای محاسبه تبخیر- تعرق.....	۲-۳
۵۷	..... روشهای ترکیبی.....	۱-۲-۳
۵۷	..... معادله فائو- پنمن- مانتیث.....	۱-۱-۲-۳
۵۸	..... ضریب گیاهی.....	۳-۳
۵۹	..... باران موثر.....	۴-۳
۶۰	..... مقدار آب آبیاری.....	۵-۳
۶۱	..... محاسبه تبخیر- تعرق و نیاز آبیاری در ایستگاههای مورد مطالعه.....	۶-۳
۷۶	..... تحلیل برآورد نیاز آبیاری و مقادیر نیاز آبیاری.....	۷-۳
۷۸	..... معادله های تجربی برآورد تبخیر و تعرق پتانسیل.....	۸-۳
۸۰	..... درجه حرارت ترا کمی.....	۹-۳
۸۱	..... نیاز سرمایی.....	۱۰-۳
۸۲	..... بررسی یخبندان.....	۱۱-۳
۸۳	..... اولین و آخرین یخبندان دمای صفر درجه و فراوانی وقوع ۷- درجه.....	۱-۱۱-۳
۸۵	..... احتمال وقوع تعداد روزهای یخبندان با آستانه دمای ۷- درجه.....	۲-۱۱-۳

فصل چهارم پهنه بندی کشت زیتون با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی

۹۰	.....مقدمه	
۹۰	.....داده های زمینی	۱-۴
۹۲	.....لایه پهنه بندی ارتفاع، شیب و جهت شیب	۱-۱-۴
۹۴	.....لایه پهنه بندی خاک (بافت و عمق خاک)	۲-۱-۴
۹۵	.....داده های اقلیمی	۲-۴
۹۵	.....لایه پهنه بندی بارش	۱-۲-۴
۹۶	.....لایه پهنه بندی دما	۲-۲-۴
۹۷	.....لایه پهنه بندی درجه-روز	۳-۲-۴
۹۸	.....لایه پهنه بندی ساعتهای آفتابی	۴-۲-۴
۹۹	.....لایه پهنه بندی رطوبت نسبی	۵-۲-۴
۱۰۰	.....لایه پهنه بندی حداقل دما	۶-۲-۴
۱۰۲	.....لایه پهنه بندی طبقه بندی اقلیمی	۷-۲-۴
۱۰۳	.....وزن گذاری پارمترهای زمینی و اقلیمی	۳-۴
۱۰۴	.....لایه وزن گذاری ارتفاع، شیب و جهت شیب	۱-۳-۴
۱۰۹	.....لایه وزن گذاری خاک (بافت و عمق خاک)	۲-۳-۴
۱۱۲	.....لایه وزن گذاری بارش	۳-۳-۴
۱۱۴	.....لایه وزن گذاری دما	۴-۳-۴
۱۱۵	.....لایه وزن گذاری درجه-روز	۵-۳-۴
۱۱۷	.....لایه وزن گذاری ساعتهای آفتابی	۶-۳-۴
۱۱۸	.....لایه وزن گذاری رطوبت نسبی	۷-۳-۴
۱۲۰	.....لایه وزن گذاری حداقل دما	۸-۳-۴
۱۲۲	.....لایه وزن گذاری طبقه بندی اقلیمی	۹-۳-۴
۱۲۴	.....تلفیق نقشه ها(روى هم گذاری لایه های وزن گذاری شده)	۴-۴

نتیجه گیری و پیشنهادات

فصل پنجم

۱۲۸	.....مقدمه	
۱۲۸	.....بحث و نتیجه گیری	۱-۵

۱۳۲	.....	آزمون فرضیه ها	۲-۵
۱۳۳	.....	پیشنهادات	۳-۵
۱۳۴	.....	مشکلات تحقیق	۴-۵
۱۳۵	.....	منابع و مآخذ	

فهرست اشکال (نمودارها)

صفحه	عنوان
۳۲	نمودار (۱-۲) بارش سالانه ایستگاههای مورد مطالعه
۳۳	نمودار (۲-۲) متوسط بارش ماهانه در ایستگاههای مورد مطالعه
۳۶	نمودار (۳-۲) میانگین حداکثر و حداقل دمای سالانه ایستگاههای مورد مطالعه
۳۸	نمودار (۴-۲) متوسط دمای ماهانه ایستگاههای مورد مطالعه
۳۹	نمودار (۵-۲) تعداد روزهای یخبندان در ایستگاههای مورد مطالعه
۴۰	نمودار (۶-۲) تعداد روزهای یخبندان در هر یک از ماههای سال در ایستگاههای مورد مطالعه
۴۲	نمودار (۷-۲) نوسانات رطوبت نسبی سالانه در ایستگاههای مورد مطالعه
۴۲	نمودار (۸-۲) نوسانات رطوبت نسبی ماهانه در ایستگاههای مورد مطالعه
۴۳	نمودار (۹-۲) مجموع ساعات آفتابی سالانه ایستگاههای مورد مطالعه
۵۲	نمودار (۱۰-۲) آمبروترمیک در ایستگاههای مورد مطالعه
۶۳	نمودار (۱-۳) تبخیر- تعرق پتانسیل، میزان تابش و بارش موثر ماهانه در ایستگاه کرمانشاه به روش فائو- پنمن- مانتیث
۶۳	نمودار (۲-۳) نیاز آبی و مقادیر نیاز آبیاری ماهانه محصول زیتون در ایستگاه کرمانشاه به روش فائو- پنمن- مانتیث
۶۵	نمودار (۳-۳) تبخیر- تعرق پتانسیل، میزان تابش و بارش موثر در ایستگاه اسلام آباد غرب به روش فائو- پنمن- مانتیث.
۶۵	نمودار (۴-۳) نیاز آبی و مقادیر نیاز آبیاری ماهانه محصول زیتون در ایستگاه اسلام آباد غرب به روش فائو- پنمن- مانتیث
۶۷	نمودار (۵-۳) تبخیر- تعرق پتانسیل، میزان تابش و بارش موثر ماهانه در ایستگاه کنگاور به روش فائو- پنمن- مانتیث
۶۷	نمودار (۶-۳) نیاز آبی و مقادیر نیاز آبیاری ماهانه محصول زیتون در ایستگاه کنگاور به روش فائو- پنمن- مانتیث
۶۹	نمودار (۷-۳) تبخیر- تعرق پتانسیل، میزان تابش و بارش موثر ماهانه در ایستگاه سرپل ذهاب به روش فائو- پنمن- مانتیث.
۶۹	نمودار (۸-۳) نیاز آبی و مقادیر نیاز آبیاری ماهانه محصول زیتون در ایستگاه سرپل ذهاب به روش فائو- پنمن- مانتیث
۷۱	نمودار (۹-۳) تبخیر- تعرق پتانسیل، میزان تابش و بارش موثر ماهانه در ایستگاه روانسر به روش فائو- پنمن- مانتیث
۷۱	نمودار (۱۰-۳) نیاز آبی و مقادیر نیاز آبیاری ماهانه محصول زیتون در ایستگاه روانسر به روش فائو- پنمن- مانتیث

- ۷۳ نمودار (۱۱-۳) تبخیر- تعرق پتانسیل، میزان تابش و بارش موثر ماهانه در ایستگاه ایلام به روش فائو- پنمن- مانتیث
- ۷۳ نمودار (۱۲-۳) نیاز آبی و مقادیر نیاز آبیاری ماهانه محصول زیتون در ایستگاه ایلام به روش فائو- پنمن- مانتیث
- ۷۵ نمودار (۱۳-۳) تبخیر- تعرق پتانسیل، میزان تابش و بارش موثر ماهانه در ایستگاه همدان به روش فائو- پنمن- مانتیث
- ۷۵ نمودار (۱۴-۳) نیاز آبی و مقادیر نیاز آبیاری ماهانه محصول زیتون در ایستگاه همدان به روش فائو- پنمن- مانتیث
- ۸۶ نمودار (۱۵-۳) تابع چگالی احتمال وقوع تعداد روزهای یخبندان با دمای ۷- درجه سانتیگراد و کمتر در ایستگاه کرمانشاه
- ۸۷ نمودار (۱۶-۳) تابع چگالی احتمال وقوع تعداد روزهای یخبندان با دمای ۷- درجه سانتیگراد و کمتر در ایستگاه کنگاور
- ۸۷ نمودار (۱۷-۳) تابع چگالی احتمال وقوع تعداد روزهای یخبندان با دمای ۷- درجه و کمتر در ایستگاه روانسر
- ۸۸ نمودار (۱۸-۳) تابع چگالی احتمال وقوع تعداد روزهای یخبندان با دمای ۷- درجه سانتیگراد و کمتر در ایستگاه اسلام آباد غرب
- ۹۱ نمودار (۱-۴) مراحل انجام تحقیق

فهرست جداول

صفحه	عنوان
۱۹	جدول (۱-۲) مختصات جغرافیایی و ارتفاعی ایستگاههای مورد مطالعه
۳۱	جدول (۲-۲) آمار بارش سالانه ایستگاههای مورد مطالعه
۳۳	جدول (۳-۲) متوسط بارندگی ماهانه ایستگاههای سینوپتیک منطقه مورد مطالعه بر مبنای میلی متر
۳۴	جدول (۴-۲) میانگین بارندگی فصلی ایستگاههای مورد مطالعه
۳۴	جدول (۵-۲) مجموع بارندگی فصلی ایستگاههای مورد مطالعه
۳۶	جدول (۶-۲) ویژگیهای آماری دمای سالانه ایستگاههای منطقه بر حسب درجه سانتیگراد
۳۷	جدول (۷-۲) متوسط درجه حرارت ماهانه در ایستگاههای منطقه بر حسب درجه سانتیگراد
۳۸	جدول (۸-۲) تعداد روزهای یخبندان سالانه در ایستگاههای مورد مطالعه
۳۹	جدول (۹-۲) روزهای همراه با یخبندان در هریک از ماههای سال
۴۰	جدول (۱۰-۲) رطوبت نسبی سالانه ایستگاههای مورد مطالعه
۴۱	جدول (۱۱-۲) رطوبت نسبی ماهانه ایستگاههای منطقه بر حسب درصد
۴۳	جدول (۱۲-۲) ساعات آفتابی ماهانه ایستگاههای سینوپتیک منطقه مورد مطالعه.
۴۵	جدول (۱۳-۲) محاسبه درجه بری بودن با استفاده از روش کنراد
۴۶	جدول (۱۴-۲) محاسبه درجه بری بودن با روش گورزینسکی
۴۸	جدول (۱۵-۲) طبقه بندی اقلیمی بر اساس روش دمارتن
۴۹	جدول (۱۶-۲) طبقه بندی اقلیمی بر اساس روش دکتر کریمی
۵۱	جدول (۱۷-۲) نتایج طبقه بندی اقلیمی بر اساس سه روش بلور، دمارتن و دکتر کریمی
۵۹	جدول (۱-۳) طول دوره رشد و ضریب گیاهی محصول زیتون.
۶۰	جدول (۲-۳) ویژگیهای فیزیولوژیکی زیتون
۶۲	جدول (۳-۳) تبخیر-تعرق پتانسیل، میزان تابش و باران موثر در ماههای مختلف در ایستگاه کرمانشاه
۶۲	جدول (۴-۳) نیاز آبی، آبیاری و باران موثر (روزانه- دهه ای) در ایستگاه کرمانشاه
۶۴	جدول (۵-۳) تبخیر-تعرق پتانسیل، میزان تابش و باران موثر در ماههای مختلف در ایستگاه اسلام آباد غرب
۶۴	جدول (۶-۳) نیاز آبی، نیاز آبیاری و باران موثر (روزانه- دهه ای) در ایستگاه اسلام آباد غرب
۶۶	جدول (۷-۳) تبخیر-تعرق پتانسیل، میزان تابش و باران موثر در ماههای مختلف

در ایستگاه کنگاور

- ۶۶ جدول (۳-۸) نیاز آبی، آبیاری و باران موثر (روزانه- دهه ای) در ایستگاه کنگاور
- ۶۸ جدول (۳-۹) تبخیر- تعرق پتانسیل، میزان تابش و باران موثر در ماههای مختلف در ایستگاه سر پل ذهاب
- ۶۸ جدول (۳-۱۰) نیاز آبی، آبیاری و باران موثر (روزانه- دهه ای) در ایستگاه سر پل ذهاب
- ۷۰ جدول (۳-۱۱) تبخیر- تعرق پتانسیل، میزان تابش و باران موثر در ماههای مختلف در ایستگاه روانسر
- ۷۰ جدول (۳-۱۲) نیاز آبی، آبیاری و باران موثر (روزانه- دهه ای) در ایستگاه روانسر
- ۷۲ جدول (۳-۱۳) تبخیر- تعرق پتانسیل، میزان تابش و باران موثر در ماههای مختلف در ایستگاه ایلام
- ۷۲ جدول (۳-۱۴) نیاز آبی، آبیاری و باران موثر (روزانه- دهه ای) در ایستگاه ایلام
- ۷۴ جدول (۳-۱۵) تبخیر- تعرق پتانسیل، میزان تابش و باران موثر در ماههای مختلف در ایستگاه همدان
- ۷۴ جدول (۳-۱۶) نیاز آبی، آبیاری و باران موثر (روزانه- دهه ای) در ایستگاه همدان
- ۷۶ جدول (۳-۱۷) جمع ماهانه میزان تابش، تبخیر- تعرق پتانسیل و باران موثر در ایستگاههای مورد مطالعه
- ۷۶ جدول (۳-۱۸) متوسط ماهانه میزان تابش، تبخیر- تعرق پتانسیل، بارش موثر در ایستگاههای مورد مطالعه
- ۷۹ جدول (۳-۱۹) تبخیر- تعرق پتانسیل به روشهای تجربی در ایستگاههای مورد مطالعه
- ۸۱ جدول (۳-۲۰) درجه حرارت ترا کمی در ایستگاههای مورد مطالعه
- ۸۲ جدول (۳-۲۱) نیاز سرمایی برآورد شده در ایستگاههای مورد مطالعه
- ۸۳ جدول (۳-۲۲) متوسط وقوع اولین و آخرین یخبندان پاییزه و بهاره در ایستگاههای استان
- ۸۴ جدول (۳-۲۳) فراوانی وقوع دمای حداقل ۷- درجه سانتیگراد در ایستگاههای مورد مطالعه
- ۱۰۴ جدول (۴-۱) مقیاس کمیتی ساعتی برای مقایسه دودویی گزینه ها.
- ۱۰۸ جدول (۴-۲) مشخصات مختلف وزن های ارتفاعی استان.
- ۱۰۸ جدول (۴-۳) مشخصات مختلف گروههای شیب و وزن های آنها.
- ۱۰۸ جدول (۴-۴) مشخصات مختلف گروههای جهت شیب و وزن های آنها
- ۱۱۱ جدول (۴-۵) مشخصات مختلف گروههای بافت خاک و ارزش وزنی آنها در منطقه مورد مطالعه

- ۱۱۲ جدول (۴-۶) مشخصات مختلف گروههای عمق خاک و ارزش وزنی آنها در منطقه
مورد مطالعه
- ۱۱۳ جدول (۴-۷) مشخصات گروههای بارندگی سالیانه و ارزش وزنی آنها
- ۱۱۵ جدول (۴-۸) مشخصات گروههای دمای سالیانه و ارزش وزنی آنها.
- ۱۱۶ جدول (۴-۹) مشخصات گروههای درجه-روز و ارزش وزنی آنها
- ۱۱۸ جدول (۴-۱۰) مشخصات ساعتهای آفتابی و ارزش وزنی آنها
- ۱۲۰ جدول (۴-۱۱) مشخصات رطوبت نسبی و ارزش وزنی آنها
- ۱۲۱ جدول (۴-۱۲) مشخصات حداقل دما و ارزش وزنی آنها
- ۱۲۳ جدول (۴-۱۳) طبقه بندی اقلیمی دمارتن و ارزش وزنی آنها
- ۱۲۶ جدول (۴-۱۴) مشخصات گروههای مستعد و غیر مستعد و ارزش وزنی آنها
- ۱۲۹ جدول (۵-۱) شاخص های اقلیمی موثر در کشت زیتون در ایستگاههای مورد
مطالعه در منطقه
- ۱۳۱ جدول (۵-۲) شاخص های موثر در کشت زیتون در ایستگاههای مورد مطالعه

صفحه	عنوان
۲۰	نقشه (۱-۲) مختصات جغرافیایی ایستگاههای مورد مطالعه
۲۲	نقشه (۲-۲) مدل رقومی ارتفاع در منطقه مورد مطالعه
۹۲	نقشه (۱-۴) پهنه بندی مدل رقومی ارتفاع در منطقه مورد مطالعه
۹۳	نقشه (۲-۴) پهنه بندی شیب در منطقه مورد مطالعه
۹۳	نقشه (۳-۴) پهنه بندی جهت شیب در منطقه مورد مطالعه
۹۴	نقشه (۴-۴) پهنه بندی بافت خاک در منطقه مورد مطالعه
۹۵	نقشه (۵-۴) پهنه بندی عمق خاک در منطقه مورد مطالعه
۹۶	نقشه (۶-۴) پهنه بندی بارش در منطقه مورد مطالعه.
۹۷	نقشه (۷-۴) پهنه بندی درجه حرارت سالانه به سانتیگراد در منطقه مورد مطالعه
۹۸	نقشه (۸-۴) پهنه بندی دزجه- روز در منطقه مورد مطالعه
۹۹	نقشه (۹-۴) پهنه بندی ساعتهای آفتابی در منطقه مورد مطالعه
۱۰۰	نقشه (۱۰-۴) پهنه بندی رطوبت نسبی به درصد در منطقه مورد مطالعه
۱۰۱	نقشه (۱۱-۴) پهنه بندی حداقل دما به سانتیگراد در منطقه مورد مطالعه.
۱۰۲	نقشه (۱۲-۴) پهنه بندی طبقه بندی اقلیمی بر اساس روش دمارتن در منطقه مورد مطالعه
۱۰۶	نقشه (۱۳-۴) وزن گذاری مدل رقومی ارتفاع در منطقه مورد مطالعه
۱۰۷	نقشه (۱۴-۴) وزن گذاری شیب در منطقه مورد مطالعه
۱۰۷	نقشه (۱۵-۴) وزن گذاری جهت شیب در منطقه مورد مطالعه
۱۱۰	نقشه (۱۶-۴) وزن گذاری بافت خاک در منطقه مورد مطالعه
۱۱۱	نقشه (۱۷-۴) وزن گذاری عمق خاک در منطقه مورد مطالعه
۱۱۳	نقشه (۱۸-۴) وزن گذاری بارش سالانه در منطقه مورد مطالعه
۱۱۴	نقشه (۱۹-۴) وزن گذاری درجه حرارت سالانه در منطقه مورد مطالعه
۱۱۶	نقشه (۲۰-۴) وزن گذاری درجه- روز در منطقه مورد مطالعه
۱۱۸	نقشه (۲۱-۴) وزن گذاری مجموع ساعتهای آفتابی در منطقه مورد مطالعه
۱۱۹	نقشه (۲۲-۴) وزن گذاری رطوبت نسبی در منطقه مورد مطالعه
۱۲۱	نقشه (۲۳-۴) وزن گذاری حداقل دما در منطقه مورد مطالعه
۱۲۳	نقشه (۲۴-۴) وزن گذاری طبقه بندی اقلیمی بر طبق دمارتن در منطقه مورد مطالعه
۱۲۵	نقشه (۲۵-۴) پراکندگی قابلیت کشت محصول زیتون در منطقه مورد مطالعه



فصل اول

مبانی نظری و طرح کلی تحقیق

مقدمه

مسأله غذا و تأمین آن در دنیا از ضروریات حیاتی می‌باشد. با توجه به جمعیت رو به افزایش دنیا انتظار می‌رود که تولید محصولات غذایی نیز در راستای آن افزایش یابد. نگرانی که در ارتباط با افزایش جمعیت و کمبود سوء تغذیه وجود دارد، توجه مدیران و دست‌اندرکاران اقتصادی را هر چه بیشتر به اهمیت کشاورزی معطوف کرده است.

کشاورزی یکی از ارکان اساسی در محور توسعه اقتصادی کشور می‌باشد. در حال حاضر بیش از ۲۵٪ از اشتغال، بیش از ۸۰٪ از نیازهای اقتصادی، ۳۵٪ از صادرات غیرنفتی و ۹۰٪ از نیازهای صنایع کشور از طریق فعالیت‌های کشاورزی تأمین می‌شود (اطلس ملی ایران سال، ۱۳۷۸). با توجه به ارتباط تنگاتنگی که بین کشاورزی و آب و هوا وجود دارد، می‌توان گفت بدون در نظر گرفتن شرایط اقلیمی امکان کشت بهینه محصولات کشاورزی وجود نخواهد داشت. امروزه انجام کار کشاورزی با هدف سود دهی و استفاده بهینه از امکانات طبیعی، مستلزم دانستن اطلاعات کافی آب و هوایی از جمله شرایط دمایی، بارش، رطوبت و سایر پارامترهای دیگر می‌باشد. بنابراین اهمیت آگروکلیماتولوژی در امور کشاورزی دو چندان می‌باشد.

اقلیم‌شناسی کشاورزی شاخه‌ای از علم آب و هواشناسی است که نقش پارامترهای آب و هوایی را در کارهای کشاورزی مورد بررسی قرار می‌دهد که به آن آگروکلیماتولوژی نیز می‌گویند (فرجی، ۱۳۸۴).

تعریف دیگری که از هواشناسی کشاورزی می‌شود انجام داد این است که هواشناسی کشاورزی ارتباط متقابل عوامل هواشناسی و هیدرولوژیکی را با کشاورزی به صورت گسترده از قبیل باغبانی، دامداری، زراعی و جنگلداری بررسی می‌کند (محمدی، ۱۳۸۴).

یکی از استفاده‌های مهمی که از علم آب و هواشناسی در کشاورزی به عمل می‌آید، انتخاب محل مناسب برای تولید محصول خاص می‌باشد. آگاهی از میزان همبستگی اقلیمی یک منطقه با نیازهای بیولوژیک، باعث افزایش تولید و کاهش اثرات زیانبار ناشی از آن می‌شود. این مطالعه با هدف تطابق شرایط آب و هوایی، به منظور امکان یا عدم امکان کشت زیتون در منطقه کرمانشاه صورت گرفته تا میزان انطباق شرایط آب و هوایی منطقه با محصول بررسی گردد و بر اساس نتایج حاصله راهکارهای اصولی و علمی در اختیار برنامه‌ریزان و کشاورزان در این زمینه ارائه گردد.

۱-۱: تعریف و تحدید موضوع

کشاورزی از جمله فعالیت‌های اقتصادی زیربنایی هر جامعه است ولی متأسفانه به علت عدم توجه به تقویم زراعی و نیازهای آب و هوایی محصولات، موجب پایین آمدن بازدهی و راندمان تولید و حتی در بعضی از مواقع خسارت جبران‌ناپذیر به کشاورزان گردیده است. با توجه به نیاز روز افزون به دانه‌های روغنی و واردات گسترده این گروه از محصولات و پایین بودن سطح زیرکشت آنها در مناطق مختلف ایران ضروری به نظر می‌رسد که در نقاطی که امکان کشت دانه‌های روغنی از جمله درخت زیتون وجود دارد اقدام لازم صورت گیرد. در این مطالعه محدوده شهرستان‌های (کرمانشاه، کنگاور، اسلام‌آباد غرب، روانسر، سرپل ذهاب) به عنوان ایستگاه‌های اصلی و همچنین شهرستان‌های همدان و ایلام نیز به عنوان ایستگاه کمکی و همپوشی داده‌ها مورد استفاده قرار گرفته است. برای این منظور از داده‌های ایستگاه‌های سینوپتیک فوق که براساس حداقل ۱۸ سال آمار می‌باشد استفاده شده است.

۲-۱: مراحل انجام این پژوهش (مواد و روشها)

۱-۲-۱: جمع آوری آمار و اطلاعات مورد نیاز

در این تحقیق دو گونه اطلاعات مورد نیاز است. اطلاعاتی در زمینه محصول زیتون و اطلاعات اقلیمی.

۱-۲-۱-۱: نحوه دسترسی به اطلاعات مربوط به زیتون

در این خصوص با مراجعه به کتابخانه دانشگاهها، وزارت جهاد کشاورزی و سازمان هواشناسی و همچنین مقالاتی که از سوی سازمانهای مرتبط منتشر گردیده مانند مجلات کشاورزی، کتابها و سایت‌های مرتبط با کشاورزی و گیاهشناسی در شبکه اینترنت، شرایط مناسب اقلیمی و ویژگی‌های فیزیولوژیکی گیاه زیتون جمع‌آوری و مورد بررسی قرار گرفت.

۲-۱-۲-۱: نحوه دسترسی به اطلاعات اقلیمی مورد نیاز

با مراجعه مستقیم به سازمان هواشناسی کشور، استان و سایت سازمان، اطلاعات مورد نیاز اقلیمی (روزانه - ماهانه - سالانه) ایستگاه‌های سینوپتیک کرمانشاه، اسلام‌آباد غرب، ایلام، روانسر، سرپل ذهاب، کنگاور، همدان، سنندج و خرم‌آباد اخذ گردید. از ایستگاه‌های ایلام، همدان به علت نزدیکی شرایط اقلیمی با منطقه به عنوان ایستگاه‌های کمکی و از ایستگاه‌های سنندج، خرم‌آباد در مبحث پهنه بندی کشت زیتون در سیستم اطلاعات جغرافیایی استفاده شده است.

۲-۲-۱: تجزیه و تحلیل اطلاعات گردآوری شده

به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات مراحل ذیل انجام گرفت:

الف) وارد نمودن داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز به کامپیوتر و مرتب نمودن آنها

ب) بازسازی قسمت‌هایی از داده‌های گم شده با استفاده از فرمانهای موجود در نرم افزار Spss.

با توجه به اینکه اکثر ایستگاه‌های داخل استان دارای آمار طولانی مدت نبوده و تقریباً می‌شود