

دانشگاه تهران

دانشکده ادبیات و علوم انسانی

پایان نامه کارشناسی ارشد باستان‌شناسی

موضوع:

قلاع استان چهارمحال و بختیاری

استاد راهنما:

دکتر سوسن بیانی

استاد مشاور:

دکتر علی اکبر سرفراز

همیه نگارش:

اردشیر آخوندی سورکی

سازمان اسناد و کتابخانه ملی
جمهوری اسلامی ایران

۱۳۸۷ / ۳ / ۱

۱۳۷۲
۹۸۴۳۵

پیشگفتار:

مناطق مختلف کشور پهناور ایران دارای تنوع اقلیمی، آب و هوایی، فرهنگی و معماری - بوده و تاریخ و گذشته هر یک از این مناطق ضمن پیوند با یکدیگر که مجموعاً " تاریخ ایسران را تشکیل میدهند، گذشته پرفراز و نشیب خاص خود را دارند. از جمله این مناطق استان چهارمحال و بختیاری است که در فرهنگ و معماری با دیگر نقاط کشور تمایزات فراوانی دارد.

در این مقوله یکی از این تمایزات فرهنگی و معماری یعنی قلاع خانی استان چهارمحال و بختیاری مورد تحقیق و کنکاش قرار گرفته است.

قلاع خانی استان چهارمحال و بختیاری در نوع خود مهم و یادگاری ارزنده از تاریخ منطقه محسوب می گردند.

این بناها در تداوم قلاع ساده‌ای که قبلاً وجود داشته ساخته شده و نشانگر نوعی خاص از - معماری و کاربرد هنرهای مختلف مانند: حجاری، نقاشی، گچ بری، چوب آرائی، آئینه کاری و... هستند.

خوانین بختیاری با دست یابی به حکومت چهارمحال از اواسط حکومت قاجاریه، از درآمدهای سرشار زراعتی رعایا بهره‌مند و به تجمل و کاخ سازی روی آورده‌اند که این " کاخ خانها " بنام " قلعه " (خانی) شهرت دارند.

سه عامل: توان مالی، نیروی انسانی و امکانات (مصالح) محلی نقش اساسی را در ساخت قلاع و تفاوت بین آنها داشته‌اند.

قلاعی که در این مقوله معرفی میشوند در نوع: مصالح، پلان، وسعت، معماری، نما و... با یکدیگر وجوه تمایز و اشتراك فراوانی دارند. بعضی از آنها مانند قلعه دزک و چالستر از رتبه والاّی در شیوه معماری و هنری برخوردار و بعضی مانند قلعه بارده اگر چه از نظر معماری مهم هستند ولی فاقد عناصر تزئینی بکار رفته در سایر قلاع می باشند.

تعدادی از این قلاع می توانند بعنوان مراکز جلب ایرانگرد در استان ایفای نقش نمایند.
ولی تعدادی دیگر که تخریب و صدمات زیادی را متحمل گردیده‌اند قابل بازسازی نبوده و -
نابودی کامل در انتظار آنهاست .

تحقیق حاضر نه تنها اولین گام جهت شناساندن قلاع بلکه اولین اقدام در راستای معرفی
آثار استان محسوب و «بایی نو» را بر روی پژوهشگران ، محققین ، باستان شناسان و معماران
می گشاید .

به امید اینکه ، این شروع را تداومی در پی باشد ، تا سایر آثار و بناهای باستانی و تاریخی
آثار به نوبه ، خود معرفی و مورد تحقیق قرار گیرد .

بر خود فرض میدانم از راهنماییها ، زحمات ، تلاش و همکاریهای بیدریغ استاد گرانقدر
سرکار خانم دکتر سوسن بیانی و استاد ارجمند جناب آقای دکتر علی اکبر سرفراز استادیان
راهنما و مشاور تشکر و تقدیر نمایم .

با تشکر و سپاس فراوان از :

- آقای غلامرضا کیانی - کارشناس ارشد مرمت آثار تاریخی میراث فرهنگی استان

برای طراحی عناصر تزئینی و اطلاعات تعمیراتی قلاع .

- آقای علی اصغر نوروزی - کارشناس ارشد باستان شناسی میراث فرهنگی استان

برای اطلاعات تاریخچه باستان شناسی .

- آقای بابک زمانی پور - دانشجوی رشته تاریخ برای بازنگری مطالب تاریخی .

- آقای داریوش فتوحی - دانشجوی رشته جغرافیا برای بازنگری مطالب جغرافیائی .

- آقای مهندس سعید سالم - زمین شناس و کارشناس اداره کل معادن و فلزات استان برای مطالب

زمین شناسی .

- آقای محمد پرویزی - افسر ناحیه انتظامی استان برای واژه های ایلی و جغرافیای محلی .

- آقای کرمان ۰۰۰ رضائی - کارشناس تقسیمات کشوری استانداری برای مطالب تقسیمات سیاسی

استان .

- آقای حبیب شهبازی شیران - باستان شناس و استاد دانشکده معماری یزد برای اصطلاحات معماری .

- آقای سید جمال موسوی - کارشناس اداره کل محیط زیست استان برای عکسهای زیست محیطی .

- آقای عباس یزدانی - کارشناس راهنمای موزه و ابنیه تاریخی برای تهیه عکس و اسلاید .

- آقای علی رحم شایان - مطلع محلی برای استخراج ماده تواریخ و سلسله نسب خوانین .

همچنین از آقایان : علی بیگی ، شعبانعلی متقی ، عباس نافذ ، محمدرضا پیرعلی

و خواهران شهناز پرویزی و فروزان فرزانه همکاران محترم در میراث فرهنگی استان

که این جانب را در مراحل تهیه و تدوین یاری نمودند بویژه خواهر پروانه شرافت برای

تایپ مجموعه نهایت امتنان و تشکر را داشته ، سلامتی و موفقیت همگی را از خداوند

منان خواهانست .

اردشیر آخوندی سورکی

بهمن ماه ۱۳۷۲

فصل اول:

شناخت استان چهارمحال و بختیاری

بخش يك: سیمای طبیعی

- ۱ - موقعیت جغرافیایی
- ۱ - مساحت
- ۲ - توپوگرافی و ناهمواریها
- ۴ - آب و هوا
- ۴ - صفات مشترك آب و هوایی
- ۵ - اختلافات آب و هوایی
- ۶ - اقلیم آب و هوایی
- ۸ - بارانها
- ۹ - رودها
- ۹ - رودخانه زاینده رود - موقعیت جغرافیایی
- ۱۰ - حوضچه زاینده رود
- ۱۱ - اجزاء و سرچشمه های زاینده رود
- ۱۳ - تونلهای کوه رنگ
- ۱۴ - رودخانه کارون علیا
- ۱۵ - سرشاخه های اصلی کارون علیا

۱۵	- شاخه‌های فرعی کارون
۱۷	- دشتها
۲۲	- زمین شناسی
۲۷	- پوشش گیاهی
۲۸	- انواع گیاهان
۳۰	- پوشش جنگلی
۳۲	- تیره‌های جانوری

بخش دوم: جغرافیای تاریخی و تقسیمات سیاسی استان

۳۸	- جغرافیای تاریخی و مراحل تقسیمات کشوری
۴۱	- سیر تحولات تقسیمات کشوری
۴۳	- تشکیل استان چهارمحال و بختیاری
۴۴	- شهرستانهای لرندگان و فارسان
۴۴	- شهرستان اردل
۴۶	- حوزه‌های انتخابیه
۴۷	- شهرهای استان
۴۸	- پانوشتهای فصل اول

فصل دوم:

سیمای فرهنگی و اجتماعی استان چهارمحال و بختیاری

بخش يك: سیمای فرهنگی

۵۱	- جغرافیای فرهنگی و اجتماعی استان
۵۲	- مشترکات و تمایزات فرهنگی

۵۷	- عرفا و شعرا
	بخش دوم: سیمای اجتماعی
۶۹	۱- ریخت شناسی مردم منطقه
۷۰	۲- ساختار اجتماعی ایل بختیاری
۷۷	۳- ساختار اجتماعی منطقه چهارمحال
۷۹	بخش سوم: منابع دستی و هنرهای سنتی استان
۸۵	- پانوشته‌های فصل دوم
	فصل سوم:
	کلیات تاریخ منطقه
۸۷	الف - از آغاز اسلام تا عصر اتابکان
۸۹	ب - سلسله فضلویه
۹۱	ج - عصر صقویه
۹۷	د - عصر افشاریه و زندیه
۱۰۰	ه - عصر قاجاریه
۱۰۵	و - عصر پهلوی
۱۰۹	- پانوشته‌های فصل سوم
	فصل چهارم:
	باستان شناسی استان
۱۱۱	الف - تاریخچه مطالعات باستانشناسی
۱۱۷	ب - آثار و بناهای تاریخی
۱۱۷	۱- آثار سنگی، صخره‌ای

۱۲۶	۲- بقاع متبرکه ، امامزاده‌ها
۱۳۶	۳- مساجد
۱۴۶	۴- حمام‌ها
۱۴۷	۵- پل‌ها
۱۴۸	۶- سقاخانه‌ها
۱۵۰	۷- قبور تاریخی
۱۵۰	۸- قلاع
۱۵۱	- پانوشته‌های فصل چهارم
	فصل پنجم :
	شناخت قلاع خانی استان چهارمحال وبختیاری
۱۵۵	بخش يك : جایگاه قلاع در فرهنگ و بافت روستایی
۱۵۵	۱- واژه قلعه در فرهنگ فارسی
۱۵۶	۲- واژه قلعه در فرهنگ چهارمحال وبختیاری
۱۵۷	۳- پیشینهٔ احداث قلعه در ایران و استان چهارمحال وبختیاری
۱۶۰	۴- شناختی بر شکل‌گیری روستا در استان در ارتباط با عوامل موثر
۱۶۳	۵- سابقه کشاورزی در استان
۱۶۶	بخش دوم : معماری قلاع
۱۶۷	وضعیت فعلی قلاع
۱۶۸	- عوامل اختلاف قلاع در شیوه معماری و تزئینات
۱۷۲	- عوامل اضمحلال
۱۷۶	- نیازهای اولیه احداث قلاع

۱۷۷	- منابع تامین احتیاجات
۱۷۹	- پانوشتهای فصل پنجم
	فصل ششم:
	قلع استان چهارم حال و بخت یاری
۱۸۱	- قلعه امیر مفخم - دزک
۲۱۸	- قلاع چالشت
۲۲۴	الف - قلعه خدارحم خان
۲۴۶	ب - قلعه ستوده
۲۶۳	- قلعه سردار اسعد - جونقان
۲۹۷	- قلعه امیر مجاهد - شمس آباد
۳۱۵	- قلاع مصماملسلطنه
۳۱۷	الف - قلعه شلمزار
۳۲۸	ب - قلعه چنارسیب
۳۳۸	- قلعه سردار جنگ - سورک
۳۵۶	- قلعه محمدحسن خان - بارده
۳۷۲	- قلعه ضرغام السلطنه - فرادنبه
۳۸۳	- قلعه ظاهری - دهناش
۳۹۳	- قلعه مرتضی قلیخان - قلاتک
۴۰۰	- قلعه زمانخان - لردگان
۴۰۷	- قلعه (برج تیر) - سردشت
۴۱۲	- قلعه هوره

- ۴۲۰ - سائر قلاع استان
- ۴۲۷ - نظرات و پیشنهادات
- ۴۲۹ - چکیده
- ۴۳۰ - نتیجه گیری
- کتابنامه

مقدمه:

قلعه و قلعه سازی در فرهنگ معماری سرزمین ایران جایگاهی خاص دارد. شالوده، اولیه روستاها و شهرهای ایران حداقل از هزاره سوم پیش از میلاد بر اساس " قلعه " و " دژ سازی " بوده است. زیرا ضریب حفاظتی بیشتری را در بر داشته و امنیت ساکنین را در مواقع جنگ و هجوم دشمنان تا اندازه ای تضمین می نموده است. و براین اساس ساخت قلعه تداوم یافته و در ادوار مختلف اسلامی تیز نقش موثری را در حفاظت از جان و مال ساکنین هر نقطه ای از کشور داشته است. در منطقه چهارمحال و بختیاری نیز این روش وجود داشته ولی در کنار آن ساخت قلاع خان نشین نیز تا حدود هشتاد سال قبل ادامه داشته است. که این نوع قلاع با قلاعی که بعنوان " دژ " - ایفای نقش می نموده اند کاملاً متفاوت بوده اند.

رساله حاضر، مدخلی است جهت شناسایی " قلاع خان نشین " استان " چهارمحال و بختیاری " از آنجائی که این منطقه در طول تاریخ دو قرن اخیر ایران دارای نقش اساسی در ساختار تحولات - سیاسی و اجتماعی بوده، سعی گردیده در حد امکان به بررسی هر چند اجمالی برخی از نموده های معماری بر جای مانده از آن هنگام پرداخته شود.

آثار و ابنیه ای که بعنوان موضوع اصلی در این بررسی مورد کنکاش قرار داده شده اند هر کدام به نحوی با گذشته، پر حادثه و فراز و نشیب تاریخ کشور و خصوصاً " منطقه چهارمحال و بختیاری " پیوند دارند. بدون شک بررسی هایی از این دست در شناخت و ره یافت در کالبد جریانهای یاد شده بی تاثیر نخواهند بود. تاثیرات متقابل فرهنگی، روابط حاکم بر نوع آثار و تمامی عناصری که در این ابنیه مورد طرح و استفاده قرار گرفته اند، همه و همه اجزاء مرتبطی را تشکیل می دهند که بعنوان يك فضای ترکیبی خاص، شکل دهنده، بسیاری از روابط و زوایای فکری و زندگی عملی مردم این منطقه و حتی دیگر بخشهای کشور بوده اند.

با وجود تمامی موانع و مشکلات نظیر کمبود منابع کارآمد که خود ناشی از بافت خاص ایلی

حاکم بر منطقه می‌باشد، و بسیاری از مسایل آشنا و بیگانه جاری دیگر و با توجه به اینکه، مطالعه در خصوص آثار منطقه بصورت علمی تاکنون انجام نگرفته است. سعی گردیده حداقل این اولین گام، در حد امکان استوار و با تکیه بر نقاط قوت و قابل طرح و بررسی برداشته شود.

اجزاء، تشکیل دهنده، پیکره، این تحقیق به قرار زیر نظم پذیرفته‌اند:

—فصل اول: سیمای طبیعی و جغرافیایی استان چهارمحال و بختیاری.

شامل بخش‌های:

۱- اوضاع آب و هوایی، اقلیمی، محیطی و بطور کلی جغرافیایی با تاثیرات متقابل آنها و طرح شکل پذیربهای انسانی در قالبهای یاد شده.

۲- اطلاعات تاریخی و سیاسی، که جغرافیای تاریخی و سیاسی و روند شکل‌گیری هر کدام از موضوعات یاد شده بیان گردیده است.

—فصل دوم: بررسی و تحلیل اوضاع فرهنگی و اجتماعی استان براساس نوع روابط قومی و فردی حاکم بر این سرزمین شامل قسمتهایی نظیر:

۱- وجوه تمایز و تشابه مناطق چهارمحال و بختیاری از لحاظ بوم‌شناسی و مردم‌شناسی.

۲- مبحث هنرهای سنتی و صنایع دستی که بطور اجمال مورد معرفی قرار گرفته‌اند.

—فصل سوم: کلیات تاریخ منطقه. با در نظر گرفتن شواهد و مدارک باستانشناسی از ادوار پیش از اسلام تا عصر حاضر را در بر گرفته است. و اطلاعات عمومی و کلی از آنرا بدست می‌دهد. با توجه به فقدان تاریخ مدون مکتوب در زمینه، تاریخ منطقه، سعی گردیده نکات برجسته، تاریخی و سر نخهای کلی جهت روشن شدن جامع سوابق تاریخی مردم این سامان روشن گردد.

فصل چهارم: باستانشناسی استان • حاوی تاریخچه، مطالعات باستانشناسی و جستارهایی

از گزارشهای باستانشناسی انجام شده در این منطقه می باشد •

ضمن اینکه علیرغم غنای اکتشافات و تپه‌های باستانی استان کاوشها و بررسیهای باستانشناسی انجام

گرفته بسیار محدود و ناچیز بوده است •

همچنین در این فصل آثار و ابنیه باستانی و تاریخی استان بطور اجمال مورد معرفی قرار گرفته‌اند •

فصل پنجم: روزنه و دیدگاه کاسی است • جهت شناخت قلاع استان •

در این مبحث اطلاعات بر پایه، مسائل تحلیلی در مورد معماری محلی و شکل‌گیری روستاهای

منطقه جهت روشن نمودن وضعیت قلاع ارائه گردیده است •

فصل ششم: شامل معرفی جداگانه قلاع خان نشین استان که هنوز سالم بوده و یا

از هر نظر قابل حمایت و مطالعه می باشند • این آثار از جهات مختلف، تجزیه و تحلیل

میانی معماری، نمودهای هنری، نوع کاربری‌ها و... بصورت مشروح مورد مطالعه قرار داده -

شده‌اند و حتی المقدور سعی گردیده تا بیشترین بررسی بر روی آنها انجام پذیرد •

لازم به توضیح میدانند با عنایت به آنکه تاکنون این نوع برخورد با ابنیه، این منطقه انجام

نگرفته است •

مبحث این پایان نامه توجه، همراه با دیدگاه علمی و نقادانه به شیوای نو در مواجهه

با آثار مورد بحث می باشد • لذا همانگونه که اشاره شد این گام اول با تمامی ضعفهای انشاء... •

در آینده تقویت و با افزایش اطلاعات جامعه در خصوص این یادمانهای غبارآلود اما گرانقدر -

زمان آگاهیهای جامعه را خواهد گردید •

فصل اول

شناخت

استان چهارمحال و بختیاری

بخش یک: سیمای طبیعی و جغرافیای

بخش دو: جغرافیای تاریخی و تقسیمات سیاسی

فصل اول

شناخت استان چهارمحال وبختیاری

بخش يك - سیمای طبیعی و جغرافیا

موقعیت جغرافیائی :

استان چهارمحال وبختیاری در بخش مرکزی فلات ایران و رشته کوههای زاگرس بین

کوههای غرب و پیشکوههای داخلی و استان اصفهان واقع شده است .

از شمال به شهرستان فریدن ، از شرق به شهرستانهای نجفآباد، لنجان ، شهرضا و سمیرم

از استان اصفهان - واز مغرب به شهرستانهای ایذه و مسجد سلیمان از استان خوزستان - از-

جنوب به استان کهگیلویه و بویراحمد و از شمالغربی به استان لرستان (۱) محدوداست .

مساحت :

این استان دارای وسعتی حدود ۴۱۵، ۱۵ کیلومتر مربع (۲) که رتبه آن از نظر مساحت بین

سایر استانها بیست و دومین استان قبل از استانهای گیلان و کهگیلویه و بویراحمد میباشد، -

حدود ۰۹٪ خاک کشور را در بر میگیرد .

بین ۳۱ درجه و ۱۴ دقیقه تا ۳۳ درجه و ۴۷ دقیقه عرض شمالی و ۴۹ درجه و ۴۹ دقیقه تا ۵۱ درجه

و ۳۴ دقیقه طول شرقی از نصف النهار گرینویچ قرار گرفته است .

—توپوگرافی و ناهمواریها— :

استان چهارمحال و بختیاری با ارتفاع زیادی از سطح دریا (۴۵۳۶ - ۱۸۰۰) متر
از يك قسمت کوهستانی (قریب به ۸۰٪ آن) و يك قسمت جلگه‌ای تشکیل شده است .
قسمت جلگه‌ای آن شامل مزارع سبز و خرم و باغهای وسیع است . قسمت کوهستانی با
ارتفاع زیادی از سطح دریا و با سلسله جبال زاگرس از شمالغربی آغاز و به طرف جنوب شرقی
امتداد مییابد . در مغرب استان کوههای مرتفعی قرار گرفته که محل ذخیره آب رودخانه‌ها
دائمی زاینده رود و کارون میباشند .

از مهمترین این رشته‌کوهها زردکوه با بلندترین قله ۴۵۳۶ متر (۳) ارتفاع از سطح
دریا و پس از آن سبزه کوه ، سفیدکوه ، کارکنان ، منگشت ، سالدران ، جهانبین و کوه
ریگ قرار دارند . (تصویر شماره ۱)



تالاب چغاخور و دور نمایی از کوه کلار .

این کوهها که اغلب سراسر سال پوشیده از برف و جزء کانونهای آبرگیر دائمی ایـران محسوب میشوند در امتداد آنها از شمالغرب به جنوب شرق از میزان و تراکم ارتفاعات کاسته شده و به دره‌های باز و دشتهای نسبتاً " وسیع ختم میگردد که انباشته شدن رسوبات در این دشتهای امکانات کشاورزی را بوجود آورده است، کوپست ترین نقطه در ناحیه شرقی است .

در شرق استان و جنوب غربی و جنوب شرقی آن دشتهای نسبتاً " وسیع مانند لار، لردگان، فلارد، خانمیرزا، گندمان ، بلداجی ، امام قیس ، فرادنبه ، سفیددشت وکیار تشکیل شده است . (تصویر شماره ۲)



دشت شهرکرد

مجموع دشتهای قابل زراعت استان قریب به ۳۵۰۰ کیلومتر مربع است که حدود ۰.۲۴٪ وسعت آنرا شامل میشود .

— آب و هوا —

استان چهارمحال و بختیاری به علت کوهستانی بودن و ارتفاع زیاد از سطح دریای دارای خصوصیات آب و هوایی ویژه‌ای است. ارتفاع بیش از ۲۰۰۰ متری منطقه از سطح دریا موجب گردیده در اکثر نقاط این استان از اواسط پائیز تا فروردین ماه برف ریزش کرده و در تابستان نیز درجه حرارت از حدّ معینی تجاوز ننماید.

طول دوره سرمای سالانه ۴-۵ ماه است. فصل یخبندان معمولاً از نیمه دوم آبانماه آغاز میشود، که مدت این فصل از ۱۰۴ روز کمتر و از ۱۰۷ روز بیشتر نیست.

سردترین ماهها دی و بهمن است که حداکثر درجه حرارت در این دو ماه بین ۵- تا ۱ درجه سانتیگراد بوده و گرمترین ماههای سال تیر و مرداد میباشد که درجه حرارت هوا در تیرماه بین ۳۸- تا ۳۵ درجه سانتیگراد نوسان دارد.

میانگین سالانه دما از ۳/۵ درجه در ارتفاعات شمالی تا ۱۸/۵ درجه سانتیگراد در نقاط پست جنوبی متغیر است.

میزان بارندگی حداقل ۲۶۲ و حداکثر ۵۵۰ میلیمتر و میانگین آن در ارتفاعات زردکوه حدود ۱۶۰۰ میلیمتر در سال است.

— صفات مشترک آب و هوایی :

بارشهای منطقه را جریانهای جوی مرطوب غربی فراهم میسازد که به جریانهای مدیترانه‌ای معروفند و در اصل ناشی از جریانهای اقیانوس اطلس بوده، از غرب کشور وارد منطقه شده و بمدت ۸ ماه از مهر تا اردیبهشت منطقه چهارمحال و بختیاری را تحت تاثیر قرار میدهند. این نزولات بصورت باران از اوائل پائیز آغاز گردیده و قسمت اعظم آن به صورت برف در زمستان نازل میگردد.

بارش برف منطقه معمولاً " در نیمه دوم آذرماه آغاز و در ماههای فروردین و اردیبهشت احتمالاً " بصورت تگرگ است . ارتفاع برفهای دائمی که بصورت یخچالهای کوهستانی در می آیند در زردکوه ۱۲ متر، در لردگان کمتر از یک متر و ارتفاعات بیش از ۳۵۰۰ متری منطقه عمدتاً " پوشیده از برفهای دائمی است .

بطور کلی وجود کوههای سلسله جبال زاگرس در مقابل توده های هوای بارانزا باعث تشدید خصوصیات سیکلی شده و بارشهای منطقه را سبب میگردد .

آبان و فروردین ماه پر باران ترین ماههای سال و در بعضی نقاط در اردیبهشت ماه نیز بارانهای کافی میبارد .

تیر و مرداد کم بارانترین ماههای سال است . و هر چند در بعضی نقاط در شهریور ماه باران میبارد ولی در تابستان احتمال ریزش باران کم است . باران به ترتیب در فصول بهار، پاییز ، زمستان و در تابستان کمترین ریزش را دارد .

ماههای بارانی اواخر اسفند ، فروردین ، اردیبهشت و مهر است . در خرداد ماه سرعت از میزان بارندگی کاسته میشود . و در فروردین و اردیبهشت ماه روزهای بارانی در پهنی روزهای آفتابی است .

— اختلافات آب و هوایی :

پر بارانترین ماههای سال در قسمتهائی که ارتفاع کمتری دارند نظیر دشت شهرکرد ، چغاخور و گندمان در ماههای آبان و اردیبهشت است ولی در دره های زردکوه و دویلان بیس سرچشمه های آب سبز کوه و ماربره (۴) اردیبهشت ماه میباشد .
نقاط مرتفع مانند چلگرد و دامنه های زردکوه دارای باران کمتری هستند .
یخبندان نواحی کم ارتفاع با ریزش باران فروردین ماه از بین میرود در حالی که در نواحی

چلگرد و زردکوه هنوز برف میبارد .

ریزش برف سالانه در شهرکرد ۱۹ روز ، در بروجن ۱۰ روز ، در چلگرد حدود ۴۰ روز و در -
دوپلان حداکثر به ۱۰ روز میرسد .

۱- اقلیم آب و هوایی :

با توجه به چهره طبیعی و موقعیت جغرافیایی و ارتفاع مکانها و دشتها ، استان
چهارمحال و بختیاری دارای چهار اقلیم آب و هوایی است که عبارتند از :

۱- اقلیم کوهستانی :

این اقلیم که ارتفاعات بیش از ۳۰۰۰ متری استان از سطح دریا در برمیگیرد دارای آب و

هوای بسیار مرطوب با تابستانهای خشک و زمستانهای بسیار سرد است .

در اقلیم کوهستان برفهای دائمی ارتفاعات استان را پوشانیده و میانگین دما در این اقلیم
از ۸/۵ درجه سانتیگراد کمتر است . بر اساس میانگین حاصله از یک دوره اقلیمی ۲۴ ساله
(از سال ۱۳۶۳ - ۱۳۳۹) متوسط بارندگی در این اقلیم بین ۱۶۰۰ - ۹۰۰ میلیمتر ، حداکثر
درجه حرارت ۳۰ و حداقل آن ۴۴- درجه سانتیگراد بوده است .

کوتاهی فصل رشد و سرمای سخت زمستان باعث گردیده فقط گیاهان مقاوم در چنین شرایطی
قادر به ادامه حیات باشند .

۲- اقلیم کوهرننگ (چلگرد) :

این ^{منطقه} اقلیم آب و هوایی دارای اقلیمی مرطوب با تابستانهای معتدل و خشک و زمستانهای

سرد است . حداکثر طول فصل رشد گیاه در این اقلیم حدود ۶ ماه میباشد که از اواخر

فروردین ماه آغاز و تا اواخر مهرماه ادامه دارد . متوسط درجه حرارت سردترین ماههای سال

۴/۶- درجه سانتیگراد و در گرمترین ماه به ۵/۲۲ درجه سانتیگراد میرسد .