

دانشگاه تهران

موسسه آب شناسی ایران

پایان نامه دوره فوق لیسانس آب شناسی

رشته آبهای زیرزمینی

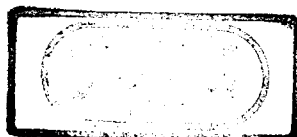
موضوع پایان نامه نوسانات سطح آب در شت نجف آباد اصفهان

تهیه محمد رضا سلیم خانیان

استاد راهنما - جناب آقای مهندس قاسمی



تاریخ تهیه پایان نامه اردیبهشت ماه سال ۱۳۵۰



فهرست مطالب

صفحه ۱	سیاسکسزای
۳ و ۲ "	موقعیت جغرافیائی دشت
۶-۵-۴ "	آب و هوا - درجه حرارت
۱۱-۱۰-۹-۸-۷ "	مشخصات زمین شناسی
۱۴ و ۱۳ و ۱۲ "	بررسی منابع آب
۲۰ تا ۱۵ "	پهزومتری سفره
	بررسی نوسانات سطح سفره آبهای زیرزمینی

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

سیاسگزاری

لازم میدانم در پید و امر از همکاری و مساعدت استاد ارجمند

قاسمی که مرا در تهیه و تنظیم این پایان نامه راهنمایی نمودم

همچنین از مسئولان اداره کل آبهای زیر زمینی وزارت آب و بهره

که در تهیه آمار و اطلاعات مورد لزوم مرا یاری کرده و تسهیلاتی

سیاسگزاری مینمایم .

فصل اول - کلیات

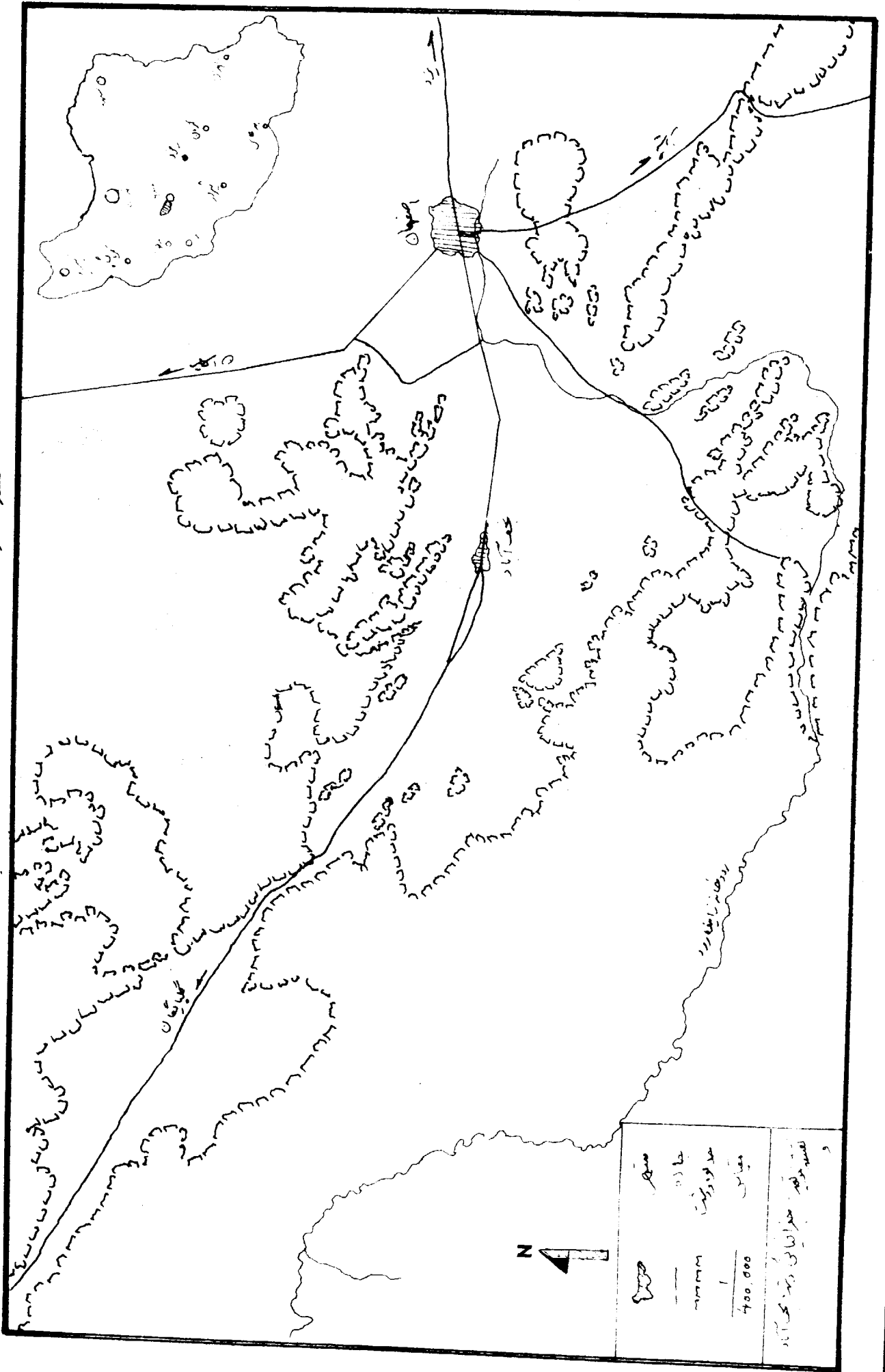
۱- موقعیت جغرافیائی دشت نجف آباد

این دشت در مغرب اصفهان واقع شده است و جاده اصفهان - گلیایگان از وسط آن - میگذرد و خود بدو قسمت قابل تفکیک است بدین معنی که ارتفاعات شمالی جنوبی واقع در مغرب دهکده تیران سبب تقسیم دشت مذکور به دو دشت کوچکتر که بترتیب در شرق و - غرب این ارتفاعات واقع شده اند میشود .

وسعت نسبی این دو دشت که ما از این پس هر دو را بنام دشت نجف آباد مینامیم قریب ۸۸۰ کیلومتر مربع است .

در نقشه شماره ۱ که بمقیاس $\frac{1}{400,000}$ شبیه شده است موقعیت نسبی دشت

مذکور و حدود ارتفاعاتی که این دشت را احاطه کرده اند نشان داده شده است .



۱-۲- آب و هوا

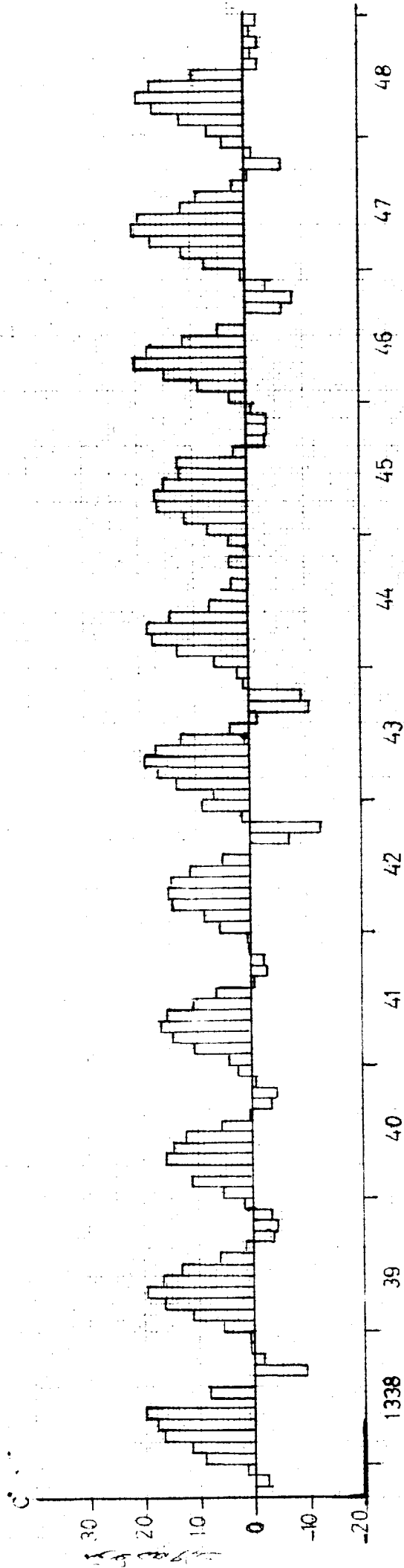
۱-۲-۱- درجه حرارت

بر طبق اطلاعاتی که ایستگاه هواشناسی نجف آباد از سال ۱۳۳۸ تا کنون بدست داده -
است و نمودارهای تغییرات معدل حداقل و حداکثر درجه حرارت نمودارهای شماره ۱ و ۲ و ۳
مشخص میکند که ماگزیم درجه حرارت از ماه مرداد سال ۱۳۳۸ حدود ۳۷/۵ بوده و -
معدل حداقل در ماه دی در سال ۱۳۴۲ از ۲/۷ پائین تر نیامده است و از نمودار شماره
۳ که معدل حداقل و حداکثر را با هم نشان میدهد سردترین ماههای سال را ما در فصل
دیماه طی میکنیم که طی ده سال حداقل معدل میزان نوسان را در همین ماه در سال ۱۳۴۶
و حداکثر آنرا در سال ۱۳۴۵ طی میکنیم .

از مجموع این عوامل چنین نتیجه میگیریم که آب و هوای دشت مزبور نسبتاً معتدل بوده و -
چهار فصل بطور بارز و مشخص جریان خود را در این منطقه طی میکند .

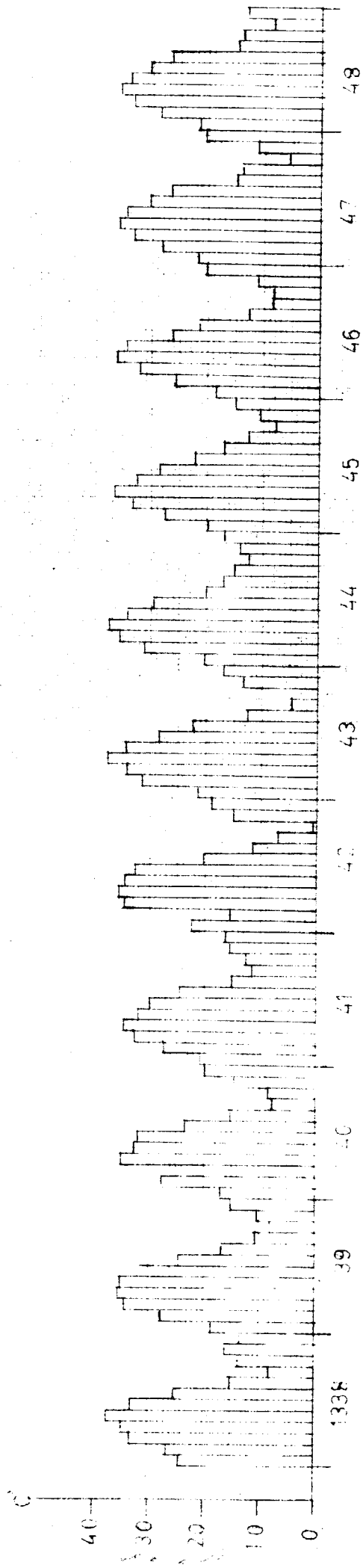
۱-۲-۲- بارندگی

بر طبق اطلاعات بدست آمده از دو ایستگاه باران سنجی در نجف آباد که سال تا سپتامبر آن
۱۳۳۶ بوده و همچنین ایستگاه فلاورجان که تا سپتامبر آن در فروردین ۱۳۴۷ صورت گرفته
است معدل ماهیانه بارندگی طی جداول شماره ۴ و ۵ برای هر یک از دو ایستگاه مزبور نشان
داده شده است ؛ ملاحظه میگرد که در ایستگاه نجف آباد طی ۱۰ سال معدل حداکثر

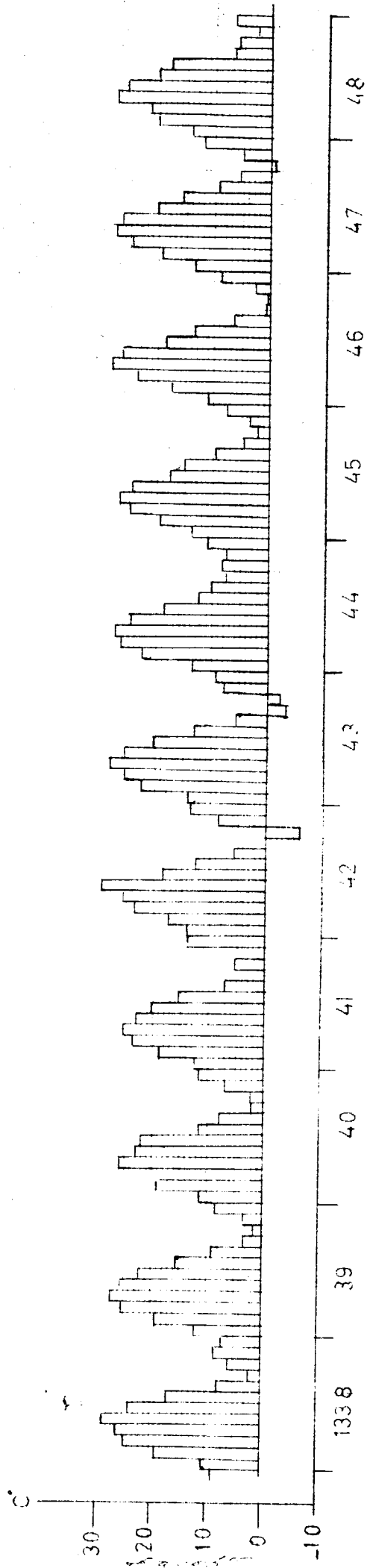


میزان بارش ماهانه متوسط در محلات مختلف از سال 1338 تا 48

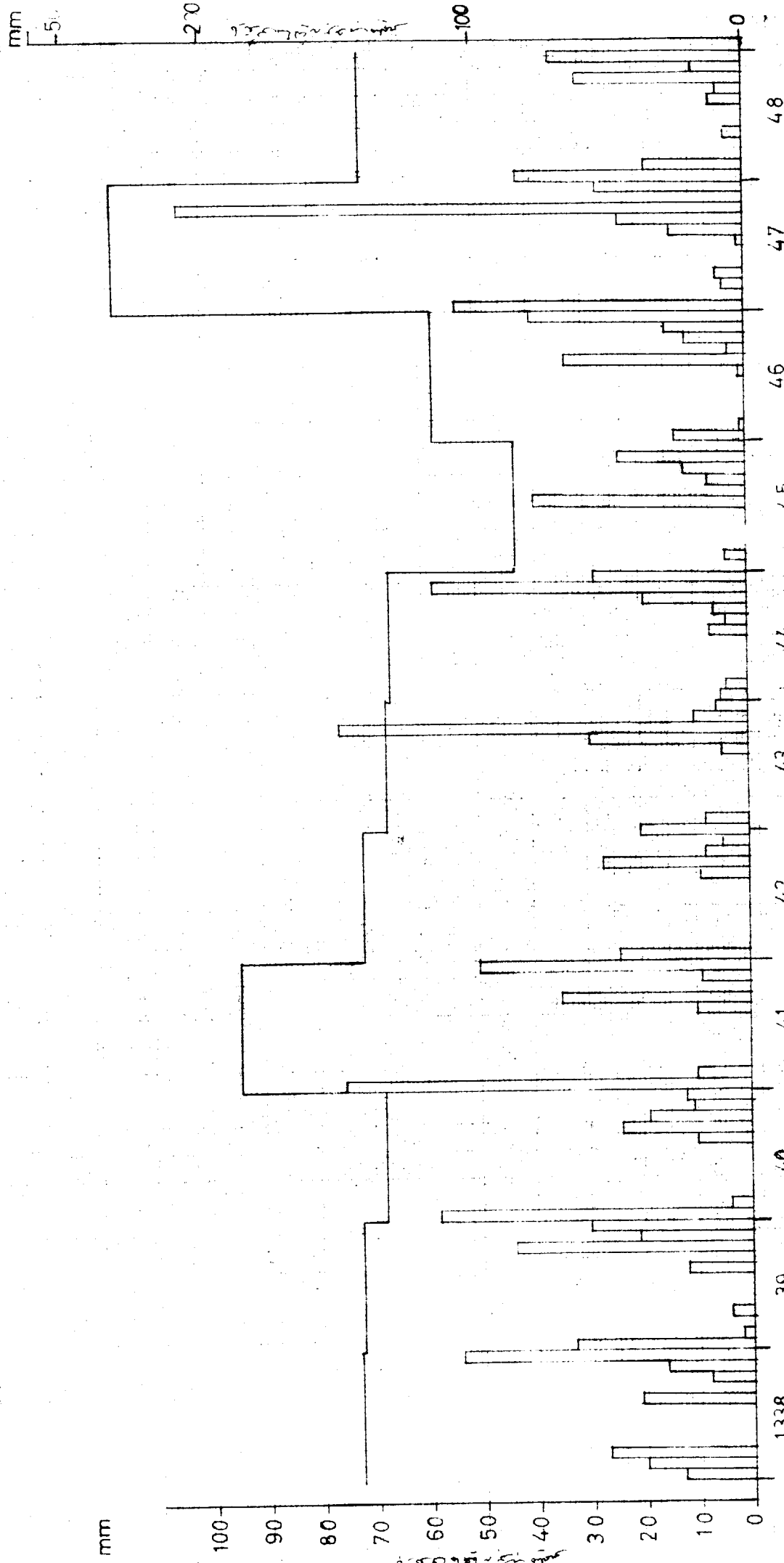




مقدار بارش ماهانه در ایستگاه هواشناسی نجف آباد، استان
 2. تغییرات فصلی در بارش ماهانه در ایستگاه هواشناسی نجف آباد، استان



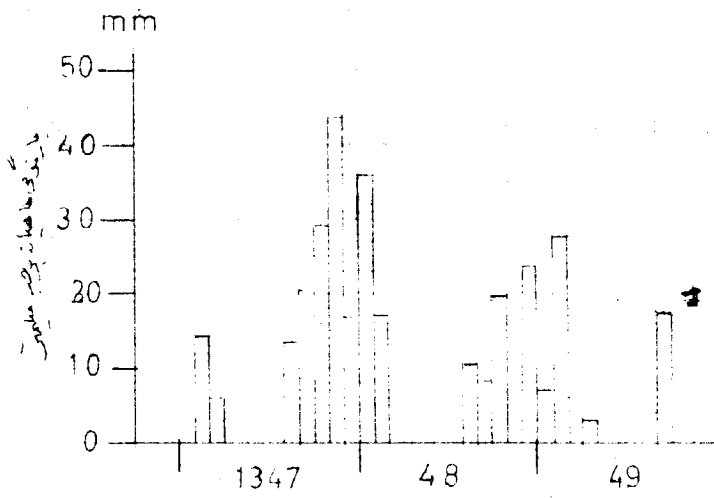
تغییرات متوسط دمای هوا در ایستگاه هواشناسی نجف آباد



مورد شماره 4 تصویرت نامد کی ماهیا نه وسایلنه بشنگه. کجس آباد اسهوان

mm
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0

mm
5
20
100
0



نمودار شماره 5 متوسط انحراف بارش ماهانه ایستگاه مذکور

-۳-

میزان بارندگی در سال ۱۳۴۷ به میزان ۱۰۴ میلیمتر صورت گرفته است و در مجموع حداکثر

بارندگی را در همین سال جدول مزبور نشان میدهد.

فصل دوم . مشخصات زمین شناسی حاشیه دشت

۲-۱- چینه شناسی

منطقه نجف آباد اصفهان در قسمت علیای جبال زاگروس قرار گرفته و رسوباتی که از-

دوران دوم شروع و تا دوران چهارم ادامه مییابد در آن دیده میشود .

رسوبات دوران دوم .

این منطقه مانند غالب نقاط ایران فاقد رسوبات دوره تریاس بوده و رسوبات دوره -

ژوراسیک و کرتاسه قسمت اعظم و عمده رسوبات این ناحیه را تشکیل میدهد .

شیست های ژوراسیک که در بعضی نقاط به شیست های سیاه رنگ بدل شده و -

نشانه هایی که از زغال در آنها بچشم میخورد محققاً این تشکیلات را بدوره لیاس -

(دوره زغال ایران) مربوط میسازد .

آهکهای مفرام موجود در منطقه که دارای فسیل اوربیتولین میباشد (Orbitoline)

متعلق به کرتاسه تحتانی (آپسین و سنومانین) (Aptien - Cenomanian)

بوده و گاهی اوقات کنگومرای قاعده ای کرتاسه نیز دیده میشود .

سری آهکی با لایه های روسی متعلق بدوره کرتاسه فوقانی بوده که معمولاً "چین خورده" میباشد ضمناً بطوریکه در نقشه شماره ۲ نشان داده شده قسمت اعظم چشمه ها در دره - غریبی از حد فاصل طبقات ژوراسیک و کرتاسه یا از گسل های موجود در آهکها خارج میگردد دوران سوم .

رسوبات دوران سوم که در دشت ها غالباً بین آبرفت های دوران چهارم و رسوبات - دوران دوم قرار میگیرند فقط بطور اتفاقی در سطح ظاهر گشته و عبارتند از .

اټو - الیگوسن

شامل آهک و آهکهای ماری می باشد معمولاً "برنگ سبز هستند با وجودیکه این رسوبات در دشت نجف آباد خیلی ضخیم هستند معذالک آنها را بندرت میتوان دید در صورتیکه تمام قنات ها و چاه های نجف آباد و دشت غریبی (تهران) همیشه در عمق کم باین تشکیلات میرسند .

الیگومیوسن -

این رسوبات عیناً "ماری آهکی" بوده و متعلق به تشکیلات نفتی هستند که در شمال بنام سری قم و در جنوب بنام آسماری مشهورند و این رسوبات را بصورت عدسی هایی در بعضی از نقاط میتوانیم ببینیم .

رسوبات جدید تراغلب در سطح ظاهر نمیگردند مگر در بعضی از نقاط که بصورت بیرون زدگیهای (*Affleurement*) کوچک ماری ماسه ای که حاوی گچ فراوان اند پیشم می‌نورند .

دوران چهارم

رسوبات دوران چهارم آبرفتی بوده که ضخامت آنها حداکثر در مغرب دره نجف آباد (دره تیران) از ۵۰ متر تجاوز نیست .

۲-۲ چین خوردگی

دشت تیران دارای ساختمان نسبتاً پیچیده ای بوده و عبارت از یک مجموعه سنگلیو ریم که در حاشیه بصورت ساده باقیانده و در این قسمت آهکهای کرتاسه دیده میشود که روی ژوراسیک قرار گرفته است و در قسمت مرکزی آنها چین خوردگی بمراتب بیشتر میباشد و تشکیل شده از یک گراهن عمیق که بوسیله رسوبات ائوسن پر شده است . خصوصاً در شمال دهکده جاجا کرتاسه را با رخساره فلیش که بصورت قائم در مجاورت آهکهای کرتاسه که بصورت افقی هستند می بینیم . کرتاسه در داخل دشت یک سری ساختمان تاقدیس و ناودیس پیچیده با جهت شمال غرب جنوب شرقی درست میکند که یکی از آنها از جنوب دهکده تیران عبور نموده و دشت را بدو قسمت میکند .