

لهم حفظك الله



دانشگاه آزاد اسلامی  
 واحد تهران مرکزی  
 دانشکده ادبیات و علوم انسانی ، گروه جغرافیا  
 پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد (M.A)  
 جغرافیای طبیعی - اقلیم شناسی در برنامه ریزی محیطی

### عنوان :

پارامترهای اقلیمی موثر بر کشت زیتون در استان لرستان

استاد راهنما:  
دکتر بهروز پروانه

استاد مشاور:  
دکتر زین العابدین جعفر پور

پژوهشگر:  
تیمور صفری

تابستان ۱۳۹۰

**تقدیم به :**

پدر عزیزم که روشنی بخش راههای زندگیم بود. و با روشن بینی خود در به ثمر رساندن آرمانهایم از هیچ گونه کوششی دریغ ننموده و امروز هستی خود را مديون مساعی بی دریغ ایشان می دانم

مادر فداکار - دلسوز و مهربانم که همواره راحتی فرزندانش را بر آسایش خویش ترجیح داده و در تعلیم و تربیت فرزندانش از هیچ گونه کوششی فروگذار نکرده. به حق، من تمام پیشرفت های زندگی ام را از وجود مقدس ایشان دارم.

برادران عزیزم به خصوص برادر بزرگترم که وجودش برایم گرامی و مشوق و یاری دهنده من در پیشبرد اهدافم بود.

خواهران عزیزم که وجودشان برایم دلگرمی و خاطرشن همواره عزیز است.

## سپاسگزاری

خداآوند متعال را شاکرم که توفیق کسب علم، آگاهی و تحصیل در مقطع کارشناسی ارشد را نصیبیم فرمود و با استعانت از کلام وحی و به مصدقای آیه شریفه «من لم یشکر المخلوق لم یشکر الخالق» برخود لازم می دانم از اساتید گرامی و کلیه کارشناسان و سروران محترم که در مراحل مختلف تحصیل، تنظیم و تدوین پایان نامه حاضر اینجانب را مورد لطف و مرحمت قرار داده اند تشکر و قدرانی می نمایم:

از جناب آقای دکتر بهروز پروانه در مقام استاد محترم راهنمایی بابت برخورداری از مساعدتها و راهنمایی بی شائبه ایشان در طول دوران تحصیل و تدوین پایان نامه

از جناب آقای دکتر زین العابدین جعفر پور در مقام استاد محترم مشاور بابت برخورداری از راهنمایی بی دریغ ایشان در طول دوران تحصیل و تدوین پایان نامه استاد گرامی : خانم دکتر شوکت مقدمی که داوری این پایان نامه را بر عهده گرفته اند.

از اساتید محترم گروه جغرافیا سرکارخانم دکتر تاج به عنوان مدیرگروه جغرافیا ، جناب آقای دکتر اصغری مقدم، دکتر فتاحی ، دکتر شکیبا ، سرکارخانم دکتر اسدیان و سرکارخانم دکتر افشار و جناب آقای پروفسور دکتر کردوانی که در طول دوران تحصیل و آموزش صمیمانه و با سعه صدر عنایت خویش را مبذول داشتند.

از سرکارخانم دکتر درگاهیان بابت برخورداری از مساعدتها و راهنمایی های بی شائبه ایشان صمیمانه تشکر و قدردانی می نمایم.

از جناب آقایان - مهندس فرزاد نوری زاده و علی بابایی سیاپ بابت همکاری کمال سپاس را دارم.

## تعهد نامه اصالت پایان نامه کارشناسی ارشد

اینجانب تیمور صفری دانش آموخته مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته به شماره دانشجویی ۸۸۰۶۵۱۰۱۷۰۰ در رشته جغرافیا طبیعی اقلیم در برنامه ریزی محیطی تاریخ ۹۰/۴/۲۹ از پایان نامه خود تحت عنوان "پارامترهای اقلیمی مؤثر برگشت زیتون در استان لرستان" با کسب نمره ۱۸/۴۴ و درجه عالی دفاع نموده ام بدینوسیله متعهد می شوم :

- ۱- این پایان نامه حاصل تحقیق و پژوهش انجام شده توسط اینجانب بوده و در مواردی که از دستاوردهای علمی و پژوهشی دیگران (اعم از پایان نامه ، کتاب ، مقاله و ...) استفاده نموده ام ، مطابق رویه های موجود ، نام منع مورد استفاده و سایر مشخصات آن را در فهرست ذکر و درج کرده ام.
- ۲- این پایان نامه قبل از دریافت هیچ مدرک تحصیلی (هم سطح ، پایین تر یا بالاتر) در سایر دانشگاهها و موسسات آموزش عالی ارائه نشده است .
- ۳- چنانچه بعد از فراغت از تحصیل ، قصد استفاده و هر گونه بهره برداری اعم از چاپ کتاب ، ثبت اختراع و ... از این پایان نامه داشته باشم ، از حوزه معاونت پژوهشی واحد مجوزهای مربوطه را اخذ نمایم.
- ۴- چنانچه در هر مقطع زمانی خلاف موارد فوق ثابت شود ، عواقب ناشی از آن را پذیرم و واحد دانشگاهی مجاز است با اینجانب مطابق ضوابط و مقررات رفتار نموده و در صورت ابطال مدرک تحصیلی ام هیچگونه ادعایی نخواهم داشت .

نام و نامخانوادگی : تیمور صفری  
تاریخ و امضاء  
۰۱/۰۴/۱۴۰۹

بسمه تعالى

در تاریخ: ۱۳۹۰/۴/۲۹

دانشجوی کارشناسی ارشد آقای تیمور صفری از پایان نامه خود دفاع

نموده و با نمره ۱۸/۴۴ به حروف هجده و چهل و با درجه عالی مورد تصویب و چهار

قرار گرفت.

امضاء استاد راهنمای

## فهرست مطالب

### صفحه

### عنوان

#### فصل اول کلیات تحقیق

۲	مقدمه
۴	۱-۱- بیان مسئله
۵	۲-۱- اهمیت موضوع تحقیق
۶	۳-۱- اهداف تحقیق
۶	۱-۳-۱- اهداف مرحله ای
۶	۲-۳-۱- اهداف کلی
۷	۱-۴- سوالات تحقیق
۷	۶-۱- پیشینه تحقیق
۸	۱-۶-۱- پیشینه تحقیق در جهان
۱۰	۱-۶-۲- پیشینه تحقیق در ایران
۱۰	۷-۱- مراحل انجام کار و روش تحقیق
۱۰	۱-۷-۱- روش تحقیق
۱۶	۲-۷-۱- شیوه گردآوری اطلاعات
۱۶	۳-۷-۱- شیوه های تجزیه و تحلیل اطلاعات
۱۶	۱-۸- محدودیت پژوهش

#### فصل دوم مبانی نظری تحقیق

۱۸	۱-۱- تاریخچه کشت زیتون در جهان و ایران
۲۰	۲-۱- شرایط اکولوژیکی رشد گیاه زیتون
۲۰	۱-۲-۱- شرایط اقلیمی رشد گیاه زیتون
۲۰	۱-۱-۲-۲- آب و هوای
۲۱	۲-۱-۱-۲-۲- درجه حرارت
۲۴	۳-۱-۱-۲-۲- باران
۲۵	۴-۱-۱-۲-۲- رطوبت
۲۵	۵-۱-۱-۲-۲- ماه
۲۶	۶-۱-۱-۲-۲- برف
۲۶	۷-۱-۱-۲-۲- تگرگ
۲۶	۸-۱-۱-۲-۲- تشعشع (نور خورشید)
۲۷	۹-۱-۱-۲-۲- باد
۲۷	۳-۲- آب
۲۸	۴-۲- ارتفاع از سطح دریا
۲۸	۵-۲- خاک
۲۹	۶-۲- شب
۳۰	۷-۲- خاک مناسب برای زیتون
۳۱	۸-۲- مرغولوژی و شناخت درخت زیتون
۳۲	۸-۲-۱- نحوه تکثیر
۳۲	۱-۱-۸-۲- سیستم و ریشه بندی
۳۲	۲-۱-۸-۲- ریشه بندی عمودی

۳۲	۳-۱-۸-۲ ریشه بندی افقی (شعاعی)
۳۲	۴-۱-۸-۲ رشد جانبی ریشه
۳۳	۹-۲ اندامهای هوایی
۳۳	۱-۹-۲ تنه
۳۳	۲-۹-۲ بازوها
۳۳	۳-۹-۲ برگ
۳۴	۴-۹-۲ گل
۳۴	۵-۹-۲ میوه
۳۴	۱۰-۲ تراکم گیاهی
۳۵	۱۱-۲ هرس زیتون
۳۵	۱۲-۲ زیست شناسی زیتون
۳۵	۱۲-۲ دوران رشد و نمو گیاهی
۳۵	۱۱-۱۲-۲ دوران مرحله جوانی
۳۶	۱۱-۱۲-۲ دوران تولید
۳۶	۱۱-۱۲-۲ دوران بلوغ یا تکامل
۳۶	۱۱-۱۲-۲ مرحله ضعف و پیری
۳۷	۱۱-۱۲-۲ دوره رشد و نمو سالیانه گیاهی
۳۷	۱۱-۱۲-۲ خواب زمستانه و تأثیر حرارت‌های پایین
۳۸	۱۱-۱۲-۲ تبدیل گل به میوه
۳۸	۱۱-۱۲-۲ مراحل مختلف تکامل اعضای گل در دوران باز شدن
۳۹	۱۱-۱۲-۲ بیولوژی گلها
۳۹	۱۱-۱۲-۲ نازایی در گلهای ماده
۴۰	۱۱-۱۲-۲ نازایی در گلهای نر
۴۰	۱۱-۱۲-۲ تشکیل میوه و رشد و نمو آن
۴۱	۱۱-۱۲-۲ رسیدن میوه و تاریخ برداشت آن
۴۲	۱۱-۱۲-۲ ترکیبات میوه زیتون
۴۳	۱۳-۲ کاربردهای درخت زیتون
۴۴	۱۴-۲ تغذیه زیتون
۴۴	۱۵-۲ اهمیت اقتصادی زیتون
۴۵	۱۶-۲ خواص درمانی زیتون
۴۶	۱۷-۲ نحوه بهره برداری از درخت زیتون
۴۶	۱۸-۲ موقعیت کشت زیتون در جهان
۵۰	۱۹-۲ شناخت ارقام و ویژگیهای زیتون ایرانی
۵۰	۱۱-۱۹-۲ رقم زرد
۵۰	۱۱-۱۹-۲ رقم روغنی محلی ایران
۵۱	۱۱-۱۹-۲ رقم فیشمی
۵۱	۱۱-۱۹-۲ رقم شنگه زیتون یا سنگی زیتون
۵۱	۱۱-۱۹-۲ رقم ماری
۵۱	۱۱-۱۹-۲ رقم دزفول
۵۲	۱۱-۱۹-۲ سایر ارقام

۵۲	۲۰-۲ شناخت ویژگی های ارقام خارجی زیتون
۵۲	۱-۲۰-۲ رقم آربیکن (Arbequina)
۵۲	۲-۲۰-۲ لچیو (Leccio)
۵۲	۳-۲۰-۲ کراتینا (Coratina)
۵۲	۴-۲۰-۲ فرانگیونتو (frangivento)
۵۳	۵-۲۰-۲ بلیدی (bledy)
۵۳	۶-۲۰-۲ آمفی سیس (amphisis)
۵۳	۷-۲۰-۲ کلون رس (Kolonres)
۵۴	۸-۲۰-۲ کرونایکی (Koronaiki)
۵۴	۹-۲۰-۲ آبیگالیفولیا (amigdalifolia)
۵۴	۱۰-۲۰-۲ کalamata or calamon (Kalamata or calamon)
۵۴	۱۱-۲۰-۲ میشن (mission)
۵۴	۱۲-۲۰-۲ مانزانیلا (Mahzahilla)
۵۵	۱۳-۲۰-۲ سویلانا (Savillaha)
۵۵	۱۴-۲۰-۲ کلوناویس (Coohavis)
۵۵	۲۱-۲ مجموعه صفات مطلوب رقم
۵۷	۲۲-۲ تقسیم بندی انواع زیتون
۵۷	۲۳-۲ بررسی آفات و بیماریهای شایع زیتون و عوامل ایجاد کننده آنها
۵۸	۱-۲۴-۲ آفات زیتون
۵۸	۲۴-۲ عوامل جوی
۵۹	۲۵-۲ عوامل فیزیولوژیکی خسارت زای زیتون
۵۹	۱-۲۵-۲ سایر عوامل ریزش میوه
۵۹	۲-۲۵-۲ نازایی یا استرونی
۶۰	۳-۲۵-۲ خفغان ریشه
۶۱	۴-۲۵-۲ کلروزها

### فصل سوم کلیات جغرافیای عمومی منطقه‌ی مورد مطالعه

۶۳	۱-۳ موقعیت جغرافیایی استان لرستان
۶۳	۱-۱-۳ موقعیت نسبی
۶۳	۲-۱-۳ موقعیت ریاضی
۶۴	۲-۳ سیمای اقلیمی استان لرستان
۶۵	۱-۲-۳ توده های هوای تأثیرگذار بر ایران
۶۵	۱-۱-۲-۳ جریانات زمستانه
۶۸	۲-۲-۳ چگونگی تأثیر توده های هوای مختلف بر استان لرستان
۶۹	۱-۲-۲-۳ عوامل محلی
۷۲	۳-۲-۳ وضعیت دمای هوای استان
۷۳	۴-۳-۳ دما
۷۳	۳-۳ میانگین دمای سالانه
۷۴	۳-۲-۳ میانگین حداقل دما و حداقل دما
۷۷	۳-۴-۳-۳ حداقل مطلق و حداقل مطلق دما
۷۹	۳-۳-۵ حداقل و حداقل رطوبت

۶-۳-۳	یخندان.....
۴-۲-۳	وضعیت ساعات آفتابی استان .....
۳-۲-۳	وضعیت بارش استان.....
۷-۳-۳	بارندگی.....
۱-۷-۳-۳	۱ پراکنده‌گی سالیانه بارندگی ایستگاه های مورد مطالعه .....
۲-۷-۳-۳	۲ رژیم بارندگی سالیانه در ایستگاههای استان لرستان .....
۳-۷-۳-۳	۳ رژیم بارندگی سالیانه خرم آباد .....
۴-۷-۳-۳	۴ رژیم بارندگی سالیانه در ایستگاه بروجرد .....
۵-۷-۳-۳	۵ رژیم بارندگی سالیانه در ایستگاه الیگودرز .....
۶-۷-۳-۳	۶ رژیم بارندگی سالیانه در ایستگاه دورود .....
۷-۷-۳-۳	۷ رژیم بارندگی سالیانه در ایستگاه ازنا .....
۸-۷-۳-۳	۸ رژیم بارندگی سالیانه در ایستگاه کوهدشت .....
۹-۷-۳-۳	۹ رژیم بارندگی سالیانه در ایستگاه پلدختر .....
۱۰-۷-۳-۳	۱۰ رژیم بارندگی سالیانه در ایستگاه نورآباد .....
۱۱-۷-۳-۳	۱۱ رژیم بارندگی سالیانه در ایستگاه الشتر .....
۳-۳	۳-۳ خاکهای استان .....
۴-۳	۴-۳ زمین شناسی عمومی استان .....
۵-۳	۵-۳ خصوصیات ژئومرفولوژیکی استان .....
۶-۳	۶-۳ تیپ های اراضی استان .....
۷-۳	۷-۳-۱ تیپ های غیر قابل کشت استان .....
۸-۳	۸-۳-۲ تیپ های قابل کشت استان .....

#### فصل چهارم یافته های تحقیق

۴	۱- بررسی پارامترهای اقلیمی .....
۴	۱-۱- درجه - روز (نیاز گرمایی) .....
۴	۱-۲- روش مجموعه درجه حرارت مؤثر .....
۴	۱-۳- روش مجموعه درجه حرارت فعل .....
۴	۱-۴- تعیین تاریخهای شروع و خاتمه برخی از مراحل فنولوژی درخت زیتون .....
۴	۱-۵- تعیین تاریخ شروع و خاتمه آستانه دمای ۷- درجه سانتیگراد و کمتر .....
۴	۱-۶- تعیین تاریخ شروع و خاتمه آستانه دمای ۴۰ درجه سانتیگراد و بیشتر .....
۴	۱-۷- تعیین شروع و خاتمه دمای ۱۰ درجه سانتیگراد .....
۴	۱-۸- دما .....
۴	۱-۹- میانگین دمای سالیانه مناسب جهت کشت زیتون .....
۴	۱-۱۰- دمای حداقل مطلق و حداقل مطلق مناسب جهت کشت زیتون .....
۴	۱-۱۱- رطوبت نسبی .....
۴	۱-۱۲- ساعات آفتابی .....
۴	۱-۱۳- یخندان .....
۴	۱-۱۴- بارندگی .....
۴	۱-۱۵- تهیه نقشه های رقومی در محیط GIS .....
۴	۱-۱۶- نقشه سطوح ارتفاعی .....
۴	۱-۱۷- نقشه شیب .....

جدول ۶-۴ : توزیع طبقات شیب در محدوده مورد مطالعه	۱۲۱
فصل پنجم نتیجه گیری	
آزمون فرضیات و پیشنهادات	
۱- نتیجه گیری	۱۴۵
۲- آزمون فرضیات	۱۴۸
۳- ارائه راهکار و پیشنهادات	۱۵۰
منابع و مأخذ	۱۵۲
چکیده انگلیسی	

## فهرست جداول

### عنوان

### صفحه

جدول (۱-۲) معیار حرارتی درخت زیتون ..... ۲۲	
جدول (۲-۲) رابطه بین میانگین دمای سالیانه و میانگین حداقل دمای متوسط سردرین ماه سال بر روی عملکرد زیتون ..... ۲۴	
جدول (۳-۲) رابطه بین بارش سالانه و عملکرد زیتون ..... ۲۵	
جدول (۴-۲) شرایط بهینه محیطی برای رشد درختان زیتون ..... ۳۰	
جدول (۵-۲) مواد ترکیبی زیتون ..... ۴۲	
جدول (۶-۲) ترکیبات میوه زیتون ..... ۴۲	
جدول ۷-۲ : انتشار زیتون در جهان و نسبت درخت با سطح پوشش آن ..... ۴۷	
جدول ۸-۲ : گسترش باغ های زیتون در سطح جهانی ..... ۴۸	
جدول ۹-۲ تراکم درخت زیتون در نقاط مختلف جهان ..... ۴۹	
جدول (۱۰-۲) خصوصیات ارقام موجود در جنوب کشور ..... ۵۳	
جدول (۱۲-۲) ویژگی های ارقام بومی و خارجی زیتون سازگار با شرایط آب و هوایی ایران ..... ۵۶	
جدول ۱-۳ - میانگین دمای متوسط در ایستگاههای مورد مطالعه در طی دوره آماری (۲۰۱۰-۱۹۹۵) ..... ۷۴	
جدول ۲-۳ - میانگین دمای حداکثر در ایستگاههای مورد مطالعه در طی دوره آماری (۲۰۱۰-۱۹۹۵) ..... ۷۶	
جدول ۳-۳ - میانگین دمای حداقل در ایستگاههای مورد مطالعه در طی دوره آماری (۲۰۱۰-۱۹۹۵) ..... ۷۶	
جدول ۴-۳ - دمای حداقل مطلق ایستگاههای مورد مطالعه در طی دوره آماری (۱۹۹۵-۲۰۱۰) ..... ۷۸	
جدول ۵-۳ دمای حداکثر مطلق ایستگاه های مورد مطالعه در طی دوره آماری (۱۹۹۵-۲۰۱۰) ..... ۷۹	
جدول ۶-۳ میانگین حداقل دمای رطوبت نسبی در ایستگاه های مورد مطالعه در طی دوره آماری (۱۹۹۵-۲۰۱۰) ..... ۸۰	
جدول ۸-۳ میانگین ماهیانه تعداد روز های همراه با یخ زدن در ایستگاه های مورد مطالعه در طی دوره آماری (۱۹۹۵-۲۰۱۰) ..... ۸۳	
جدول ۹-۳ میانگین ماهیانه ساعت آفتابی استان در ایستگاه های مورد مطالعه در طی دوره آماری (۱۹۹۵-۲۰۱۰) ..... ۸۴	
جدول ۱۰-۳ جدول میانگین بارش ماهیانه(میلیمتر) در ایستگاه های مورد مطالعه در دوره آماری (۱۹۹۵-۲۰۱۰) ..... ۸۷	
جدول ۱۱-۳ : توزیع فصلی بارش در ایستگاه های مورد مطالعه ..... ۸۸	
جدول (۱-۴) برآورد واحد درجه - روز سالانه گیاه زیتون در ایستگاههای مورد مطالعه ..... ۱۰۹	
جدول ۲-۴ : برآورد تاریخ شروع و خاتمه دمای ۷- درجه با احتمال های مختلف ..... ۱۱۲	
جدول ۳-۴ برآورد تاریخ شروع و خاتمه دمای ۴۰ درجه با احتمال های مختلف ..... ۱۱۳	
جدول ۴-۴ برآورد تاریخ و شروع و خاتمه دمای ۱۰ درجه با احتمال های مختلف ..... ۱۱۵	
جدول (۴-۵) توزیع سطح ارتفاعی در محدوده مورد مطالعه ..... ۱۲۰	
جدول (۷-۴) توزیع واحد درجه - روز در محدوده مورد مطالعه ..... ۱۲۲	

جدول (۸-۴) توزیع میانگین دمای سالانه در محدوده مورد مطالعه	۱۲۲
جدول ۹-۴ پردازش آماری ساعت آفتابی ایستگاه های مورد مطالعه با احتمالها و دوره بازگشت های مختلف طی دوره (۱۹۹۵-۲۰۱۰)	۱۳۳
جدول ۱۰-۴ پردازش آماری دمای متوسط ایستگاه های مورد مطالعه با احتمالها و دوره بازگشت های مختلف طی دوره (۱۹۹۵-۲۰۱۰)	۱۳۴
جدول ۱۱-۴ پردازش آماری دمای مطلق ایستگاه های مورد مطالعه با احتمالها و دوره بازگشت های مختلف طی دوره (۱۹۹۵-۲۰۱۰)	۱۳۶
جدول ۱۲-۴ پردازش آماری حداقل مطلق دما ایستگاه های مورد مطالعه با احتمالها و دوره بازگشت های مختلف طی دوره (۱۹۹۵-۲۰۱۰)	۱۳۸
جدول ۱۳-۴ پردازش آماری یخنده ایستگاه های مورد مطالعه با احتمالها و دوره بازگشت های مختلف طی دوره (۱۹۹۵-۲۰۱۰)	۱۴۰
جدول ۱۴-۴ پردازش آماری میزان بارش ایستگاه های مورد مطالعه با احتمالها و دوره بازگشت	
های مختلف طی دوره (۱۹۹۵-۲۰۱۰)	۱۴۲

## فهرست نمودار

### صفحه

### عنوان

۸۹	نمودار ۱-۳- توزیع فصلی بارش در ایستگاه بروجرد
۹۰	نمودار ۲-۳- توزیع بارش در ایستگاه الیگودرز
۹۱	نمودار ۳-۳- توزیع فصلی بارش در ایستگاه دورود
۹۲	نمودار ۴-۳- توزیع فصلی بارش در ایستگاه ازنا
۹۳	نمودار ۵-۳- توزیع بارش در ایستگاه کوهدشت
۹۴	نمودار ۶-۳- توزیع فصلی بارش در ایستگاه پلدختر
۹۵	نمودار ۷-۳- توزیع فصلی بارش در ایستگاه نورآباد
۹۶	نمودار ۸-۳- توزیع فصلی بارش در ایستگاه الشتر

## فهرست نقشه

### صفحه

### عنوان

شکل ۱-۳-۱- موقعیت جغرافیایی استان لرستان به تفکیک شهرستان در کشور ایران.....	۶۴
نقشه ۴-۳-۸-۳- توزیع درجه - روز سالانه.....	۱۲۱
نقشه ۴-۴-۸- توزیع دمای میانگین سالانه.....	۱۲۲
نقشه شماره ۱-۴- موقعیت استان لرستان در کشور ایران.....	۱۲۳
نقشه شماره ۲-۴- توزیع متوسط دما در ایستگاه های مورد مطالعه .....	۱۲۴
نقشه شماره ۳-۴- میانگین حداقل دما در ایستگاه های مورد مطالعه .....	۱۲۵
نقشه شماره ۴-۴- میانگین حداقل دما در ایستگاه های مورد مطالعه .....	۱۲۶
نقشه شماره ۴-۵- حداقل رطوبت نسبی در منطقه مورد مطالعه .....	۱۲۷
نقشه شماره ۶-۴- ساعات آفتابی .....	۱۲۸
نقشه شماره ۷-۴- توزیع بارش در ایستگاه های مورد مطالعه .....	۱۲۹
نقشه شماره ۸-۴- هیپسومتری .....	۱۳۰
نقشه شماره ۹-۴- مدل رقومی ارتقای .....	۱۳۱

## چکیده

این بررسی به شناخت پتانسیل ها و محدودیت های اقلیمی استان لرستان در ارتباط با کشت زیتون پرداخته است در این پژوهش از آمارهای روزانه و ماهانه در طی دوره آماری ۱۹۹۵-۲۰۱۰ استفاده نمود سپس داده ها مورد نظر را با استفاده از نرم افزار Eecll مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و پارامترهای اقلیمی مانند بارش - دمای حداقل ، دمای حداکثر، حداقل دمای مطلق، حداکثر دمای مطلق، یخندان ،ساعت آفتابی درجه - روز فعال، ارتفاع را با استفاده از نرم افزار smada با برآورد احتمال های  $50\%$  ،  $20\%$  ،  $10\%$  با دوره بازگشت های  $50$ ،  $100$ ،  $200$  و  $25$  ساله مورد بررسی قرار گرفته اند و با توزیع مناسب پردازش گردیده و سپس با استفاده از نرم افزار Arc GIS نقشه های مورد نظر تهیه و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند در مجموع، وضع موجود استان از لحاظ کشت زیتون ، ۲۱ درصد استان دارای شرایط نسبتاً خوب  $4/36$  درصد شرایط متوسط و  $9/10$  شرایط ضعیف می باشد.

كلمات کلیدی: لرستان، smada ، اقلیم.

# فصل اول

## کلیات تحقیق

## مقدمه :

آب و هوا یکی از مهم ترین عوامل تأثیر گذار بر روی زندگی تمام موجودات زنده می باشد که زندگی انسان و فعالیت های آن را تحت تأثیر قرار می دهد. از قرن نوزدهم به بعد بخصوص در دهه های اخیر روش های عملی و اصولی در زمینه شناخت اقلیم و کاربرد های آن ابداع شده است. یکی از کاربردهای مهم آن در زمینه کشاورزی بوده است. از دیدگاه فیزیولوژی گیاهی، جوانه زدن ، گرده افشاری ، رشد فتوسنتز ، انتقال مواد در درون گیاه در مراحل مختلف رشد و نمو گیاهی و مقدار محصول به شرایط جوی حساس می باشد . بنابراین قسمت اعظم فعالیت ها و بروز های هواشناسی کشاورزی به جستجوی روابط آب و هوا و مقدار محصول اختصاص دارد. انتشار آفات و امراض گیاهی تابع شرایط آب و هوایی است و پوشش گیاهی مرتع و حتی فلور علف های هرز مزارع نیز از شرایط آب و هوایی تبعیت می کند. لذا فهم دقیق و عمیق تأثیر آب و هوا بر عملکرد محصولات زارعی کمک بزرگی به استفاده بهینه از منبع خدادادی اتمسفر و پارامترهای مربوط به آن می کند. هر گیاه مراحل یا مرحله بحرانی و حساسی نسبت به عوامل آب و هوایی نظیر سرما، گرما ، رطوبت و ... دارد و شناخت این مراحل در گیاه زارعی امکان اتخاذ تصمیم مناسب جهت عملیات زارعی به موقع را فراهم می سازد.(جی، ۱۳۷۹).

علاوه بر این تأثیر آب و هوا بر تولید محصولات غذایی اهمیت اساسی دارد. با افزایش روز افزون جمعیت ، نوسانات کمی و کیفی عملکرد ، عواقب اقتصادی جدی دارد که ممکن است باعث بروز مشکلات اجتماعی بزرگ شود. بنابراین پاسخ گویی به نیاز تصاعدی جمعیت مستلزم تحقیقات همه جانبه در زمینه آب و هوا ، خاک و خصوصیات فیزیکی و ژنتیکی گیاهان می باشد. تأثیر عناصر و عوامل آب و هوایی در نوع و میزان تولید و کیفیت محصول انکار ناپذیر است ؛ ولی متأسفانه امروزه در بیشتر مطالعات کمتر به عوامل آب و هوایی توجه شده است. اگر چه نمی توان عناصر آب و هوایی مؤثر در کشاورزی را تغییر داد؛ اما می توان تأثیر هر یک از عناصر و عوامل آب و هوایی را در کشاورزی مشخص نمود و عملیات کشاورزی را به گونه ای تنظیم نمود تا با شرایط آب و هوایی یک ناحیه مطابقت داشته باشد . با شناخت تأثیر دقیق عناصر اقلیمی یک ناحیه می توان تقویم کشت ، داشت و برداشت، زمان آبیاری و چگونگی مراقبت در طول دوره رشد را مشخص نمود. از طرف دیگر ایجاد ثبات نسبی در عرصه محصولات کشاورزی به بازار مستلزم شناخت محیط اکولوژی گیاه جهت کاشت و وضعیت آب و هوا و میکرو کلیماهای مناطق مختلف است .

آگاهی از زمان کاشت ، داشت و برداشت محصولات زراعی و باگی این امکان را برای برنامه ریزان فراهم می سازد تا بتوانند در مورد تخصیص صحیح منابع به محصولات مختلف تصمیمات دقیق تری در جهت کنترل حجم تولید و میزان مازاد و کمبود عرضه آن اتخاذ نمایند.

اصولاً تدوین برنامه کاشت منطقه ای بودن داشتن تقویم زارعی امکان پذیر نمی باشد. این رساله با هدف کمی و کیفی عناصر اقلیمی موجود در استان لرستان جهت تطبیق با نیازهای ریست اقلیمی گیاه زیتون تدوین گشته است.

## ۱-۱- بیان مسئله

یکی از موارد برنامه ریزی در زمینه کشاورزی است؛ یعنی انسان باید بداند چه اقلیمی برای چه محصولی خوب و مناسب است. پس بنابراین مطالعات همه جانبیه ای باید درباره اقلیم و کشاورزی صورت گیرد تا نتیجه ای مفید عاید گردد. همچنین به دلیل گسترش ایران در امتداد عرض جغرافیایی، توپوگرافی، موقعیت جغرافیایی، همچویی با برخی پنهانه های آبی از تنوع اقلیمی زیادی برخوردار است. این تنوع سبب شده است که در یک زمان مشخص در نقاط مختلف کشور شرایط اقلیمی مختلف و بعضاً متضادی ایجاد شود. این ویژگی پتانسیل های اقلیمی زیادی را برای کشور فراهم کرده است. به همین جهت در نقاط مختلف کشور، کلکسیونی از محصولات گرسنگی و سردسیری قابل مشاهده است. به دلیل عدم شناخت کافی از ویژگی ها و خصوصیات اقلیمی نقاط مختلف کشور و به جهت فقدان یا نقص اطلاعات آماری در گذشته هنوز هم تمام توانمندی های اقلیمی کشور شناخته نشده است. کشاورزی در ایران و منطقه مورد مطالعه اغلب با ناهمانگی همراه است. زیرا به زمان کاشت، برداشت، محصولات و نیازهای آب و هوایی آنها در مراحل مختلف فنلوجیکی کمتر توجه می شود و راندمان عمل نامطلوب و زیان های وارد جبران ناپذیر می باشد. پرائشن و انتخاب گونه های گیاهی در هر منطقه و ناحیه ای بر اساس تجربه و آزمون و خطا شکل گرفته است. به گونه ای که در چند دهه اخیر بسیاری از گونه های گیاهی و درختی در مناطق دیگری غیر از شرایط بومی خود کشت شده و بازدهی مطلوبی نیز داشته است.

استان لرستان از جمله استان های کشور می باشد که به دلیل تنوع توپوگرافی از تنوع اقلیمی شدیدی برخوردار است. به طوری که از اقلیم بسیار گرم و خشک تا اقلیم سرد و مرطوب کوهستانی در استان یافت می شود. این شرایط اقلیمی قابلیت های زیادی را به استان بخشیده است. این مطالعه جهت تعیین زمان دقیق کاشت و نیازهای این مرحله و مراحل رویشی و زایشی زیتون تا پایان فصل رشد در ارتباط با شرایط اقلیمی محل تدوین شده است. تا فرآیند کاشت و برداشت زیتون به صورت اصولی و علمی مقرر گردد و بازدهی عمل مفید واقع شود.

## ۱-۲- اهمیت موضوع تحقیق

زیتون محصول منطقه مدیترانه و خاستگاه آن، است و چون این منطقه در قلمرو حوزه آب و هوای مدیترانه ای مساعد برای کشت زیتون است و چون به نقش و تأثیر کمی و کیفی پارامترهای اقلیمی در کشاورزی کمتر توجه می شود از این رو کشاورزان با آسیب های پیش بینی نشده عناصر جوی هر چند سال یکبار مواجه می شوند از طرفی سطح زیر کشت زیتون در کشور در مقابل مساحت از رقم بسیار ناچیزی برخوردار است. بنابراین ضرورت نیاز به توسعه کشت آن ایجاب می کند تا میزان همبستگی بین نیازهای اقلیمی این گیاه و شرایط آب و هوایی منطقه تعیین و راهکارهای علمی به کشاورزان عرضه شود.

در حال حاضر باغات زیتونی که در ایران از آنها بهره برداری اقتصادی می شود، اختصاص به استانهای گیلان، زنجان و گلستان دارد. بنابراین محدوده کمی از کشور را در بر می گیرد همچنین میزان تولید روغن زیتون در کشور ۱۵۰۰ تن (در مقابل تولید جهانی روغن زیتون ۱/۷ میلیون تن) می باشد یعنی ۱/۱ درصد جهانی را تولید می کند (وزارت کشاورزی، آمار ۱۳۸۴).

از آنجا که در کنار مسائل اقتصادی کشور در این برده از زمان طرح مسئله خودکفایی، افزایش سطح زیر کشت و اصلاح بذر جهت بازدهی بیشتر امری ضروري به نظر می رسد و از نظر توسعه زمینهای زیر کشت زیتون محدودیتی مشاهده نمی گردد می توان سطح زیر کشت آن را افزایش داد تا تولید روغن نباتی کشور افزایش یابد و نیاز داخلی مرتفع شود. از طرفی در کشور ۹۰ درصد ارقام زیتون بومی (روغنی و زرد) می باشند و بازدهی آنها در مقابل ارقام خارجی ۲ تن در هکتار در برابر ۴ تن در هکتار در مقیاس جهانی است. این مطالعه می تواند راهنمایی برای کارشناسان در جهت انتخاب ارقام مناسب خارجی باشد.

اهمیت زیتون از آنجا آشکار می گردد که در قرآن مجید به این درخت سوگند یاد شده است. همچنین دوران بازدهی آن قرنها طول می کشد. به شرطی که عمل هرس به منظور جوان سازی زیتون صورت گیرد که این عامل بر اهمیت موضوع می افزاید. خواص درمانی زیتون استفاده در صنایع صابون سازی ، تهیه کنسرو زیتون و استفاده از چوب آن به دلیل استحکام و زیبایی در صنایع چوب از لحاظ اقتصادی حائز اهمیت است. (درویشیان ، ۷۶)