

بتاریخ ۱۹ آبان ماه ۱۳۱۰

نمره: ۷۸۴۶/۲۱۰۷۳



وزارت معارف و اوقاف و صنایع مستظرفه

اداره معارف

جناب مستطاب اجل آقای مسعود خان کیهان

دائره.....

کتاب جغرافیای ایران که بر اثر مساعی جنابعالی تدوین گردیده درجسته
شورای عالی معارف مطرح و طبع آن تصویب گردید وزارت معارف زحمات
جنابمستطاب عالی را تقدیر مینماید.

وزارت معارف و اوقاف و صنایع مستظرفه

جغرافیای مفضل ایران

۱

طیبی

با ۱۹ نقشه و ۲۲ گراور

تألیف

مؤد کیمیان

معلم دارالمعلمین عالی

طهران - مطبعه مجلس ۱۳۱۰

بنام خداوند دانش بخش رهنمای

در سه سال قبل از طرف وزارت جلیله معارف اشارت رفت که نگارنده کتابی در خصوص جغرافیای ایران تصنیف نموده در دسترس هموطنان عموماً و محصلین مدارس عالیّه خصوصاً بگذارد.

نگارنده با اینکه در طی تدریس این ماده بقلّت منابع و عدم دست رسی بآنها و اشکال و موانعی که در راه تألیف چنین کتابی موجود است پی برده بود، نظر باهمیت موضوع و این که همیشه در صدد انجام خدمتی بمعارف این مملکت بود از قبول این امر خود داری ننمود و با فقدان وسایل براه تحقیق و کاوش قدم گذاشت. اهمیت جغرافیا و لزوم دانستن آن خود بحتی جدا گانه دارد و تا این اندازه معلوم است که چنانچه انسان در اوضاع جغرافیائی دخالت کرده آنها را موافق و بمقتضای زندگانی خود میسازد عوامل جغرافیائی نیز در اخلاق و آداب و ذوق و قریحه و فکر و ساختمان بدنی انسان تأثیر کلمی کرده چنانکه رأی بسیاری از دانشمندان بر آنست او را مولود محیط مینماید، بنا بر این معاینات ظاهری و باطنی که بین اقوام مختلفه و نژادها موجود است نباید معلول تصادف و اتفاق دانسته بدون تحقیق در گذشت بلکه کوچکترین آنها با عوامل جغرافیائی و محیط و مسکن آن اقوام مربوط و علت و معلول یکدیگر میباشند.

بهین جهت امروزه جغرافیا اهمیت خاصی بخود گرفته اساس علوم مربوطه

بائسان شمرده میشود و برای دانستن و تحقیق علل ترقی و تنزل اقوام و سجاایات و اخلاق ایشان و سیر و جریان حوادث تاریخی بناچار دقت در کیفیات و عوامل جغرافیائی مسکن و محلّ این اقوام و حوادث از اولین قدم بایستی همراه باشد و بخصوص جغرافیای طبیعی که اساس جغرافیای بمعنی اعم محسوب میشود حائز کمال درجه اهمیت است، و از این نظر که بحث در مسائل موضوعه این علم مستلزم و یا مقدمات علوم دیگری مانند هیئت و علوم طبیعی (خصوصاً معرفة الارض) و نژاد شناسی و علم الاجتماع و غیره است جغرافیا یکی از علوم مشکله و مبسوطه و دارای قوانین علمی و رابطه علت و معلول میباشد.

لزوم دانستن و تحصیل جغرافیای هر مملکت برای اهالی آن مملکت نیز مبهرهن است و چنانکه هر لس باید بمحدود و نقاط و جزئیات و مساحت خانه خود مطلع باشد لازم است که افراد يك مملکت نیز باوضاع جغرافیائی وطن خویش و سرحدات و اماکن مختلفه آن و خصایص آنها آگاه بوده در سرزمینی که نیاکان ایشان زندگانی کرده با رحمت بسیار آنرا آماده ساخته نوبت زندگانی بآنان داده اند با علاقه مخصوصی زیست کرده در نگاهداری و ترقی آن مرز که باستحقاق مالک آن گشته در کوچکترین نقطه آن نشانه پدران خود را می یابند از جان بکوشند و در کتب اطلاعات راجعه باحوال مملکت خود از هر جهت سعی وافی مبذول دارند.

متأسفانه تا کنون در خصوص جغرافیای ایران کتابی که کاملاً رفع اینگونه حوائج را بنماید در دست رس عموم گذاشته نشده و اگر هم قرار گرفته (هر چند که زحمات مؤلفین آنها مورد تقدیر خرد پژوهان است و فضیلت تقدّم را ربوده اند) بواسطه اجمال و رعایت جانب اختصار چنانکه بایست مفید فایده نگردیده است، بنا بر این نگارنده خود را مجاز دانست که تا آنجا که بتواند در تکمیل و جمع آوری اطلاعات صحیح کوشیده انجام وظیفه بنماید، اما بدست آوردن اینگونه اطلاعات چنانکه اشاره شد مستلزم سالها فرصت و کار حسابهای بسیار دقیق میباشد که از عهده یک نفر بکلی خارج و برای هر قسمت از آنها هیئت های مخصوصی بایستی بتحقیق بپردازند.

منابع جغرافیای ایران بسیار ناقص و بیشتر از نظر کلی نگاشته شده و غالباً جاصل رنج دانشمندان و نویسندگان اروپائی است: کتابهاییکه مؤلفین آنها از

مردم همین سرزمین یا عرب و بطور عموم از مسلمین بوده اند و در قرون گذشته تألیف شده با اینکه بسیار گرانها است بواسطه عدم ترقی علوم مربوطه به جغرافیا در آن اوقات و نداشتن وسایل لازمه غالباً فاقد جنبه علمی و تنها بکار جغرافیای تاریخی و تحقیق در اسامی امکنه در زمانهای مختلفه میآید و در این کتاب بمناسبت از بعضی از آنها در ذیل صفحه نقلیهائی شده است .

گذشته از منابع مذکوره در فوق بعضی از دوسیه های موجوده در دوائر وزارتخانه ها که برخی از آنها بسیار نفیس است نیز در تألیف این کتاب مورد استفاده قرار گرفته و بر حسب لزوم و استشهاد خلاصه یا عین آنها نقل گردیده است .

موضوع دیگر که از مشکلات تألیف این کتاب محسوب است تهیه نقشه صحیح و طبع آن بود که فعلاً از روی نقشه های اروپائی اقتباس شده و پس از مقایسه چندین نقشه با یکدیگر و تکمیل آنها از روی متن همین کتاب از نظر قارئین میگذرد .

اینک کتاب حاضر که در اثر تشویق و مساعدتهای معنوی حضرت مستطاب اجل اکرم آقای میرزا یحیی خان قزلباش (اعتمادالدوله) دستور دانش دوست معارف پرور تألیف گردیده (در سه مجلد: طبیعی، سیاسی، اقتصادی) تقدیم هموطنان عزیز میگردد و خود میدانند که هر چند در راه آن رنج فراوان برده شده باز خالی از نقص نیست و رجاء واثق دارد که دانشمندان در تصحیح و تکمیل آن نگارنده را رهن مراحم خویش سازند تا مگر در طبع های آتی اصلاح شود .

در خاتمه از دوستان صمیمی فاضل خود که در تألیف این کتاب از هیچگونه کمک نسبت بنکارنده مضایقه نکرده و براسی توان گفت که بالطف خویش این تألیف را برای نگارنده میسر ساختند سپاس بی کران میگذارد و این مقدمه را بیاد ایشان بیابان میرساند . (تهران - آذرماه ۱۳۱۰)

مسعود کیهان

صفحه	فهرست مندرجات
	مقدمه
۲	موقع
۳	شکل فلات و ابعاد آن { کلیات
۵	زمین شناسی { پیدایش کره زمین
۶	قشر جامد زمین
۷	تغییر سطح زمین { عهد اربعه
۹	ژئوفیزیک و ژئوشیمی
۱۱-۱۰	عهدود معرفه الارضی : عهد عتیق - عهد ازل - عهد دوم - عهد سوم - عهد چهارم
	فصل اول
۱۲	معرفه الارض ایران
۱۴	تاریخ معرفه الارضی بحر خزر
۱۶	البرز
۱۷	دماوند
۱۸	کیلان ، مازندران ، دشت ترکمن
۲۰	آذربایجان
۲۲	کردستان
۲۴	الوند
۲۶	حوضه های تقنی
۲۷	ارستان و پشتکوه
۲۹	خراسان
۳۰	فارس
	فصل دوم
۳۲	کوه های ایران
۳۲	تقسیمات کوه ها
۳۳	اول - تقسیمات سه گانه کوه های بین ارس و سفید رود
۳۴	۱ - کوه های قراجه داغ

صفحه	فهرست مندرجات *
۲۴	۲ - کوه های طالش ۳ - کوه های گیلان
۲۵	دوم - جبال چهارکانه بین دره سفید رود و کرکان
۲۶	۱ - کوه های لاهیجان و دیلمقان و خزران
۲۷	۲ - رشته اصلی البرز
۳۹	دماوند
۴۱	۳ - سوادکوه و فیروزکوه و هزار جریب و سمنان
۴۲	۴ - شاهکوه
۴۳	سوم - کوه های بین دره کرکان و نجن
۴۶	چهارم - واقع بین دره ارس و دیاله
۴۷	پنجم - از دره دیاله تا آب دیز (آب دیز)
۴۸	۱ - پیشکوه
۵۲	۲ - پشتکوه
۵۳	ششم - از دره آب دیز تا دالکی
۵۴	۱ - کوه منار ۲ - کوه لبال ۳ - کوه هفت تنان ۴ - زرین کوه
۵۴	۵ - کوه کیلویه ۶ - بادیان
۵۴	هفتم - از دره دالکی تا تنگه هرمز
۵۵	۱ - کوه خانون ۲ - کوه های آرسنجان ۳ - کوه های احمدی ۴ - کوه دالو ۵ - کوه بزبار ۶ - کوه هائیکه از جبال خرنشک شروع شده بموازاات ساحل دریا برشته های دیگر متصل میشود
۵۵	هشتم - کوه های واقع بین سرخس و بندر گواتر
۵۷	نهم - کوه های مرکزی از سیلان تا بلوچستان قسمت اول :
۵۷	کوه سیلان
۵۸	سهند
۵۹	آلوند

صفحه	فهرست مندرجات
۵۹	قسمت دوم :
۶۲	دهم - کوه های منفرد
	فصل سوم
۶۳	رودخانه ها
۶۳	مقدمه
۶۴	صفات مختصه رودخانه های ایران
۶۵	اول - حوضه بحر خزر
۶۵	۱ - آرس
۶۷	۲ - سفید رود
۶۹	۳ - رود سه هزار
	۴ - رود چالوس
۷۰	۵ - رود هراز
	۶ - رود بابل
	۷ - رود تالار
۷۱	۸ - رود تجن
	۹ - رود نیکا
	۱۰ - قره سو
۷۲	۱۱ - کرکان
	۱۲ - اترك
۷۳	دوم - حوضه خليج فارس
۷۴	۱ - گاماساب
۷۶	۲ - کارون
۷۸	۳ - جراحی
	۴ - طاب
	۵ - دالکی
	۶ - مند
	۷ - نابند
۷۹	۸ - مهران
	۹ - شور
	۱۰ - میناب
۸۰	سوم - حوضه دریاچه ها و باطلاها

صفحه	فهرست مندرجات
۸۰	الف - دریاچه ارومیه
۸۲	واردات دریاچه ارومیه
۸۲	۱ - رود آجی یا تلخ رود { ۲ - دغوارقان ۳ - صافی رود ۴ - سردی رود ۵ - رود زرینه یا جفتو ۶ - تاناو ۷ - قادر رود ۸ - باراندوز رود ۹ - ارومیه رود ۱۰ - نازلو رود ۱۱ - زولو رود
۸۳	
۸۴	ب - حوضه دریاچه قم
۸۴	۱ - زرین رود یا قره سو ۲ - آبهر رود ۳ - برج ۴ - جاجرود ۵ - حبله رود
۸۵	
۸۶	
۸۷	
۸۸	ج - حوضه گاوخونی یا گاوخانی
۸۸	زاینده رود
۸۹	د - حوضه دریاچه نیریز یا بختگان
۹۲	ه - دریاچه مهارلو و - دریاچه یربشان یا فامور ز - باطلاق جزموریان هامون ح - کویر نمک رفسنجان ط - نمک زار ی - کویر بافق
۹۳	
	چهارم - رودهاییکه قسمت علیای آنها در ایران است
۹۳	و بخارج می رود و بالعکس
۹۳	۱ - حوضه هامون
۹۶	۲ - هریرود ۳ - دیاله

صفحه	فهرست مندرجات
۹۷	۴ - زاب
	فصل چهارم
۹۸	دریاها و سواحل و جزایر ایران
۹۸	خلیج فارس
۹۹	اهمیت خلیج فارس
۱۰۲	وضع جغرافیائی خلیج فارس
۱۰۳	سواحل و جزایر خلیج فارس
۱۰۳	۱ - جزیره لارک
۱۰۴	۲ - جزیره هرمز
	۳ - جزیره قشم
	۴ - بندر خمیر
۱۰۵	۵ - جزیره هنگام
	۶ - جزایر تنب بزرگ و تنب کوچک
	۷ - جزیره کیش
	۸ - جزیره ابوموسی
۱۰۶	۹ - جزیره سیری
	۱۰ - جزیره شیخ شعیب
	۱۱ - جزیره خارک
۱۰۷	۱۲ - جزیره خارکو
	۱۳ - جزایر بحرین
۱۰۸	اول - بنادر خلیج فارس
۱۰۸	۱ - بندر عباس
	۲ - بندر ریگ
	۳ - بندر لنگه
۱۰۹	۴ - بندر منو
	۵ - بندر چارک
	۶ - بندر نخیلو
	۷ - بندر صلوبه
	۸ - بندر طاهری
۱۱۰	۹ - بندر کنگان و دیر
	۱۰ - بندر بوشهر

صفحه	فهرست مندرجات
۱۱۱	۱۱ - ۱۲ - ۱۳ - بنادر ریگ و دیلم و معشور ۱۴ - بندر شاهپور ۱۵ - بندر محمره
۱۱۲	دوم - بنادر دریای عمان
۱۱۳	سوم - بنادر و سواحل بحر خزر
۱۱۴	بحر خزر
۱۱۶	خلیج استرآباد و مرداب انزلی
	فصل پنجم
۱۱۸	کویرهای ایران
	فصل ششم
۱۲۲	آب و هوا
۱۲۲	آب و هوای منطقه بحر خزر
۱۲۳	آب و هوای خلیج فارس آب و هوای نواحی مرتفع (فلات ایران)
۱۲۴	بادها
۱۲۶	بادهایی که در ایران میوزد
۱۲۹	جدول مقدار باران نواحی مختلفه
۱۳۰	جدول میزان الحرارة نقاط مختلف ایران در فصول چهارگانه
۱۳۱	ضمیمه جغرافیای ایران
۱۶۵	فهرست اسامی امکنه و اشخاص و طوائف

مجاور صفحه	فهرست نقشه‌ها
۴	نقشه برجستگی فلات ایران
۸	دریاها و قاره‌ها در اواخر عهد اول دوم سوم
۱۴	معرفة الارضی ایران
۱۹	قطع فلات ایران بین خلیج فارس و دریای خزر بغداد و دریای خزر
۲۰	دشت خوی - وان از دروازه قزوین تا بحر خزر
۲۴	قطع و طرح غارهای آبسکند غار آبسکند
۲۴	نمایش اختلاف ارتفاع بین دجله و همدان قزوین و همدان
۲۸	قطع کبیر کوه در سیتیره
۳۲	وضع آبها و کوههای ایران
۶۰	کوههای اطراف همدان
۶۴	طرز جریان رودخانه‌ها
۷۴	اطراف بیستون و طرز جریان گاماساب
۸۰	حوضه دریای ارومیه
۱۲۰	رودها - کوههای قطعات ۱ - ۲ - ۴ و قسمتی از ۹ (مربوط بصفحات ۳۲ - ۳۳ و ۶۵)
۱۲۰	بنادر - رودها - کوههای قطعات ۸ و قسمتی از ۹ و ۱۰ (مربوط بصفحات ۵۵ - ۹۳ - ۱۱۲ - ۱۱۸)
۱۲۰	بنادر - رودها - کوههای قطعات ۵ و ۶ و قسمتی از ۹ و ۱۰ (مربوط بصفحات ۴۷ - ۵۳ - ۵۷ - ۶۲)
۱۲۰	بنادر - رودها - کوههای قطعات ۷ و قسمتی از ۹ (مربوط بصفحات ۵۴ - ۵۷)
۱۲۰	رودها - کوههای قطعات ۳ و قسمتی از ۱۰ (مربوط بصفحات ۴۲ - ۶۲)
۱۶۴	ضمیمه از طهران تا فیروز آباد

مجاور صفحه	فهرست گراورها
۱۲	گراور قبیلها
۳۸	» قلعه دماوند
۴۴	» کلات نادری
۴۸	» قسمت شرقی کوههای باطاق (زاگرس)
۵۵	» دورنمای کاروانسرای برازجان { » کتل پیرزن
۶۸	» دره‌های رودبار
۷۶	» منظره قسمتی از رودخانه کارون
۱۱۰	» منظره بندر محمره
۱۱۶	» بندر بهاوی » بندر بوشهر
۱۲۲	» وضع اقلیمی نواحی شمالی ایران { » » » » جنوبی ایران {
	» رودخانه کارون
	» سفید رود
	» منظره قسمتی از کوههای شمالی ایران
	» پل دالکی
۱۳۰	» منظره گنبد قابوس
	» رودخانه اترک
	» رودخانه حاجرود و راه جدید شمشک
	» گردنه شمشیربر
	» منظره قسمتی از شیراز

جغرافیای
طبیعی ایران

هو الله تعالى

مقدمه

موقع

سر زمین وسیعی که از دیرباز مسکن نیاکان ما بوده و امروز حقاً در آن زندگانی میکنیم قسمتی از فلات ایران یعنی وسعت مابین رودخانه گنگ و فرات است که بمناسبت وقایع مهم تاریخی تغییر حدود یافته کوچکتر شده است، مختصات موقع این خاک در قرون متمادیه توجه اقوام مختلفه را بخود جلب نموده چندین مرتبه محل تاخت و تاز کشور کشایان و فاتحین گردیده است، مهاجین و متصرفین مدتی آنرا در تحت تصرف خود درآورده زبان و رسوم و آئین خود را قهراً تحمیل کرده اند و اکنون اثرات اینگونه تحمیلات در زبان و اخلاق و آداب ما باقی است ولی با اینهمه موانع نژاد اقوام آریا توانسته است استقلال ذاتی خود را حفظ و ملل غالبه را مغلوب آداب و اخلاق خود نموده کیفیات مخصوص نژادی و قومی خویش را نگاهدارد و کاملاً میتوان گفت تنها مملکتی که در کشاکش منازعات و مهاجمات مستهالک نشده و وحدت ملی و زبانی خود را جاودانه محفوظ داشته وطن ما ایران میباشد.

شکل فلات و ابعاد آن

فلات ایران را میتوان بشکل مثلثی فرض کرد که اضلاع آن برجستگی پیدا کرده و مرکز آن مسطح باشد، اگر قلّه آرات را رأس آن مثلث فرض کنیم يك ضلع آن جبال زاگرس (۱) و قسمتی از کوه های جنوب تا بندر کواتر و ضلع دوم آن کوه های کیلان و مازندران و البرز و خراسان و ضلع سوم کوه های شرقی خراسان از سرخس تا کواتر خواهد بود. چنانکه دیده میشود دو ضلع عمده این مثلث نسبت به نصف النهار مایل و ضلع سوم موازی با نصف النهار است و سه رأس این مثلث از قرار ذیل واقع شده است:

آرات در ۴۰ درجه عرض شمالی و ۴۴ درجه طول شرقی پاریس (۷ درجه طول غربی طهران)، سرخس در ۴۰/۳۶ درجه عرض شمالی و ۵۹ درجه طول شرقی پاریس (۹ درجه و ۴۵ دقیقه طول شرقی طهران)، کواتر در ۲۵ عرض شمالی و ۵۹ درجه طول شرقی پاریس (۱۰ درجه طول شرقی طهران). مساحت این فلات قریب ۱,۶۴۸,۰۰۰ کیلومتر و طول آن از آرات تا کواتر ۲,۲۱۰ کیلو متر و عرض از سرخس تا مصب شط العرب ۱,۴۰۰ کیلو متر است.

وسعت مملکت ایران معادل شش مملکت مهم اروپا است که از شمال بجنوب آن قطعه واقع شده اند (دانمارک - هلند - بلژیک - آلمان - فرانسه و اسپانی) نصف آن کوهستانی و ربع حاصلخیز و ربع دیگرش دریاچه های خشک و شور و بیابانهای بی آب و علف میباشد.

کلیات

چون پیدایش ایران منوط به تشکیل قاره آسیا میباشد لازم است که مختصات ایجاد آن قطعه بطور اختصار بیان شود:

وجود قاره آسیا بواسطه زمینهای قدیمی و چین خوردگیهای آلی البرز و هیمالیا است که اراضی رسوبی بسیاری در تعقیب آن بوجود آمده آنرا تکمیل

(۱) - Zagros این کلمه یونانی و یونانیان بدان کوه های پشت کوه و پیش کوه را مینامیدند و ظاهراً اسم فارسی آنها باطاق است زیرا کوه های مزبور تمام بشکل طاق میباشد

کرده است.

زمینهای اولیه که در قاره آسیا احداث گشته عبارتست از :

- ۱ - رشته چین و سیبری (۱) و آنکارا (۲) که شامل سیبری شرقی و چین شمالی است.
- ۲ - شبه جزیره عربستان که بافریقا متصل بوده و قسمتی از آن تا جنوب ایران امتداد داشته و بعدها در اواخر عهد سوم بواسطه بحرا حمر جدا شده است.
- در عهد دوم (دوره ژوراسیک) (۳) آنکارا از قاره جنوبی هند و افریقا بواسطه دریای مرکزی موسوم به تیتیس (۴) جدا شده چین خور دکیهای مرتفعی دنباله چین - خور دکیهای آلپ این بحر عظیم را احاطه نمود و در امتداد این رشته ها در عهد سوم قوس تaurus (۵) و آرارات و البرز و یامیر و نیانشان (۶) و آلتائی (۷) و هیالایا و کوئلن (۸) و قوس مالد (۹) در جنوب آسیا کشیده شده و در نتیجه معلوم گردید که کوه های ایران از این قوس منشعب گشته است.

دیوار های ضخیمی که باسم کوه اطراف ایران را احاطه کرده و مانع عبور و مرور مستقیم با ممالک مجاور گشته عبارتست از :

- ۱ - رشته البرز (مشرف بر جلگه های پست مازندران و کیلان) دارای قُلل آتش فشان غیر منظم و مستور از برف .
- ۲ - جبال کردستان و لرستان (مشرف بر جلگه های موصل ، سنجار و کلد) مرگب از سنگ خارا و دارای قُلل منظم مساوی که ارتفاع آنها هر چه بجلگه بین النهرین نزدیکتر شوند کمتر میگردد .

- ۳ - کوه های ساحلی جنوب ایران که میتوان آنها را دنباله کوه های کویت و مسقط دانست که بواسطه فرورفتگی خلیج فارس از هم جدا شده اند و جزایر فعلی خلیج فارس اثر این شکست را بخوبی ثابت مینماید .

- ۴ - برجستگیهای افغانستان و بلوچستان که چون صفات مشترکی بین آنها و چین خور دکیهای ایران موجود است جزء ایران محسوب میشود .

(۱) - Sino - Sibérie (۲) - Angara (۳) - Jurassique (۴) - Thétys
(۵) - Taurus (۶) - Thian - Chan (کوه آسانی)
(۷) - Altai (۸) - Kouen - Lun (۹) - Malais



در جستجوی فلات ایران

در مسیر

زمین شناسی
 زمین شناسی علم وسیعی است که از احوال زمین گفتگو مینماید
 و از لحاظ ارتباطی که با جغرافیا در قسمت های مختلفه و
 مخصوصاً معادن و فلاحات دارد مختصری از اصول آن بیان میشود.

شرح ادوار معرفت الارضی و تشکیل جبال و دره ها و شرح موادی که کره
 ارض را بوجود آورده و فلزاتی که در سطح زمین موجود است موضوع علم زمین
 شناسی میباشد، این علم بكمك ليتلژی (۱) و پالئولژی (۲) واضح و روشن میشود.
 ليتلژی یعنی سنگ شناسی و پالئولژی یعنی علم باحوال حیوانات و نباتات
 دوره های معرفت الارضی که اکنون بقایای آنها در درون و برون سنگها موجود
 و باسم فسیل (۳) شناخته میشود، فایده این دو علم شناختن گذشته زمین است بانعام
 کیفیات داخلی و خارجی آن از روی بقایا و آثار حیوانات و نباتات.

مثلاً اگر دو سنگ آهکی که ظاهراً شبیه بیکدیگر باشند از حوالی طهران انتخاب
 کنیم در یکی از آنها علامت فسیل حیوانی زن گنل (۴) (در بی بی شهربانو) و در
 دیگری نقش نباتات سرخس (۵) (در آسنگ) باشد، نظر باینکه فسیل اوّلی اکنون در
 دریای کرم وجود دارد اینطور نتیجه میگیریم که سابقاً آب و هوای طهران بسیار
 گرم و شبیه بآب و هوای مناطق حاره بوده و قهراً در طهران دریائی بشکل دریاها
 مناطق حاره وجود داشته است.

از امتحان سنگ دوّمی نتیجه میگیریم که در اطراف طهران رودخانه هائی
 وجود داشته که از چشمه های آهکی تشکیل مییافته و این رودخانه ها از وسط
 جنگل عبور مینموده اند بدینواسطه در معبر و مسیر خود نباتات را از جای کنده
 و همین که رسوب کرده اند نباتات مزبور در میان آنها باقیمانده است و از اینجا
 ثابت میشود که قسمتی از طهران پوشیده از اشجار جنگلی بوده است.

بنا بر فرض لابلاس (۶) فرانسوی خورشید سحابی عظیم و پر
 حرارتی بوده که کره ارض و سایر سیارات از آن جدا شده است
 و زمین بانعام مواد شیمیائی موجوده بصورت گلوله مشتعل

**پیدایش
 کره زمین**

(۱) - Lithologie

(۲) - Paléontologie

(۳) - Fossile - استعاث

(۴) - Rhynchonelle

(۵) - Fougère

(۶) - Laplace

در دور خورشید از مغرب بمشرق حرکت میکرد ، اجسام شیمیائی مزبور بنا بر سنگینی و سبکی اوزانشان از مرکز زمین تا سطح آن جایگیر شده یعنی آنها که سنگین تر در قعر و آنها که سبکتر در سطح قرار گرفته بوده اند .

(آر نیوش^(۱)) عالم سوئدی خورشید را سحاب سردی که دارای نیدرژن و هلیئم^(۲) و گاز دیگری موسوم به نیولیئم^(۳) بوده فرض کرده است . حرارت گلوله مذاب کم کم بواسطه تشعشع نقصان یافته اجسامی مانند آلومینیئم^(۴) ، سدیم^(۵) ، منیزیم^(۶) ، سیلیسیم^(۷) با یکدیگر ترکیب شده خیر فلدسپات^(۸) را تشکیل داده اند ، این خیر قشر اولیه زمین است و ترکیب هیدرژن و اکسیژن آب را بوجود آورده (زیرا اگر حرارت بیش از ۳۶۰ درجه باشد بخار آب تجزیه میشود) .

چهار عنصر عمده باین ترتیب در زمین موجود شده است :

۱ - هوا مخلوط از اکسیژن و آزت و چند بخار دیگر .

۲ - آب .

۳ - خیر فلدسپاتی .

۴ - توده فلزی که در قسمت های تحتانی زمین بوده بواسطه آتش فشانی و شکست بیرون آمده است .

سرمای قشر زمین بارتندگی عظیمی ایجاد کرده که سطح زمین را شسته اراضی مرتفع را صاف کرده در گودالها بشکل رسوبات قرار داده است ، این رسوبات بواسطه حرارت مرکزی و فشار فوقانی متبلور شده تولید طبقه ای موسوم به طبقه متبلور^(۹) داده که قدیمی ترین طبقات زمین میباشد و بمرور ایام چین خوردگیها و پستی و بلندی هائی نیز در نتیجه سرمای مذکور پدیدار شده است .

قشر جامد زمین مطابق تجربیاتی که بعمل آمده در هر ۳۰ متر عمق يك درجه حرارت اضافه میشود ، بنابراین در ۶,۰۰۰ متر عمق حرارت بدویست درجه و در ۶,۰۰۰ کیلومتر که مرکز زمین است به ۲,۰۰۰ درجه خواهد رسید و چون تمام اجسام در ۲,۰۰۰ درجه حرارت ذوب میشوند پس

(۱) - Arrhenius (۲) - Helium (۳) - Nebulium (۴) - Aluminium
(۵) - Sodium (۶) - Magnesium (۷) - Silicium (۸) - Feldspath
(۹) - Couche Cristalline

نشر جامد زمین بیش از ۶۰ کیلومتر ضخامت نخواهد داشت.

تغییر سطح زمین تغییر سطح زمین یا بواسطه عوامل داخلی (آتش فشان - چین خوردگی) و یا بواسطه عوامل خارجی (حرارت - سرما باران - آب و جزر و مد) حادث میشود.

چین خوردگیهای زمین دارای دو صورت مشخص است بشکل ۷ و ۸ که اولی را بفرانسه آنتی کلبنال (۱) و دومی را سن کلبنال (۲) مینامند. پالئوژئوگرافی (۳) علمی است که پیدایش اراضی را در عهود مختلفه معین میکند و دوره تشکیل کره زمین را بچهار عهد منقسم کرده و مختصات ادوار معرفه الارضی را بواسطه فسیل ها و رسوبات آن معلوم مینماید.

زمینهای اصلی در قسمتهای شمالی بوجود آمده و عبارت است از زمین های آلکن کین (۴) (اراضی کانادای شمالی و زمینهای اسکندیناو) و آنکارا (زمینهای سبیری).

عهد اربعه علماء معرفت الارض تاریخ زمین را بحسب بعضی مشخصات بچهار عهد تقسیم نموده اند که هر يك از آنها نیز بچند دوره منقسم میگردد.

عهد اول (۵) بدوره کامبریئن (۶) و سیلوریئن (۷) و دیوونیئن (۸) و کاربنیئن (۹) و یزومیئن (۱۰) تقسیم میشود.

۱ - کامبرین - در این دوره کانادا و گروئن لند و جبال هورن (۱۱) (باسم دریاچه هورن در امریکا) و آسیای شمالی و مرکزی بوجود آمده است.

۲ - سیلوریئن - قسمتی از هندوستان و برزیل و افریقا و جزایر ماله و اقیانوسیه و اقیانوس منجمد شمالی و يك دریای متوسط مابین برزیل و افریقا و هند در این دوره پدیدار شده، قاره شمال اقیانوس اطلس و قاره آسیا که عبارت از سبیری و مغولستان و چین شمالی است بهم متصل گردیده است.

(۱) - Anticlinale (۲) - Synclinal (۳) - Paleogeographie (۴) - Algonkien
(۵) - Paléozoïque (۶) - Cambrien (۷) - Silurien (۸) - Dévonien
(۹) - Carbonifère (۱۰) - Permien (۱۱) - Huronien

۳ - دُونِن - چين خورد کي کَالْدُونِيَن (۱) (متعلق بکالدوني اسکاٹلند حالیه) از اتازوني بطرف اسکاٹلند و اسکندیناؤ موازي چين خورد کي هورنن تشکیل میشود، در این دوره بجای کوه های آلپ و کارپات و هیمالایای حالیه دریائی با سم بتیس وجود داشته است، هندوستان و برزیل و ماداکاسکار بهم مربوط بوده است و قاره چین و منچوری و تبت و کره به سبیری ملحق میشود.

۴ - کاربنیفر - چين خورد کي هِرْسِيَنِيَن (۲) (منسوب با سم قدیم رِزْمَنِي (۳) وجود یافته، قاره استوائی (برزیل، افریقا، ماداکاسکار، هند و استرالی) دارای نباتات مخصوصی بوده است.

۵ - پرمین - که اراضی آن در جبال اورال (۴) بیشتر دیده میشود منسوب بشهر رِزْم (۵) روسیه است.

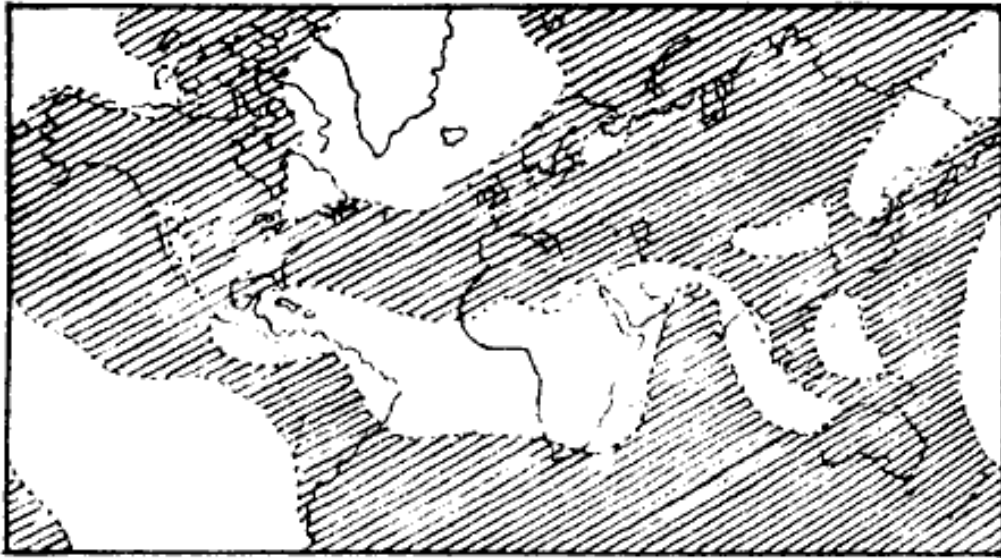
عهد دوم - به نری یازیک (۶) و ژوراسیک (۷) و کرتاسه (۸) تقسیم شده است.
۱ - نری یازیک - در این دوره کیفیات جغرافیائی عهد اول تغییر نکرده فقط فرورفتگی که در طرف مغرب اورال بوده از بین میرود.

۲ - ژوراسیک - دریاها توسعه پیدا کرده و چین و سبیری بارو پای مرکزی اتصال یافته خلیج مُرَامِیک افریقا و برزیل را از هندوستان و استرالی جدا مینماید، فرورفتگی اورال مجدداً پدیدار میشود.

۳ - کرتاسه - جبال مرکزی اروپا را آب میکشد، فرورفتگی اورال از بین میرود، عربستان و صحرا و سودان و افریقای استوائی را آب فرا میکشد.
عهد سوم - بدوره اِئْژَن (۹) و نِئْژَن (۱۰) تقسیم میشود.

۱ - اِئْژَن - در این دوره سه قاره قدیم و دو قاره جدید وجود داشته، اسکاٹلند ایرلند و کوه های مرکزی (۱۱) فرانسه با امریکای شمالی متصل بوده و رفت و آمد حیوانات این موضوع را مشخص مینماید.

(۱) - Caledonien	(۲) - Hercynien	(۳) - Germanie	(۴) - Ourals
(۵) - Perm	(۶) - Triasique	(۷) - Jurassique	(۸) - Crétacé
(۹) - Eogène	(۱۰) - Néogène	(۱۱) - Massif Central	



دریا با وقارۀ ما در اواخر عہد اول



دریا با وقارۀ ما در اواخر عہد دوم



دریا با وقارۀ ما در اواخر عہد سوم

خلیج فارس که ناحوالی محلّ موصل امتداد داشته بتدریج بواسطه رسوبات رودها
پرمیشود و جلگه بین التهرین فعلی را تشکیل میدهد و اراضی جلگه خوزستان
بواسطه رسوب کارون و کرخه بوجود میآید.

(برای توضیح عهد اربعه زمین شناسی بجدول صفحات ۱۰ و ۱۱ رجوع شود)

ژئوفیزیک و ژئوشیمی (۱) عامی است که از مجموعه تبدلات

ژئوفیزیک

و ژئوشیمی

و تغییراتی که در اثر آب و حرارت و جنس خاک در سطح

زمین پدیدار میشود گفته‌گو مینماید ، بعبارة اخرى زمین

بمنزله يك دار التجزیه شیمیائی است که عوامل طبیعی و قوه ثقل و جزر و مد ،

جریانهای بحری و بتری و دخالت انسان مواد آنرا تجزیه و ترکیب مینماید و کلیته

این فعل و انفعالات را ژئوشیمی بما مینماید - مثلاً سنگ گچ در اثر حرارت

تبدیل به گچ میشود - خاکی که از مواد سخت (کوکرد ، آهن ، آهک و نمک)

تشکیل شده در اثر جریان آب تجزیه میگردد و اجزاء سخت و سست آن از یکدیگر

جدا میشود ، آب دریا قسمتی از ساحل را بواسطه اصطکاک خراب کرده ساحل

جدیدی از رسوبات بنا میکند ، زمینهایی که از رسوبات رود خانه تشکیل مییابد

حاصلخیز (اراضی مصر و کارون) و اراضی که از رسوبات کد رسی نفوذ ناپذیر

بوجود آمده بی حاصل میگردد ، پس هرچه در سطح زمین نمایان است نباید

مستقل فرض نمود و آنها را در تحت تأثیر هیچ عاملی ندانست بلکه جنس خاک و

آب و هوا و محیط را در آنها باید قهراً دخالت داد ، محسوس ترین امثله برای

این مطلب وجود حیوانات و نباتات مختلف در عهد اربعه است .

چون در عهد اربعه درجه حرارت و مقدار آب یکسان نبوده حیوانات و

نباتات و احجار نیز يك شكل نیستند در اوائل عهد اول بواسطه زیادی حرارت

حیوانات ساده يك سلولی برتر و ژ (۲) (مانند آغازیان) و حیوان پست دیگری از

جنس سخت پوستان موسوم به بری لیب (۲) که استقامت بسیاری در مقابل حرارت

داشته اند بوجود آمده ، در عهد دوم که حرارت کمتر شده نرم تنان و خزندگان و

(۱) - Géophysique et Géochimie (۲) - Protozoaires (۳) - Trilobite

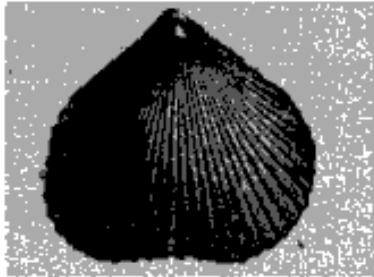
عہود معرفۃ الارضی	دورہ ہا	حرکات زمین و چین خوردگیہای عمدہ	اثرات آتش فشانی
عہد عتیق	Archéenne.	تشکیل قشر زمین.	
عہد اوّل	۱ Précambrienne. ۲ Silurienne. ۳ Devonienne. ۴ Carboniférienne. ۵ Permienne.	چین خوردگی Huronien منطقه قطبی و فنلاند. چین خوردگی Calédonien شمال انگلیس و ایرلند و اسکاتلند پناوی چین خوردگی Hercynien کومہ های مرکزی فرانسه ووژ و غیرہ	خروج احجار خارا و ساقی
عہد دوّم	۱ Trias { Grès bigarré. Calcaire coquillier. Marnes irisées. ۲ Jura-ssique { éojurassique (lias). Mésoturassique (oolithe). néoturassique (maïen). ۳ Crétacé { éocrétacé. néocrétacé.	دورہ آرامش عقب رفتن و پیش آمدن دریا.	
عہد سوّم	۱ Eogène { éocène. Oligoène. ۲ Neo-gène { miocène. pléistocène	چین خوردگی البرز. انفصال آنلاتیہ و فرو رفتگی خلیج فارس.	خروج تراکیت و بازالت.
عہد چہارم	۱ Pléistocène. ۲ جدید	یخچالهای وسیع.	انفجار آتش فشانی دماوند، سهند، آزارات و غیرہ

فهرست اسامی امکنه و اشخاص و طوایف

پائین : کوه (۶۱) .
 پند امیر (۹۲۰۹۱) .
 پند بریده (۷۰۰۱۸) .
 پندی (۳۰۱۰ متر) (۴۱) .
 پندرجز = گز : پندر .
 پندر خیر - خیر : پندر .
 پندر رستم (۹۵) .
 پندر شاه عباس (۸۵) .
 پندر عسکری (۱۱) .
 پندر قسار (۹۱) .
 پندر قور (۷۷۰۷۶) .
 پندر کددار : کوه (۶۵۲ متر) (۶۱) .
 پشته داغی (۴۱) .
 پنوکوه (۵۲) .
 پنه شاه کوه (۵۶) .
 پوان (۹۱) .
 پوانات : کوههای (۵۵۰۵۲) .
 پورکی : ایل (۱۵۱۰۱۴۷) .
 پوشهر : پندر (۱۰۶۰۱۰۳۰۵۵) .
 ۱۱۰-۱۱۱ : ۱۲۳۰۱۲۶۰۱۲۹ .
 پورلاغ (۳۳) .
 پرمهن (۱۶۸۰ متر) (۱۹) .
 پونه (۱۳) .
 سهار : قلعه (۴۶) .
 سستان (۲۵) .
 سفلول (۴۸) .
 شمشیر : رود (۶۷) .
 شمشیر (۱۱۱) .
 شمشیر : رود (۷۷) .
 شمشیر : خور - خور : شمشیر .
 شهن اردشیر (۷۷) .
 شی آب کوه (۵۲) .
 بیابانک : دشت (۱۱۹۰۱۲۰) .
 بیابان لوت = کویر لوت .
 بیابان نمک = کویر نمک .
 بیار کوه = کوه بیار .
 بی بی شهر بانو : کوه (۵۰) .
 بیجار شاه (۶۷) .
 بیدید : قریه (۱۵۶) .
 بدخان : کوه (۳۹۶۲ متر) (۶۱) .
 بیرجند (۹۳) .
 بیرگن : کوه (۸۰۰۵۶) .
 بیزن : کوه (۵۵) .
 بستون (۲۴۰۲۵۰۲۸۰۴۸۰۵۱) .
 ۷۵ .
 بیل کوه - کوه بیل .
 بینار داغ (۳۳۹۴ متر) (۴۷) .
 بینالود (۳۳۵۰ متر) (۴۳۰۴۴۰۴۵) .
 ۴۶ .
 بین التهرین (۲۸۰۲۶۰۹۰۲) .
 پ
 پارچین (۸۶) .
 پارشان داغی (۴۷) .
 پاریس (Paris) (۳) .
 باطالق (۹۷۰۴۹۰۴۸۰۳) .
 بالاقانی (۱۲۰) .
 بالانه (۱۴۸۰۱۴۹) .
 پامیر (۱۲۷۰۴) .
 پاناما (۱۲) .

در عهد سوم پستانداران و بالاخره در عهد چهارم که درجه حرارت و مقدار آب قابل تحمل بوده انسان یا بعرضه وجود گذاشته است .

امروزه انسان باوسایل علمی توانسته است که کیفیات مخصوص زمین را تغییر داده آنرا مفید و حاصلخیز نماید چنانکه اراضی بایر و بَرُوش را در آلمان بواسطه کودهای شیمیائی تبدیل بمزارع حاصلخیز و پر نعمت نموده و باین ترتیب دخالت خود را کاملاً بظهور رسانده است (کانال سوئز و تنگه باناما نیز از آثار فعالیت های انسانی است) .



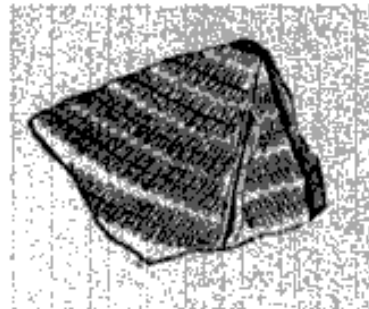
رنکیل *Rhynchonelle*
صفحه (۵)



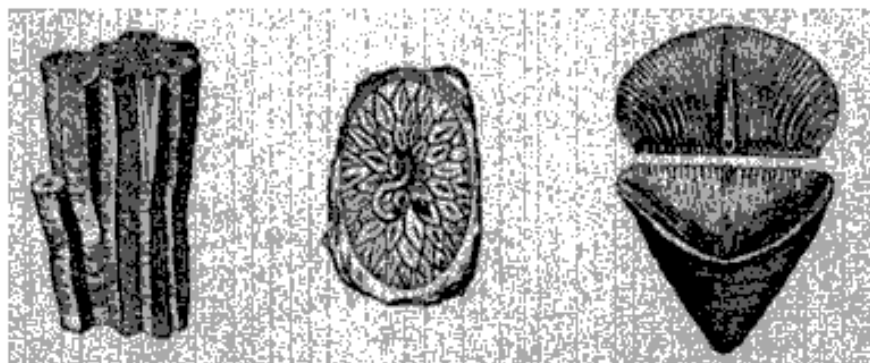
آمونیٹ *Ammonite*
صفحه (۱۱)



تریلایت *Trilobite*
صفحه (۹)



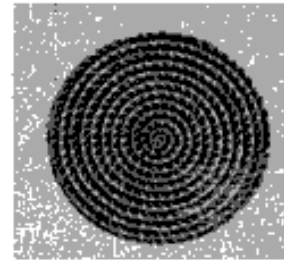
سرخس *Fougère*
صفحه (۵)



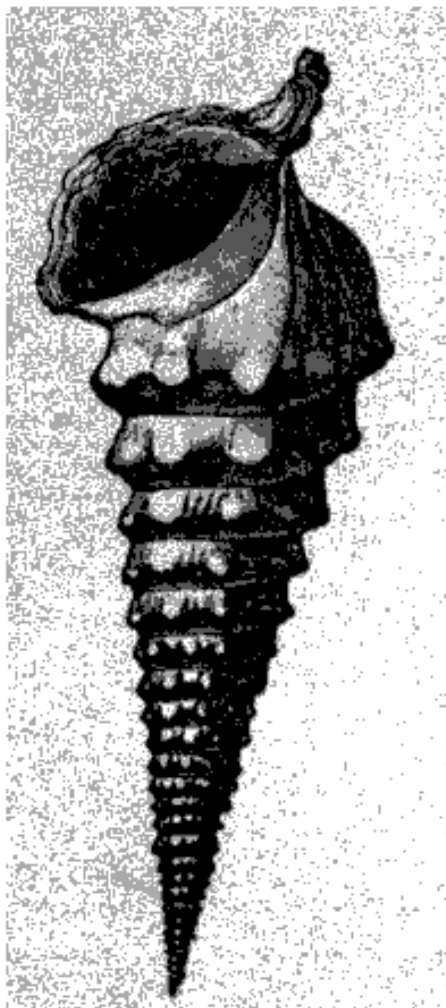
چند نوع پلی یه *Polipiers*



اسیریت *Cérite*
صفحة (۱۶)



نومولیت *Nummulite*
صفحة (۱۱)



سیریت *Cérite* (کاستیرید)
صفحة (۱۱)



بلمنیت *Bélemnite*
صفحة (۱۱)

فصل اول

معرفی الارض ایران

اطلاعات معرفت الارضی ایران هنوز بسیار ناقص و بدون متخصصین فنی تکمیل نخواهد شد و تحقیقاتی که تا کنون بعمل آمده غالباً بوسیله علمای اروپائی که از طرف دولتهای خود مأمور بوده اند یا اشخاصیکه بذوق شخصی در داخله ایران گردش کرده اند جمع آوری شده مانند مُرکان (۱) فرانسوی و اشتال (۲) آلمانی و از رایرتهای متخصصین فنی فوائد عامه (بونه - مارتین - کلاب - موفان) که در سنوات اخیر از طرف دولت برای استخراج معادن ایران استخدام شده بودند قسمتهای مفیدی را جمع بمعرفت الارض بدست میآید.

اراضی وسیع ایران را بطور تحقیق در عهد اوّل و دوّم دریای عظیمی فرا گرفته و بمرور اّیام جزائر پراکنده چندی در آن بوجود آمده که مستور از جنگلهای عظیم و حیوانات متعدّد بوده است (مانند جزائر البرز، جزائر الوند و جزائر بختیاری) در حاشیه شرقی نیز جزائری باسم جزائر توران وجود داشته و قسمتی از سواحل خلیج فارس متصل بعرستان بوده و دریائی موسوم به تبتس (۳) که تاجزائر سند امتداد داشته آن جزائر را احاطه کرده بوده است.

در عهد سوّم بواسطه حرکات شدید تحت الارضی چین خوردگی آلپ و هیمالایا بوجود آمده و در نتیجه پیدایش این دو سلسله جبال عظیم دریای بزرگ تبتس به چند قطعه تقسیم گشته جزائر واقعه در آن بیکدیگر وصل شده اراضی فعلی را بوجود آورده است و بعقیده علماء معرفت الارض کویرها و بعضی دریاچه های ایران بقایای آن دریای عظیم میباشد.

زمینهای ایران شامل مختصات عهد اربعه و دارای سنگهای مختلفه خروجی، 'سماقی'، آتش فشانی، 'کچی'، آهکی و انواع سنگهای معدنی است.

(۱) - Jacques de Morgan (۲) - Stahl (Zur Geologie von Persien)

(۳) - Thetys

تاریخ معرفت الارضی بمهر خزر

منطقه آرال و بحر خزر از نظر تبخیر آب و رسوب نمک یکی از مهمترین نقاط کنونی زمین است زیرا که رسوب نمک آن از عهد سوم تا کنون بدون انقطاع امتداد یافته و هنوز هم ادامه دارد.

باید دانست که بحر خزر و آرال و دریای اسود بقایای دریای وسیعی از عهد سوم هستند (از دوره آر پنتین^(۱)) که طبقات آن در بعضی نقاط چین خوردگی و تغییر شکل یافته از هم جدا شده است، فرونشستن سطح آب در تمام این قسمتها يك میزان نبوده و آندروسف^(۲) ثابت کرده است که سطح بحر خزر در دوره پلیسن^(۳) پایین تر از امروز بوده و در همین موقع طبقات آرال و بحر خزر بواسطه شست و شوی آبها از میان رفته و دو مرتبه دریای خزر به آرال متصل شده و این بحر (خزر) وسیع در سواحل غربی تا سیصد متر و در سواحل شرقی تا شصت و پنج متر ارتفاع اثراتی بر جا گذاشته است (از اینجا معلوم میشود که زمینهای قسمت شرقی روز بروز مرتفعتر شده و قسمتهای غربی فرو میرود) و چون کف بحر خزر ۳۶ متر و کف بحر اسود ۸ متر بالاتر از کف دریا های فعلی بوده است میتوان استنباط نمود که این دو دریا تا این اواخر بهم راه داشته اند و مطابق تحقیقات اکتشافیه کاریزی^(۴) در شمال شرقی ایران ثابت شده است که این منطقه روز بروز خشکتر و آبهای آن تبخیر میشود (گاهی هم سطح آب بالا آمده است).

در دوره ژوراسیک توران قسمتی از دریای تنیس بوده و از مغرب جبال اورال باقیانوس منجمد شمالی و از کویر لوت و کرمان باقیانوس هند مربوط بوده است و سیمنف^(۵) تعیین کرده است که در دوره ژوراسیک و کرتاسه^(۶) در مرکز توران حرکات متناوبی سبب بالا رفتن و پائین آمدن آب شده و ادامه همین حرکات در عهد سوم موجب تبخیر دریا و رسوب نمک گردیده است.

بطور کلی میتوان چنین فهمید که از اواخر عهد دوم تا کنون این منطقه

(۱) - Age pontien (۲) - Andrussof (۳) - Pliocène (۴) - Carnegie
(۵) - Semenoff (۶) - Crétacé



(شامل دریای اژه، دریای سیاه، قفقاز، آذربایجان، بحر خزر و خراسان) بی ثبات بوده و حرکات تحت الارضی همیشه در آن وجود داشته و سبب فرورفتگی و شکست و برآمدگی گردیده و زلزله‌های کنونی هم اثر همین حرکات تحت الارضی است و این تغییرات و تبدیلات باعث فرو رفتن دریای اژه در اول عهد چهارم و بالا آمدن قفقاز و پائین رفتن قسمت جنوبی بحر خزر و بالا رفتن دریای آرال شده قسمی که ۸۰ متر از دریای خزر مرتفعتر گردیده است و علاوه بر حرکات شدید ارضی زمینهای توران و هیمالایا یکی از نقاطی است که بیشتر از تمام قطعات زمین مرتفع شدن سطحش مشهود است.

در دورهٔ یانوسین^(۱) قسمت مهمی از آذربایجان خشک شده و جزیره‌ای که بدین طریق تشکیل گردیده دو دریای مختلف را از هم جدا مینماید که یکی در جنوب یعنی در آذربایجان واقع شده و دریائی کرم و دارای مرجان بوده و دیگری سردتر و در شمال قرار داشته است و همچنین مابین توران و ترکستان شرقی اتصال قطع شده است.

در آغاز دورهٔ پلیسین^(۲) يك مرداب کم عمقی شمال قفقاز را پوشانده و در همین عهد زمینهای ایران بیونان وصل بوده و حیوانات با آزادی رفت و آمد میکردند. در ابتدای عهد چهارم دریای اژه شکست خورده و رفت و آمد قطع میگردد. در دورهٔ یخ بندان^(۳) بحر خزر هنوز با دریای آرال مربوط بوده ولی کم کم تبخیر آب سبب پستی سطح آن گردیده بطوریکه امروز ۲۶ متر از سطح اقیانوس پست تر میباشد.

خشک شدن این منطقه در نتیجه دو عامل مهم است یکی جریانهای هوایی که از شمال وزیده و قبل از رسیدن باین ناحیه رطوبت خود را از دست میدهد (باستثنای ساحل جنوبی بحر خزر) و بادهای جنوب غربی هم که از صحاری خشک میوزیده فلات ایرانرا یکی از خشک ترین نقاط دنیانموده، دیگری دخالت انسان است که تمام جنگلهای این نواحی را از میان برده و بمخشک شدن آنها کمک کرده است.

(۱) - Eocène

(۲) - Pliocène

(۳) - Glaciaire

البرز

اولین دفعه که در شمال تحقیقات معرفت الارضی بعمل آمد بتوسط کروینک (۱) بود، مشارالیه در طرف شمال شاهرود مقداری ذوغال مخلوط با آهک که در آن یلی به (۲) از جنس اسپیریفر مُسکان سِس (۳) و اسپیریفر کلابز (۴) بود مشاهده نمود و اشتبهاً طبقات ذوغالی این اراضی را از دوره ژوراسیک تشخیص داد در صورتیکه از آن قدیمتر است، بعد از آن تیتر (۵) در ۱۸۷۸ دماوند و طبقات ذغال آن حدود را در تحت مطالعه در آورده و بنظر وی چنین رسید که این طبقات از عهد اول است، ولی عقیده ایشان در کتابی که راجع بمعرفت الارض ایران نوشته اینطور است که چینهای موازی از دوره دِوِنین (۶) و طبقات ذوغالی از دوره ژوراسیک میباشد، چنانکه تحقیقات میسیون مُرکان (۷) هم قسمتهای مذکور را تأیید مینماید.

در عهد اول در دوره دِوِنین و کاربنیفر مابین ۳۶ و ۳۷ درجه عرض شمالی جزائر مرجانی باسم آئل گرالین (۸) یافت میشده است. در عهد دوم احجار مختلفه آتش فشانی بازالت (۹)، دیاباز (۱۰)، تراکیت (۱۱)، دیریت (۱۲) این جزائر را توسعه داده است.

اگر مصب رودخانه سفید رود را مأخذ قرار دهیم تپه های رسوبی بموازات البرز وجود دارد که بواسطه نند نبودن جریان رودخانه بجای خود باقی مانده است، يك رشته شیب آژنیک (۱۳) گاهی بطرف شمال و گاهی بطرف جنوب در امتداد البرز تا حوالی رستم آباد کشیده شده و رسوبات جدید آنرا پوشانیده است و قبل از آنکه برستم آباد برسیم شیب هائی جدیدتر دیده میشود که طبقات آنها مخلوطی از مواد آتشفشانی و آهک است و آب از آن نفوذ کرده است، تمام این طبقات چین خورده گاهی متمایل بشمال و زمانی بجنوب بموازات رشته اصلی البرز کشیده شده

- (۱) - *Grewink* (۲) - *Polypiers* (۳) - *Spirifer mosquensis*
 (۴) - *Spirifer glaber* (۵) - *Tietze* (۶) - *Dévonien*
 (۷) - *Mission scientifique en Perse* (۸) - *Attolo-Coralien* (۹) - *Basalte*
 (۱۰) - *Diabase* (۱۱) - *Trachyte* (۱۲) - *Diorite* (۱۳) - *Schiste Azoïque*

و این وضع چین خوردگی در تمام حاشیه فلات ایران یافت میشود و مخصوصاً در حوالی رستم آباد از همه جا واضح تر است ، در طرف راست قزل اُژن نزدیک منجیل کوهی باسم دَرَفَنگ از احجار آتش فشانی پوشیده شده است ، در ۱۰۰۰ متری منجیل قطعات 'پودینگ' (۱) و بازالت و قلوه سنگ و شیت و سنگ لوح وجود دارد ، در اطراف منجیل هیچ نوع از نرم تنان برقی یافت نمیشود .

'مرکان استخوان یکی از حیوانات ضخیم الجلد را در اطراف تهران کشف کرده و این مسئله وجود جنگل و آب و هوای گرم شدید را در تهران ثابت مینماید و نیز ثابت میشود که جنگلهای این ناحیه در ازمنه قدیمه از بین رفته است .

مدخل آتش فشان از سلفاتار (۲) گرفته شده (بارکام ۳,۶۰۰

دماوند

متر) مقدار زیادی کوکورد و بخارات سفید از آن متصاعد میشود ،

دلیل عمده برای فعالیت داخلی این است که برفها در مدت قابل ذوب میگردند .

چشمه های معدنی متعددی در اطراف دماوند موجود است از قبیل :

۱ - چشمه آسک که آبهای قلیائی و دارای بی کربنات و آهک و نمک منیزی و کلرور دوشو و کلرور دوتاس (یک گرم و سه عشر در یک لیتر) و کربنات دوشو میباشد و موارد استعمال آن در سوء هضم و امراض معدی ، بطنی ، رماتیسم و غیره است .

۲ - آب لورا نیز مواد آب آسک را با انضمام آهن و امونیاک دارا میباشد .

۳ - آب گرم دارای بیکربنات دوشورففات و سود و منیزی و امونیاک و آهن است . در حوالی وانه آبهای محدد آباد و غارت دارای منیزی یت است که بجای مسهل استعمال میشود و نیز مقدار زیادی چشمه های کوکوردی موجود میباشد که برای معالجه امراض جلدی فوق العاده نافع است .

یک ده زیر زمینی در سر راه وانه در روی رسوبات بنا شده که اهالی آنرا کاوگلی مینامند و این طرز بنا محققاً برای دفاع در مقابل مهاجمین بوده است ، در طرف یمن دره لار اراضی ژوراسیک که در آن آمبیت (۳) پدیدار است یافت میشود .

(۱) - Poudingue

(۲) - Solfatare

(۳) - Ammonite

در اطراف دهکده واژه (نزدیک آب گرم لاریجان) يك سلسله دَج و گِل رس با خرده های آهن و پیریت دوفز^(۱) موجود و دَج زرد و سبز و سنگهای مرمر مختلف اللون که دارای آمیزت میباشد در بالای این سلسله کشیده شده است. در دره رَیّه سنگهای آهک و چاپ و چنماق و دَج موجود و در شمال واژه طبقات مختلفه سنگ مرمر بهمه طرف امتداد دارد بطوریکه تحقیق آن فوق العاده مشکل است.

سابق بر این واژه دریاچه ای بوده که بعد ها بتدریج آب آن تبخیر شده و دره ای بمق ۲,۰۰۰ متر گشته و بتدبُریده (یاوز) بوجود آمده است. رودخانه لار ازبند بریده در این دره عمیق جاری و آثار ساسانیان در بندبریده نمایان است. در ناحیه موسوم به گاوبندان سنگهای مرمر و دَج زرد و گِل رس و شیست و گِل رس سیاه وجود دارد.

مقدار زیادی شکافها و پشته های سنگی در عرض راه نمایان و در ناحیه گاوبندان سنگ مرمر و دَج و گِل رس پدیدار است.

مُرکان در کنار این آب احجار سخت آهکی خاکستری رنگی که دست انسان آنرا بشکل نیزه و تبر و سایر آلات معموله ساخته پیدا کرده و مجموعه این اشیاء را در موزه سن ژرمن آن لئ^(۲) گذارده است و این مسئله قدمت جغرافیائی انسانی این اراضی را ثابت مینماید.

در اطراف کبابوند آبهای معدنی و گوگردی و چشمه های آهن دار یافت میشود در حوالی عمارت آبهای معدنی بسیار و چندین هزار متر طبقات مرمری دَج نمایان است.

این نواحی از رسوبانی که رودخانه ها در ساحل بحر خزر ایجاد کرده است تشکیل شده، امروزه هم رودخانه های متعددی که بطرف بحر خزر جاری است در موقع ذوب برف رسوبات

**گیلان، مازندران
دشت ترکمن**

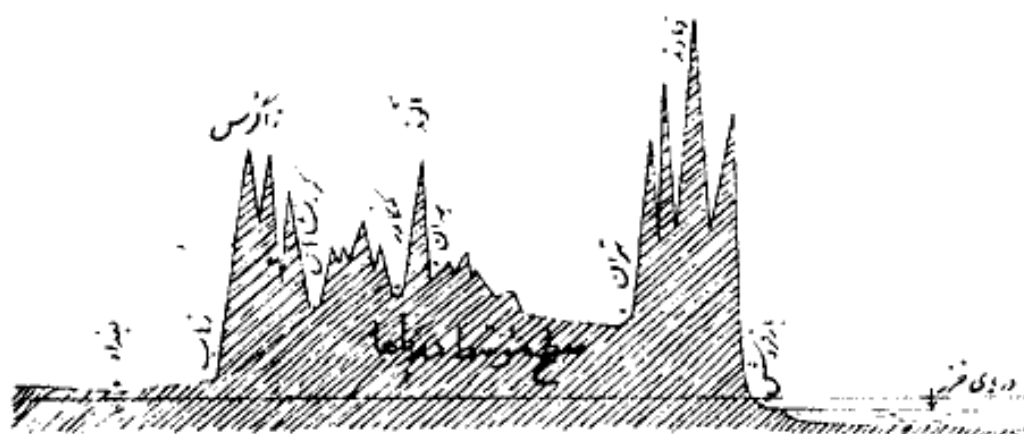
(۱) - *Pyrite de fer*

(۲) - *Saint - Germain en Laye*



(مقطع کس)

قطع فلات ایران بین خلیج فارس و دریای خزر



(مقطع کس)

قطع فلات ایران بین بعد از دریای خزر

را از کوه کنده ساحل را وسیعتر میکند.

جدول ذیل نقصان تقریبی ارتفاع کوههائی که از طهران تا بحر خزر ممتد است نشان میدهد:

ارتفاع بحسب متر	اسم
۱۱۶۲	طهران
۱۴۴۵	جاجرود
۱۶۸۰	بومهن
۱۹۲۵	دماوند
۲۱۸۰	علی آباد
۲۳۰۰	پلور
۲۰۸۰	رینه
۱۳۴۰	وايه
۱۰۱۰	محمد آباد
۵۸۰	کیالوند
۲۹۰	عمارت
۸۰	آمل
۲۷	بحر خزر

ساحل بحر خزر از تپه های شنی بوجود آمده و این تپه های شنی غالباً ارتباط مردابها را با دریا مسدود نموده (سابق بر این این مردابها بزرگتر بوده ولی بتدریج بواسطه رسوبات پر شده است).

بحر خزر سابقاً نازدیک کوه البرز امتداد داشته و تخته سنگهای عمودی متعددی که دارای نرم تنان بوده در نزدیکی بحر خزر دیده شده است.

در نزدیکی اشرف، دج و سنگ مرمر و سنگ آهکی زیاد است و قصر معروف شاه عباس از این دج ها و سنگهای آهکی ساخته شده تپه هائی که در حوالی اشرف

پدیدار است بطور تحقیق از عهد بسیار قدیم میباشد.

ساحل مازندران با ساحل استرآباد کاملاً فرق دارد چه ساحل استرآباد از تپه‌های شنی درست شده در صورتیکه ساحل مازندران رسوبی است. صحرای ترکمن دشت رسوبی افقی است که از کوه فنی‌ر شک تا بحر خزر معتد و تپه‌های شنی در آن یافت میشود و مسیر رودخانه‌های اترک و قره‌سو و کرگان مابین رسوبات جای دارد. دشت مغان جلگه وسیع رسوبی است که بواسطه رودخانه‌های کوروش و آرس تشکیل شده است.

سابقاً مصب این دو رودخانه جدا بوده ولی امروز با هم یکی است، سرچشمه آنها از کوه‌های ارمنستان و در دره وسیعی جاری میشود، دشت مغان در مغرب قرینه دشت ترکمن است در مشرق و هر دو دلتائی میباشد که یکی بواسطه رودخانه‌های کوروش و آرس و دیگری بواسطه شطوط اترک و کرگان و قره‌سو تشکیل یافته است.

آذربایجان

فلات آذربایجان در نتیجه فشارهایی که امتداد آنها از جنوب غربی بشمال شرقی بوده بوجود آمده و این فشارها در دو موقع اتفاق افتاده اولی در دوره پریمین^(۱) سفلی (عهد اول) و دیگری در اینسین^(۲) (عهد سوم).

فشارهای میسین^(۳) سبب بالا آمدن فلات اصلی ارمنستان که از زمینهای مرزی تین^(۴) میباشد کشته است.

فلات آذربایجان چون بین برجستگی‌های قفقاز و تروس^(۵) واقع شده فشارهای وارده از دو طرف سبب شکستهایی در آن گردیده و از این شکافها آتش فشانهایی مانند آرات^{*}، سهند، سبلان و غیره تولید شده است.

همین جهت در آذربایجان مخصوصاً در جنوب دریاچه ارومیه گتیش^(۶) و میکاشیت^(۷) کریستالی و اقسام شیت و خارا و دیریت^(۸) موجود و دنباله آنها تا

(۱) - Permien

(۲) - Eocene

(۳) - Miocene

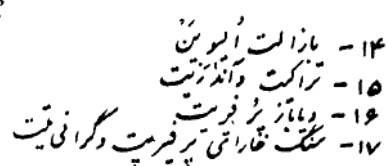
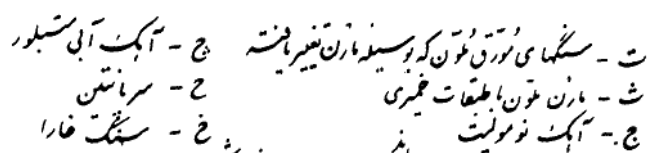
(۴) - Hercynien

(۵) - Taurus

(۶) - Gneiss

(۷) - Micaschiste

(۸) - Diorite



۱- آلودوم و دیویدوم
۲- نوزن
۳- بالونون
۴- کرتاسه (?)
۵- خوراهی سفید
۶- کاپون
۷- دوز
۸- لاس
۹- ترانس (?)
۱۰- کاتینی فرعی

(مطبوعہ گلشن)

ملاطبه (۱) و شمال عربستان امتداد دارد. در حوالی آرس طبقة دُونِيْن (۲) بر روی شینت و بر روی آن طبقه کاربونیفر (۳) و مخصوصاً طبقات قیری قرار گرفته است. در شمال ارومیه طبقات یرتم (۴) و یری یاش (۵) یافت میشود که چین نخورده و فقط دارای شکاف میباشد، در همین ناحیه طبقات ژورا (۶) نیز دیده شده است. در دوره لیازیک بنظر میاید که فرورفتگی در آذربایجان پیدا شده که از دریاچه ارومیه تا دریاچه کوکچه امتداد داشته و رسوبات لیازیک در این دوره کم کم روی رسوبات عهد اوّل را گرفته است.

آهک های دوره ژورا در اطراف دریاچه کوکچه و سواحل بحر خزر بشکل آهک های مرجانی موجود و طبقات کیر تاسه در مشرق دریاچه ارومیه و کوه های فرا باغ (باغ سیاه) دیده شده است.

طبقات اُنسن (۷) وسطی در سواحل آرس و تمام حاشیه کوه های غربی ایران تشکیل آهک های نومولی نیک (۸) میدهد، در گردنه های مابین ایران و جلغا طبقات اُلی کین (۹) یافت میشود.

چین خوردگیهای دوره میسین در دوره های بعد در جهت مخالف تأثیر نمود ولی در آذربایجان چین خوردگی تولید نشده بلکه تمام فلات ارتفاع یافته و شکستهای مختلفی پیدا کرده که دارای دریاچه های وسیع و حدّ فاصل مابین فلات ایران و یونان شده و زمینهای آن پوشیده از جنگلهای عظیم و حیوانات مختلف عظیم الجثه (از قبیل فیل و زرافه و غیره) بوده که میتوانسته اند از ایران بیونان بروند، بعضی از این دریاچه ها از عهد سوم بلقی مانده و هنوز هم یافت میشود: برخی (مانند کوکچه) دارای آب شیرین و یاره ای (مثل ارومیه) بسیار شور میباشد.

(۱) - ملاطبه (مَاطِبَه) Milet شهر قدیمی آسبای صغیر بندری بوده در کنار دریای اژه (Egée) و موطن طاليس (Thalès) و فلاسفه دیگر مانند آناکزی ماندز (Anaximandre) و آناکزیمن (Anaximène) و غیره میباشد (۲) - Carbonifère (۳) - Devonien (۴) - Perm (۵) - Trias (۶) - Jura (۷) - Eocène (۸) - Nummulitique (۹) - Oligocène

دریاچه ارومیه با ارتفاع ۱,۲۲۵ متر بزرگترین دریاچه های ایران است، آبهای سهند از مشرق و آبهای کردستان از طرف مغرب و جنوب و آبهای جبال قرا داغ از سمت شمال در آن جمع میشود، جبالی که مشرف بدریاچه نیست اصلاً درخت ندارد و تغییر سطح آب دریاچه در ایام سال کاملاً محسوس است، در ماه شهریور و مهر و آبان آب دریاچه کم میشود بعد بواسطه ذوب برف زیاد شده سطح دریاچه تغییر میکند، در موقع سرما و یخ بندان دریاچه بی حرکت است، در اوایل فروردین بواسطه ذوب برف و زیادی آب رودخانه ها دریاچه بمنتهای وسعت خود میرسد که گاهی چهار تا پنج متر از سطح معمولی بالاتر میآید، این دریاچه در دوره پلیسن^(۱) وسیعتر بوده از طرف شمال به دیلمقان، از سمت شرق به تبریز و مراغه و از جانب جنوب تا مرحت آباد امتداد داشته است.

آب اغلب رودخانه هائیکه باین دریاچه میریزد بواسطه عبور از طبقات پرنمک و سولفات دوسودی که بقایای دریای قدیمی میباشد شور و وزن مخصوص آب آن در موقعیکه سطح آب پائین است ۱/۱۵۵ گرم و در موقعیکه بالاست ۱/۱۱۳ گرم و مقدار نمک آن هنگام کمی آب در هر متر مکعب ۱/۵۵ گرم میباشد.

اجزای آب دریاچه مطابق تجزیه آیش^(۲) از قرار ذیل است:

یکلر وز دوسدی نم^(۳) ۸۶/۳۷ گرم، یکلر وز دومتیزی نم^(۴) ۶/۹۴ گرم، سولفات دوشو^(۵) ۰/۳۴ گرم، سولفات دومتیزی^(۶) ۶/۰۸، یکلر وز دوکالسیم^(۷) ۰/۲۷.

این املاح از یکلر وز و برمور^(۸) و یدوز^(۹) و سدی نم و منیزی نم و سولفات دویفر^(۱۰) مرکب است.

وسعت دریاچه در موقع یستی سطح آب ۴,۰۰۰ کیلومتر و در موقع ارتفاع آن ۶,۰۰۰ کیلومتر و حجم آن بالغ بر ۱۲ میلیارد متر مکعب میباشد، گودترین نقاطش در قسمت شمال غربی است که ۱۶ الی ۱۷ متر عمق دارد و بطور متوسط

- | | | |
|-----------------------------|----------------|---------------------------|
| (۱) - Pliocène | (۲) - H. Abich | (۳) - Chlorure de sodium |
| (۴) - Chlorure de magnésium | | (۵) - Sulfate de chaux |
| (۶) - Sulfate de magnésie | | (۷) - Chlorure de calcium |
| (۸) - Bromure | (۹) - Iodure | (۱۰) - Sulfate de fer |

عمق آن ۶ متر است .

علاوه بر این آب دریاچه در چند سال اضافه شده و در مدت چند سال دیگر نقصان مییابد و بهمین جهت در سنواتی که متوالیاً آب زیاد است کشتیها میتوانند بلندتر گاه نزدیک شود ، در سالهای اخیر که آب کم شده کشتیها دورتر از لنکرگاه اقامت مینماید ، علت این اضافه و نقصان این است که در قعر دریاچه چشمه‌هایی وجود دارد که منابع آنها محتاج به ذوب برفهای چند ساله حوالی دریاچه است و طبع وصول این آب ها به چشمه‌های مزبور منوط بمرور چند سال میباشد .

برخلاف مشهور خواص و منافع آب این دریاچه بسیار و علاوه بر استفاده مهمتی که میتوان از مواد شیمیائی آن نمود يك فایده قابل توجهی که دارد این است که اگر چوب را در مدت معینی در آب مزبور بگذارند فوق العاده مستحکم میگردد و بهمین جهت کشتی‌هاییکه در این جا ایاب و ذهاب مینماید خیلی زیاد تر از آنچه تصور میرفت دوام کرده است .

در این دریاچه هیچ قسم ماهی و نرم تنان یافت نمیشود و فقط بعضی سخت پوستان قرمز رنگ در کنار ساحل وجود دارد ، نباتات پست مخصوصی در موقع ارتفاع آب ظاهر شده و در موقع نقصان آب از بین میرود .

دشت‌های اطراف دریاچه از رسوبات حاصله کوهها است و در موقع تابستان زراعتها بواسطه قنات‌هایی که در کوه کنده اند مشروب میشود و این مسئله یعنی استفاده از کمترین جریان آب در تمام ایران معمول است و اگر زارعین از این شطوط فایده نبرند بمده جلگه‌های بایر و بی حاصل افزوده خواهد شد .

در رسوبات نزدیک مراغه مقدار زیادی استخوانهای دنده و ران از عهد یلی بین وجود دارد ، جبال سبلان و سهند از کوه‌های آتش فشانی است که قلل آنها از برف پوشیده شده و چشمه‌های کوگردی در کوه سبلان زیاد یافت میشود .

کردستان کوههای کردستان و مکرری از سبلان قدیمی تر و در مرکز آنها سنگ خارا ی خاکستری و احجار آتش فشانی و در اطراف آنها سنگ خارا و سنگ مرمر و سنگ سفید یافت میشود که عموماً سخت و بدون فسیل است .

کوه‌های سرحد ایران و ترکیه اغلب از سنگهای خروجی که روی آنها را طبقات رسوبی گرفته است مرگب شده، نزدیک گردنه کله‌شین چند رک سرب موجود و نزدیک سردشت بهترین سنگ مرمر جای دارد که هنوز استخراج نشده (غالباً اهالی خانه‌های خود را با آجر می‌سازند).

در چند کیلومتری سردار آباد نزدیک ده آبسکند زیر زمین هائی موسوم به گون ملان و گون کبوتر یافت میشود که از داخل بیکدیگر مربوط میباشد. سنگهای این کوه مرمر سخت و زرد رنگ و غالباً بطور عمودی تشکیل یافته و منظره جالب توجهی بوجود می‌آورد، داخله این زیر زمین ها از دالان عمیق طوبلی که دارای کلفه‌شنک (*) (استالاکتیت) (۱) است درست شده و در موقع منازعات و هجوم مغولها اهالی مدت چند ماه در این غار ها مخفی شده از حمله مهاجمین خود را حفظ میکردند، این زیرزمینها بطول ۱۳۰ و عرض ۶۰ و ارتفاع ۷۰ متر قسمتی از آنها با قسمت دیگر بواسطه دریاچه عمیقی مربوط است و از بقایای انسانی و تکه های آهن و استخوان حیوانات اهلی و چند قطعه ظرفیکه بدست آمده و از بعض قرائن دیگر معلوم شده که انسان در قدیم الایام نیز در این محل سکنی داشته است (هنوز تحقیقات کافی مفصلی در این باب بعمل نیامده).

الوند اساساً از سنگ خارا و در کوهی مرگب و طبقات پالئوژئیک (۲)

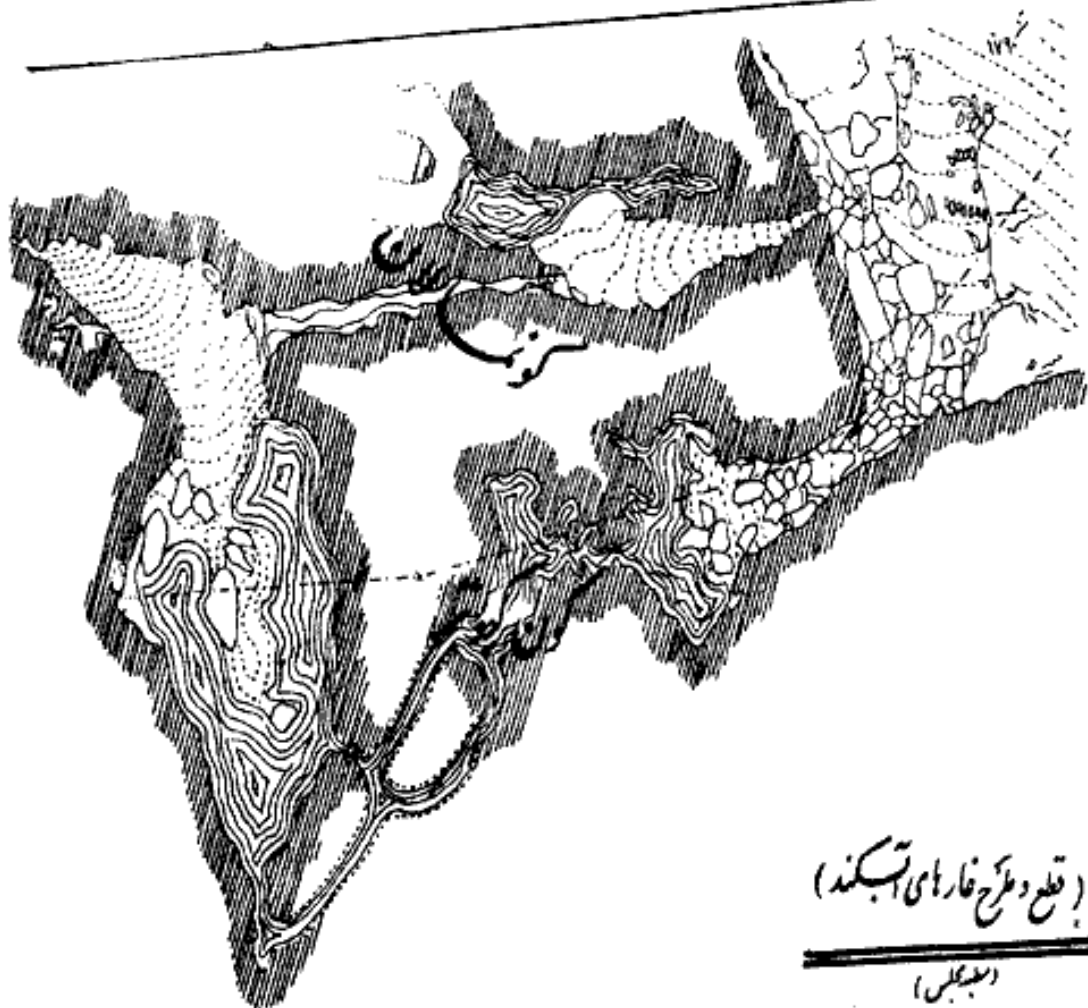
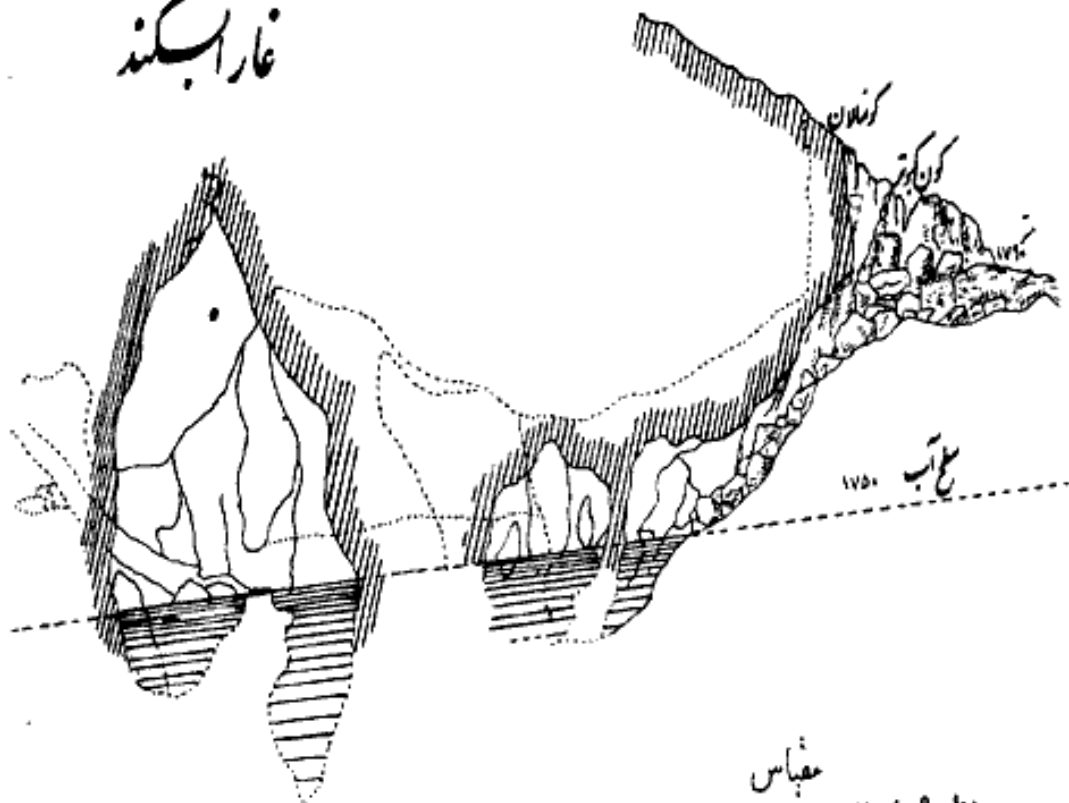
در آن تغییر شکل یافته، از آثار هخامنشیان نقوشی با سم کنج نامه در روی سنگ خارا نقش شده، تمام اطراف کوه را طبقات رسوبی داج، گل رس و سنگ آهک فرا گرفته است، طبقه بندی جبال در اطراف همدان بعلمت مجاورت با آتش فشان بهم خورده ولی از بیستون بیعد چین خوردگیها منظم میشود و گردنه زاغه مقسم المیاء آبهای خلیج فارس و ایران است.

ارتفاع رشته جبالی که از همدان تا بغداد کشیده شده و سرحد عراق و ایران محسوب است بتدریج کم میشود و این کم شدن ارتفاع بخدای است که در فاصله ۳۰۰

(۱) - Stalactite (۲) - Paléozoïque

(●) کلفه‌شنک آن آب فرده بود که از ناودان آویخته بود (لفت فرس) آنرا دنگداله و دنگاله نیز گفتند

غار آبکند



(قطع و طرح غار ای آبکند)
(مقیاس)

کیلومتری ۱۰۸۳۰ متر پائین میاید به ترتیب ذیل :

اسم	متر
همدان	۱۹۱۴
کردنه زاغه	۲۳۴۰
کنگاور	۱۵۶۰
صحنه	۱۴۲۰
بیستون	۱۳۶۰
کرمانشاه	۱۴۶۰
هارون آباد (شاه آباد)	۱۳۲۰
کرند	۱۶۱۰
سرپل	۶۷۰
قصر شیرین	۵۷۵
خانقین	۳۲۰
بغداد	۴۰

بیستون (بهستان) نخته سنگ بزرگی است که روی يك سنگ مرمر سختی در دامنه کوه برو قرار گرفته و داریوش کبیر شرح عملیات جنگی خود را در آن نقر کرده است ، در کرمانشاهان طاق بیستون دنباله شمال غربی بیستون است که بواسطه دارا بودن آثار ساسانیان شهرت خاصی دارد ، در سرپل نخته سنگی یافته اند که دارای کتیبه های بسیار قدیمی متعلق یکی از پادشاهان لولوبی (۱) موسوم به آنوبانی نی (۲) میباشد ، آثار قبر یکی از پادشاهان هخامنشی در اینجا و در نخت کسری (طاق کرا) موجود است .

رودخانه سرپل همان آب خلوان و از دره عمیقی که از سنگ مرمر تشکیل یافته عبور میکند ، درحوالی قصر شیرین طبقات ضخیم سنگ گچ وکل رس از شمال

(۱) - Louloubie

(۲) - Anou Banini

غربی بجنوب شرقی کشیده شده و از جنوب پشت کوه کوه های بختیاری تاسواحل خلیج فارس امتداد دارد (بكمك همین سنگهای کچ است که قصور رفیعۀ ساسانیان در قصر شیرین و سریل بنا شده است) .

حوضه های نفتی در حدود کنند شیرین ر که های بزرگ نفتی موجود است ، این ر که ها در دامنه زاکرُس و نُوا کوه و دالاهو کوه و آهنگران کوه و سیاه کوه از شمال غربی بجنوب شرقی امتداد دارد ، منتهی الیه آنها در کَر کُک و در نزدیکی سرحد قصر شیرین در دامنه شاه کوه است که بواسطه چشمه های نفت مشهور میباشد ، حوضه های نفتی مزبور بطرف شمال و جنوب تمتد و در نزدیکی پشت کوه و رامهرمز تا مخمره کشیده شده است ، قیر و کرَبُز (۱) های مختلفه در این قسمت زیاد است بحدی که اطراف ده لوران و تپه کذاب ورشته قلبان کوه تمام تخته سنگهای بختیاری و پشت کوه که از دوره نرتاسه محسوب میشود قیری است ، از دجله تا خلیج فارس کرَبُز های مختلفه موجود و ارتفاع کنند شیرین ۴۸۰ متر است ، چاه سرخ در جنوب کوه آهنگران حوضه نفتی بسیار مهمی میباشد .

در حوالی چاه های نفت جلگه و سیعی واقع است که چند تپه رسوبی حاصلخیز در آن ایجاد شده و از جلگه بین التهرین بواسطه يك رشته کم ارتفاع موسوم به کوه سفید (آق داغی) جدا میشود ، حوضه های نفتی مزبور در ۱۷۰ کیلومتری کرمانشاه واقع شده ، مابین بغداد و قصر شیرین يك سرایشی ۲۰۰ متری وجود دارد و قهراً اگر نفت این چاه ها استخراج شود محصول آنها از راه خلیج فارس باید بخارج حمل گردد .

چاه سرخ نه در رسوبات مارن (۲) دارو واقع شده حوضه های نفتی آن مختلف است : حوضه شمالی بعرض ۵۰۰۰ متر در پای کوه آهنگران و حوضه دیگر آن در دامنه سفید کوه زیر رسوبات بعرض ۲۵ کیلومتر است و در این حوالی طبقات مارنی که دارای نفت است افقی قرار گرفته و از راست بچپ کشیده شده ، در پای کوه بُزبان در مجاورت کوه آهنگران سنگهای آهک نومی لیك (۳) وجود دارد که

(۱) - Carburé

(۲) - Marne

(۳) - Nummulitique

قطعاً متعلق بعهد یا نسن میباشد، این کوه مرگب از سنگ کچ و بهمین مناسبت به سفید کوه موسوم شده است.

تمام این تشکیلات جبال و حوضه های نفتی عاری از فسیل و بعقیده م. کان متعلق بعهد یس تین (۱) میباشد.

منابع نفت واقع بین سفید کوه و بزنیان بدو حوضه تقسیم میشود: حوضه جنوبی در مجاورت سفید کوه و حوضه شمالی در مجاورت کوه بزنیان.

از ذهاب بعد بطرف جنوب يك سلسله کوه موازی بطور
لرستان
و پشت کوه
 منظم وجود دارد، برآمدگی این چین خود دکی بیشتر بطرف جنوب غربی ولی در ذهاب و اطراف آن از شمال غربی بجنوب شرقی تمتد میباشد و پشت کوه از لرستان بواسطه دره عمیقی مجزا میگردد، رودخانه اوکنی (۲) که در تواریخ شوش معروف بوده در همین دره جاری است ولی امروزه نام این رودخانه باسامی مختلف ذکر میشود: در قسمت علیا به کاماساب (کاوماهی)، در قسمت وسطی به سینره و در قسمت سفلی به کرخه موسوم است، کرخه مستقیماً داخل خلیج نشده بلکه در باطلاقیهای یسار دجله میریزد.

سلسله جبالی که در طرف راست سینره و دشت عراق وجود دارد باسم پشتکوه معروف ورشته عمده آن کبیر کوه است که بسیار منظم و بعضی از قله آن تا ۲۸۰۰ متر میرسد.

مابین کبیر کوه و عراق چین های کوچکی هم یافت میشود که ارتفاعات آنها بتدریج کم شده بعضی از آنها را رسوبات دجله میپوشانند.

از دامنه کبیر کوه رودخانه های کوچکی جریان دارد که هیچکدام بدجله نمیرسد و غالباً از چین های فوق الذکر عبور کرده دره ها و تنگه های عمیقی حفر مینماید: از همه مهمتر تنگه و بیج دازون و رودخانه آفتاب میباشد که سرچشمه آن در انجیر کوه و دره ای در آن برای خود حفر نموده است (انجیر کوه بعد از کبیر کوه مهمترین رشته جبال پشت کوه میباشد).

(۱) - Postéocène

(۲) - Oukni

گاماسآب از کوه های اطراف نهاوند سرچشمه گرفته سفید کوه را در جنوب بیستون بواسطه تنگه های عمیق و مخوفی بریده از آنجا با سم سیمره موسوم میگردد و تا سیروان از یکعمده تنگه های سخت و غیر قابل عبور کوه های لرستان میگذرد، سیمره از سیروان تا قلعه رضا بموارد کبیر کوه جریان دارد و از تنگه های بسیار سخت عبور مینماید (مانند تنگ باغ بهار و بل تنگ).

دشت خوزستان بواسطه رسوبات کرخه و آب دیز (آب دز) و کارون تشکیل گردیده، دلتای بزرگی که بواسطه رودخانه های لرستان و شط العرب تشکیل شده بتدریج با رسوبات خود خلیج را پر میکند و بدین ترتیب فرو رفتگی که مابین عربستان و ایران حادث شده بود بمرور از بین میرود.

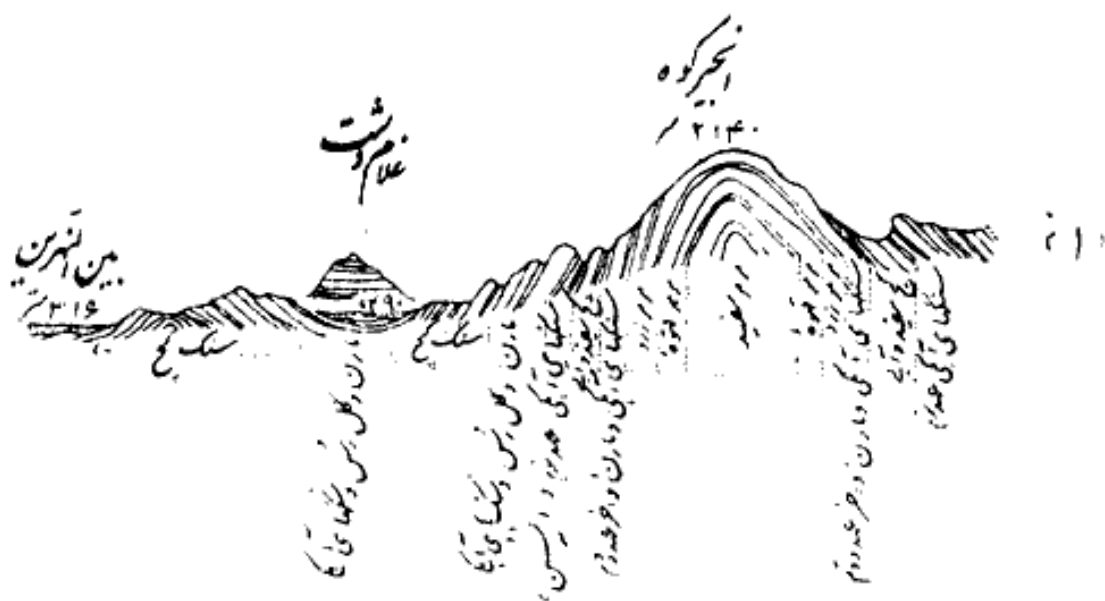
باید دانست که در دو طرف خلیج فارس (عربستان و ایران) کوه ها از حیث طبقات و غیره شباهت نا می دارد بنا بر این خلیج فارس عبارت از یک فرو رفتگی است که مابین دو چین خوردگی بوجود آمده تا موصل امتداد داشته است و بعد ها رسوبات شط العرب و کارون جلگه های بین النهرین و خوزستان را تشکیل داده و بهترین دلیل برای این مطلب این است که نزدیک دلتای این رودخانه ها هیچ شهر قدیمی وجود ندارد و شهر سوری پاک^(۱) هم که سابقاً شهر ساحلی بوده عجله در ۱۱۰ کیلومتری بصره نه آنهم امروز صد کیلومتر از دریا دور است واقع شده.

کوه های لرستان معبر بین النهرین و خوزستان محسوب میشود، مرتفعترین قله آنها ۵۰۰۰ متر ارتفاع دارد که مثل دیواری بین خوزستان و لرستان قرار گرفته است.

سلسله عمده ای که سبب حد فلات را تشکیل میدهد عبارت است از: قلیان کوه و اشتران کوه و یونه کوه و کوه چهل نابالغان که تمام از یک چین خوردگی میباشد.

اگر از قله اشتران کوه نگاه کنیم چین های جبال تا افق ممتد میگردد و بتدریج ارتفاع آنها کم شده بین آنها دره های عمیقی دیده میشود که در بعضی از آنها دریاچه هائی موجود است، این چین ها اغلب موازی و منظم فقط ارتفاع بعضی

(۱) - Souripak



قطع پشت کوه در حدود دین انخسیرین (۱ و ۲)



قطع کبیر کوه در سیره (۳)

قلل از ارتفاع قلل دیگر بیشتر میباشد .
انجیر کوه از طبقات مرمر خاکستری که هیچ نوع فسیل در آن یافت نمیشود تشکیل شده است .

از سفید کوه (نزدیک کرمانشاه) تا زرد کوه (نزدیک اصفهان) يك چین خوردگی کامل از طبقات آهکی که از عهد سوم است موجود و بعضی قطعات آهکی آن دارای فسیل های گاس تریند (۱) میباشد .

یونیه کوه که ۲,۶۹۰ متر ارتفاع دارد حد فاصل بین سیمره و آبدیز محسوب میشود و دینور کوه از مرمر و رسوبات احداث شده است .
در شمال برو جرد يك سلسله سنگهای خروجی یافت میشود که از الوند تا اصفهان و کرمان ادامه دارد ولی این رشته کم عرض میباشد .

خراسان چین خوردگیهای عهد سوم که در آذربایجان بدانها اشاره شد از طرف مشرق امتداد یافته بطرف ترکستان و شمال و مشرق ایران کشیده میشود ، چنانکه سابقاً ذکر شد (۲) در این قسمت جزایری موسوم بحزایر توران وجود داشته و چین خوردگی عهد سوم آنها را بهم مربوط نموده است و میتوان گفت که : اولاً رشته جبال قفقاز از وسط بحر خزر پیدش رفته بکه های کراستوئسک (۳) و گبداغ (دامانی) و کوههای شمال خراسان و هرات و هندوکش می پیوندد (این طویلترین چین خوردگی است) و بحر خزر از فرودفتگی که در آن پیدا شده بوجود آمده (نظریه Suess است) و چنانکه دیده میشود دنباله چین خوردگیهای قفقاز در مشرق بحر خزر بموازات یکدیگر قرار گرفته است .

ثانیاً در جنوب این چین خوردگی اصلی (رشته قفقاز جنوبی) چین خوردگی دیگری است که بواسطه دره کوروش از آن جدا شده و بطرف جنوب شرقی میرود و در ساحل جنوبی بحر خزر بحبال البرز متصل گشته بهمین طریق امتداد مییابد تا در حوالی مشهد بحین خوردگی اولی و پس از آن به هندوکش می پیوندد .
ثالثاً در جنوب چین خوردگی دوم چین خوردگی دیگری است که در مغرب

(۲) - صفحه ۲۱ رجوع شود (۳) - Krasnovodsk (۱) - Gastropode

از شمال بجنوب ولی در مرکز از شمال غربی بجنوب شرقی ممتد و کوه های یزد و کرمان را تشکیل داده بیلوچستان میرسد و مجدداً بطرف شمال شرقی منحرف شده بهیمالایا متصل میگردد و بین این چین خوردگیها حفره هایی در ایران و افغانستان تشکیل میشود که همان کویر های داخلی است .

سنگهائی که در این چین خوردگیها میتوان یافت از اینقرار است : یک رشته سنگهای متبلور مانند میکاشیت و شیت پلتی و گیش (۱) و خارا که خط الرأس اصلی را تشکیل میدهد .

رسوبات قدیمی عهد اول که بواسطه طبقات کار بنیفر پوشیده شده و از خلال آنها سنگهای خروجی از جنس دیاباز (۲) بیرون آمده کوه های هزار مسجد را تشکیل داده است و چون بر روی رسوبات تریاس طبقات کرتاسه قرار گرفته میتوان استنباط نمود که فقط در دوره ژورا در این قسمت جزائری وجود داشته است (تمام رشته های رسوبات این ناحیه در عهد سوم بقسمی چین خوردگی شدید یافته که اغلب معکوس شده است) .

فارس کوه های فارس و بختیاری که دنباله کوه های زاگرس است ابتدای آنها از کوه دنا شروع شده بطرف جنوب شرقی متوجه و ارتفاعات آنها تقلیل یافته قله ۳۰۰۰ متری بندرت در آنها دیده میشود ، در این قسمت کوه ها نسبتاً کمتر شسته شده و برخلاف پشت کوه که بارندگی آن بیشتر بوده و طبقات آئسن بسیار نازک شده ، در کوه های فارس طبقه آئسن توده های عظیمی را تشکیل میدهد ، چین خوردگی در این ناحیه کمتر است و هنوز حالت اولیه خود را از دست نداده ، قله و فرورفتگی ها اغلب بموازات یکدیگر واقع شده و چون بارندگی کم بوده است رودخانه های بزرگ و دره های وسیعی در آن یافت نمیشود بطوریکه اغلب دره هایی که در طول واقع شده بواسطه نبودن رودخانه ای مسدود و تشکیل دریاچه های منفردی را داده است (مانند دریاچه مهارلو و نیریز و غیره) .

(۱) - Gneiss

(۲) - Diabase

سیلاب کوه‌های مزبور اغلب از تنگه‌های بسیار باریک که بنظر جدید می‌آید می‌گذرد و عبور از این تنگه‌ها خالی از اشکال نیست و بهمین جهت از نقاطی که باسم 'کتل معروف' است رفت و آمد مینمایند.

کوه‌ها قطعات کوچک منفردی را تشکیل داده و بواسطه کم آبی برای زراعت استعداد زیاد ندارد مخصوصاً نقاطی که از کچ پوشیده شده باشد.

فصل دوم

کوه‌های ایران

تقسیمات کوه‌ها - حدود طبیعی ایران چنانکه در تواریخ مشهود است از قرار ذیل میباشد :

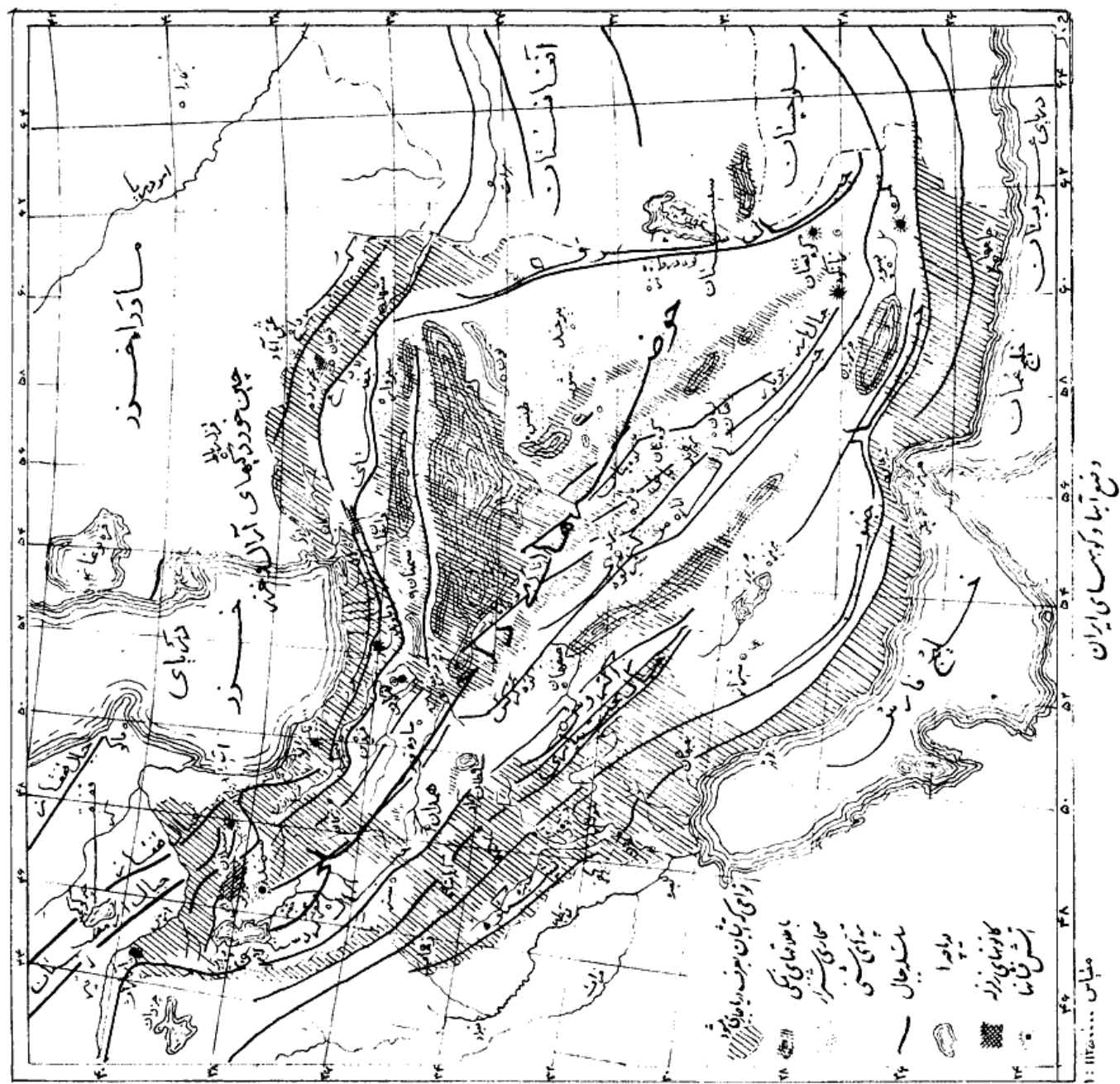
- ۱ - در شمال غربی : درّه رود خانه کوروش (گز امروزه) .
- ۲ - در مغرب : درّه رود دجله .
- ۳ - در جنوب : خلیج فارس و بحر عمان تا دهانه سند .
- ۴ - در مشرق : درّه‌های سند تا کوه هندو کش .
- ۵ - در شمال شرقی : درّه آمو دریا و بیابانهای ترکستان .
- ۶ - در شمال از طالش تا دهانه اترک .

ولی بمرور از این حدود طبیعی خارج شده و حدود ایران امروزه بطریق ذیل تعیین میشود :

- ۱ - در شمال غربی : درّه رود آرس .
- ۲ - در مغرب : از کوه‌های آرات و امتداد زاگرس تا دهانه شط العرب .
- ۳ - در جنوب : خلیج فارس و بحر عمان تا خلیج گواتر .
- ۴ - در مشرق : از سرخس تا گواتر .
- ۵ - در شمال شرقی : از سرخس تا دهانه رود اترک .
- ۶ - در شمال : از اترک تا طالش .

هریک از رشته‌های کوهستانی ایران طبیعتاً بواسطه درّه‌های رودخانه‌های بزرگ بچند قطعه تقسیم میشود و مهمترین قطعات از قرار ذیل است .

- ۱ - کوه‌های واقع مابین درّه آرس و درّه سفید رود :
- ۲ - از درّه سفید رود تا درّه کرکان .
- ۳ - از درّه کرکان تا نجن .
- ۴ - از درّه آرس تا درّه دیاله



- ۵ - از درهٔ دنباله تا آبدیز (آب دیز) .
- ۶ - از درهٔ آبدیز تا دالکی .
- ۷ - از دالکی تا تنگهٔ هرُمز .
- ۸ - از گوانر تا سرخس .
- ۹ - کوه مرکزی از سبلان تا بلوچستان .
- ۱۰ - کوه های منفرد .

اول - کوه های بین آرس و سفیدرود را به سه قسمت میتوان تقسیم کرد:
کوه های قراجه داغ ، کوه های طالش ، کوه هانی کیلان .

۱ - کوه های قراجه داغ این کوه ها از آرات شروع شده بحبال طالش ختم میشود
آرات (۱) یا کوه نوح که به ترکی آغریداغ و بزبان ارمنی مازیک (۲) نامیده میشود
بلند ترین ارتفاعات فلات ارمنستان است و در ۴۵ درجه طول شرقی گرینویچ (۳)
و ۳۹ درجه عرض شمالی واقع شده ، محیط آن ۱۲۸ کیلومتر و مساحتی را که میپوشاند
بالغ بر ۱,۸۸۸ کیلومتر و دارای دو قلعه مرتفع میباشد که یکی را نوح بزرگ
(۵,۱۵۶ متر) و دیگری را نوح کوچک (۳,۹۱۶ متر) مینامند و بین این
دو قلعه کوهی بطول ۱۳ کیلومتر موسوم به سردار (بولاغ) امتداد یافته که فقط
دارای یک تنگه و از حیث زیبایی یکی از بهترین قله دنیا میباشد ، محیط دهانه
آن قریب ۶۰ متر و از اطراف آن یخچالهای طبیعی تا ۱,۰۰۰ متر فرود میاید ،
چون این کوه آتش فشانی بوده هنوز زلزله های خطرناک در اطراف آن واقع میشود
چنانکه در سنه ۱۲۵۶ (۱۸۴۰ میلادی) خرابی زیادی وارد آوردولی در عوض
چشمه ای تولید کرد موسوم به چشمه سن ژاک (۴) که تا حدی سبب آبادی گردید .
از نظر سیاسی آرات بواسطه سرحد بودن بین سه مملکت ایران و روسیه
و ترکیه بسیار مهم و سرحد ایران از دامنه شرقی نوح کوچک شروع میشود .
کوه های قراجه دنباله کوه های قراجه است که بواسطه ارس جدا و از آرات
شروع گردیده بشکل نیمدائره در جنوب ارس تا کوه های طالش امتداد مییابد

(۱) - Ararat (۲) - Masik (۳) - Greenwich (۴) - Saint Jâcques

و محل تقسیم آبهای است که از یکطرف بناحیه مرتفع آفر و از طرف دیگر بشعبات رودخانه آرش میریزد، شعبات مزبوره دره‌های عمیقی تشکیل میدهد که اغلب آنها از جنگل مستور میباشد، جنس کوه از سنگهای آهکی و خارا و معادن فلزات آن از قدیم مشهور بوده است.

کوه‌های قراداغ امتداد چین خوردگی معینی ندارد زیرا که آتش فشانیهای سهند و سبلان و کوه نوح چین‌های آنرا مکرر در هم و مخلوط نموده است.

قلل مرتفعه قراداغ از مغرب بمشرق از این قرار است: نشانکوه یا خرزانداغ (۳,۳۷۰ متر) در مشرق راه آهن تبریز، تاشلی‌داغ در شمال ماکو، خاله‌داغ (۱,۶۵۶ متر) در مغرب راه آهن تبریز و صلوات داغ که بکوه‌های طالش منتهی میشود.

۲- کوه‌های طالش بعد از قراجه‌داغ کوه‌های طالش بموازات ساحل

بحر خزر امتداد یافته میتوان حد آنرا تا ماسوله فرض کرد.

ارتفاع این کوه کمتر از قراجه‌داغ ولی اهمیت جغرافیائی آن بیشتر است زیرا که دامنه آن مستقیماً در بحر خزر فرو رفته و فقط حاشیه باریک و سرایشی تشکیل داده که هیچ رودی آنرا قطع نمیکند و بهمین واسطه سدّی مابین فلات آذربایجان و بحر خزر میباشد و رطوبت این دریا فقط دامنه‌های شرقی را مرطوب نگاهداشته سبب حاصلخیزی و وجود جنگلهای انبوه میشود.

کوه‌های طالش خط اتصال رشته‌های درهم و آتش فشانی کوه‌های نوح و سبلان و رشته منظم البرز میباشد و امتداد آن برخلاف کوه‌های مزبور شمالی و جنوبی است، مرتفع‌ترین قله آن در شمال ماسوله، در حوالی باجیلان ۲,۴۰۲ متر ارتفاع دارد و گردنه قیرچم فلات آذربایجان را بدریا متصل مینماید.

۳- کوه‌های گیلان دنباله کوه‌های طالش است که نادره سفید رود پیش

میرود و دارای تپه‌ها و دره‌های متعدد و بدو ناحیه تقسیم میشود یکی ناحیه مرتفع که بین گیلان و طارم و خلخال واقع شده و سابقاً جنگل بوده و اکنون مرتفع است، دیگری جلگه ساحلی که دارای خاکهای رسوبی حاصلخیز و زمینهای زراعتی گیلان را تشکیل میدهد و عرض آنها غالباً بسیار کم و در

حوالی کرگنرود از ۵۰۰ متر تجاوز نمیکنند و در جنوب کرگنرود تپه های شنی ساحلی بسیار دیده میشود (تپه های مزبور تشکیل برکه هایی داده که بادر یا مربوط نیست).

پس از تپه های شنی و برکه ها مرداب انزلی واقع شده که فقط بواسطه تنگه صد و پنجاه متری انزلی به بحر خزر متصل است، طول مرداب قریب ۲۰ و عرض آن ۱۲ کیلو متر و از طرف مشرق به برکه های کوچک ساحلی مربوط شده و چند شعبه از دلتاهای سفیدرود و رودهای دیگر داخل آن میگردد که بهمین جهت جریان ملایمی از مرداب بطرف بحر خزر دیده میشود و چون رودها رسوبات زیاد داخل آن مینماید وسعت مرداب بتدریج کم گشته نیزارهای زیادی که در کنار برکه های کم عمق واقع شده مانع جریان رودها و سبب مرتفع شدن مرداب میگردد، مهم ترین قله آن در حوالی ماسوله موسوم به تاربان کوه ۱,۸۵۰ متر ارتفاع دارد.

سفیدرود بواسطه تنگه بسیار باریک و عمیقی جبال گیلان را از کوه های لاهیجان که در مشرق واقع شده جدا مینماید و این تنگه بواسطه بادهای شدید روزانه معروف و علت این بادهای از قرار ذیل است:

در روزهای تابستان هوای فلات ایران بسیار گرم شده و چون هوای بحر خزر نسبتاً معتدلتر است جریانی از سمت دریا بطرف فلات شروع گردیده داخل تنگه سفیدرود میشود و هر قدر بیشتر میرود بر سرعت و شدت خود باندازه ای میافزاید که عبور از پل منجیل در اواسط روز بسختی انجام میگردد و در عین حال هوای مرطوبی که داخل تنگه میشود بکوه ها برخورد در دامنه های آنها متوقف شده تولید ابر میکند، در موقع زمستان چون هوای فلات سردتر از بحر خزر است امتداد باد تغییر نموده از داخل تنگه بسمت دریا میوزد.

دوم - کوه های واقع بین دره سفیدرود و کرگان، این جبال را بچهار قسمت عمده میتوان منقسم ساخت:

۱ - کوه های لاهیجان و دینان و خرزان.

- ۲ - رشته اصلی البرز از دره رود سه هزار تا رود هراز .
 ۳ - سواد کوه و فیروز کوه و هزار جریب و کوههای سمنان .
 ۴ - شاه کوه .

در تمام کوه های فوق سه قسمت مهم میتوان تشخیص داد : اول کوههای قدیمی که بواسطه تأثیرات عوامل خارجی فرسوده و ارتفاع زیادی ندارد ، دوم چین خوردگی مهم عهد سوم که تشکیل قله مرتفع البرز را داده است ، سوم شکافهایی که در آن چین خوردگی حادث شده و سنگهای خروجی از آنها بیرون ریخته و نوده های آتش - فشانی بزرگ تشکیل داده است .

این جبال بموازات یکدیگر تا فلات مرکزی ایران پی در پی قرار گرفته و هر چه از ساحل بحر خزر بجنوب نزدیکتر شویم ارتفاع آنها زیاده و بهمین واسطه تمام رطوبت بحر خزر را در دامنه های شمالی خود نگاه میدارد .

بر حسب ارتفاع در قسمت شمالی این کوه ها چند منطقه مشخص دیده میشود : اول از ۴,۰۰۰ متر تا ۵,۶۷۰ متر (قله دماوند) هیچگونه گیاه یافت نمیشود فقط گلسنگهایی بندرت میتوان یافت ، دوم از ۴,۰۰۰ تا ۳,۰۰۰ متر بعضی بوته های خاردار و انواع سرو کوتاه دیده میشود ، سوم از ۳,۰۰۰ تا ۱,۰۰۰ متر مراتع بسیار وسیع است ، چهارم از ۱,۰۰۰ متر بپائین ناحیه جنگلها شروع میشود که درختهای آنها ابتدا از جنس سرو و کاج و بلوط و پس از آن از نوع شمشاد و گل ابریشم و غیره است که در بعضی نقاط حتی در اراضی ۳۰۰ تا ۲۵۰ متر ارتفاع هم میروید ، پس از آن ناحیه برنج کاری و باطلاقتها شروع میشود که در همه جا مسطح و صاف و جز دره های رود ها ناهمواری دیگری ندارد و جاده ها منحصر براه های بسیار باریکی است که عبور از آنها بواسطه گل و لای چسبیده بسیار مشکل میباشد .

۱ - کوه های لاهیجان و دَیْلَمَانْ و خَرَزَانْ کوه های این ناحیه را بدو قسمت میتوان تقسیم کرد : .

الف - کوه های لاهیجان و لنگرود که نشیب آنها بطرف دریا و مرتفع ترین

قله آنها در فک کوه (۲,۷۷۰ متر است) که چون دارای سنگهای خروجی می باشد چنین بنظر می آید که آتشفشان قدیمی بوده است ، این کوه از طرف جنوب به کوه های دیلمان و منجیل و از مشرق به کوه های پدشکوه و سیالار متصل شده تا دره یه مراز و تنکابن پیش میرود و ارتفاع قله مهم آن ۳,۴۲۴ متر است و تخت سلیمان که در جنوب دیلمان واقع شده محل تلاقی دو رشته کوه و فلات کوچکی است که در آن آثار دریاچه و در اطراف آن خرابه پیدا و قلاع قدیمی متعدّد هم در حوالی کوه ها دیده میشود .

ب - کوه های خرزان و طالقان که بواسطه دره شاهرود از کوه های فوق جدا شده است .

خرابه های قلعه آلموت در بالای کوهی به همین اسم (آلموت) در شمال شرقی قزوین در پیش کوه واقع و گردنه امامزاده ابراهیم بین قزوین و لاهیجان از این کوه ها عبور میکند و گردنه گدوک و سیالان قزوین را بختم آباد تنکابن متصل مینماید و گردنه ملا علی که قزوین را به منجیل وصل میکند جاده شوسه رشت بهتران از آن عبور مینماید .

۲ - رشته اصلی البرز این سلسله که برشته اصلی البرز نامیده میشود در آوستا بنام هارابره زایتی (۱) یا کوه بلند موسوم و از کوه های طالقان شروع شده تا دره هراز منتهی است ، قسمت شمالی آن کوه های تنکابن و کلارستاق و گجور میباشد که تا آمل کشیده شده رود های متعدّد آنرا قطع نموده بقسمت های جدا گانه تقسیم میکنند .

قسمت مرکزی بواسطه دره نور که شعبه هراز است از کوه های شمالی جدا شده و کوه های مهم آن عبارت است از : کوه های لار (قله گلون بنه ۴,۲۰۰ متر) که تا قله دماوند پیش میرود .

قسمت جنوبی موسوم به نوجال در شمال تهران واقع شده و مرتفع ترین قله آن سر نوجال ۳,۸۷۰ متر ارتفاع دارد .

(۱) - Haraberezaïti

تشکیلات این رشته از نظر زمین شناسی بی نهایت جالب توجه است و با وجود آنکه این قسمت مورد مطالعه زمین شناسان متعدد واقع گردیده ، چین خوردگیهای مختلف آنرا کاملاً تشخیص نداده اند ولی پس از مراجعه به تحقیقات زمین شناسان و تحقیقات محلی چنین بنظر میرسد که این قسمت در سه عهد مختلف چین خورده است .

در قسمت شمالی چون فسیلهای عهد اوّل و زمینهای بی فسیل یافت شده معلوم میشود که بسیار قدیمی است و تأثیرات عوامل خارجی آنها را بتدریج فرسوده و پست کرده باین واسطه معادن نزدیک سطح زمین شده است .

قسمت دوّم که رشته مرکزی البرز را تشکیل میدهد زمینها از عهد اوّل و دارای جنگلهای عظیم و انبوه بوده که تشکیل طبقات متعدّد زغال سنگ داده است ولی این طبقات بحدّی در دوره های بعد چین خوردگی یافته و شکستهای در آن روی داده که تشخیص آنها مشکل شده بقسمی که اغلب زمین شناسان طبقات زغال سنگ آنرا بعهد دوّم نسبت میدهند در صورتیکه ممکن است تمام طبقات مزبور متعلق بعهد اوّل باشد و فسیل ها و سرخس هایی که در آنها یافت شده این موضوع را تأیید مینماید ، منتها چین خوردگیهای عهد دوّم که مجاور با همین طبقات بوده محققین اروپائی را بابتباه انداخته و آن را بعهد دوّم نسبت داده اند (رجوع شود بگراور ایشیریز و سرخس) .

چین خوردگیهای عهد سوّم تأثیر مهمّی در دو قسمت فوق داشته و قلل مرتفع متعدّدی که دارای سنگهای خروجی و آتش فشانی است تشکیل داده مانند :
 'کلون بسته (۲۰۰ ، ۴ متر) در شمال شمشک و در بندر و قلّه دماوند (جدیدتر)
 در کنار رود هراز .

قسمت سوّم که موسوم به کوه های توچال است در شمال تهران واقع شده و مرتفعترین نقطه آن سر توچال ۳۸۷۰ متر ارتفاع دارد و در مشرق بکوه های کوتاه تری ختم میشود .

گردنه های عمده رشته اصلی البرز از مغرب بمشرق از این قرار است : گردنه هزارچم

قلم سارون



که نهران را بکجور مربوط میسازد، گردنه آفچوش و سفیدآب که نهران را بنور وصل میکند، گردنه امامزاده هاشم که نهران را بآمل مربوط میباید، (تمام این گردنه ها فقط در مدت پنجماء قابل استفاده و چاریایان میتوانند بزحمت از آنها عبور کنند).

آخرین قسمت رشته اصلی البرز قلّه دماوند در کنار رود هراز است که بواسطه اهمیت آنرا جدا گانه باید شرح داد.

(*) دماوند بلندترین قلّه البرز و ارتفاع آنرا اشخاص مختلف بتفاوت تعیین نموده اند مثلاً:

تسن ^(۱)	۶,۳۰۰ متر	مُرکان	۶,۰۸۰ متر
هوتوم شیندلر ^(۲)	۵,۸۹۶	سیون هیدین ^(۳)	۵,۴۶۵
ستایلر ^(۴)	۵,۶۴۷	ایواچین زف ^(۵)	۵,۶۲۸

ولی در نقشه های اخیر انگلیسی و آلمانی و فرانسه ارتفاع آنرا ۵,۶۷۱ متر نوشته اند. این قلّه قریب چهار هزار متر از فلات ریته که در دامنه واقع شده بلندتر و چنین بنظر میرسد که این فلات قاعده کوه دماوند است، شکل آن کاملاً مخروطی منظم و از هر طرف درّه های عمیقی دارد که در زمستان پر از برف و در تابستان جویبار هایی از آنها جاریست و بعقیده مُرکان عدم یخچالهای بزرگ در این کوه بیشتر بواسطه حرارت درونی آن میباشد.

در جنوب آن رشته های سعیر تا رود هراز ممتد ولی در مشرق بر روی رسوبات ذورا و کیر تاسیه قرار گرفته و در مغرب در حوالی کتل یلنگ آن رشته ها تا ۲,۶۰۰

(۱) - Thomson (۲) - Houtum Schindler (۳) - Sven Hedin (۴) - Stieler (۵) - Ivatchinzov

(*) کوه دماوند مشهور است و سخت بلند از صد فرسنگ باز توان دید و بر شرقی ملک ری افتاده است، قلّه اش هرگز از برف خالی نبود، دورش بیست فرسنگ است و بلندی پنج فرسنگ زیاده بود و برف قلّه آن هامونی است مقدار صد جریب و ریگی است که یای فرو میرود، بتابستان برف بر آن کوه یخی شود میانش بر آب، عوام گویند که گرم است و در آن کوه بهمن بسیار میباشد و آنچنانکه برفها برور ایام برهم مینشینند ناگاه پاره ای میکشد و مردمرا در شیب گیرد و هلاک کند. (نزهة القلوب ص ۱۹۴)

متر باین آمده است و تمام نقاط واقع بین قریه آسنگ و کتل پلنگ از قطعات سنگهایی که آتش فشانیها بر تاب کرده پوشیده شده و این قطعات را در طرف مشرق رسوبات رود هراز پوشانده و مخفی کرده بطوریکه تمیز آنها مشکل است.

قله دماوند همیشه مستور از برف و از فاصله زیادی میتوان آنرا دید بطوریکه بعضی سیاحان آنرا از حوالی یزد تشخیص داده اند، محیط دهانه آن سیصد متر و بر از یخ و از بالای آن میتوان ناحیه ای را مشاهده کرد که مساحتش صد هزار کیلومتر مربع (مساحت تمام مملکت بلغارستان) باشد.

از طرف شمال تمام کوه ها و جنگلهای مازندران مانند باغی گسترده شده و سطح آبی رنگ بحر خزر بخوبی نمایان و ساحل زرد رنگ آن پیداست، از طرف جنوب لکه های سیاه رنگ مختلفی بنظر میاید که شهرهای داخلی فلات است (مثلاً شهر نهران باندازه ای نزدیک است که گویی در دامنه آن جای دارد).

از نظر معرفه الارضی دماوند یکی از کوه های بسیار جدید و متعلق بعهد چهارم و یکی از دلایل جدید بودن آن زلزله هایی است که در اطراف آن مخصوصاً در قسمت شمالی واقع میشود و چشمه های آب گرم آن سابقاً شرح داده شده است. (۱)

چون دماوند بلندترین قله ایران و شکل و زیبایی آن جلب انظار را میکند در تواریخ قدیم ایران افسانه های تاریخی زیاد راجع بآن دیده میشود چنانکه کوه الیب (۲) مرکزخدایان یونانی همین اثر را در مردم آن سرزمین داشته است، ارتفاع زیاد و زلزله های آتش فشانی و سختی صعود از کوه و نفتن های خطرناک آن در روح ساکنین اطراف اثر خصوصی داشته و در افسانه ها آنرا، هم مظهر عظمت و هم مظهر خوف و خطر دانسته اند چنانکه شاهنامه آنرا سرزمین فتح و فیروزی رستم و جمشید و فریدون و سام و زال و مسکن سیمرغ و در همانحال جایگاه ضحاک ظالم و دیوان بدکار میخواند و بعقیده بعضی از مورخین اسلام کشتی نوح بر آن قرار گرفته است.

حکایات فوق بیشتر دارای جنبه افسانه است ولی بعضی از آنها شامل وقایع

(۲) - Olympe

(۱) - بصفحه ۱۷ رجوع شود

تاریخی هم هست چنانکه در دامنه های مرتفع آن آثار قلعه ها و خرابه های بسیار قدیمی دیده میشود که دسترسی بآنها مشکل است ، نام این کوه را مختلف ضبط کرده اند مثلاً دُناوَنَد و دُناوَنَد و دُناوَنَد و حتی نظر بشباهت با کوه دَنای فارس دناوَنَد هم گفته اند ولی دَماوند از همه اسامی آن مشهور تر است .

۳ - سوادکوه و فیروز کوه و هزار جریب و سمنان حدود کوه های سوادکوه و فیروز کوه را از درّه هراز تا رودخانه تجن میتوان دانست ، این کوه ها شامل سه رشته عمده است :

رشته اوّل که در شمال واقع شده تپه های بسیار سر اشیب و کم ارتفاع و مستور از نباتات و جنگل و معادن بدشمار میباشد .

رشته دوّم که آنرا سوادکوه مینامند سنگلاخ و در قسمت شمالی دارای جنگل و در قسمتهای جنوبی مرتفع و چمنزار است .

رشته سوّم موسوم به فیروز کوه تاجلیکه و رامین امتداد یافته ، قسمت جنوبی آن تپه های خشک آهکی و گچی و قسمت شمالی دارای مراتع وسیع و خرم است و حبله رود و شعبات آن از شمال بجنوب جاری و جبال فیروز کوه را قطع میکند . قله معروف سوادکوه بندپی با ارتفاع ۳۰۱۰ متر و بلندی کوه های فیروز کوه از سه هزار متر تجاوز نمیکند .

جاده نهران بخراسان که سابقاً از جنوب فیروز کوه میگذشت فعلاً از قریه فیروز کوه گذشته و کوه های این قسمت را قطع نموده در فیروز کوه دوشعبه میشود : یکی بطرف شمال یعنی شیرگاه و علی آباد و بارفروش و ساری و اشرف و دیگری بسمنان میرود .

در کوه های فیروز کوه مراتع و چمنزارهای متعدّد وسیعی دیده میشود که مهم ترین آنها چمن کور سفید و چمن شورستان و چمن کنگر خانی است .

قسمت شمالی کوه های هزار جریب از تپه های پستی تشکیل شده که رودهای بدشمار آنها را قطع نموده و رسوبات بسیاری بطرف خلیج استرآباد برده بمرور خلیج را پر میکند در قسمت جنوبی آن نِسَبه کوه های مرتفعی موسوم

به جهان مورا واقع شده که دره نیکا آنرا از مغرب به مشرق قطع نموده و پوشیده از جنگل است، در جنوب نیکا هزار جریب واقع شده که رود گرند (شعبه نیکا) ورود تجن آنرا از شمال بجنوب قطع میکند، هزار جریب دارای رشته های متعدد و فلاتهای مرتفع پوشیده از چمن میباشد و بعض دره های آن مشجر است. در جنوب هزار جریب کوه های سمنان و دامغان جای دارد که ارتفاع بعض نقاط آن به ۲,۷۵۰ متر میرسد و فلات خیشک که در آنها واقع شده ۲,۸۵۰ متر ارتفاع دارد و کوه نیزوار (۳,۹۶۵ متر) در مغرب آن است، در شمال دامغان و سمنان رشته ای موسوم به سفید کوه واقع و تا شاهکوه امتداد می یابد، بین این دو شهر شعبه ای از سفید کوه جدا شده بطرف کوبیرنگ می رود و کوه های آن با اسم سلطان شاهرخ و پنجکوه موسوم است (جاده قدیمی تهران بسمنان از جنوب سفید کوه میگذشت).

۴- شاه کوه آخرین قسمت کوه های البرز را میتوان شاه کوه دانست که فاصله بین جلگه استرآباد و شاهرود است.

این کوه بدو قسمت میشود: یکی شاه کوه سفلی، دیگری شاه کوه علیا که همیشه پوشیده از برف و قلال آن بر خلاف سایر قلال البرز که گنبدی شکل است مضرّس و چون دشت استرآباد را از فلات ایران مجزّی میباشد از نظر نظامی مهم میباشد، راه های تاریخی ایران و توران از همین کوه ها عبور میکرده و مهمترین گردنه های آن عبارت است از: علی آباد (۲,۰۰۷ متر) و جیلن یلن (۲,۲۸۱ متر) و وِج مینو (۲,۷۵۸ متر) و قزلق و چالچیان (۲,۶۲۰ متر).

در مغرب قلّه شاه کوه گردنه شمشیر بر بطول ۱۳۵ و بعرض ۶ متر واقع شده که از دو طرف آن دو نخته سنگ عظیم مانند ستونی مجزّی از سنگهای کوهستان قرار گرفته و این دو نخته سنگ دارای بدنه های صاف و بارافقاع ۱۰ متر میباشد. معبر معروف خزر که یونانیها آنرا کلید خزر نامیده اند بعقیده بعضی همان گردنه شمشیر بر و بزعم برخی سر درّه خوار واقع بین خوار و ورامین می باشد ولی هیچیک از این دو عقیده محقق نیست.

سوم- کوه های بین دره گرگان و تجن بطور کلی در مشرق بحر خزر اوضاع

کوه ها تغییرات کامل میکنند ، بعوض چین خوردگی ساده و نزدیک بهم که در قسمت البرز مشاهده شد در اینجا چین خوردگیها متعدد و از حیث جهت و قدمت مختلف میباشد ، در بعض نقاط عرض این چین خوردگیها به ۲۰۰ کیلومتر میرسد و بلند ترین کوه های آن از ۳۰۰ و ۳۰۰ متر تجاوز نمیکند ، در واقع کوه های این قسمت برخلاف سایر کوههای ایران طوری است که همیشه برای ناخت و تازاقوام مختلفه باز و استعداد طبیعی برای جلوگیری آنها کمتر داشته است .

از بحر خزر تا درّه هریرود کوه ها عموماً خشک است مثلاً کوه های گبه داغ و کوران داغ که در شمال واقع گشته از تپه هایی خاکی تشکیل شده که هیچ نوع گیاه در آن ها نمیروید و دارای درّه هایی مخوف و عمیق میباشد .

در جنوب این کوه ها رشته دیگری واقع است که دارای دشت های وسیع میباشد (دشت قوچان با ارتفاع ۱۰۰ و ۱۰۱ متر) و امتداد آن تا مشهد است ، با وجود ارتفاع زیاد بعضی قله (بینالود ۳۰۵۰ متر) بواسطه نداشتن بارندگی زیاد شست و شوی کمتر شده قله مضرس نیز کمتر است ولی در درّه ها رطوبت باندازه کافی و در دامنه کوه های مزبور مراتع بسیار یافت می شود .

ارتفاع این درّه ها از ۸۰۰ الی ۱۰۳۰۰ متر می رسد و از حیث حاصلخیزی همیشه مشهور بوده است و در هر نقطه ای که بتوان آب تهیه کرد زمین آن برای زراعت انواع غلات و غیره استعداد کامل دارد .

چین خوردگیهای البرز چون بشاه کوه میرسد بهم نزدیک و عرض آنها کمتر میشود ولی در شمال شرقی ایران مجدداً رشته های مختلف از هم دور گردیده بین آنها درّه های وسیع و طوبلی تولید میشود که هر يك از آنها بواسطه رشته کوهی از دیگری جدا شده است ، (امتداد این درّه ها شرقی و غربی است) .

چنانکه در معرفه الارض اشاره شد قسمتی از این کوه ها مستقیماً دنباله کوه های قفقاز است که در بحر خزر پیش رفته جزیره آب شوران را در مغرب و کراسنودنسک (۱) را در مشرق تشکیل داده و حتی در بحر خزر هم بر آمدگی مخصوصی تشکیل میدهد که دو قسمت عمیق شمالی و جنوبی را از هم جدا مینماید و پس از کراسنودنسک

(۱) - Krasnovodsk

کوه های بلخان کبیر و بلخان صغیر در همان امتداد واقع شده و بحال دامانی و کورانداغ و گلستان و قراداغ پیوسته تا دره هریرود امتداد می یابد، از این دره مجدداً امتداد کوه ها از مغرب بمشرق میشود.

این کوه ها را بسه رشته میتوان تقسیم کرد: اول - دنباله بلخان کبیر و صغیر و دامانی که در قریه کیفان (مرکز زلزله ۱۳۰۸) برشته دیگری موسوم به قرا داغ که واقع در شمال رود اترک است متصل شده تا کلات نادری و سرخس امتداد می یابد.

دوم - کوه هائی که در جنوب قراداغ واقع شده از جنوب شرقی به آلا داغ و بینالود و کته شمشیر و کوه های جام متصل میشود.

سوم - کوه هائی که از مشرق شاهرود شروع شده از سبزوار و نیشابور میگذرد و در جنوب سبزوار بکوه سرم و سیاه کوه ترشیز و کوه های تربت حیدری و باخرز و خواف و هشتادان مربوط میگردد.

۱ - کوه های ساحلی بحر خزر از مصب اوزبوی (بحرای قدیم آمودریا) شروع شده و در شمال آن پیش میرود و ارتفاع آنها بالغ بر ۱,۶۳۴ متر و بدو قسمت تقسیم میشود: اولی را که در شمال اوزبوی واقع است بلخان کبیر و دومی را که از جنوب به کورانداغ مربوط میشود بلخان صغیر نامند که در شمال خط سرحدی ایران واقع است، این کوه ها بواسطه بی آبی استعداد هیچ گونه زراعت ندارد و چنانکه ذکر شد در کیفان با کوه های قراداغ تلاقی کرده از مشرق بهزار مسجد و کلات نادری متصل میشود، ارتفاع آنها از ۳,۰۰۰ متر تجاوز نمیکند و بعضی قسمتهای آن مشجر و دارای درختهای بلوط و سرو می باشد و بطور کلی رطوبت آنها کم است.

ارتفاع کوه های دامانی در قسمت شرقی تقریباً يك نواخت و در شمال آنها تپه هائی است که بجله کة شمالی متصل میشود و در محلی که بکوه های قراداغ بر میخورد زلزله های بسیار اتفاق می افتد زیرا که قشر زمین در این نقاط هنوز ثباتی ندارد و خط زلزله زمین هم از همین محل عبور می نماید.



کلات نادري

در جنوب شرقی کیفان کوه‌های هزار مسجد واقع شده که جنس سنگهای آن بازالت^(۱) و در قلعه‌های آن ستونهای مرتفعی از این سنگ دیده میشود که از دور شبیه بمناره‌های متعدد است و ظاهراً بهمین جهت آنرا هزار مسجد نامیده‌اند، مرتفع‌ترین قلعه آن ۳,۲۰۰ متر ارتفاع دارد و دره‌های حاصل‌خیز معروف دره جز در شمال و قلعه کلات نادری در شمال شرقی آن واقع است.

کلات نادری که یکی از استحکامات نادر شاه بوده بزرگترین قلاع سرحدی شمال شرقی ایران محسوب میشود و این قلعه دارای حصار است طبیعی بطولش و عرض دو فرسخ و ارتفاعش از جلگه قریب ۲۰۰ متر و بواسطه چند دربند بخارج متصل میشود که عبارت است از دربند حرف و قراندلو و ارغوانشاه و دیچه که در هر يك استحکاماتی برای دفاع ساخته شده و مهم‌ترین آنها کبود گنبد بوده که اکنون مخروبه است و عمارت نادری در شمال غربی کلات جای دارد. جویبارهایی از جنوب بواسطه دربندها وارد کلات شده بمصرف زراعت میرسد و اضافه آب آنها در موقعی که آب زیاد باشد مجدداً تشکیل نهری داده از شمال خارج شده و در جلگه تشکیل باطلاقیهای میدهد که هوا را ناسالم مینماید. از قلعه نادری اگر بطرف شمال نگاه کنیم تمام صحرای ترکمن را میتوان دید ولی از سمت جنوب جز کوه‌های قرا داغ محلی بنظر نمی‌آید (کوه‌های قرا داغ در کنار هریرود به شیر تپه ختم میشود) (رجوع بکراورد کلات نادری شود).

۲ - در جنوب رود آترک فلات وسیع و کوه‌های مختلفی یافت میشود که شعبات رودخانه کرگان از همین کوهها است، قسمت جنوبی آن از کوههای شاهرود شروع شده به آلا داغ و بینالود و کته شمیر و جام ختم میشود و بین این رشته‌ها رشته شمالی دره وسیع و حاصلخیزی است که رود آترک از مشرق بمغرب و کشف‌رود از مغرب بمشرق در آن جاری و شهرهای مهم خراسان در آن واقع میباشد مانند: بجنورد و شیروان و قوچان در دره آترک، ورا دکان و چناران و مشهد در دره کشف‌رود.

(۱) - Basalte

بزرگترین قله آلا داغ موسوم به شاه جهان ۳,۳۵۰ متر و مرتفعترین قله بینالود ۳,۳۵۰ متر ارتفاع دارد که جاده نهران بمشهد در دامنه شمالی آن است. چمن معروف کالیوش نزدیک سر چشمه اترک مجاور قله سرد یا بهار واقع است و در جنوب آلا داغ دره اسفراین جای دارد.

۳ - در جنوب دشت اسفراین کوه های جغتای و کوه های جوتین و سبزوار و نیشابور واقع و از جنوب سبزوار کوه سره و سیاه کوه (در شمال ترشیز) و گذار خرسنگ (در شمال تربت حیدری) و کوه های باخرز کشیده شده و بفلات مستادان ختم میشود. چهارم - کوه های واقع بین دره آرس و دیاله امتداد این کوه ها از شمال بجنوب و از آرات شروع میشود و حقیقه دامنه فلات ارمنستان است که مشرف بایران میباشد یعنی برخلاف جبال البرز که سطح فلات ایران را از قسمت پست بحر خزر جدا میکند، این کوه ها فلات ارمنستان را از آذربایجان که کوتاه تر از آن واقع شده است جدا مینماید.

کوه هاییکه بین آرات و گردنه کله شین (در راه رواندوز ۲,۱۸۰ متر) واقع شده همان دامنه فلات ارمنستان است که مشرف بر آذربایجان میباشد و این موضوع از جریان آبها نیز بخوبی واضح است زیرا که آبهای این کوه ها بدو قسمت شده قسمت غربی وارد دریاچه وان میشود که ارتفاعش ۱,۶۵۰ متر است در صورتیکه آبهای دامنه شرقی وارد قسمت عمیقتری میگردد که دریاچه ارومیه با ارتفاع ۱,۲۲۰ متر در آن واقع شده و ۴۳۰ متر پست تر از اوّلی میباشد.

باوجود وضع فوق این کوه ها کاملاً مانع عبور و مرور گشته و گردنه هاییکه ترکیه را بایران متصل میکند بسیار مرتفع و تمام قله ها مستور از برف میباشد ولی بواسطه کمی رطوبت رودهائی که از مغرب بدریاچه ارومیه میریزد اغلب کوتاه و کم آب است.

در مقابل کردستان ایران نشیب کوه ها مجدداً بطرف موصل متوجه شده و فلات ایران را مشرف بآن میکند، نشیب دامنه کوه ها در طرف مغرب بسیار تند ولی در مشرق ملایم و نمیتوان آنها را از کوه های داخلی تمیز داد.

در مقابل موصل در محلی که آبها بواسطه تغییر نشیب کوه بدو طرف مخالف یکدیگر می‌رود آبهای بانه و مَکری ایران هم از تنگه آلان در جنوب سَرْدَشْت وارد زابِ صغیر میشود.

کوههای مهم این قسمت از شمال بجنوب عبارت است از: کوه های ماکو و خوی و آق داغ و قُتور (۱,۹۹۷ متر) در روی خط سرحدی، و سَلَبَك داغ (سرچشمه زُولا ۳,۰۰۷ متر) و مور شهیدان (۳,۶۱۴ متر) نزدیک شهری چای، و بینار داغ (سرچشمه بردی چای ۳,۳۹۴ متر) و دالامیر (۳,۴۷۸ متر) و قندیل داغ (۳,۴۸۶ متر) که بکوههای مَکری منتهی میشود و کوه های مَکری دارای دو نشیب مختلف است یعنی قسمتی از آبهای آن بتوسط تاتائو و جَنُتو (زرین رود) وارد دریاچه ارومیه و قسمت دیگر بتوسط زاب بدجله میریزد

تمام این کوه ها تا تنگه آلان از سنگهای خروجی تشکیل یافته امتداد آنها از گردنه کَلَشین تا تنگه آلان بخط مستقیم از شمال غربی بجنوب شرقی است.

در مشرق دره زاب کوه دیگری موازی با کوه های سرحدی امتداد یافته که ارتفاعش کمتر از آن و در حوالی سَرْدَشْت بطرف مشرق منحرف میشود ولی رشته سرحدی از تنگه آلان بطرف جنوب شرقی رفته بکوه پشت شهیدان و چهل چشمه مربوط میگردد.

کوه های داخلی مَکری بقایای کوه های سرحدی است و کوه بَرْدَسیر که جزء این رشته است در تمام این ناحیه دارای شعبات بسیار میباشد و تمام این شعبات با یکدیگر موازی و امتداد آنها از مغرب بمشرق است مانند بنفشه داغی، پنجه علی و پارشان داغی که اغلب رودهای دریاچه ارومیه را از هم جدا میکند.

چهل چشمه چنانکه از اسمش معلوم میشود سرچشمه اغلب رودخانه های ارومیه و رودهاییکه بدجله میریزد و همچنین سرچشمه قزل اوزن است.

پنجم - از دره دیاله تا آب دینر (آب دِز) کوه های این ناحیه بدو

قسمت جدا گانه تقسیم میشود: اولی را پدشکوه و دومی را پشت کوه مینامند و این دو قسمت بواسطه دره رود ستره (گاماسآب و کرخه) از یکدیگر جدا میشود.

۱ - پدش کوه حد این کوه ها از دره دیاله تا دره آبدیز است.

دیاله که باسم گاو رود و سیروان رود نزدیک کرده آسد آباد در مغرب آلوده سرچشمه گرفته از مغرب بمشرق تا سرحد عراق جاری است برای عبور از کوه های مرتفع شاهو و کله سر چندین مرتبه پیچ خورده بالاخره بجنوب غربی رفته بدجله ملحق میشود.

کوه هایی که در جنوب آن واقع شده دارای قله مضرس و مرتفع مانند دیوارهایی عظیم است که رودها در آنها مجاری عمیقی برای خود حفر میکند، نشیب دامنه های آنها بسیار تند و قله ها تقریباً همیشه پوشیده از برف است و فقط قسمتهای کمی قابل زراعت و قسمت بیشتر آن پوشیده از جنگلهائی که اشجار کوتاهی دارد می باشد. اگر از شمال شرقی بجنوب غربی پدش رویم ابتدا يك چین خوردگی بزرگی خواهیم یافت موسوم به دلاقانی کوه (دهلاقانی کوه) که رشته های متعدد دیگری موازی آن است مانند کوه پرو که بواسطه کتیبه بیستون معروف است و کوه مولانه که در جنوب تا کوه سفید امتداد دارد و کوه گله که تا کوه بزانه و کوه دالاهو و کوه بهلول پدش میرود (تمام این کوه ها را یونانی ها زاکروس نامیده اند و ایرانیها آنها را باطاق میگویند) و بالاخره جبال کلهر و نوا کوه و سنبله و شاه کوه که سرحد ایران و عراق میباشد.

مرتفع ترین قله های این قسمت کوه دالاهو است که همیشه دارای برف و مشرف بر جلگه عراق و بهمین جهت در تاریخ قدیم مشهور بوده است.

هر چند امتداد این کوه ها منظم و مرتب است ولی چون در موقع چین خوردن شدت فشار های وارده بتفاوت بوده قله آنها در ارتفاع مختلف می باشد و دره های وسیعی بین آنها دیده میشود که همه بر آب و حاصلخیز و مسکن شهر نشینان است و قسمتهای کوهستانی همه مرکز ایالات و طوائف بادیه نشین می باشد. رود گاماسآب که سرچشمه آن از آسد آباد و نهاوند است از وسط شعبه های



نقسم شرقی کوه‌ای باطالق (زاگرس) .

دلاقانی کوه درّه عمیقی برای خود تشکیل میدهد و از بندهائی با سم تنگ کله که دارای مناظر بسیار زیبایی است عبور میکنند.

عبور از این کوه ها بسیار سخت و تنها جاده ای که از آنها میگذرد همان راه تاریخی داریوش کبیر یعنی راه کرمانشاه، پاتاق و غیره میباشد و از سایر نقاط عبور بهیچ طریق ممکن نیست و حتی از کنار رودها جاده های بسیار کوچک برای عبور حیوانات دیده نمیشود و کسی دنبال رودخانه ها تا کنون نرفته زیرا که رودها آبشارهای مرتفع و متعدد تشکیل داده و در کوه ها جز خرس و شغال و شکارهای مختلف چیزی بنظر نمیرسد.

دشت ماهیدشت که بموازاات درّه کرمانشاه است از آن وسیع تر و طولانی تر و یکصد کیلومتر و عرضش فقط هشت کیلومتر است، در شمال غربی به کوه یزقرمز^(۱) و در جنوب شرقی به کوه قلعه متصل شده و بواسطه سفید کوه از کرمانشاه جدا میگردد ولی در جنوب رشته های کم ارتفاعی با سامی مختلفه واقع شده است. در جنوب ماهیدشت کوههائی مستور از جنگل جای دارد که عبور از آنها مشکل و بواسطه سختی غیر مسکون است.

در جنوب این تنگه ها ناحیه زر دلان و گلدَره در وسط جنگلها واقع شده و درّه آن بسیار کوچک و کوههای دو طرف مانند دیوارهای عمودی قرار گرفته است، پس از گلدَره تنگ تیر جای دارد که رود گاماسآب درّه عمیقی بین طبقات مرمر خاکستری برای خود حفر نموده خارج میشود.

در مغرب آن محال هلیلان بشکل مثلثی است که بتوسط شعبه ای از گاماسآب که از کوه کاجاور سر چشمه میگردد مشروب میشود، پس از آن محال بالاوا قرار گرفته که کوهستانی و بسیار کم جمعیت است.

در محلی که اسم گاماسآب تبدیل به سَیره میشود از طرف یمین آب کَرند که نسبتاً رود مهمی است پس از مشروب کردن کَرند و هارون آباد و ایوان و چار دُول در حوالی چار من کوه رود دیگری از خاک کلهر ضمیمه آن شده

(۱) - Perkirmez

و هر دو وارد سیمره میشود.

گاماسآب رودی است که امتداد آن بر خطوط اصلی کوه ها عمود و باید تمام آنها را قطع نموده مجرای عمیقی برای خود حفر نماید و این وضع که در تمام رودهای لرستان دیده میشود از یکطرف مناظری بسیار زیبا ایجاد نموده و از طرفی عبور از دره ها را مشکل میسازد.

چنانکه دیده میشود این دره ها عبارت از جلگه هائی است که مانند پله دنبال یکدیگر قرار گرفته و دره های عمیقی هریک را از دیگری جدا میکنند، هر جلگه عبارت است از دشت طبیعی جدا گانه که بمرور بواسطه کتل ولای رودها پر شده زمینهای حاصل خیزی مانند ماهیدشت و هارون آباد و کرند و غیره تشکیل داده است (این خصوصیت در تمام کردستان و لرستان مشاهده میشود) اختلاف سطح سرچشمه کردند تا محلی که بگاماسآب ملحق میشود و فاصله آنها ۱۲۰ کیلومتر است تقریباً ۱,۲۰۰ متر میباشد.

کوه هائی که در مغرب ایران واقع شده رشته هائی موازی یکدیگر و حقیقه ابتدای آنها را میتوان از کوههای آتش فشانی الوند و همدان دانست، چنانکه گفته شد این کوه ها کاملاً منظم و موازی یکدیگر و هر چه بجلگه عراق نزدیک شویم ارتفاع آنها کمتر میشود، امتداد این چین خوردگیها از کردستان تا لرستان است و موازی بودن آنها بواسطه فشار های ارضی که موجب تشکیل فلات ایران گشته میباشد.

در مغرب نهاوند و بروجرد امتداد کوه ها باز از شمال غربی بجنوب شرقی یعنی امتداد کوه پروگردیده و قلعه های مهم آن عبارت است از: چهل نابالغان و گرو و اشتران کوه و سفید کوه که بلندی اغلب آنها بیش از ۴,۵۰۰ متر است ولی چون ارتفاع متوسط جلگه های دامنه ها در حدود ۱,۶۰۰ و ۱,۷۰۰ متر میباشد بلندی کوه ها از نهاوند و بروجرد بیش از ۲,۵۰۰ متر نیست اما در طرف شمال کوه ها پست تر شده و در مقابل جبال لرستان مانند تپه هائی بنظر میآید.

چون رودهای این ناحیه همه کوه ها را قطع نموده و بتدریج از فلات ایران خارج میشود و بین هر دو رشته کوه درّه رسوبی جداگانه‌ای واقع گشته معلوم میشود که این درّه ها هر يك دریاچه‌های جداگانه‌ای بوده که مانند پله‌کانی از شمال بجنوب قرار گرفته و رودها پس از خارج شدن از یکی از آنها وارد دیگری میشده است لیکن بعدها بتدریج آب رودها تنگه‌هائی را که از آنها عبور مینموده بیشتر بریده و وسیعتر کرده و آب دریاچه ها بهم پیوسته و بالاخره فشار آب بندها را بریده جلگه خوزستان را تشکیل داده است (در محلی دریاچه های اولیه هم دره‌های حاصلخیز متعددی تا کنون باقی مانده که رودها از آن عبور میکنند).

خشک شدن این دریاچه ها در خشکی آب و هوای ایران اثر کلمی داشته و میتوان گفت که بواسطه همین آبها هوای ایران سابقاً مرطوبتر از امروز بوده است. اُشتران کوه مهمترین رشته لرستان شمالی است ولی از شمال غربی رشته‌های دیگری در امتداد آن واقع شده که به بیستون ختم میشود مانند: کوه چهل نابالغان و گرو و پونه کوه و دریا کوه و قیرکوه که بین دو شعبه آبدیز واقع است. چهل نابالغان در جنوب نهاوند واقع شده و ارتفاعش ۴,۵۰۰ متر و پوشیده از برف است.

گرو کوه نیز بهمان ارتفاع ولی وسعتش کمتر است و بین این دو کوه گردنه ای بارتفاع سه هزار متر واقع شده که نهاوند را بدشت خاوه مربوط میکند ولی در زمستان عبور از آن غیر ممکن است.

پونه کوه و دریا کوه با وجود اینکه مانند دیوار عمودی واقع شده ارتفاعشان کمتر است و جاده ای بارتفاع ۲,۶۹۰ متر از آنها عبور کرده و بروجرد را بخرم آباد وصل میکند

در شمال غربی چهل نابالغان تنگه بحرین و در مغرب آن دریا کوه واقع شده که سابقاً دریاچه وسیعی بوده و چنانکه در فوق ذکر شد بمرور راه پیدا کرده آب های آن خارج شده است و خشک شدن این دریا پس از ورود اقوام آریایی اتفاق افتاده که بعدها باین کوه اسم دریا کوه داده اند.

در جنوب اُشتران کوه قلیان کوه موازی با آن واقع شده و بواسطهٔ چهل امیران کوه های سَکَوَند و یافته کوه و اسپید کوه (سفید کوه) و سیکوه بشمال غربی امتداد می یابد.

بین قلیانکوه و اُشتران کوه گردنهٔ بادوش با ارتفاع ۳,۰۴۰ متر واقع شده که محل عبور طوائف آب است و در دامنهٔ جنوبی اُشتران کوه دریاچه ای موسوم به قهر جای دارد.

رشته هایی که ارتفاع آنها کمتر از دورشتهٔ فوق می باشد از قرار ذیل است : هشتاد بهلو در جنوب غرّم آباد، داد آباد در مغرب آن، کوه قلعه سفید در جنوب غربی هشتاد بهلو، دهلیز کوه در مغرب آن، بی آب کوه، قاشابکوه که مهم ترین قسمت آن در کنار کشکان رود است.

آبدیز دارای دو شعبه است یکی شعبهٔ شمالی که جریانش مطابق امتداد عمومی کوه ها و چندین شعبه دارد مانند شعبه ای که از دریاچهٔ قهر می آید و شعبهٔ جنوبی که بعد از عبور از چین خوردگیهای اُشتران کوه در درهٔ عمیق جاری و قلیان کوه را نیز بریده است (در این نقطهٔ سواحل آن هزار متر ارتفاع دارد).

۲ - پشت کوه پشت کوه مانند پیش کوه امتدادش از شمال غربی بجنوب شرقی و از شمال غربی محدود بکوه های کلهر و از شمال شرقی و مشرق و جنوب شرقی برود سیمره و کرخه و از مغرب و جنوب غربی محدود بجلگهٔ خوزستان است.

مهم ترین رشته آن سوانکوه است که از شمال غربی متصل به مانش کوه و بنو کوه و جبال کلهر میشود، در جنوب سوانکوه ارتفاع چین خوردگیها کم گشته و مبدل بارفتاعات کوچکی در درهٔ سیمره میشود ولی در عوض در مجاورت آنها چین خوردگی مرتفعی موسوم به کبیر کوه پدید آمده که ارتفاعش از سایر کوه ها بیشتر و طول آن قریب ۱۶۰ کیلومتر است و بموازات آن رشته های دیگری با اسم انجیر کوه که از کلهر شروع شده و سر آب کوه یا سراوانکوه جای دارد، در حوالی سرحد رشته های انارک داغی و غیره واقع شده است که همه در يك امتداد نیست و مانند کبیر کوه و انجیر کوه ارتفاع زیاد ندارد و فقط از جلگهٔ خوزستان که پست تر

واقع شده کوه های مرتفعی بنظر میآید .

• ششم - از دره آب دینر تا دالکی کوه های این قسمت دارای شش رشته جدا گانه است که بموازات یکدیگر از شمال غربی بجنوب شرقی ممتد شده از طرفی بکوه های داخلی فلات و از طرف دیگر بجلگه خوزستان و ساحل خلیج فارس ختم میشود .

جنس این کوه ها غالباً نمکی و گچی و متعلق بعهد سوم معرفه الارضی و در اغلب آنها چشمه های آبهای گوگردی مخلوط با نمک و گچ دیده میشود که نظیر چشمه های البرز است و معادن نفت و قیر فراوان دارد که فقط معدن جنوب بختیاری و راه مهر مزان (در مسجد سلیمان و نفتون) استخراج میشود . از وجود چشمه های گوگردی و معادن آهن چنین معلوم میشود که در این ناحیه علاوه بر قسمتهای رسوبی کوه های خروجی و آتش فشانیهای جدید نظیر شکست های البرز موجود میباشد .

۱ - کوه منار (۱۷ و ۴ متر) از کنار آب دیز شروع شده از شمال بجنوب ممتد است و بکوه قلعه دلا متصل گشته تا رود کارون پیش میرود .

۲ - کوه لیلا در مشرق کوه منار از شمال محدود است بکوه هفت تنان و موازی با آب دیز و از جنوب شرقی به کوه سفید که موازی با کارون است ختم میگردد .

۳ - کوه هفت تنان دنباله آن موسوم به زرد کوه بختیاری یا کوه رنگ است ، از جنوب به کوه شاری و کره متصل میگردد و رود بازفت که یکی از شعبات کارون است از کوه رنگ سرچشمه گرفته ابتدا بطرف جنوب شرقی جاری و در حوالی شیرکاب قوسی تشکیل داده بطرف شمال غربی منحرف میشود ، در طرف مغرب قویس کارون کوه منکشت واقع شده که موازی سفید کوه است .

۴ - زرین کوه موازی کوه رنگ و از جنوب شرقی به کوه سلندرون و کوه قلعه متصل شده و بعد از کارون باسم گنججان برشته عظیم دنا وصل شده از جنوب به بارفیروز (۷۰ و ۴ متر) و کوه بامو در شمال شیراز ختم میشود . کوه دنا که یکی از قلل بزرگ ایران است و هنوز ارتفاع تحقیقی آن معین

نشده (از ۵,۰۰۰ تا ۶,۰۰۰ متر) همیشه مستور از برف و بهمین جهت دامنه‌های آن سبز و خرم و دارای مراتع وسیع و آبهای گوارا و محلّ بیلاقی ایلات بختیاری و قشقایی است.

۵- کوه کیلویه در جنوب غربی دنا کوه هائی موازی یکدیگر موسوم به کیلویه واقع شده و رشته عمده آن مشهور به باباز و قلّه معروف آن قلّه دین (۳,۰۴۰ متر)، در جنوب آب شیرین واقع است.

بین دنا و آباده فلات مرتفعی است که ایلات مختلف بختیاری و قشقایی در آن به بیلاق میروند و چند قلّه مهم در آن واقع است که مهم‌تر از همه علیجوق (۴,۲۰۰ متر) میباشد.

۶- بادیان در مغرب خونسار رشته کوهی موسوم به بادیان واقع شده که از جنوب شرقی به کوه‌های دالان و خوزدان و سفید کوه و قمشه متصل گردیده و پس از آن در همان امتداد کوه دُمبالار و کوه‌های یواناث کشیده شده، قلّه مرتفع آن در جنوب آباده موسوم به بل (۴,۳۲۰ متر) واقع است.

هفتم- از درّه دالکی تا تنگه هرمز جنس این کوه مانند کوه‌های قسمت ششم کچی و آهکی و هر قدر بطرف ساحل نزدیک شویم ارتفاع آنها کمتر شده و بالاخره بخلیج فارس منتهی میگردد ولی چنانکه در معرفه الارض اشاره شده دنباله آنها را در مسقط و شبه جزیره عربستان میتوان یافت و فرو رفتگی خلیج فارس و تنگه هرمز این دو قطعه را از هم جدا نموده و دلیل اتصال این دو رشته بایکدیگر همان جزایر و شبه جزیره‌های متعددی است که در اطراف تنگه هرمز واقع میباشد (مانند قشم و هرمز و شبه جزیره مسقط).

کوه‌های جنوبی لارستان و ساحلی 'هرمز' همه کوه‌های قدیمی و اراضی آن متعلق بدوره‌های اولیه معرفه الارضی است و وجود معادن گسل سرخ در جزائر تنگه هرمز قدمت این اراضی را تأیید مینماید.

کوه‌های فارس و کوه‌های ساحلی را بشش رشته موازی بایکدیگر میتوان تقسیم نمود:

دورنمای کاروانسرای برازجان

کتل ییروژن

- ۱- کوه خاتون در جنوب بوانات (۳,۸۰۰ متر) که از مشرق بکوه کور- سفید در مشرق دریاچه نیریز متصل شده و تا دره رود شور ممتد است.
 - ۲- کوه های آرسنجان که قله مهم آنها دینشین (۳,۵۰۰ متر) و کوه سرسفید (۳,۴۰۰ متر) و داراب و طارم در کنار رود شور میباشد.
 - ۳- کوه های احمدی از جنوب دریاچه مهازلو کوه هائی موسوم به آخندی شروع شده و به سیاه کوه و خرمن (۳,۴۵۰) و کوه بزن تا حوالی رود رستم (شعبه شور) امتداد مییابد و ارتفاع قله این کوه ها از ۳,۴۰۰ متر متجاوز است.
 - ۴- کوه دالو در مغرب رود مند به سفیدار متصل و بدره مند ختم میشود و در جنوب شرقی آن کوه های جهرم قرار گرفته که به جبال هرمز واقع در شمال بندر لنگه متصل شده ارتفاعشان از ۳,۱۰۰ متر تجاوز نمیکند.
 - ۵- کوه بزپار برودمند ختم میشود و از این قسمت ببعبارت ارتفاع کوه ها بتدریج کم شده رشته های متعدد با سم گنج و مرز و کاو تا رود بهران امتداد مییابد.
 - ۶- کوه هائیکه از جبال خرمنک واقع در جنوب غربی فیروز آباد شروع شده بموازات ساحل دریا برشته های مختلف دیگر متصل گردیده هر چه بدریا نزدیک شویم شیب آنها کمتر میشود ولی بعضی قله مرتفع نیز در آنها موجود است مانند کوه گرز در جنوب شرقی بوشهر و کوه نمک.
- عموم راه های جنوبی که از رشته های فوق عبور میکنند سخت و سنگی و از گردنه های مرتفع و تنگه های باریک میگذرد، تنها راهی که اخیراً قابل عبور انومبیل شده راه شیراز به بوشهر است که از کازرون و کنار تخته و دالکی و برازجان عبور می کند (کتل معروف پیرزن و دختر در همین راه واقع است).
- هشتم - کوه های واقعه بین سرخس و بندر گواتر نباید تصور کرد که این کوه ها رشته های مخصوص و سرحدی برای فلات ایران تشکیل میدهد بلکه چنانکه در فوق اشاره شد جبال خراسان و کوه های باخرز و هشتادان از مشرق در افغانستان پیش رفته و بهندو کش متصل میگردد.
- اگر از سرخس شروع کنیم در جنوب آن امتداد کوه های قراداغ و بموازات

آن کتّه شمیر و یکتن و هشتادان است که بهحرای بچستان و نمکزار آن منتهی میشود، در جنوب صحرای بچستان کوه های سلیمان در شمال قاین، زیر کوه در جنوب نمک زار و دشت ریگ زار ناامید ختم میشود.

در مشرق قاین، سبز کوه بارتفاع ۲,۷۵۷ متر و در جنوب سبز کوه سفید کوه بارتفاع (۲,۷۷۶ متر) و کوه آهنگران و در جنوب آن شاه کوه و ینه شاه کوه، و در مغرب سیستان کوه یلنگان و کوه نوخی سرخ و کوه دروازه در حوالی باطلاق کوه ذره، و کوه ملک سیاه و کاجا کوه در شمال لادیز جای دارد.

پس از آن کوه های سرحدی واقع شده که کوه تفتان یکی از قلل مهم و مرتفع آن (۳,۹۶۲ متر) است و فعلاً دایر و در مرکز این ناحیه واقع و قلّه مرتفع آن از مسافت بعدی در میان سایر قلل پیدا و هنوز از دهانه آن دودهای سیاه رنگ متصاعد و آسمان را تیره میکند.

وجود این کوه در این ناحیه بی آب و علف نعمت عظیمی است زیرا که اغلب درّه های آن دارای آبهای گوارا و بهمین جهت اراضی مجاور آن قابل زراعت و ارتفاع میباشد، مثلاً در شمال آن رود لادیز تشکیل شده که برود میر جاوّه میریزد و اراضی لادیز ۱,۲۶۵ متر ارتفاع دارد.

چند سلسله جبال دیگر از قبیل بکسر و ماریج و ژیلیکوه در مشرق ناحیه سرحدی از شمال بجنوب امتداد یافته است که ارتفاع آنها از ۱,۶۶۴ الی ۲,۹۷۶ متر تغییر نموده و در موقع زمستان اغلب قبل آنها مستور از برف است.

در قسمت غربی سرحد سلسله جبال پیرشوران یا سیاه بند از شمال بجنوب امتداد یافته ناحیه سرحدی را از لوت کرمان جدا میکند، تپه کومرکوه در جنوب جبال پیرشوران واقع شده و جز قسمتهای فوق سایر نقاط این ناحیه بی حاصل و خشک است.

پس از ناحیه سرحدی ناحیه سراوان واقع شده که تمام آن کوهستانی و هوای آن نسبتاً سرد و مرطوب است، مهم ترین کوه های این سلسله عبارت است از: بُمُشت در جنوب شرقی سراوان که حد بین مکران و سراوان را مشخص میکند و کوه بیرگ که کوه سنگ آهکی بارتفاع ۲,۷۴۲ متر است، در شمال غربی قلعه مگس واقع و ناحیه بیوز را از سراوان جدا مینماید.

پس از آن بلوچستان مرکزی واقع شده که مهمترین سلسله آن لاشار است، در مغرب بلوچستان مرکزی ناحیه کوهستانی مکران جای دارد که رشته مهم آن بکیربند و بشاکرد میباشد، ارتفاع این کوه ها هر چه بطرف تنگه هرمز و بحر عمان نزدیک میشود کم میگردد.

نهم - کوه های مرکزی از سبلان تا بلوچستان رشته مرکزی که دارای قله مهم و اغلب آتش فشانیهای خاموش است از شمال غربی بجنوب شرقی امتداد دارد و آنها را میتوان بدو قسمت تقسیم کرد:

قسمت اول شامل کوه های مرکزی آذربایجان و خسه و همدان که امتداد آنها عموماً شرقی و غربی است.

قسمت دوم از الوند شروع شده امتداد آنها تقریباً موازی کوه های زاگرس و بلوچستان ختم میشود.

قسمت اول - شرح تشکیل کوه های مرکزی آذربایجان در معرفه الارض شده و از نظر جغرافیائی مهمترین رشته های آن از قرار ذیل است:

کوه سبلان (*) در مغرب کوه طالش بشکل مخروطی آتش فشانی واقع شده و مرتفعترین قله آن ۴,۸۴۴ متر، ارتفاعش از دره قره سو ۳,۴۰۰ متر بطول ۶۰ و عرض ۴۵ کیلومتر و همیشه در برف مستور میباشد، در اطراف آن دره هایی مستقیم واقع شده که آب برفهای دائمی در آنها جریان دارد و کوه های دیگر اطراف آن از ۳,۰۰۰ متر تجاوز نمیکند و همه خشک و بیحاصل و نقطه مقابل دره های آقز و قره سو است.

با آنکه در دوره تاریخی آتش فشانی از این کوه دیده نشده دهانه های آتش فشانی متعدد و چشمه های آب گرم فراوان دارد و از مشرق و شمال و جنوب بکلی از کوه های دیگر مجزای و فقط در طرف مغرب رشته کوهی موسوم به قوشه داغ آنرا بچبال قراداغ متصل مینماید، در جنوب آن دره آجی چای واقع شده و در جنوب

(*) کوه سبلان در آذربایجان از جبال مشهور است و بلاد اردیل و سراء و بیشکین و آباد و ارجاق و غیاو در پای آن کوه افتاده است، کوهی سخت بلند است و از پنجاه فرسنگ دیدار میدهد، دورش سی فرسنگ باشد و قله او هرگز از برف خالی نبود و بر آنجا چشمه است، اکثر اوقات آب او یخ بسته بود از غلبه سرما. نزهة القلوب (ص ۱۹۶)

این درّه رشته جبال بُزْغُوش موازی درّه آجی چای امتداد یافته از جنوب غربی به سهند مربوط میگردد.

سهند (۵) آتش فشانی قدیمی بطول ۶۰ کیلومتر و مرکز آن بهمین فاصله از دریاچه ارومیه است، دهانه آتش فشانی آن کاملاً واضح و از جنوب و جنوب شرقی رشته‌ای موسوم به سهند محدود میشود که سه قله مرتفع آن در روی خطی بطول ده تا دوازده کیلومتر واقع شده و قله مرکزی آن بارتفاع ۳,۷۰۰ متر است، در موقع تابستان برفهای آن باقی است ولی بخرابهای دائمی ندارد. در مغرب آن کوههای لیوان واقع است که برای عبور از آنها باید از گردنه‌های سه هزار متری عبور نمود و فقط در تابستان قابل عبور و مرور است.

آتش فشان خاموش سهند دارای چشمه‌های آب معدنی متعدد از قبیل آبهای آسید (۱) و آب‌های آهن‌دار و آبهای گرم و سرد است، آبهای دامنه غربی دارای نمک فراوان و بدریاچه ارومیه میریزد.

در دامنه این کوه غار بزرگی موسوم به غار اسکندر واقع شده که آسید کربنیک (۲) زیاد از آن متصاعد میشود و چون گاز مزبور سنگین تر از هواست در قسمتهای تحتانی قرار گرفته اگر حیوانی داخل آن شود خفه خواهد شد و بعقیده عوام اسکندر خزائن خود را در آنجا مخفی نموده است.

شعبات رود قزل اوزن مانند قرائق از سهند چشمه گرفته و درّه وسیعی تشکیل میدهد که بُزْغُوش را از قافلان کوه و کوه‌های قراول جدا مینماید. در جنوب این درّه کوه‌های قراول و قافلانکوه واقع است که راه نهران به تبریز از آن عبور میکند.

مهمترین قسمت قافلانکوه تخت بلقیس و در مغرب آن مَرْمَرْداغ بشکل فلاتی واقع است.

(۱) - Acide (۲) - Acide Carbonique

(۵) کوه سهند بآذربایجان بلاد تبریز و مراغه و دیه خوارقان و اوجان درحوالی آن است، دورش یست و پنج فرسنگ بود، قله اش احياناً از برف خالی بود. نزهة القلوب (ص ۱۹۷)

کوه های قراول که در مغرب درّه قزل اوزن جای دارد دارای اسامی مختلفه مانند خانه کوه و آنکوران (۲,۲۹۳ متر) در شمال شرقی زنجان و آلوان داغ میباشد، در مغرب زنجان رود فلات مرتفعی (۲,۲۵۰ متر) واقع و درّه سرد رود آنرا از قافلانکوه جدا میکند (در این قسمت کوه ها تحقیقات جغرافیائی کاملاً نشده و امتداد رشته ها و ارتفاع قلّه ها درست معلوم نیست).

در جنوب زنجان جای کوه پیغمبر و ملاداغ و در جنوب غربی آن قسمت کوهستانی بیجار و صّخه و در شمال قراسوی همدان که بدریاچه قم میریزد واقع شده است. کوه های خرقان در جنوب غربی قزوین واقع و قلّه عمده آن قزل داغ است و از جنوب شرقی بکوه های ساوه ختم میشود، کوه های خرقان دارای چشمه های آب گرم میباشد و رودخانه خررود که در بهار دارای آب زیادی است از این کوهها سر چشمه گرفته بجلگه قزوین میرود.

الوند (۵) در جنوب همدان کوه مشهور آلوند با ارتفاع ۳,۷۴۶ متر واقع شده و سنگهای آن از جنس خارا و گواژتر^(۱) و قسمت عمده سال را در برف مستور است، الوند دارای درّه های سبز و خرم و آبهای فراوان و در دامنه آن معادن متعدّد مخصوصاً معدن کرافیت^(۲) یافت میشود.

قسمت دوم باید دانست که الوند مرکز شکستهای ساحلی دریای تنیس^(۳) و بهمین واسطه از آن بیعد امتداد چین ها تغییر کرده و بی ترتیبی زیاد در آنها روی داده بقسمی که تمیز امتداد آنها مشکل است.

مرکزیت الوند بواسطه سه اتفاق معرفه الارضی است: اول مقاومت فلات آذربایجان در مقابل فشار هائیکه از جنوب غربی بشمال شرقی وارد شده و نتوانسته است امتداد رشته های اصلی فلات را تغییر دهد، دوم چین خوردگیهای پی در پی زاگرس

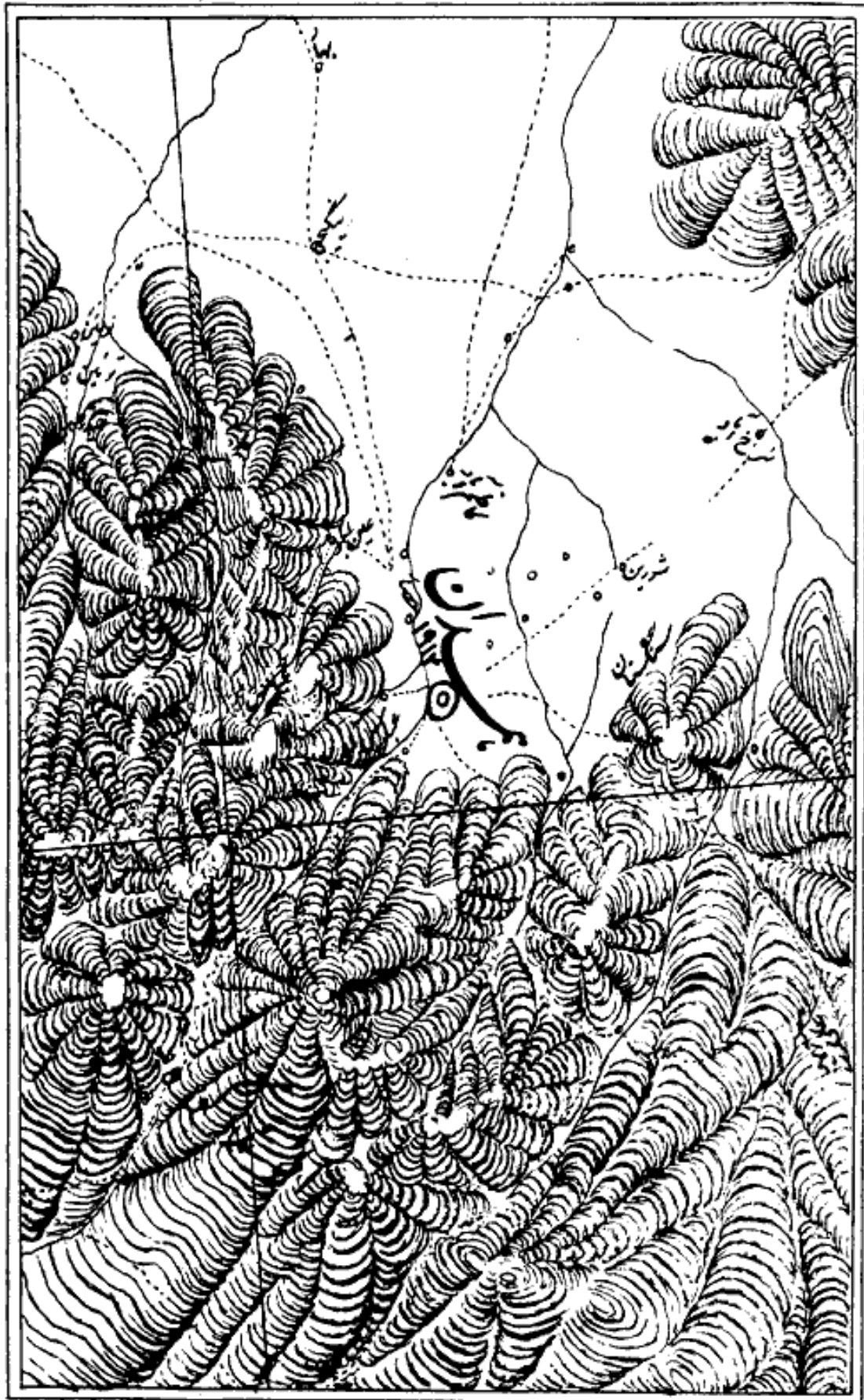
(۱) - Quartz (۲) - Graphite (۳) - Thétys

(۵) کوه آلوند در قله شهر همدان است و کوهی معروف، دورش سی فرسنگ بود، هرگز قلّه آن از برف خالی نبوده است و از بیست فرسنگ و زیاده از آن توان دید، برف قلّه آن کوه چشمه آب است در سنگ خارا، و آن سنگ بر مثال بنای است بروی در افکنده از بالا آن سنگ اندکی آب ترشح میکند و آنرا بتابستان توان دید زیرا بزمستان در برف پنهان بود. نزهة القلوب (ص ۱۹۱) - جغرافیهون عرب آنرا آروند نیز گویند. (دجله را نیز در قدیم آروندی گفته اند)

که از جنوب غربی بشمال شرقی ممتد و بر اثر فرورفتن اقیانوس هند بوده است، سوّم واقع بودن در حاشیه ساحلی دریای تتیس که در عهد دوّم تشکیل زئوسن کِلینال^(۱) وسیعی داده و بعد مطابق قواعد معرفه الارضی در ساحل آن چین خوردگیهای بزرگ تولید شده شکافهائی حادث گردیده، سنگهای خروجی بیرون ریخته و حتی آتش فشانی در محل شکستها بجای مانده است، (چنانکه همین اثر را میتوان در سواحل اقیانوس کبیر در امریکا و آسیا مشاهده نمود،) پس در ساحل جنوبی دریای تتیس رشته کوه هائی از شمال غربی بجنوب شرقی دیده میشود که غیر از کوه های زاگرس تمام سنگهای آنها خروجی و اغلب قله آتش فشانی خاموش و مرتفع است (مانند آلوند و علیجوق و شیر کوه و بارز و تفتان) و علاوه بر این بواسطه همین چین خوردگیها جزایری هم که در دریای تتیس وجود داشته بازمینهای کف آن دریا بالا تر آمده تشکیل کوه های منفردی در مرکز بیابان نمک و بیابان لوت داده است و بواسطه همین بالا آمدن کف دریا کم کم ارتباط آن با سایر دریاهای قطع شده و واردات آب آن کمتر گردیده، بتدریج خشک شده، رسوبات ضخیم نمکی تمام دامنه کوه های آنرا گرفته تشکیل بیابانهای وسیع کنونی را داده است و میتوان گفت که نمکزارها و باطلاقیهای فعلی بقایای همان دریای خشک شده قدیمی، و رودهاییکه فعلاً از کوه های مرکزی جاری و سبب آبادی نقاط اطراف کرمان و یزد و غیره میشود سابقاً بر آب تر و بزرگتر بوده است.

مهمترین کوه های این قسمت عبارت است از: شاه زند در مشرق ملایر و بعد فلات و کوه های سلطان آباد در جنوب قم، کوه علی آباد (۳,۲۰۰ متر) و کوه کرکس در جنوب کاشان (۳,۲۱۶ متر) و فلات آردستان در جنوب شرقی کاشان، کوه های نائین که قله معتبر آن سرم (۲,۳۳۰ متر) است و امتداد آن آبران کوه (۳,۲۹۵ متر) در مغرب و شیر کوه (۴,۰۷۵ متر) در جنوب غربی یزد و بالاخره سنگستان و خار کوه (که از ۳,۵۰۰ متر متجاوز است) و کوه فخر آباد، این کوهها یکی از کانوئهای مهم آتش فشانی فلات ایران بوده است و از این نقطه

(۱) - Géosynclinal



کوههای اطراف همدان ۱۱۲۵۰۰

بعد عرض کوهها بیشتر شده سه رشته جداگانه میتوان در آن تمیز داد:

اول امتداد شیرکوه که بکوههای شهر بابک و پس از آن کوه های شیطان (۳,۶۵۷ متر) و بیدخان (۳,۹۶۲ متر) و لاله زار (۴,۳۷۵ متر) و کوه هزار (۴,۴۱۹ متر) متصل گشته و پس از آن کوههای جمال بارز (۳,۷۹۵ متر) و شاهسواران (۲,۵۴۷ متر) است که بکویر موریان و جبال بلوچستان ختم میگردد. دوم در شمال شرقی یزد کوه کورنک (۳,۱۹۸ متر) و در جنوب آن کوه های بافق و دوبران است که به جویبار (۳,۹۶۲ متر) و بند کدار (۲,۶۵۲ متر) متصل شده مجدداً به جمال بارز وصل میشود.

سوم در مشرق بافق کوههای گنجینه در شمال راور و کوه دزبند (۲,۷۴۳ متر) و کوه بنان و کوههای زرند و کوهپایه در شمال کرمان و کوه میلی و کوه نصر و کوه سه گوش و آب باریک که باز به جمال بارز متصل شده و ارتفاع قله آنها از ۳,۰۵۰ متر تجاوز نمیکند.

در تمام این کوهها علاوه بر اراضی خروجی که شرح آن در فوق داده شده زمینهای قدیمی اولیه در دامنه کوهها و فلاتها یافت میشود که همه دارای معادن مهم آهن و فلزات دیگر و زغال سنگ است مانند معادن زغال نطنز و معادن بافق و بحر آسمان کرمان و غیره.

بین این رشته کوهها و جبال جنوبی دره وسیعی است که یکی از قسمتهای دریای تیس (۱) بوده و بعدها بتدریج پر شده و هنوز در آن دره باطلهائی مانند گاوخونی و نمک زار مغرب سعیدآباد دیده میشود و رودهایی نیز در آن جاری است که مهم تر از همه زاینده رود است و علاوه بر این رشته مرکزی در دو نقطه به رشته جنوبی متصل میشود: یکی در شمال غربی اسپهان در محل خونسار و دیگری در جنوب بافت.

امتداد کوههای آن از مشرق بمغرب و مهمترین قله آن خبر (۳,۸۶۲ متر) و شاه هزار (۲,۸۸۶ متر) و کوه باغ (۲,۶۲۰ متر) است که بجلال لارستان

(۱) - Thétys

متصل میشود (امتداد این کوهها موازی انحنای تنگه هرمز میباشد).

دهم - کوه های مُنْقَرِدُ کوه های منفرد ایران از قرار ذیل است:

۱ - در مشرق کاشان و شمال شرقی اردستان فلاتی بارتفاع ۱,۵۰۰ متر موسوم به شاه آبادان واقع است.

۲ - فلات خور و جندق که مهمترین قسمت آن هزاردره و شاه ملک درحوالی جندق و کوه ساغند است.

۳ - فلات طبرس که قسمت شرقی آن به بجزستان و قسمت شمالی آن به ترشیز متصل میشود و مهم ترین قله آن تخته پوش و شوراب و شتری در جنوب غربی بُشرویه است.

۴ - در جنوب خوار، سیاه کوه که برشته طویل گوگرد متصل شده تا شمال جندق پیش میرود.

بطور کلی کوههای منفرد مرکزی ایران خشک و کم آب است ولی در بعض نقاط که ارتفاع کوهها نسبتاً زیاد و بارندگی میشود آبها بوسیله کاربز یا قنات جمع شده و اراضی حاصله را تشکیّل داده و مختصر زراعتی بعمل میآید. که غالباً کفاف خوراک سالیانه ساکنین را نمیدهد ولی اهالی بواسطه فعالیت خود مخصوصاً بوسیله نگاهداشتن شتر و جمع آوری صمغیات و سائل زندگی خویش را فراهم مینمایند.

اگرچه بیابانهای مرکزی ایران فعلاً همه خشک و غالباً بی حاصل است ولی وجود آنها باعث ایجاد وحدتی در ایران مینماید چنانکه حدود دریائی يك مملکت سرحد طبیعی آن مملکت شمرده میشود و این بیابانها هر چند فعلاً سکنه زیادی ندارد ولی چون احتمال قوی در وجود معادن آنها میرود و شاید بتوان مانند سایر ممالك از حرارت آفتاب برای بکار انداختن توربین ها (۱) استفاده نمود امید ترقی آنها زیاد و شاید یکی از مراکز صنعتی شده جمعیت بدانها روی آورد.

(۱) - Turbine

فصل سوم

رودخانه ها

مقدمه

عامل مهمی که در زندگانی انسانی مدخلیت کلی داشته و اهمیت آن کمتر از هوائی نیست که در آن زندگانی میکنیم آب میباشد که مهمترین سرمایه اقتصادی و بمراتب از طلا و زغال سنگ ذیقیمت تر و مهمتر است، بدون آن هیچ خانه و پناهگاه و اقامتگاه مختصری نمیتوان بنا نمود و اولین وسیله زندگانی که در اقصی نقاط دنیا انسان در نظر میکرد همان است. انسان اولیه در اولین مرحله زندگانی بی با اهمیت آن برده بطرف رودخانه ها و دریاها و مجاری میاء متوجه شده، ساده ترین و طبیعی ترین وسیله ایاب و ذهاب رودخانه بوده و آسانترین وسیله اعاشه و ارتزاق انسان صید ماهی محسوب می شده است. تمام عملیاتی که از بشر بظهور میرسد (تغذیه، کلبه داری، ایجاد قوه محرکه بواسطه آب رودخانه، زغال سنگ سفید، برای استخراج معادن و غیره) مستلزم آب بوده و باندازه ای آب در تمام قسمتهای حیاتی آمیخته شده که محتاج بتوضیح نیست. نخستین اجتماعات بشری در مساکنی بوده که در کنار رودخانه ها و دریاها ساخته شده است چنانکه سواحل یانگ تزه کیانگ (۱) و هوآنکو (۲) و سند و فرات و دجله و کارون اماکنی است که بدو تمدن انسانی در آنها ظهور نموده و روز بروز بر مقدار ساکنین و جمعیت در آنها افزوده شده است، بهمین ملاحظات آن ممالك خوشبخت تر و پر جمعیت تر بشمار میآید که مقدار آب باران و رودخانه های آنها باندازه کافی و احتیاج باشد.

مملکت ما متأسفانه بواسطه وجود کوه های مرتفعی که اطراف آنرا گرفته و همچنین غلبه بادهای خشك و بالنتیجه نبودن بخرچالها از این نعمت خداداد چندان نفعی نبرده بهمین ملاحظه اهالی همواره در مضیقه و از روت طبیعی چندان استفاده نمیکند.

(۱) Hoang - Ho (شط زرد) (۲) Yang - Tsé - Kiang (شط آبی رنگ)

در عهد قدیمه بموجب تحقیقات زمین شناسان در داخله فلات ایران رودخانه های متعددی وجود داشته که برورایام در تحت تأثیر عوامل طبیعی و معدوم شدن جنگلها بواسطه جهل عمومی و هجوم قبایل وحشی ازین رفته یا کوچک شده است، ایران قدیم از اولین ممالك فلاحی بشمار میرفته و ایرانیان قدیم زمین را مقدس دانسته آباد کردن آن را یکی از فرائض مذهبی میدانستند و کلمه آباد تحریف «او داده» و مقصود از آن زمینهایی که طبیعه آب نداشته ولی بوسائل مختلفه آنرا مشروب و قابل استفاده نموده اند میباشد.

امروز برای داشتن وسائل لازمه حیاتی و ترقی اقتصادی باید از کمترین جریان آب استفاده کرد و بکمک علم، آبشارها و رودخانه ها را برای ایجاد قوه محرکه بکاربرد، جنگلهائی که نقصان یافته نگاهداشت و برای توسعه زراعت آنها را سد بندی نمود.

صفات مختصه رودخانه های ایران بقرار ذیل است :

۱ - جریان رودخانه های متعددی که از البرز سرچشمه میگردد کوتاه نیست و اگر فاصله این رشته از دریا زیاد تر می بود آنها را کوچک جمع شده شط عظیمی را بوجود میآورد و قهراً از آن بیشتر استفاده می شد.

۲ - اغلب رودخانه های ایران حتی در مواقع طغیان قابل عبور است.

۳ - کارون تنها رودی که در تمام فصول قابل کشتی رانی است.

۴ - قسمت اعظم آنها مرکز و جنوبی در مدتی از سال خشک شده و عموماً در موقع ذوب یخ بر آب میشود.

۵ - رودخانه ها سیلابی و نشیب آنها تند و بواسطه عبور از جبال تشکیل دره های باریک و پیچاییج داده برای کشتی رانی مناسب نمیشود.

۶ - در مسیر رودخانه های کوهستانی آبشارها و گردنه ها و دره های هولناک وجود دارد.

۷ - اغلب آنها بواسطه عبور از زمینهای نمک زار شور و تلخ و دارای املاح مختلفه است.

۸ - بعضی از آنها بسبب قابل نفوذ بودن زمین فرو رفته تشکیل باطلاقیها و مردابها میدهد.

۹ - از تندی نشیب رودها میتوان استفاده صنعتی نمود و آبشارهای آنها را برای قوه محرکه بکار برد و از این حیث شاید کمتر مملکتی مانند ایران باشد. رودخانه های ایران را برحسب جهت جریان آب به پنج حوضه علیحده میتوان تقسیم کرد:

اول - حوضه بحر خزر بمساحت ۲۵۶,۰۰۰ کیلومتر مربع.

دوم - حوضه خلیج فارس بمساحت ۳۴۵,۰۰۰ کیلومتر مربع.

سوم - حوضه دریاچه ها و باطلاقیها و کویرها.

چهارم - رودهایی که قسمت علیای آنها در ایران است و قسمت سفلی بخارج میرود یا بالعکس.

اول حوضه بحر خزر

قسمت عمده رودهای بحر خزر در دامنه های شمالی کوه های البرز سرچشمه گرفته و پس از طی مسافت خیلی وارد دریا میشود، فقط طول رودخانه های آرس و سفیدرود و کرکان و انرک زیادتر و هر یک برای خود مجرائی در کوه ها حفر کرده ببحر خزر میریزد.

۱ - ارس (*) رود ارس (آراکس^(۱) قدیم) تقریباً بطول هشتصد کیلو متر

از کوه هزار برکه در جنوب آرز روم سرچشمه گرفته از حوالی

دوالو نائره دونی در سرحد ایران جاری میباشد و پس از آن از خاک مغان داخل قراباغ قفقاز به شده و در جسر خواند روید که یا کوروش که از تفلیس میاید بآن

Araxe - (۱)

(*) آب آرس از جنوب بشمال میرود و از کوههای قلیقلاو آرز روم برمیخیزد و بولایت ارمن و آذربایجان و آران میگردد و باب کر و فراسو ضم شده در حدود گشتاسفی بدریای خزر میریزد و در این ولایات که مر این آب است بر آن زراعت بسیار است، طول این رود صد و پنجاه فرسنگ باشد. نزهةالقلوب (ص ۲۱۲) جغرافیهون عرب ارس را آراکس (رس) ضبط کرده اند. بعقیده برخی از مستشرقین همان رود «دائی تیا» ی مذکور در آوستا است که زرتشت در نزدیکی آن تولد یافته.

ملحق گردیده بعد بجنوب شرقی منحرف و در سالبان دوشعبه شده یکی در شمال خلیج قزاق و ارد بحر خزر میشود و دیگری بخلیج مزبور میریزد.

بحرای این رود که بین کوه های قراداغ و قراباغ جاری است بسیار باریک و دره آن هولناک و جریانش سریع است و از ساحل یمن و یسار شعبات متعددی ضمیمه آن میشود.

مهمترین رودهایی که از قفقاز به آن ملحق میگردد عبارت است از: آریا و رود نخجوان و رود آقرا که نزدیک پل خدا آفرین به آرس متصل میشود.

رود های وارده به آرس در ایران از اینقرار است :

اول رود ماکو یا زنگمار که سرچشمه آن در بایزید ترکیه است و اراضی ماکو را مشروب کرده در شمال غربی نخجوان به آرس متصل میشود.

دوم آقچای (سفید رود) که دارای دوشعبه است : یکی موسوم به قنورچای که از خوی میگذرد و دیگری رود مرند که در جنوب ماری کند به قنورچای وصل میشود و در ماری کند شعبه اصلی آقچای که از جنوب چالدران میگذرد بانها ملحق گردیده در مغرب جلغا به آرس وارد میشود، در شرق آقچای خط آهن جلغا به تبریز از روی آرس عبور میکند

سوم رود های کوچک مانند کوک گنبد و غیره از قراداغ سرچشمه گرفته به آرس میریزد.

چهارم آندز آب که دارای دوشعبه است : یکی از اهر و دیگری از اردبیل جاری و سرچشمه رود اردبیل از کوه سبلان و سرچشمه اهر از جنوب کوه های قزاق داغ است.

رود آرس از آرتاکراستا (۱) (ارتفاع ۷۹۰ متر) محل اتصالش بارود کوروش (۱۲ متر) دارای یک نشیب ۷۷۸ متری است در صورتیکه طول آن پانصد کیلو متر است، این نشیب بطریق ذیل تقسیم میشود : از اولین نقطه سرحدی تا جلغا که فاصله آن ۱۵۰ کیلو متر است ۶۰ متر، از جلغا تا ابتدای دشت مغان که فاصله

(۱) - Artaxasta

آن ۲۰۰ کیلو متر است ۵۴۰ متر، از ابتدای دشت مغان تا قلعه کوسفند (قویون) که فاصله اش ۱۵۰ کیلومتر است ۱۷۸ متر، از قلعه کوسفند تا کنار دریا که فاصله آن ۱۰۰ متر است وارس بکورش ملحق میشود ۳۸ متر، پس حدّ اعلای نشیب آن بین جلفا و کویر مغان و در هر متری ۰/۰۰۲۷ است در صورتیکه در مغرب جلفا ۰/۰۰۰۴ و در قسمت سفلی یعنی از کویر مغان به بعد ۰/۰۰۰۸۶۴ است.

رود های دیگری که در مغرب بحر خزر میباشد از اینقرار است: بالهارود که از کوه های اُجارود سرچشمه گرفته وارد دریاچه محمود چاله میشود، رود کوچک آستارا که بندر آستارا را بدو قسمت میکند قسمت جنوبی متعلق بایران و قسمت شمالی متعلق بقفقازیه است، کرگانرود (کرگانه رود) که سرچشمه آن در قسمتهای مرتفع کوه های طالش و در خاک خلخال است.

رود هایی که صید ماهی آنها اهمیت دارد عبارت از: شفا رود، طالش، کچلک، بهمبر، بیجار خاله، نوکند، اسپند، چکوار، بلکور گل سر، چومشقال، سیاوی، سیاه درویشان، لاکسار، راسته خاله، باغبان خاله، هندخاله، کیلو اخاله، شوراب، پیربازار، لاله کا، سلمان، حسن رود.

۳- سفید رود (*) (آماردی قدیم - اسپیدرود - قزل اوزن) سرچشمه آن در کوه چهل چشمه کردستان است و بطرف مشرق رفته داخل

ناحیه گروس میشود و در این محل شعبه دیگری بهمین اسم که از کوه های پنجه علی در شمال غربی همدان جاری است ضمیمه آن میشود و در گروس شعبات متعدّد دیگری بآن پیوسته و بطرف شمال رفته بمیانج میرسد و در آنجا شعبات قرا نفو و میانه

(*) آب سفید رود - ترکمان، هولان موران خوانند، از جبال پنج انگشت که ترکان بش پرمای خوانند بولایت کردستان بر میخیزد و بآبهای زنجان رود و هشت رود و میانج رود و آبهای کوه های طالش و طارمین جمع شود و در ولایت بزه از توابع طارمین با آب شاهرود می پیوندد و در کیلان لوتم بدریای خزر میریزد، طولش صد فرسنگ باشد و از این آب بخلاف آنچه در زبدها رود بدان اندکی زراعت کنند هیچ بکار نمی آید و عاقل است. نزهة القلوب (ص ۲۱۷)

(میانج) و مشرود آبهای کوه سهند و بزغوش را وارد آن میکنند، پس از آن بجنوب شرقی برگشته و زنجان رود که سرچشمه آن از چمن سلطانیّه است از ساحل یمن وارد آن میگردد، بعد شعبات کوچک دیگر از کوه های طارم بآن ملحق شده وارد تنگه منجیل میشود و قبل از منجیل شاهرود که از طالقان سرچشمه میگردد و طارم پائین (طارم سفلی) را مشروب میکند به قزل اوزن پیوسته از این محل ببعد در همه جاسفید رود نامیده میشود و از منجیل تا ساحل دریا همه جاسفید رود بسمت شمال شرقی جاری و جریانش سریع و مقدار آب آن زیاد است، از منجیل تا کندلان بستر آن بین دو کوه و بسیار باریک و از این نقطه ببعد درناهای وسیعی با شعبات زیاد تشکیل داده شعبه اصلی آن در حسن کیابیه ببحر خزر میریزد.

شعبات مهم دلنا عبارت است از: کیاجوی یا صیقلان رودبار که از شهر رشت میگذرد و جشت رود و نورود که هر یک از آنها را برای آب یاری زراعتهای مختلف بچندین نهر تقسیم نموده اند.

سفید رود در قسمتهای مسطح غالباً تغییر مجری میدهد بطوریکه در حوالی لاهیجان گاهی مجرای آن تا هشت کیلومتر تغییر کرده است و چون نقاطی که آبهای آنها وارد سفیدرود میشود وسعت زیاد دارد، قسمت عمده سرچشمه های آن هنگام زمستان پوشیده از برف و مخازن مهمی از آب تشکیل میدهد ولی چون تمام نقاط این حوضه در یک ارتفاع قرار نگرفته است موقع ذوب برفها در همه جا یکسان است مثلاً برفهای ناحیه میانه در ماه اردی بهشت و برفهای کتروس در ماه خرداد ذوب میشود ولی کوههای کردستان و سهند تمام تابستان دارای برف است.

پس طغیانهای سفیدرود یکمرتبه نیست و در تمام ماههای سال یکی از شعبات آن دارای آب زیادتر است و اگر هم شعبات در یک ارتفاع میبود مانند سایر رودخانه ها طغیان شدید میداشت و سنگهای بزرگ را از جا کنده حرکت میداد ولی با وضع فعلی موادی که باخود میبرد رسوبات نافیعی است که بتدریج در گیلان تشکیل اراضی حاصلخیز مهم میدهد و بهمین جهت است که بعضی از شعبات آن را کوه رود مینامند.



دره‌های رودبار

برروی سفید رود و شعبات آن پلهای متعددی بنا شده که بعضی از آنها تاریخی و در سر راه های بزرگ واقع است مانند پل میانه برروی قراقرق که ۲۴ طاق دارد و پل دیگری در دامنه شرقی قافلانکوه که بسیار مرتفع است و پل آهنی منجیل که در دو هزار متری ملتقای قزل اوزن و شاهرود بنا گردیده و جاده شوسه نهران برشت از آن عبور میکند و پل دیگری که بین رشت و لاهیجان بنا شده و از نظر ارتباط کیلان و مازندران فوق العاده ذقیمت است، (طول پل مزبور ۱۳۷ و عرض آن ۷ متر و ساختمان آن با آهن و ساروج و چوب و دارای ۱۲ دهنه میباشد که چهار دهنه بزرگ و هشت دهنه کوچک است، کف پل را از تخته های چوب مازو فرش و فواصل آنها را با ساروج پر کرده اند و تقریباً یکصد هزار تومان مخارج این پل شده است، در تاریخ اردی بهشت ماه ۱۳۱۰ افتتاح پل مزبور بعمل آمد).

سفید رود دارای ماهیهای مختلف و مخصوصاً ماهی آزاد و ماهی خاویار است و شرح صید و تهیه ماهی در جغرافیای اقتصادی ذکر خواهد شد.

از سلیم بار و کندوان سرچشمه گرفته تنگابن را مشروب میکنند و از خرم آباد گذشته وارد بحر خزر میشود.

۳- رود سه هزار

بطول ۸۰ کیلومتر سرچشمه های متعدد دارد، شعبه بزرگ آن زانوس و میخ ساز است که برود کندوان پیوسته بنام چالوس وارد بحر خزر میشود.

۴- رود چالوس

طغیانهای آن شدید و مقدار آبش از ۸۰ تا ۸۰۰ سنگ تغییر کرده در هنگام طغیان سنگهای بزرگ را با خود حرکت میدهد، دره آن از مشرق محدود بیلوک کجور و از مغرب محدود بمراتع کلاردشت است و این دره از گردنه هزارچم تا دوازده کیلومتر بسیار تنگ و سنگلاخ است ولی پس از آن وسیع شده تا محلی که پل زغالی بنا شده با صفاست ولی مجدداً بجرای آن باریک و کوههای دو طرف آن پوشیده از جنگل میشود.

۵- رود هراز از دره لار در شمال تهران از ۲,۸۰۰ متری فرود آمده ابتدا موسوم برود لار است و پس از آن از تنگه های باریک و عمیق گذشته به پلور میرسد و از قریه آسک میگذرد و در جنوب و مشرق دماوند تشکیل قوسی داده مستقیماً بطرف شمال میرود، شعبات متعددی از کوههای لاریجان و دامنه های کوه دماوند ضمیمه آن میشود ولی مهمترین شعبه اش رود نور است که در کیالونند بان پیوسته و پس از آن از شهر آمل گذشته بدریا میریزد.

رود هراز ابتدا تمام مجرای خود را از رسوبات کوهستانی پر کرده ولی بعدها مجدداً در همان رسوبات مخصوصاً در حوالی اسک و رینه مجرای عمیقی حفر نموده بخشی که در دو طرف آن دو دیوار مرتفع دوست متری دیده میشود، پس از خروج از این تنگه های عمیق دروازه کم کم سنگهای قدیمی را شسته و از پله های کوهستانی فرود میآید و در واژه مجرای آن عریض و دره آن حاصلخیز میشود ولی چون از زمینهای کلدی مملو باغ میگذرد آب آن فاسد و خراب میشود، پس از واژه مجدداً مجرای هراز باریک شده تنگه هایی مانند بند بریده تشکیل میدهد.

سابقاً واژه دریاچه ای بوده است که از آبهای هراز تشکیل شده بوده ولی کم کم این رود بند معروف به بُریده را شکسته و آبهای دریاچه مزبور را بدریا برده است.

طول هراز قریب ۱۵۰ کیلومتر و در نقاط متعدد بر روی آن پلهای چوبی ساخته شده ولی مهمترین پلها در شهر آمل پل سنگی است که دوازده طاق دارد در این رود ماهی قزل آلا زیاد است.

یکی از جاده های مهم داخلی فلات ایران بمازندران از گردنه امام زاده هاشم گذشته دنبال رود هراز تا آمل و مازندران میرود و این جاده فقط برای عبور چارپایان و معروف به هرازی است.

۶- رود بابل بطول ۷۸ کیلومتر از سوادکوه سرچشمه گرفته و از مغرب بارفروش میگذرد و در مشهدس وارد دریا میشود، عرض آن در مصب قریب ۷۹ متر و عمقش پنج متر است، معروفترین پل آن پل بارفروش است که دارای ده طاق میباشد، آب بابل بسیار و ماهی آزاد در آن فراوان است.

۷- رود تالار از فلات خینگ سرچشمه گرفته از علی آباد گذشته در مغرب لارین بندریا میریزد، طولش قریب ۱۵۰ کیلومتر و شعبات مهمش از کوه های سواد کوه جاری میشود، پل معروف آن پل علی آباد است.

۸- تجن از حوالی قریه رودبار در هزار جریب سرچشمه گرفته و از مشرق ساری گذشته در نزدیک فرح آباد بیحر خرر میریزد، طولش ۱۰۲ کیلومتر و مهمترین پل آن پل آهنی جدیدی است که برای خط آهن ساخته شده.

۹- رود نیکا ابتدا از شاهکوه سرچشمه گرفته از مشرق بمغرب جاری است و در علی کنده شعبه دیگری موسوم به شوراب که از هزار جریب جاری است ضمیمه آن میشود و در نوروزآباد بخلیج استرآباد میریزد و پل آهنی در حوالی نیکا بر روی آن ساخته شده است (رود هائی که در آن صید ماهی میشود از قرار ذیل است: رود تجن یا فرح آباد - بابل بار فروش - فریکنار - امیرآباد قره تپه - و چیک رود).

سرچشمه تمام رود های مازندران در کوه های البرز است که تقریباً ششماه مستور در برف و مقدار کمتری آب ذخیره میکند و این برفها در ماه اردیبهشت بسرعت ذوب شده سیلابهای شدیدی تشکیل گردیده سنگهای عظیم را با خود حرکت داده اغلب قراء و قصبات را خراب مینماید و حتی شهرآمل را سه مرتبه رودها از ویران کرده بقایای شهر های خراب شده قدیمی هنوز در نزدیک آمل فعلی دیده میشود و این رود پس از خراب کردن شهر مجدداً راهی در وسط ویرانه ها برای خود پیدا کرده مجرای جدیدی تشکیل داده است (یکی از علل شدت جریان رودها بریدن درختان جنگلها که سبب جلوگیری از شدت آب میشده میباشد).

۱۰- قره سو از کوه های مشرق استرآباد سرچشمه گرفته در شمال ملاقلعه بخلیج استرآباد میریزد و شعبات متعدد از شاه کوه جاری شده ضمیمه آن میشود که یکی از آنها رود استرآباد است.

۱۱ - گرگان

از جبال آلا داغ در حدود بجنورد سرچشمه گرفته بسمت مغرب جاری است و شعبات متعددی مانند جاجرم و یشت بسطام ضمیمه آن گردیده با پیچ و خم زیاد از کوه ها گذشته و از صحرای کوکلان و شهر قدیم 'گرگان و دشت ترکمن و شمال استرآباد میگذرد و دو شعبه شده یکی در خواجه نفس و دیگری در جنوب آن وارد خلیج استرآباد میشود.

شعبات مهم آن عبارت است از: رود نردین که از جاجرم سرچشمه گرفتن چمن کلبوش را مشروب میکند و رود کارولی بآن متصل گردیده در مشرق شهر گرگان برود گرگان میریزد، دیگر رود آب کرم که از سنکر گذشته وارد گرگان میشود و رود نوده و آقالی که فنیدر سنک را مشروب کرده بگرگان متصل میگردد.

طول گرگان فریب ۳۰۰ کیلومتر و عرض متوسطش فریب ۱۵ متر و عمق آن نسبتاً زیاد و هر ساله بحرای آن عمیقتر میشود.

۱۲ - آترک (*) بطول ۵۰۰ کیلومتر از هزار مسجد سرچشمه گرفته بمغرب جاری میشود و در قلعه چات رود سومبار با سیبار که از دامانی کوه میابد ضمیمه آن گردیده تشکیل دریاچه هائی داده وارد بحر خزر میشود.

در سرچشمه آترک در قوچان حوض بزرگی بعرض و طول پنجاه متر جای دارد و چندین چشمه با آبی اندک کرم در آن حوض میجو شد.

آب رود آترک بسیار گل آلود و تیره است و از دره تنگی جریان یافته از قوچان و شیروان و شمال بجنورد میگذرد و در این نقطه سواحل آن مشجر و مسطح است ولی پس از اینکه بجنوب غربی متوجه میشود بحرای آن عمیق و پیچا پیچ و سواحل آن بیحاصل و غیر مسکون میگردد و در چلتیادلون پست و باطلاقی گشته دلتائی تشکیل داده وارد خلیج خستقلی میشود.

(*) آب آترک بخراسان از کوههای نساو باورد بر میخیزد و در خجوشان (محل قوچان کنونی) و بعدود دهستان گذشته بحر خزر میریزد، طوایش صد و بیست فرسنگ باشد و این آب سخت عمیق است و قطعاً بحال گذرنده و کنارش اکثر اوقات از حرامی خالی نبود - نزهة القلوب (ص ۲۱۲).

این رود در طی جریان خود دو دریاچه تشکیل میدهد که بواسطه باطلاقیانی بهم متصل است و شعبات و نهرهای متعدد از آن جدا کرده بمصرف کشت و زرع میرسانند. رود اترک از چات ببعد سرحد ایران است و در قسمت علیای آن جز در بعضی نقاط که محل سکونت ترکمن ها است فعلاً آبادی دیده نمیشود ولی در همان نقاط آثاری از نهرهای قدیمی مشهود میباشد که معلوم میکند سابقاً آباد بوده است (در قسمت سرحدی روسهای تزاری سدّی بسته و مجرای رود را تغییر داده اند). ناحیه ای که در قسمت سفلی رود اترک واقع شده سابقاً موسوم به دیهستان (*) بوده که منسوب بطوائف ده است و در آن ناحیه خرابه های شهر مشهد مضریان هنوز دیده میشود و نهرهایی که آب اترک و سومبار را بدان شهر میرده بطول ۵۰ کیلومتر و بنای آن شهر قبل از اسلام بوده و چنین معلوم میشود که در این ناحیه آبادیهای بزرگ جای داشته که بعدها مانند بسیاری از آبادیهای مملکت ما بواسطه هجوم طوائف مغول و ترک از بین رفته است.

دوم - حوضه خلیج فارس

چنانکه در کوه ها اشاره رفت چین خوردگیهای مغرب ایران از شمال غربی بجنوب شرقی کشیده شده، رودهای این قسمت که سرچشمه های اصلی آنها یا کوه الوند و یا کوه چهل چشمه است در دره های مختلف کوهستانی سابقاً تشکیل دریاچه های متعددی داده که فعلاً بجای آنها دشتهای حاصل خیزی مانند ماهیدشت و کرمانشاه و بروجرد دیده میشود، این دریاچه ها ابتدا بواسطه رسوبات رود ها پر شده سب های آنها شکسته آنها خارج گشته در بعضی نقاط مجدداً رود ها همان رسوبات را شکافته و مجرای عمیقی تشکیل داده است، پس چنین نتیجه گرفته میشود که تمام رود های غربی ایران دارای مجاری پیچا پیچ و شعبات متعدد و امتداد جریانهای آنها غالباً مختلف و در هر درّه در جهت معینی میباشد.

(*) دیهستان بکر اول و دوم بلد مشهور است در طرف مازندران نزدیک خوارزم و کرگان (معجم البلدان).

علاوه بر این کوه های غربی ایران بشکل پله هائی است که مانند سدّی در مقابل باد های بحر الرّوم قرار گرفته است و هر چه رطوبت از سمت این دریامیآید با اینکه از بایذیه الشام میگذرد بواسطه نداشتن مانعی در مقابل بارندگی نکرده چون بکوه های ایران میرسد متوقف شده تشکیل ابر داده موجب بارندگی و پر آبی کوه ها میشود و بهمین جهت است که در مغرب ایران رود ها طویل تر و پر آب تر و شعبات آنها بیشتر از سایر قسمتها است .

نکته مهم دیگر آنکه رود های غربی دارای رسوبات زیاد بوده بتدریج دلتای خود را پر کرده تشکیل زمین های مسطح وسیعی در دهانه خود داده است و پیوسته این جلگه که موسوم به خوزستان است وسیع تر میشود یعنی بتدریج خلیج فارس بتوسط رسوبات آنها پر شده بوسعت جلگه ساحلی اضافه میگردد .

کوه های جنوبی چون امتدادشان غالباً از مغرب بمشرق و جنوب شرقی است و جریان هوای مرطوبی هم بآنها بر نمیخورد کم آب تر و رود هائی که از آنها جاری میشود اگر چه طویل است ولی بسیار کم آب و غالب آنها موقتی است و مقدار آب آنها در فصل تابستان و بانیز بحدّی نیست که بخلیج فارس برسد و اگر کمی هم آب داشته باشد در شن زارها و باطلاقهائی که در سر راه آنها است فرو میرود و بهمین جهت هم در سواحل جنوبی ایران زمینهای رسوبی کمتر دیده میشود و اگر زمین پستی هم موجود باشد بواسطه تپه های شنی خلیج فارس تشکیل شده است نه بواسطه رسوبات رود ها ، رود های جنوبی بواسطه عبور از طبقات نمکی و املاح مختلفه غالباً شور و تلخ میشود .

مهم ترین رود های حوضه خلیج فارس از اینقرار است :

گاماساب - کارون - جراحی - طاب - دالکی - مند - نابند - مهران - شور - میناب - جاکین - کبریک - سادویج - رابیج - که - کاجو و سرباز .

۱ - گاماساب (سیمره - ارخه) سر چشمه عمده آن از کوه الوند است

و از دشت اسد آباد و نهاوند در مقابل کنگاور جاری شده

دهلاقانی کوه را بریده تشکیل تنگه های باریک و متعدد در آن داده بعد از آنکه رود



تقشه اطراف فستون و طرز جریان گاماساب
مقیاس ۱:۲۵۰,۰۰۰

دیناوار ضمیمه آن میشود از یای بیستون میگذرد و قبل از بیستون بجنوب منحرف شده از دره های کوچکی عبور میکند و سپس سیاه آب یا قره سو که از مشرق کرمانشاه میگذرد و پل تنگی دارد که در جاده همدان بکرمانشاه واقع شده بآن ملحق میشود و پس از آن از تنگه های کله عبور میکند و این تنگه ها از حیث مناظر طبیعی زیبا ترین تنگه های ایران بشمار میرود یعنی تاسیروان (شیروان) که رود گاماساب از مشرق بمغرب منحرف شده و باید کوه های مختلف را قطع کند تشکیل آبشارها و مناظر طبیعی متعددی میدهد که شاید در سایر نقاط ایران نظیر آنها کمتر دیده میگردد.

در میان شعبات متعددی که بآن ملحق میشود مهم ترین آنها از اینقرار است : رود ماهیدشت (نوره رود) ، بالاوارو ، هلیلان ، کرند و عده زیادی رودهای دیگر که همه بطور آبشار از کوه ها فرود میآید.

از شیروان به بعد گاماساب داخل لرستان شده بنام سیترة نامیده میشود و از دره عمیق و عریضی میگذرد که در جنوب غربی آن کبیر کوه و در شمال شرقی آن مله کوه واقع شده که مجرای رود بآن نزدیکتر است و در مله کوه رود بار از ساحل یسار ضمیمه سیمره شده و از آن بعد تا کشکان رود شعبه دیگری ندارد.

کشکان رود که سرچشمه آن در ناحیه بیلاقی ایل سکوئند موسوم بکوه زرد آواست پس از دریافت شعبه آلیشر و آفتاب و مادبان رود و غزال رود کوه هائی را بریده دره هائی مانند سیترة تشکیل داده در پل کامیشان به سیمره ملحق میگردد پس از آن تا پل تنگ از میان نخته سنگ هائی که از کوه ها ریخته است عبور نموده از ساحل یسار آب خانی و بعضی شعبات دیگر بآن میریزد ، در پل تنگ آبشار مهمی با ارتفاع ۴۰ و عرض ۳ متر دیده میشود که عمق آب رود در موقع خشکی قریب ۱۵ متر ولی در موقع ذوب برف سرچشمه های سیمره تمام دره پل تنگ را آب گرفته و منظره طبیعی عجیبی تشکیل میدهد ، پس از پل تنگ داخل تنگه عمیقی شده در مقابل قلعه قاسم وارد جلگه خوزستان میشود و قبل از قلعه قاسم آب زال و تلارود بآن میریزد.



منظره قسمتی از رودخانه کارون

قابل ملاحظه است: یکی از جهت آبیاری و زراعت خوزستان و دیگری استفاده کشتی رانی.

راجع بآبیاری و اصلاحاتی که در نظر است در قسمت اقتصادی شرح داده خواهد شد و باید متوجه بود که بعقیده بعضی استفاده از آب کارون مانع بزرگی برای کشتی رانی در آن میگردد ولی مطابق تحقیقات متخصصین این قسمت اگر مطابق قواعد علمی و فنی عمل شود هیچگونه خلل و سکتی برای بخشی رانی وارد نخواهد آورد و علاوه بر این مجرای کارون طبیعتاً گنجایش کشتیهای بزرگ را ندارد و باید تغییرات مهمی در آن داده مجرای آن را برای سیر سفائن پاك و مهیا نمایند و نیز رود کاماسب که آبهای آن وارد باطلاقیهای خوئره و غیره شده و بدمصرف و سبب فاسدلی هوای نواحی مجاور میگردد اگر بوسیله ترعه ها بکارون متصل شود دو فایده مهم خواهد داشت: یکی آنکه اراضی اطراف ترعه ها مشروب شده قابل زراعت میگردد، دیگر آنکه آب کارون زیادتیر و برای ورود کشتیهای بزرگ مناسب میشود.

۳- جراحی

رود جراحی مرگب از دو شعبه است: شعبه شمالی باسم آب زلال و زرد از کوه منکشت سر چشمه گرفته و شعبه دیگر که از مشرق جاری است موسوم به مارون رود و از کوه یار و کوه بیل و کوه دل سر چشمه میگیرد، در کلات شیخ این دو شعبه بهم متصل شده باسم جراحی نامیده میشود و به باطلاقیهای دورق با فلاحیه رسیده از این باطلاقیها دو شعبه خارج میشود یکی موسوم به فلاحیه که بکارون و دیگری جراحی که به خورد دورق مربوط میگردد و خورد دورق اولین قسمت خور موسی است.

۴- طاب (*) (تاب) رود طاب از کوه دل و کوه کیلویه سر چشمه گرفته دارای سه شعبه است که یکی را آب شیرین یا خیر آباد و

(*) طاب نهر عظیمی است بفارس، مخرج آن از جبال اصفهان نزدیک بُرج است تا اینکه در نهر مین می ریزد و نهر مین از حدود اصفهان خارج گشته در ناحیه سرّدن بنزدیکی قریه ای که مین نام دارد ظاهر میشود و سپس تا رُجان در زیریل رکان که بین فارس و خوزستان جای دارد جاری شده پس از مشروب ساختن رستاق ریشهر بنزدیکی شهر شُشُر بدریا میریزد. (معجم البلدان) آب طاب از کوه های سمیرم لرستان بر میخیزد و همه وقتی گذار اسب نهد... این آب سرحد فارس و خوزستان است، طولش چهل و هفت فرسنگ باشد. (زهره القلوب ص ۲۲۴)

دیگری را آب شور یا شولستان نامند و سومی که با سامی مختلفه زهره و قنطاریان موسوم است در مشرق زیدان بآن دو ملحق گردیده تشکیل رود تاب را میدهد که از هندیان گذشته بخلیج فارس میریزد.

۵ - دالکی از کوه های واقع بین دریاچه فامور و دشت آرژان سر چشمه گرفته و دارای دو شعبه مهم است: یکی شعبه اصلی موسوم به دالکی در مشرق، دیگری موسوم به شایور و شیرین در شمال که در کولال بهم رسیده از رو حله گذشته بدریا میریزد.

۶ - مند دارای دو شعبه مهم است: یکی از کوه های برفی واقع در شمال غربی شیراز سر چشمه گرفته موسوم به قراقاج و دیگری از کوه بُزپار جاری شده در یسودک بآن متصل میگردد و رود های دیگر مانند شور رود و غیره بآن ملحق شده در شمال زیارت وارد دریا میشود. شعبه اصلی این رود یعنی قراقاج دارای بیخ و خم زیاد و آبشار های متعددی است که از کوه های ساحلی گذشته در موقع ذوب برفها رسوب زیاد با خود بدریا میبرد.

۷ - نابند از کوه های لارستان سر چشمه گرفته در خلیج کوچک نابند بدریا میریزد و در موقع تابستان و فصول خشکی کم آب است.

۸ - مهران از کوه های جنوب لار سر چشمه گرفته در بند خیر در شمال جزیره قشم بدریا میریزد و در مصب آن با طافهائی دیده میشود.

۹ - شور از کوه های داراب سر چشمه گرفته شعبات کوچک متعدّد دارد و در بعضی نقاط در شن زار ها فرو رفته از نقطه دیگر

مجدداً بیرون آمده بالاخره در شمال قشم تشکیل دلتائی داده بخلیج فارس میریزد. از کوه های شرقی داراب سر چشمه گرفته در شمال تنگه هرمز **۱۰ - میناب** بخلیج فارس وارد میشود.

رود هائیکه در مکران و بلوچستان ایران جاری است مانند جاکین - گنریک - سادویج - رایج غالباً شور و کم آب است و تنها رودی که نسبتاً پر آب تر است رود

سرباز میباشد که از جنوب کوه بیزک و بیور سر چشمه گرفته شعبات متعددی مانند رود کاجو که از بکیر بند سر چشمه گرفته و وارد خلیج کوآتر میشود، رود نهنگ که قسمتی از آن سرحد ایران است باسم رود داشت وارد خلیج کوآتر میگردد.

سوم - حوضه دریاچه ها و باطلاحها.

رودهایی که بدریاچه ها و باطلاحها میریزد سابقاً پر آب تر بوده ولی بمرور رسوبات آنها دریاچه های داخلی را پر کرده بعضی را تبدیل به باطلاق و برخی پس از خشک شدن، کویر و شوره زار شده است.

رگ و نمک سطح باطلاحها در اثر خشکی هوا خشک شده طبقه جامدی بر روی طبقات رگ و لای تشکیل میدهد و همین خشکی ظاهری غالباً باعث غفلت مسافرین از حقیقت حال گشته ایشانرا بوادی عدم میکشاند و لذا عبور از جاده هائیکه در حوالی باطلاحها کشیده شده است خطرناک و محتاج احتیاطات لازمه میباشد بخصوص در موقع بهار که بواسطه بارندگی زیاد و آب شدن برف خطر این باطلاحها چند برابر میشود.

دریاچه هائی هم که فعلاً موجود و بقایای دریای خشک شده قدیمی است بالاخره همین حالت باطلاقی را پیدا کرده بصورت کویر نمک خواهد شد.

اهم آنها بقرار ذیل است:

الف - دریاچه ارومیه (*) (در قدیم چی چشت - اورمیه) حوضه دریاچه ارومیه بمساحت ۳۵ هزار کیلومتر مربع و حد شمالی حوضه آن حوضه رود ارس و حد شمال شرقی کوه سبلان و سهند و حد جنوب شرقی حوضه قزل اوزن و حد جنوبی کوه های کردستان و صغنه و حد غربی کوه های سرحدی است. پست ترین نقاط آن ۱,۲۰۰ متر بلندتر از سطح دریا و ارتفاع متوسط حوضه این ناحیه ۲,۰۰۰ متر است، طول دریاچه از شمال بجنوب ۱۳۰ کیلومتر و

(*) بعبارة چی چشت بولایت آذربایجان آنرا دریا شور گویند، بلادارمیه و آشنویه و ده خوارقان و طروج و سلماس بر ساحل اوست و در میانش جزیره ای و بر آنجا کوهی است که مدفن پادشاهان مغول است آهای تفت و جفت و صافی و سر اور و در او میریزد، دورش چهل و چهار فرسنگ باشد. نزهة القلوب (ص ۲۴۱)

عریض ترین نقاطش ۵۰ کیلومتر و عمق متوسط آن ۵ با ۶ متر است ولی هیچ يك از نقاط آن عمیق تر از ۱۵ متر نیست.

در فصل تابستان سطح آب دو متر پائین می‌رود بقسمی که از ۶,۰۰۰ کیلومتر مربع که سطح دریاچه است ۱,۵۰۰ کیلومتر خشك شده و ۴,۵۰۰ کیلومتر باقی مانده تشکیل سواحل باطلاقی با شیب ملایمی میدهد (باستثنای ساحل غربی که کوهستانی است).

حجم اقل آب دریاچه دوازده متر مکعب و تبخیر آب آن ناحدی بواسطه رودها جبران میشود ولی چون رودهایی که وارد دریاچه می‌گردد بر حسب بارندگی سالیانه و ذوب برف کم و زیاد میشود سطح آب متغیر و در هر فصلی بشکل معینی است. آب دریاچه بی نهایت شور و مقدار املاح آن ۲۳ در ۱۰۰ و وزن مخصوص آب در ماه شهریور ۱,۱۷۵ است و املاح مهم آن مطابق تجزیه آیش (۱) از پیش گذشت (۲) و نتیجه تجزیه مان لی (۲) چنین است:

۸۶/۲۰۳	نمك طعام (۴)
۶/۸۱۶	كلرور دو منیزیوم (۵)
۳/۹۱۵	سولفات دو منیزی (۶)
۱/۱۵۱	سولفات دو کلسی یم (۷)
۱/۷۴۱	سولفات دو پتاسی یم (۸)

۹۰۹/۸۲۶

اغلب رودهایی که از مشرق و شمال و شمال غربی وارد آن میشود از طبقات گچی و نمکی عبور کرده آبهای کرم معدنی متعدد وارد آنها میشود بقسمی که اغلب آنها قابل شرب نیست و هر جا آب شیرینی باشد بمصرف زراعت رسیده چیزی از

- (۲) - بصفحه ۲۲ رجوع شود
 (۱) - Abich
 (۲) - J.J. Manley
 (۴) - Chlorure de sodium
 (۵) - Chlorure de magnésium
 (۶) - Sulfate de magnésie
 (۷) - Sulfate de Calcium
 (۸) - Sulfate de potassium

آن بدریاچه وارد نمیشود (ولی چشمه های آب شیرین در خود دریاچه موجود است) .

زیادی املاح مانع زندگی ماهی و حیوانات در دریاچه ارومیه است ولی موضوع قابل توجه آنکه رود خانه های بر آب و معظم آن مانند جفتو و ناتانو که آبشان شیرین است دارای ماهی های فراوان میباشد که طول بعضی از آنها مثل سلور (۱) به يك متر میرسد، (سواحل دریاچه بواسطه باطلاقی بودن همه غیر مسکون و دست رسی بآب جز در نقاط معدودی ممکن نیست) .

در مشرق آن شبه جزیره ای موسوم به شاهی بطول ۸ و بعرض ۳ کیلومتر واقع است که در موقع ارتفاع آب دریاچه بشکل جزیره درآمد و از خشکی جدا میشود و در جنوب آن جزائری موسوم به اسب و خر و کوسفند و صخره های زیادی که بعضی در آب پنهان و برخی ظاهر است دیده میشود .

واردات دریاچه ارومیه از اینقرار است :

۱- رود آجی بطول ۱۶۰ کیلو متر از کوه های سیلان سر چشمه گرفته یا تلخ رود و شعب عدیده آن از فوشه داغ و بزغوش و سهند جاری شده از شمال شهر تبریز گذشته نزدیک قصبه کوهان بدریاچه میریزد .

شعبات مهم آن عبارت است از کوهان رود که در قصبه کوهان بآن ملحق میشود و میدان رود که از تبریز عبور کرده بمصرف شهر میرسد .

رود آجی چون از شمال شوره زار های متعدد عبور میکند در موقع بهار و فراوانی آب مقدار مهمی از املاح مختلفه در آن حل شده آبش تلخ و ناکوار میگردد و این شوره زار ها بیشتر در دامنه شمالی بزغوش واقع شده و آبهایی که از این کوه فرود آمده به آجی میرسد سبب تلخی آن میگردد .

۲- دهخوارقان از کوه سهند سرچشمه گرفته از جنوب قصبه دهخوارقان و کوهان و باغهای اطراف آنها گذشته وارد دریاچه میشود ، طول آن قریب ۴۰ کیلومتر است .

(۱) - Silure

- ۳ - صافی رود
از سهند سرچشمه گرفته پس از مشروب ساختن مراغه و بناب بدریاچه میریزد.
- ۴ - مردی رود
از سهند سرچشمه گرفته از مشرق مراغه گذشته و تشکیل قوسی داده از جنوب بدریاچه میریزد.
- ۵ - رود زرینه
یا جغتو
(تقریباً بطول ۲۴۰ کیلو متر) از چهل چشمه کردستان سرچشمه گرفته شعبات متعدد بآن رسیده از جنوب بدریاچه وارد میشود.
- مهمترین شعبات آن عبارت است از: رود ساروق که از افشار سرچشمه میگردد و رود سَنَر که از سَنَر میگذرد و بلان که از سهند سرچشمه میگردد.
- چون کوه های کردستان غالباً پوشیده از برف است شعبات این رود بر آب و از این حیث مهمترین رود هائی است که وارد دریاچه میگردد.
- ۶ - تاتائو
از کوه های سَنَر و بانه سرچشمه گرفته اغلب واردات آن از طرف مغرب است و پس از گذشتن از ساوجبلاغ، مکرری بدریاچه میریزد.
- این رود نیز بر آب و سبب حاصلخیزی نقاطی که از آنها عبور میکند گشته است (ناحیه واقع مابین زرینه رود و تاتائو را میاندو آب مینامند).
- ۷ - قادر رود
از کوه سرحدی کروه داغ سرچشمه گرفته ابتدا بسمت مشرق متوجه شده در حوالی قلعه حق بشمال منحرف شده مجدداً تشکیل قوسی داده جم قادر از جنوب بآن ملحق گردیده وارد دریاچه میشود.
- ۸ - باراندوز رود
از کوه سرحدی جمال الدین سرچشمه گرفته بطرف شمال جاری میشود و از قریه باراندوز گذشته از ماشقان بطرف مشرق رفته شعبه ای از باغ شیرین ضمیمه آن شده در جبران وارد دریاچه میشود.
- ۹ - ارومیه رود
از کوه کون کبوتر (بارتفاع ۳۲۷۱ متر) سرچشمه گرفته از بردسیر گذشته باسم شهری رود از شهر ارومیه گذشته در جنوب دماغه - مار بدریاچه میریزد.

۱۰ - نازلو رود از کوه کردستان ترکیه سرچشمه گرفته در شمال رباط قطعه‌ای از آن خط سرحدی را تشکیل داده وارد ایران شده و پس از تشکیل دادن دلتائی بدو شعبه وارد دریاچه میشود.

۱۱ - زولو رود از کردستان ترکیه در خارج ایران سرچشمه گرفته و از قلعه حاجی وارد ایران میشود، پس از ملحق شدن جویبارهای متعدد بآن بطرف شمال سیر نموده از جنوب دیلمقان گذشته در شمال کنگرلو بدریاچه میریزد.

کوه‌های سرحدی محل تقسیم آبهای حوضه دریاچه ارومیه و وان و شعبات دجله است و تمام آبهایی که از این کوه‌ها در داخل ایران جاری است بدریاچه ارومیه وارد میشود و چون نشیب کوه‌های سرحدی بطرف ایران میباشد دامنه شرقی آنها کم آب تر و رودها کوچک و کوتاه است در صورتیکه رودهای غربی همه پر آب و طویل و سرچشمه رودهای بزرگ مانند دجله و غیره میباشد.

ب - حوضه دریاچه قم دریاچه قم یاساوه بطول ۸۰ و بعرض ۳۰ کیلومتر در مقابل جنوبی ترین قسمت قوس البرز واقع شده و در طرف مغرب آن الوند و در جنوبش رشته جبال مرکزی قرار گرفته است.

دریاچه قم اراضی یستی است که آب کوه‌های مزبور در موقع ذوب برف بدان رسیده تشکیل دریاچه میدهد، وسعت آن هر روز در تغییر و بسته ببارندگی سالیانه است بطوریکه در هر يك از نقشه‌هایی که از این ناحیه برداشته شده بشکل دیگری درآمده که شباهتی بانقشه سابق ندارد و طول و عرضی که در فوق ذکر شد کوچکترین وسعتی است که آب آنرا فرا میگیرد و در موقع برآبی از مشرق و جنوب شرقی متصل به باطلاقها و کویرهایی میشود که معروف به کویر نمک یا دریای نمک میباشد. چون تمام آبهاییکه وارد این دریاچه میشود از اراضی شورزار و نمکزار عبور مینماید مقدار زیادی از املاح را در خود حل کرده و آب را شور و بدطعم میکند. اغلب رودهاییکه وارد این دریاچه میشود در قسمت علیا قسمتی از آنها بتوسط سدهای متعدد بمصرف زراعت رسیده موجب حاصلخیزی نواحی مختلف میگردد.

ولی خرابی سدها در سنوات اخیر بر وسعت دریاچه افزوده و قسمت زیادتری را آب فرا گرفته است.

مهمترین رود هائیکه وارد آن میشود از اینقرار است :

۱ - زرین رود یا قره سو سابقاً کاوماها یا کاوماسا (۵) نامیده میشده دارای چهار شعبه مهم است :

شعبه اول - از مشرق سربند و سیلاخور و کوه های شاه زند سرچشمه گرفته از پل دو آب عبور کرده بشمال میرود و در کزاز نیز پل دارد که راه سلطان آباد و بروجرد از آن عبور میکنند و در مشرق شَرّام پل دیگری دارد که جاده شوسه عراق از آن میگذرد و پس از آن بسمت شمال شرقی منحرف میشود.

شعبه دوم - از کوه های الوند و شمال همدان با سم سیاه آب یا قره سو سرچشمه گرفته در قزل حصار بشعبه اول متصل میگردد.

شعبه سوم - رود مَرْدَکان است که از مغرب ساوه گذشته در محمود آباد بشعبه اصلی ملحق میشود.

در ۲۰ کیلو متری جنوب غربی ساوه سدّی ساخته شده که بنای آن متعلق به شمس الدّین جوینی است و در زمان صفویه مجدداً تعمیر شده و با سم بند شاه عباس معروف است، این سدّ بارتفاع ۲۰ و طول ۳۰ و قطر ۱۴ متر و بین دو تپه برای آبیاری ساخته شده و قسمتهای وسیعی را مشروب مینموده ولی فعلاً خراب است.

شعبه چهارم - موسوم به رود قم از خونسار و گلپایگان سرچشمه گرفته با سم

(۵) آب گاوماسارود بعضی از کوه الوند همدان بر میخیزد و يك شعه از طرف گریوه اسدآباد و مامشانرود فریور همدان و يك شعه از کوه راسمند و دیگر جبال کرج و مرغزار کینو بر ولایت همدان و ساوه گذشته چون نزدیک ساوه و آوه رسید ریس سدّی که صاحب سعیدخواجه شمس الدّین محمد صاحب دیوان طاب ثراء در مابین برو ساخته بحیره شود و فضل آب بهارش از هفتادبولان مابین ساوه و آوه که اتابك شیرگیر ساخته گذشته در مفاز منتهی میشود و بنیاد آب تابستانی ولایت آوه و ساوه بر آن سدّ است طول این رود چهل فرسنگ باشد، این رود در ولایت ساوه هاند زاینده رود است. نزهة القلوب (ص ۲۲۱)

بر امتداد جریان رود است بحرانی حفر میکند که عرضش قریب ۳۰۰ و ارتفاعش ۷۰ متر و در موقع طغیان بهاری جریان آب در آن بسیار مهیب میباشد و از همین محل نهرهایی از آن جدا شده بهر يك از نواحی ورامین رفته بمصرف زراعت میرسد و تقریباً تمام قراء ورامین میتوانند از آب این رود خانه استفاده نمایند و حتی قسمتی از آب آنهم در موقع بهار بمصرف است و بمسئله میرود، اگر از تمام آب آن استفاده شود وسعت زمینهای زراعتی ورامین خیلی بیشتر خواهد شد.

رود جاجرود دارای رسوب زیاد است و اراضی حاصلخیز ورامین بواسطه رسوبات آن تشکیل یافته و هنوز هم آبهای آن سبب حاصلخیزی نقاط ورامین میباشد.

باید دانست که دو رود کرج و جاجرود چون دارای جریان سریع و آبشارهای متعدد است و در تنگه های باریك سنگی کوهستانی جاری میباشد میتوان از فشار آبهای آنها استفاده صنعتی نمود یعنی در هر محلی که سدی در مجرای آنها بسته شود اولاً دریاچه ای تشکیل شده سبب تغییر آب و هوا و ایجاد جنگلهای مصنوعی میگردد، ثانیاً از ریزش آب آن برای کارخانجات متعدد و قوای برق استفاده کامل میتوان کرد (۵).

۵ - حبله رود از شمال تارمومه (تارموج) در مغرب فیروز کوه سرچشمه گرفته ابتدا موسوم به نرود و از مغرب بمشرق جاری است، پس از آن بجنوب شرقی برگشته رودی از فیروز کوه موسوم به کورسفند بآن ملحق شده باسم حبله رود بطرف جنوب غربی منحرف گشته شعبه دیگری موسوم به دلیچای بآن میریزد و پس از

(۵) - اخیراً متخصصین اروپائی فوائد عظمی برای استفاده از دو رود کرج و جاجرود نظریه تذیل را پیشنهاد کرده اند:

۱ - مخارج ساختن سد برای استفاده صنعتی از فشار آب جاجرود ۱,۸۰۰,۰۰۰ تومان برآورد شده و مناسب ترین نقطه برای سد در محل زرد بند است که عرض آن بیش از ۱۰۰ متر نیست (ساختن این سد و کول به بنای کارخانه ساروج (سیدان) سازی شده که بدین ترتیب قیمت ساروج را پنج مرتبه ارزان تر از قیمت فعلی خواهد کرد).

ب - برگرداندن قسمتی از آب جاجرود به تهران و برگرداندن قسمتی از آب برای جبران آن (طول تونل لار بجاجرود ۳,۹۸۰ متر خواهد بود).

ج - برگرداندن قسمتی از آب شاهرود برود کرج و رساندن آب کرج به تهران (اخیراً بواسطه اقدامات بلدیة تهران قسمتی از منظور فوق انجام گرفته است).

عبور از تنگه نهر بشعبات زیاد منقسم شده تمام قراء خوار را مشروب مینماید (جاده نهران بمشهد از روی این شعبات میگذرد) مهمترین شعبه آن در قشلاق موسوم به رود قشلاق است، رود کوچک دیگری در مغرب آن از حوالی قریه جابون سرچشمه میگیرد و از ایوان کی گذشته وارد باطلاهای غربی دریاچه نمک میگردد و موسوم به رود ایوانکی است.

علاوه بر این عده زیادی رودهای کوچک دیگر همه از دامنه های جنوبی البرز در موقع ذوب برفها جاری شده و بکویرهای نمک زار میریزد و در موقع تابستان اغلب آنها خشک و بی آب است ولی در موقع بهار غالباً سبب خرابی جاده نهران بمشهد میشود، مهم ترین آنها عبارت است از: رود سمنان که قبل از رسیدن بسمنان بچند شعبه میشود و رود دامغان و رود بزرگ شاهرود که سرچشمه آن از شاهکوه و دارای شعبات متعدد و بسیار پر آب است.

ج - حوضه گاوخونی
یا گاوخانی
مرداب گاوخونی در جنوب شرقی اسپاهان واقع شده، در جنوب غربی آن توده های شن زار خرفویه و در جنوبش ریگستان آبزو قرار گرفته و سمت آن در موقع بهار بواسطه آب زاینده رود زیاد میشود.

زاینده رود (۵) سرچشمه اش از کوه رنگ زرد کوه و ابتدا در تنگ قاضی تا مشرق قلعه شامرخ بسمت شمال شرقی جاری است و پس از آن از شمال شعبه ای موسوم به خرسنگ بآن ملحق شده بمشرق میرود و پس از طی مسافتی بشمال برگشته شعبه ای از قمشه و شعبه دیگری از نهران (دهی است در اطراف اسپاهان) در پل و زکون بآن پیوسته از جنوب اسپاهان بطرف مشرق منحرف گشته وارد باطلاق گاوخونی میگردد.

زاینده رود از حیث استفاده زراعتی مهم ترین رودهای مرکزی ایران و وجود

(۵) آب زنده رود اصفهان از کوه زرده و دیگر جبال لر بزرگ بعدودجوی سرد بر میخیزد و بر ولایت رود بار تا بر لرستان گذشته بولایت فیروزان و اصفهان میریزد و در ناحیه رودشت در زمین گاوخانی منتهی میشود، طولش هفتاد فرسنگ است و این رود را خاصیتی است که چون در موضعی بتمام باز بندند از اصل زهاب رود باز چندان آب حاصل شود که رودی بزرگ باشد و بدین سبب آنرا زاینده رود گفته اند و بسبب آنکه در هنگام زراعت هیچ از آن عاطل نمی شود و تمامت بکار میگیرند آنرا زرین رود نیز گویند. نزهة القلوب (ص ۲۱۶)

آب در بین دو رشته کوه موازی واقع شده و اطراف آن بریدگی زیاد دارد و جزایر متعدد و دماغه های بیشمار در آن دیده میشود و آبهای آن بواسطه دو تنگه پیاپیچ بدریاچه دیگری موسوم به نرکس باطست متصل میشود و جزیره ای تشکیل میدهد موسوم به علی یوسف که در شمال کوه های شمالی قرار گرفته و در شمال غربی آن باطلاقها و لجن زارهایی در همان امتداد در ناحیه مرؤدشت واقع شده و حوالی خرابه های استخر پیش میرود.

آب این دریاچه بسیار شور و در موقع تابستان قطعات نمک مانند بخیهای دریای قطبی بر روی آب شناور است، کوه های اطراف آن همه آهکی و برنگهای مختلف و خرابه های ابنیه قدیمه بر روی آنها هنوز باقی است و بعضی از آنها مشجر و درآب دریاچه منعکس میشود و منظره با شکوهی ایجاد مینماید که وجود پرندگان مختلف مانند درنا و اردک جلوه آنرا بیشتر میکند.

اگر کاملاً دقت شود معلوم خواهد شد که این دریاچه حقیقه زمین وسیعی است که اضافه آب رودگز آنرا فرا گرفته و بشکل دریاچه درآورده است بطوریکه در اغلب نقاط ساحلی آن میتوان تا فواصل زیاد در آب پیش رفت زیرا که آب از زانو تجاوز نمیکند و ای لجن های آن بسیار متعفن و بدبو است.

نکته مهم دیگر آن است که در کتب قدیمه جغرافیا اسمی از این دریاچه که در یکی از مهمترین و آبادترین نقاط ایران واقع است برده نشده و اول کسی که اسمی از آن برده ابن خرقه (قرن چهارم هجری مؤلف المسالك و الممالك) است و بعد از او سایرین هم در کتب خود شرح آنرا داده اند، پس چنین میتوان استنباط کرد که در موقع آبادی و اهمیت فارس تمام آبهای رودگز و شعباتش بمصرف زراعت و آبادی نقاط و شهرها و مزارع اطراف میرسیده چیزی از آن باقی نبوده است که تشکیل دریاچه دهد ولی پس از خرابی شهرها و از میان رفتن مزارع کم کم سدها شکسته و آبها پراکنده و روز بروز بر وسعت دریاچه بختگان افزوده شده و ممکن است تشکیل دریاچه بواسطه ککل و لایبهایی که رودها در بستر خود قرار داده و مانع جریان آب گردیده است باشد.

مهمترین واردات دریاچه بختگان رود کُر* (۳۰) یا کوروش است که در قسمت سفلی آنرا بندامیر مینامند، سرچشمه اصلی این رود از اوجان و خسرو شیرین و ابتدا بشمال غربی رفته و بعد بجنوب شرقی برگشته بنام کامفیروز موسوم میشود، شعبه دیگری موسوم به یلواز که سرچشمه آن از حوالی دیهید و از شمال بجنوب جاری و از مرغاب و سیوند میگذرد، در جنوب غربی خرابه های استخر به کامفیروز یا کُر متصل شده از بندامیر گذشته از مغرب وارد بختگان میگردد.

رود کوروش چنانکه از اسم آن معلوم میشود مانند زاینده رود یکی از رودهایی است که سابقاً از آن استفاده زیاد میشده و قسمت مهم نواحی شمالی فارس از آن مشروب میگشته و برای اینکه بتوانند کاملاً از آبهای آن استفاده کنند سد های متعددی بر روی رود یا بر روی شعبات آن بسته اند که بعضی از آنها متعلق بدوره هخامنشی و برخی متعلق بدوره های جدیدتر است، مهمترین سد های مشهور آن یکی سد رامچرد (رامگرد) و دیگری بندامیر است.

سد رامچرد که بر روی رود کامفیروز (کُر) است یکی از بناهای قدیم و متعلق بدوره هخامنشیان میباشد و تا کنون چندین مرتبه خراب شده و مجدداً آنرا ساخته اند و آخرین تعمیر آن در زمان معتمدالدوله فرهاد میرزا بوده که چندان استحکامی نداشته و زود خراب شده است، بموجب پیشنهادهای متخصصین فنی مالی امریکائی اگر سد رامچرد بسته شود میتواند سه فرسخ اراضی زیر دست آن بحد کافی آب رسانده سی و سه قریه مخروبه فعلی رامگرد را آباد و مزروع کرد زیرا حوضه رامچرد یکی از نواحی حاصلخیز فارس میباشد که بواسطه عمق مجرای رود کُر بی آب و بدون

(۳۰) آب گرافارس در ولایت کلار بفارس برمیخیزد و آبهای شعب بوان و مائین و دیگر رودهای کوچک بفارس بآن پیوسته میگردد و این رودی بخیل است ۵ تا بندی برو نه بسته اند هیچ جای به زراعت نه نشسته و بند ها که بر آن آب است اول بند رامچرد است و آن قدیم البنا است، در عهد سلاجقه خلل یافته بود انابك فخرالدوله جاولی تجدید عمارتش کرد و فخرستان نام کرد، دیگر بند عضدی که در جهان مثل آن عمارت نیست از محکمی و نیکوئی، ولایت کربال علیا را آب میدهد و بند قصار که کربال سفلا بر آن مزروع است، این بند نیز خلل یافته بود هم انابك جاولی عمارت کرد و این رود چون از این عمارات بگذرد در بحیره بختگان افتد، طولش صد و سیزده فرسنگ باشد. نزهة القلوب (ص ۲۱۸ و ۲۱۹)

استفاده گشته و پس از بستن سد را مجرد و بالا آوردن سطح آب این نقیصه کاملاً رفع خواهد شد (سدهای ناقصی هنوز هم در محل را مجرد دیده میشود که اندک آبی به نهرهای قدیمی میرساند ولی بواسطه پر شدن نهر بزرگ کاملاً قابل استفاده نیست و تمام قراء را مجرد و محروم به است در صورتیکه سابقاً فقط مالیات جنسی آن قراء قریب هزار و صد خروار بوده). دیگر آنکه اگر سد بسته شود و نواحی را مجرد مزروع گردد اغلب ایلات اطراف بمیل و رغبت حاضر بزندگی شهری و زراعتی شده باده نشینی را ترك خواهند گفت (مطابق برآورد مهندسین امریکائی مخارج سد بیش از هفتاد هزار تومان نخواهد بود که صرف بستن سد و تنقیه و تقسیم آب باید بشود).

سد دوم بندامیر است که در زمان عضدالدوله دیلمی (۳۳۷ - ۳۷۲) برای مشروب کردن اراضی کربال علیا و سفلی بنا شده و بگفته جغرافیون مختلف مانند نقیسی و استرانتز (۱) سنگهای سد بواسطه سرب بهم متصل گردیده در آن محل سیصد چرخ ساخته بودند که هر يك آسیائی را بحرکت در میاورده است و خود سد سطح آب را بالا برده غزن و سیمی تشکیل داده مقداری از آب را برای هنگام خشکی ذخیره مینموده است و این سد چندین مرتبه تا کنون خراب شده آنرا مرمت نموده اند.

هـ - دریاچه مهارلو واقع در هجده کیلومتری جنوب شرقی شیراز، آب آن بی نهایت شور و ربع آن نمک های مختلف است، در موقع برآبی طولش قریب ۵۰ و عرضش قریب ۱۲ کیلومتر، واردات آن آبهای بهاره اطراف شیراز است.

و - دریاچه پریشان واقع بین بلوک فامور و کازرون، آبش شیرین ولی نا کوار و یاقامور بواسطه آبهای چشمه های فامور و پل آبگینه تشکیل شده، طول آن هشت و عرض آن قریب سه کیلومتر و ماهی فراوان دارد که اهالی صید کرده بقیمت ارزان میفروشند

(۱) - Le Strange

ز - باطلاق در جنوب کوه شامسواران واقع شده از اطراف رود هائی
جزموریان هامون بآن میرسد که مهمترین آنها خلیل رود و رود بمپور است.

خلیل رود از کوه های سردویه در جنوب کوه های لاله زار سرچشمه گرفته بسمت جنوب جاری میشود و از مغرب رود های رابر و خرم بآن ملحق شده بجنوب شرقی منحرف گردیده از صحرای ریکماسه گذشته وارد جزموریان میشود.

رود بمپور از مشرق بلوچستان سرچشمه گرفته از جنوب بمپور گذشته شعبات متعددی از شمال بآن پیوسته از مشرق وارد جزموریان میگردد.

ح - کویر نمک در مغرب سمید آباد واقع شده از اطراف رود های کوچکی
رفسنجان بآن میریزد که مهم ترین آنها رود مارون و رود تنگه و رود

سرخ است که پس از مشروب نمودن محال رفسنجان وارد باطلاق میشود.

ط - نمک زار واقع در مشرق کرمان که پست ترین نقاط داخلی ایران و در مرکز صحرای لوت واقع شده ارتفاع آن از سطح دریا فقط ۳۰۰ متر است و اطراف آن راشن زار های وسیعی فرا گرفته رود های متعددی بآن منتهی میشود که فقط در موقع بهار آب دارد مانند رود شور که از بیرجند بطرف جنوب جاری است و رود راور و عده زیادی رود های دیگر که اغلب خشک است ولی رطوبت این باطلاق بواسطه آن است که سطح آن بسیار پست و آب های کوه های مجاور در اراضی نفوذ کرده از زیر بآن منتهی میشود و تشکیل باطلاق میدهد.

ی - کویر بافق در مشرق بزد واقع شده رود های متعددی که سرچشمه آنها از کوه های کرمان است بآن منتهی میشود و معروفترین رود های آن شوراب و نمکی و رود شور است.

چهارم - رود هائی که قسمت علیای آنها در

ایران است و بخارج میرود و بالعکس

۱ - حوضه هامون اگرچه قسمت اعظم رود های حوضه هامون در افغانستان جاری است و سرچشمه رود بزرگ هیرمند و تقریباً تمام مجرای آن

در آن مملکت است و فقط قسمت سفلی آن در ایران میباشد معذک چون حاصل خیز ترین قسمتهای سواحل هیرمند در ایران است و علاوه بر این برای ما اهمیت تاریخی دارد رود هیرمند را با شعباتش در اینجا ذکر میکنیم :

حوضه هامون که شامل قسمتی از ایران و افغانستان و بلوچستان است قریب پانصد هزار کیلومتر مربع مساحت دارد، اراضی آن بواسطه خاک رس غیر نافذ و آب در آن فرو نمیروند و تشکیل باطلاقیها و برکه های وسیع متعددی میدهد که عمق زیاد ندارد و سواحل آن پیوسته در تغییر است .

طول رود هیرمند قریب ۱,۱۰۰ کیلومتر و طویل ترین رود واقع بین سند و فرات محسوب میشود و در ۶۰ کیلومتری غربی کابل در کوه بابا سرچشمه میگیرد و راه تاریخی بامیان و پیدشاور بفاصله ۲۰ کیلومتر از سرچشمه هیرمند از روی آن عبور میکنند، این رود در قسمت علیا بسیار پر آب و در زمین داور عرض آن به ۹۰۰ متر میرسد و در مواقع تابستان از ۳۰۰ متر کمتر نمیشود، شعبه مهم آن ارغند آب است که مرگب از چهار شعبه مختلف میباشد .

از آب این رود در ساحل شرقی بیشتر است یعنی باد های جنوبی شن های زیاد بساحل یسار آن آورده پیوسته رود خانه از سمت مغرب بمشرق میروند و بعقیده بعضی سابقاً رود هیرمند بطرف جنوب غربی میرفته و وارد باطلاق گودزیره میشده ولی بعد ها مجرای آن تغییر نموده وارد دریاچه سیستان شده فقط در موقع زیادی آب دریاچه های سیستان بواسطه تنگه هائی به گودزیره متصل میشود و ناحیه سیستان بواسطه رسوبات حاصلخیز هیرمند تشکیل یافته است، (عبور از اراضی اطراف این دریاچه ها بواسطه باطلاقی بودن مشکل است مگر در مواقع خشکسالی و آنهم از راه معین ولی از خود دریاچه ها بواسطه قایقه های مخصوصی میتوان عبور کرد) . اطراف دریاچه ها پوشیده از نیزار های وسیعی است که در مواقع بی آبی همه زرد میشود ولی در موقع بهار که ساقه های آنها نرم است بمصرف تغذیه حیوانات و قدری که بزرگ شد بمصرف بافتن حصیر و ساختن قایق ها و اسباب های دیگر میرسد .

در جنوب شرقی فرو رفتگی دیگری موسوم به کودزره واقع شده که پوشیده از شن های نرم و نمک است و تمام رود هایی که از بلوچستان بایستی وارد آن شود بمجرد خروج از کوهستانها آب آنها تبخیر شده خشک میشود .

بطور خلاصه میتوان گفت که دریاچه ها و باطلافهای سیستان تشکیل قوسی بطول ۴۰۰ کیلو متر میدهد که بموازات قسمت سفالی هیرمند کشیده شده و تقریباً ارتفاع آن ۳۶۰ متر است .

در شمال این قوس دو دریاچه است یکی بنام هامون و دیگری موسوم به سیستان و اضافه آب این دو دریاچه بواسطه رودی موسوم به سلاق که عرض آن ۳۵۰ متر و سواحل آن بارتفاع ۱۵ متر میرسد به کودزره وصل میشود و در موقع پر آبی سلاق رودی وسیع و شور است که بموازات هیرمند ولی برخلاف جریان آن جاری میباشد و بواسطه تپه های شنی از رود هیرمند جدا شده است .

بطور کلی کودزره فقط باطلاقی است و در مواقع کم آبی سطح آن قریب یک دهم سطح اصلی میباشد .

در ۷۴۲ شمسی (۱۳۶۲ میلادی) تیمور بطور فراری سیستان آمد و از آنجا به مکران گریخت و در همین محل است که بر اثر زخمی پای او لنگ شد و پس از بیست و یکسال مجدداً حمله ور شده پس از قتل عام سکنه این نواحی حاصلخیز برای اینکه خونخواری خود را بحد کمال رساند سد عظیم معروف بندرستم را خراب نموده و خرابی آن تمام این ناحیه زر خیز را بکلی ویران کرد که تا کنون هنوز بهمان حال باقی است ، رسوبات رود خانه در شمال دریاچه تشکیل اراضی وسیعی داده که بدون سکنه میباشد .

قبل از تیمور در رود هیرمند سدی بوده که آب هیرمند را داخل ترعه عریض حوضدار مینمود و این ترعه قسمت جنوبی سیستان را مشروب میکرد ، خرابه های سد و آبادیهای زیاد جنوب سیستان هنوز بخوبی مشهود است .

شعبه اصلی هیرمند بسمت شمال غربی رفته و از شهرستان و زاهدان میگذشت ولی پس از خرابی سد و هجوم کورکانیان و خرابیهای آنها ناحیه حوضدار از آب محروم

شده و باوجود سدهای متعددی که اهالی برای آبیاری بسته اند پیوسته هیرمند از خط سرحدی دور شده بداخل ایران پیش آمده اراضی سیستان را بهر مشروب میکند و زمینهای افغانستان بی آب میماند.

۲- **هریرود** (۵) از دامنه جنوبی کوه بابا در افغانستان سرچشمه گرفته از ناحیه غور گذشته پس از مشروب کردن هرات بسمت شمال متوجه شده خط سرحدی ایران را تشکیل میدهد و در قسمت سفلی به نجرن موسوم گشته وارد ریکزار خوارزم میگردد.

شعبات مهم آن در ایران عبارت است از: کشف رود که سرچشمه آن نزدیک سرچشمه اترک در کوههای هزارمسجد است و پس از مشروب نمودن رادکان و چناران از شمال مشهد گذشته در یل خاتون به هریرود میریزد.

رود جام که پس از مشروب کردن بلوک جام از شمال تربت شیخ جام گذشته بهریرود می پیوندد، دیگر رود باخرز که از شمال این ناحیه گذشته در تومان آقا که هریرود سرحد ایران میشود بآن متصل میگردد.

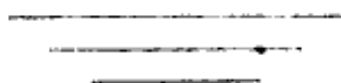
هریرود سابقاً طویلتر و تشکیل باطلاقیهای میداده که برود جیحون متصل بوده است ولی کم کم چون شعباتی از آن برای آبیاری جدا کرده اند آب آن در قسمت سفلی کم شده است و تا قرن دوازدهم باطلاقیهای مزبور وجود داشته و هریرود را به جیحون وصل میکرد.

۳- **دیاله** این رود در قسمتهای مختلفه باسامی کاورود و سیروان رود و دیاله نامیده میشود، از کوههای حوالی کردنه آسند آباد در مغرب کوه الوند سرچشمه میگردد و از مشرق بمغرب تا سرحد عراق جاری است و از تنگه های باریک راهی برای خود حفر کرده از جبال شامو و کنه سر میگذرد و

(۵) آب هریرود از جبال غور نزدیک رباط کردان برمیخیزد و آبهای بسیار با آن جمع میشود و نه نهر از آن بر میدارند، اول نوجوی، دوم آذربایجان، سیم لشکرگان، چهارم کراغ، پنجم غوسمان، ششم کنک، هفتم سفر، هشتم آنجیر که بهرات میآید، نهم بارشت و ولایات بسیار مثل فوسنج و غیره بر این رود مزروع میشود و این آب از هرات گذشته بر سرخس رود و طول این رود هشتاد و سه فرسنگ است. زمه القلوب (ص ۲۲۰)

بطرف جنوب غربی منحرف شده بالاخره بدجله میرسد .
 شعبات آن در ساحل یمن عبارت است از رود صَخه و اورامان که چندان بزرگ نیست ولی شعبات یسار نسبتاً مهم و بر آب تر است مانند حُلوان و کهواره و دارمه .
 سرچشمه حُلوان در تخت کُرا (طاق کسری) در ۱,۹۰۰ متری واقع شده و در موقع فرود آمدن از کوههای باطاق (زاگرس) در فاصله چند کیلومتری قریب ۱,۲۰۰ متر فرود میآید و جلگه علی کرده را مشروب کرده از تنگه کوه بیشکان میگذرد و از جلگه سرپل و قصر شیرین گذشته وارد دیاله میشود (ناحیه ای که بوسیله رود دیاله مشروب میگردد از قدیم الایام آباد و مرکز تمدن بوده و اینک آثاری در آن دیده میشود که از زمان ساسانیان میباشد) .

۴ - زاب سرچشمه رود زاب از کوه داروجان است و جلگه کوچك زاب را مشروب کرده کوه آفنگران و بزنیان را قطع میکنند و وارد رود دیاله میشود ، جریان آن بسیار نامنظم و در موقع بهار سیلابی و در فصل تابستان بسیار کم آب است .



فصل چهارم

دریاها و سواحل و جزایر ایران

اول خلیج فارس (*) تپه های سینجار (**) امتداد داشته و بدامنه های پشتکوه و دنباله آنها تا جبال فرمژ می رسیده در عربستان برؤس الجبال متصل می شده است ولی این شکاف در ابتدای تشکیل بعرض امروزی نبوده است و کوه های ساحل ایران و عربستان در دو طرف خلیج مانند تمام کوه های جنوبی ایران با یکدیگر موازی و امتدادشان از شمال غربی بجنوب شرقی بوده و فشارهاییکه بواسطه آتش فشانهای مر دزی ایران و عربستان نواید شده عمق و عرض خلیج را زیاده تر نموده است و رود های فرات و دجله و کارون بواسطه رسوبات خود قسمتهای کم عمق آنها بتدریج پر کرده و وسعت آنها کم می نمایند و دلتای شط العرب پیوسته در دریا پیش می رود و مطابق حسابهای دقیق رُئسن (۱) معلوم شده است

(۱) - Rawlinson

(*) بحر عمان و فارس و بصره ایست اردریای هند ، طرف شرقی بولایت فارس بر میگذرد و تا دیر می رسد و طرف غربی دیار عرب و یمن و عمان و بادیه است و شمال ولایات عراق و خوزستان و جنوبی بخرهند و عرض این لقیه تا بحر هند رسیدن صد و هفتاد فرسنگ نهاده اند و عمقش بر هر کشتی هفتاد باغ و هشتاد باغ گفته اند و از اول رسیدن آفتاب بیرج سنبله تاشش ماه موج باشد و بعد از آن ساکن گردد و جزر و مد آن در شط العرب تادیع مطاره که بیست فرسنگ است تا بحر بالا می آید و سنی باغستان بصره بر آن آب است و از بصره در این بحر بوقت مدّ توان رفت که آب بالا مدّ آمده باشد و الا کشتی در زمین نشیند و در این بحر جزایر بسیار است و آنچه مشهور و از حساب ملوک ایران شمارند و مردم نشین : هرموز و فیس (فیش ل خ) و بحرین و خارک و خاسل (خاشک ل خ) و کند و اناشاک و لاور و ارموس و ابرکافان و غیر آن و از هرموز تا بحرین غوص لؤلؤ است و در این دریا لؤلؤی بزرگ میباشد که هیچ دریا را نیست و غلبه غوص از فیس است تا خارک و به نزدیک عدن هم غوص لؤلؤ است و دیگر جزایرش که بولایت هند و یمن تعلق دارد در کتب هیأت مسطور است نزهة القلوب (ص ۲۲۳).

(**) سینجار یکسر اول و سکون ثانی ... مدینه ایست مشهور از نواحی الجزیره (جزیره عربستان) بین آن و موصل سه روز است و در کوهی بلند قرار گرفته (معجم البلدان).

که در مدت شصت سال ۳,۲۰۰ متر دلتا تشکیل شده یعنی در هر سال ۵۳ متر پیش رفته و حدس میزنند که در مدت سه هزار سال یکصد و پنجاه کیلومتر ساحل خلیج پیشرفته است.

ریزش متوسط آب مطابق تحقیقات باروس^(۱) در هر ثانیه ۶,۷۰۰ متر مکعب است و در مدت هشت ماه در این آب ۰/۵ درصد مواد رُسی موجود است که بندریا میبرد پس چنین نتیجه میشود که بسوب سالانه آن ۷۲۵ میلیون متر مکعب است که از مصب شط العرب تا فاصله ۳۰ کیلومتر از دماغه فاو قرار میدهد، همین مسئله ثابت میکند که خلیج فارس روزی بواسطه رسوبات پر شده بصورت جلگه مسطح و وسیعی که دنباله جلگه خوزستان است در خواهد آمد.

امتداد چین خوردگیها را در خلیج فارس نمیتوان کاملاً مشخص نمود زیرا که رسوبات و جزائر مرجانی تغییرات مهمی در کف آن داده چین خوردگیها را پوشانده ولی چنانکه اشاره شد امتداد آنها تقریباً موازی ساحل و جزائری که در مرکز خلیج دیده میشود قسمتهائی از کوهها است که از آب بیرون آمده مانند جزائر هرمز و مندراپی و تنب و شیخ شیب و غیره.

عمق خلیج فارس زیاد نیست و مخصوصاً سواحل آن بسیار مسطح و در شمال رسوبات رودها آنرا سریعتر پر میکند و عمیق ترین نقاط آن در حدود ۱۰۰ متر در حوالی تنگه هرمز است.

طول آن از دهانه کارون تا ساحل عمان قریب هشتصد کیلومتر و عرض آن از ۱۸۰ تا ۲۵۰ کیلومتر تغییر میکند و باریکترین نقاط آن در تنگه هرمز فقط ۵۳ هزار متر است، وسعت آن قریب ۲۵۰ هزار کیلومتر مربع و ساحل شمالی آن دارای رشته کوههائی بموازات یکدیگر است که بواسطه ارتفاع زیاد از دور بخوبی دیده میشود.

اهمیت خلیج فارس خلیج فارس چون مملکت ایران را با تمام دنیا مستقیماً مربوط میسازد از نظر سیاسی و اقتصادی و تاریخی و بحرییمائی دارای اهمیتی شایان است و این اهمیت از تاریخ خلیج فارس و نظریات ملل مختلفه برای

تصرف آن در قرون گذشته بخوبی واضح میشود.

از تواریخ و سفر نامه های سیاحان چنین معلوم میگردد که تجارت ایران و هندوستان در قرون قدیمه از راه خلیج فارس بوده و در سنه ۳۲۵ و ۳۲۶ قبل از میلاد یثاژک^(۱) از یسند تا فرات پیموده و وضعیت سواحل را معلوم کرده و همین تحقیقات یثاژک در تاریخ اکتشافات جغرافیائی بسیار مهم است.

در قرن ششم میلادی در زمان خسرو انوشیروان جهازات ایران در این دریا بسیار بوده و حتی در تمام بحر عمان و سواحل عربستان حرکت کرده تا عدن و سواحل افریقا و حبشه پیش رفته است و از این تاریخ بعد در این سواحل بحرییمائی روز بروز زیاده تر شده در یانوردان ممالك مختلفه از خلیج فارس عبور کرده اند و جغرافیون ایران و اسلام اوضاع جغرافیائی و طرز زندگانی سکنه سواحل خلیج و اخلاق و عادات آنها را مفصلاً در سفر نامه های خود نگاشته اند که اغلب آنها را در کتب جغرافیائی اسلامی میتوان یافت و حتی داستان سند باد بخری که اکنون بصورت افسانه در یکی از حکایات الف لیله و لیل ذکر میشود شرح مسافرت بکفر تاجر موسوم به سامان است که در سنه ۲۴۱ هجری (۸۵۵ میلادی) در این حدود مسافرت نموده چگونگی بحرییمائی آن موقع را بیان نموده ضمناً در بعضی قسمتها بکرافکوئی پرداخته وقایع را با اغراق و مبالغه آمیخته است.

در اواخر قرن نهم از همین راه روابط تجارتی بین ایران و هندوستان و چین برقرار بوده مال التجاره های این ممالك بسهولت از راه خلیج حمل و نقل میشده است. در قرن سوم هجری شهر مهم و زیبای سیراف^(*) که خرابه های آن هنوز در

(۱) - Néarque

(*) سیراف بکسر اوله و آخره فاه... ایرانیان گویند که در کتاب دین ایشان آوستا چنین آمده که چون کیکاوس خواست با آسمان رود و تا آنجا صعود نمود که از انظار غایب شد خدا باد را مأمور پائین انداختن او کرد و کیکاوس در سیراف فرود آمد و آب و شیر در خواست نمود لذا این محل به شیراب موسوم شد که پس از تعریب و قلب شین به سین و با به فاه سیراف گشت... تجار آنرا شبلاو مینامند و من در آن آثار عمارات زیبا دیدم... و وصول کشتی بآن خطرناکست و اغلب در دو فرسخی در موضعی که باید نام دارد لنگر میاندازد... ابو یزید گوید که این شهر باینکه خود هیچگونه ماکولی نداشت و ارزاق از خارج بدانجا حمل میشد از آبادترین شهرها بود، اما امروزه چنین نیست و صورت خرابه ای دارد و پس از عمران جزیره قیس (کیش) از اهمیت خود افتاد و جزیره قیس محل تجارت شد... (معجم البلدان).

حوالی بندر طاهری دیده میشود مهمترین بنادر خلیج فارس و مرکز تجارت محصولات ممالك اطراف اقیانوس هند بوده و بناهای بسیار عالی داشته که بواسطه زلزله شدیدی همه خراب شده دیگر آباد نگشته است.

بندر کیش و بندر هرمز از حیث تجارت کلید خلیج فارس محسوب میشده است. تجارت با ممالك مغرب بتوسط تجار اسلامی از راه خلیج فارس مدتها برقرار بوده است و پس از تسلط ترکان عثمانی در مغرب آسیا روز بروز بر اهمیت خلیج افزوده شد زیرا که تا این زمان تجار غرب بایندر و نیز (۱) و زرن (۲) و سایر بنادر بحر الروم مربوط بودند و مال التجاره های خود را مباداه میکردند ولی تسلط عثمانیان و ممالك در مصر مانع آزادی این تجارت گردید زیرا که اتمعه تجارنی بسلامت بمقصد نمیرسید و تجار از ارسال مال التجاره های خود اطمینان نداشتند لهذا ملل تاجر اروپائی در صدد کشف راه دیگری غیر از راه بحر الروم برآمدند و پیشقدم آنها پرتغالیها بودند و دریا نورد معروف پرتغالی موسوم به واسک دوکاما (۳) در ۱۴۹۸ میلادی (۹۰۴ هجری) از دماغه کاب گذشته بهندوستان رسید و تجارت پرتغالی ها را در خلیج فارس و بحر عمان رواج داد.

در اوایل قرن ۱۶ میلادی چون پرتغالیها با اهمیت سواحل این خلیج پی برده آن را بهترین محل برای مرکز تجارت خود دیدند در صدد تصرف سواحل و جزائر آن برآمده شهرهای ساحلی را متصرف شدند و با این ترتیب تجارت این ناحیه را بنحود اختصاص دادند و در قرون ۱۷ و ۱۸ انگلیسها و هلندیها و فرانسویها نیز متوجه اهمیت خلیج شده بخيال انحصار تجارت خلیج افتاده هر يك از آنها برای بسط نفوذ تجارنی و سیاسی خود اقدامات مختلفه کردند.

شاه عباس کبیر در صدد اخراج خارجیان از خلیج برآمده دست پرتغالیها و دیگران را از خلیج کوتاه نموده تجارتخانه ها و انبار های آنها را متصرف شده بندر گرون را مرکز تجارت قرار داده و این بندر موسوم به بندر عباس گردید. نادر شاه افشار در ضمن عملیات دیگر خود متوجه اهمیت خلیج فارس شده

(۱) - Venise (۲) - Gênes (۳) - Vasco de Gama

برای تشکیل بحر به مهمی با زحمت زیاد از جنگلهای مازندران مقدار کثیری چوب و الوار بساحل خلیج فارس یعنی بندر بوشهر حمل کرده و بندر بوشهر را در حوالی بندر قدیمی ربهر مرکز بحر به خود قرار داد و اهمیت بندر بوشهر از زمان این پادشاه شروع میشود.

پطر کبیر در نقشه خود نظر مخصوصی بخلیج فارس داشته این دریا را تنهاراه و صول روسیه بدریای گرم آزاد میدانسته است.

پس از آنچه در فوق بدان اشاره شد چنین استنباط میشود که موقعیت خلیج فارس بسیار مهم و برای مملکت ایران وجود آن نعمتی عظیم است و وقایع تاریخی و فداکاریهایی که در ادوار مختلف اطراف دولت و ملت ایران برای نگاهداری این خلیج بظهور رسیده حق مالکیت ایرانرا واضح مبرهن مینماید و اسم خلیج فارس خود دلیلی کافی برای اثبات این حق میباشد و اگر گاهی خارجیان در خلیج مداخلاتی کرده اند موافقی بوده که ایران دوچار انقلابات داخلی و جلوگیری از تهاجم بیگانه بوده است ولی بمجرّد خاموش کردن آن انقلابات اولین اقدام دولت ایران تجدید تسلط و نفوذ خود در خلیج فارس بوده و هیچوقت این خلیج را که بمنزله شریان حیاتی او میباشد از نظر محو ننموده است.

آب خلیج فارس بواسطه فقدان جریانهای بحری چندان شور نیست و در مصب اغلب رودها شیرین میباشد و فقط در تنگه هرمز بواسطه وجود جریانهای بحری شورتر میشود.

وضع جغرافیائی خلیج فارس

وضعیات جوئی بواسطه محل جبال مختلف است و در شمال و شمال غربی کوههای متعدد مانع جریان باد شده و از طرف جنوب و مغرب چون کوهی حایل نیست بادهای سخت میوزد و در اواخر تابستان و پائیز باد از طرف جنوب شرقی جریان دارد.

بارندگی سواحل ایران بیش از سواحل عربستان و ارتفاع باران سالیانه در بوشهر ۲۷ و در جاسک ۱۰ سانتیمتر میباشد و بر خلاف آنچه مشهور است هوای ساحل خلیج در بهار و پائیز مانند هوای مصر خشک و سالم است و اروپائیانی که از گرمای تابستان هندوستان خسته شده اند برای تحصیل سلامت و تجدید قوت

بسواحل ایران می‌آیند و اگر وسائل لازمه زندگانی از قبیل یخ و چراغ برق و غیره تهیه شود محل اقامت خوبی می‌باشد و از این راه استفاده کاملی می‌توان نمود. سکنه سواحل و جزائر خلیج برخلاف عقیده بعضی اصلاً ایرانی هستند و اگر نژاد های دیگری گاهگاه در میان آنها میشود منحصر بخلیج فارس نیست بلکه در تمام بنادر و محل های تجارتی دنیا همین اختلاف نژاد موجود است چنانکه در نیویورک (۱) و لندن (۲) و ماریسی (۳) و ونیز (۴) و غیره ملل مختلف یافت میشود و بمرور ایام این ملل با یکدیگر مخلوط میشوند و چون خلیج فارس مطابق شرح فوق مهمترین ناحیه تجارتی اقیانوس بوده تمام ملل ساحلی اقیانوس در آنجا آمده و بعضی هم ساکن گردیده اند ولی باز اکثریت با ایرانیها و در تمام جزائر بزرگ خلیج مانند بحرین و قشم و حتی مسقط نژاد ایرانی غلبه دارد.

سواحل و جزائر خلیج فارس
 شکل اولیه خلیج فارس و امتداد چین خوردگیهای آن را کاملاً نمیتوان معین کرد زیرا که اغلب ناهمواریهای آن بواسطه رسوبات رود ها بر شده جزائر مرجانی متعدد شکل اراضی و نقاط آن را تغییر داده است، معذک از امتداد کوه هائی که در دو ساحل این دریا کشیده شده میتوان استنباط نمود که چین خوردگیهای داخلی دریا نیز موازی کوههای ساحلی و جزائر متعددی که در آن دیده میشود قلعه های مرتفع آن کوه های زیر دریائی که از آب بیرون و تشکیل تمام جزائر خلیج فارس و صخره های متفرق را داده است میباشد.

اگر از تنگه هرمز شروع کنیم جزائر ایران بترتیب ذیل واقع شده است :

۱- جزیره لارک در مقابل دماغه مسندم دو جزیره لارک و هرمز واقع شده

که در تاریخ خلیج چنانکه اشاره شد اهمیت شایانی داشته اند.

جزیره لارک بطول ۹ و بعرض ۵۵ کیلو متر نخته سنگی منفرد است که مرتفع ترین نقطه آن ۱۸۰ متر ارتفاع دارد و تپه های آن با از احجار آتش فشانی ویا نمکی تشکیل شده ، در ساحل شمالی خرابه های قلعه قدیمی هلندی دیده میشود

(۱) - New - York (۲) - Londres (۳) - Marseille (۴) - Venise

که ظاهراً هیچوقت موفق بانجام آن نشده اند، سکنه آن همه صیاد و ماهی گیر و کمی جمعیت آن بواسطه کمی آب است زیرا که آب مشروب منحصر به آب باران میباشد که در آب انبارها ذخیره میکنند.

۲ - جزیره هُرمُز (*) کمی در شمال جزیره لارک واقع شده شکل آن گرد و محیطش قریب شش هزار متر (جز در شمال و مشرق) و تپه هائی با ارتفاع ۲۳۰ متر دارد و در شمال و مشرق آن جلگه ای بعرض يك كيلومتر و نیم واقع شده و کوه های آن مانند لارک با آتش فشانی و یا نمکی است.

آبادی آن در روی خرابه های شهر قدیمی هُرمُز بنا شده و این شهر که فعلاً آثار بسیار کمی از آن باقی است از بناهای پرتقالیها و محل ذخیره مال التجاره های آنها بوده و آرک محکمی داشته و در جنوب آن آب انبار های وسیعی است که در موقع بهار و زمستان آنها را از آب باران برمیکنند و خرابه های دیگری نیز در جنوب آن دیده میشود.

در ۱۵۰۷ میلادی (۹۱۳ هجری) آلبوکرکی (۱) پرتغالی آنرا متصرف شده قلعه ای در آن بنا کرد که اطراف آن دارای خندق بوده و آن خندق اکنون پر شده و آرک آن که بسیار محکم ساخته شده بود از اثر امواج دریا بتدریج رو بخرابی نهاد و پرتقالیها بمناسبت تصرف این جزیره اختیار خلیج را در دست خود گرفته بدون اجازه آنها سفائن نمیتوانست بسواحل ایران بیاید.

در قرن ۱۶ میلادی هلندیها و در قرن هفدهم انگلیسها دست باقیانوس هند و سواحل آن یافته و شاه عباس کبیر از رقابت آنها استفاده کرده در سنه ۱۶۲۲ میلادی (۱۰۳۲ هجری) جزیره هرمز را بتوسط والی فارس که امام قلیخان نام داشت و از مردان وطن پرست بود متصرف شده انبار های مال التجاره

(۱) - Albuquerque

(*) هُرمُز (هرموز نیز خوانند) بر ساحل بحر فارس افتاده است و بنایت گرمسیر، اردشیر ساخته بود و اکنون از خوف حرامی، ملک قطب الدین آنرا بگذاشت و در بحر جزیره جرون شهر ساخت، از هرموز کهنه تا آنجا يك فرسنگ است و در هرمز نخل و نیشکر بسیار است نزهة القلوب (ص ۱۴۱) و از آنجا امتعه هند بکرمان و سجستان و خراسان حمل میشود (معجم البلدان).

برتغالیهارا کاملاً ضبط کرد و در این موقع کشتیهای انگلیس بنحیال استفاده، مک مک مهمتی بقوای ایران نمود.

جزیره هرمز از نظر نظامی و تجارتی بسیار مهم است و حقیقهٔ کلید تجارت سواحل ایران و عراق و عربستان بشمار میرود و اگر درآتیه راه های آهن آسیای صغیر و عراق از بحر الروم بخلیج فارس متصل شود اهمیت آن بیشتر خواهد شد و اتمام راه آهن سرتاسری ایران نیز برای آن موجب اهمیت بیشتری خواهد گردید. شاه عباس کبیر پس از تصرف جزیره هرمز برای قطع طمع دیگران بکلی آنرا بایر گذاشته مرکز تجارتی را بمحل کرون منتقل کرده آنرا بندر عباس نامید و محل این بندر از همه حیث بهتر از هرمز است.

۳- جزیره قشم آن را بواسطهٔ درازی شکل طویله نیز مینامند، بطول ۱۱۵ و عرض متفاوت از ۲ تا ده کیلو متر و بواسطهٔ تنگهٔ باریکی از ساحل جدا شده، این تنگه بسیار کم عمق و دارای جزیره های لجن زار متعدد و پوشیده از درختهای کوچك صمغی است، در داخل جزیره کوه های آهکی متعدد و دارای بریدگی زیادی وجود دارد که ارتفاع آن به ۳۵۰ متر میرسد، جمعیت تمام جزیره در حدود پانزده هزار نفر و سکنهٔ آن بیشتر بصید مروارید و مرجان اشتغال دارند (در حدود سنه ۱۳۰۲ قمری زلزله بکلی آنرا خراب کرد)

مهمترین بنادر آن در مشرق قریهٔ قشم و در مغرب باسیدو است، در داخل جزیره قراء متعددی دیده میشود مانند دیرستان در جنوب و سالک و درگوان و پای پشت و غیره، آب جزیره قشم فراوان و مزارع و نخلستان و باغهای میوه زیاد دارد.

۴- بندر تخمیر در مقابل جزیره قشم بندر غیر واقع شده که تجارت اهالی آن سنگهای آسیا و گوگرد است.

۵- جزیره هنگام در جنوب جزیره قشم واقع شده موقع آن بسیار مهم و سفائن از نزدیک آن میکذرد.

۶- جزایر تنب بزرگ و تنب کوچک بین قشم و ساحل مسقط دو جزیره تنب بزرگ و تنب کوچک و جزایر ابوموسی واقع شده و تنها جزیره اخیر مسکون و

دارای آب شیرین فراوان است، با وجود اینکه ارتفاع کوه های آن از ۱۵۰ متر تجاوز نمیکنند زراعت آن بی اهمیت نیست.

۷- جزیره کیش (۵) بعد از قسم مهمترین جزیره ساحلی ایران کیش است که ۱۵ کیلومتر طول و هشت کیلومتر عرض دارد و بواسطه تنگه ای بعرض ۱۸ کیلومتر از ساحل جدا شده، این تنگه بخوبی قابل کشتی رانی است. صرف نظر از بعضی ناهمواریهای داخلی تمام سطح جزیره صاف و بهتر از تمام جزایر دیگر قابل زراعت است و جغرافیون ایرانی در کتب خود از حاصلخیزی آن بسیار شرح داده اند، جمعیت آن قریب چهار هزار نفر است، نخلستانهای جزیره کیش همه دیمی وزراعت آن بواسطه آب چاه است و آثار قناتهای قدیمی نیز در آن دیده میشود که فعلاً از خاک انباشته شده، آبادی آن موسوم به ماشی است.

۸- جزیره ابوموسی در جنوب بندر لنگه و تقریباً در وسط خلیج واقع شده است.

۹- جزیره سیری در غرب جزیره ابوموسی قرار گرفته و جزیره فروربین جزیره سیری و بندر مَنو واقع شده است.

۱۰- جزیره شیخ شعیب در جنوب غربی بندر نخل و بفاصله ۱۸ کیلومتر از ساحل قرار گرفته، طول آن چهار و عرض آن دو فرسخ و چاه های آب شیرین دارد.

۱۱- جزیره خارک در شمال غربی بندر بوشهر و بفاصله ۶۰ کیلومتر از آن واقع شده، طول آن دوازده، عرض ۳ کیلومتر و خانه بسیار دارد که قسمتی از آنها بی سکنه است و چندین قنات و چاه های آب بزرگ در آن دیده میشود که در غالب آنها سنگهای تراشیده بکار رفته است، سابقاً درخت مو در آن بوده ولی فعلاً از آنها استفاده نمیشود.

(۴) فیس (یا فیش) همان کیش است و آن جزیره ای است در بحر عمان و دور آن چهار فرسخ و شهری زیبا و دارای بستانها و عمارات نیکو میباشد و ملک این دریا که صاحب عمان است در آن سکنی دارد.... و او را بواسطه داشتن کشتیهای فراوان ایهت و جلالست، شکلش فارسی و لباسش مثل دیلم و سواران عرب در نزد او بسیارند.... و در این جزیره محللهائی برای غواصی موجود است.... (معجم البلدان).

بناهای قدیمی در این جزیره دیده میشود که همه از سنگ ساخته شده و درون آنها با کاشی تزئین گردیده، در کتیبه ای از یکی از آن ابنیه اشعار لیلی و مجنون را بزبان فارسی نوشته اند و شرح آن در کتاب فارس نامه مفصلاً مذکور است.

۱۲- جزیره خارکو در شمال جزیره خارک جزیره کوچک دیگری موسوم به خارکو واقع شده که محل قرنطینه دولتی است.

۱۳- جزائر بحرین مجمع الجزایری است که در ساحل جنوبی خلیج فارس قرار گرفته و بزرگترین آنها را جزیره آوال یا بحرین میگویند، بطول ۵۰ و عرض ۱۷ کیلومتر و مرکز و بندر آن فعلاً موسوم به منامه است (معرب آن منمه) ولی اصل اسم آن مینابه و میان آب میباشد که بحرین ترجمه عربی آن است. جزایر دیگر آن عبارت است از مخرک (مخرق) در شمال غربی بحرین، دشره در جنوب آن و عدّه زیادی جزایر دیگر که همه آنها بواسطه صید مروارید از قدیم الایام اهمیت و شهرت زیاد داشته است.

از عهد هخامنشیان تا کنون این جزایر (بحرین) متعلق بایران بوده ولی گاهی بواسطه ضعف حکومت های مرکزی بآنها توجهی نشده رؤسای محلی یا بعضی اقوام خارجی مانند پرتغالیها در آنها مداخلاتی کرده اند ولی پس از استقرار حکومت های داخلی منظم مجدداً جزایر بحرین بحالت اولیه عود نموده است چنانکه در ۱۷۳۵ میلادی (۱۱۴۸ هـ) پرتغالیها که آنها را تصرف کرده بودند از جزایر اخراج شدند و رؤسای محلی هم بفاصله قلیلی مجدداً مطیع گشتند، مثلاً در همان هنگامیکه جزایر دیگر فارس را از دست پرتغالیها بیرون میآوردند الله وردیخان حاکم فارس جزیره بحرین را نیز متصرف شده ضمیمه ایالت فارس نمود.

در يك فرسخ و نیم منامه خرابه بزرگی واقع و معروف بقلعه نادری است، موقعیت این محل کاملاً نظامی است و در آن خندق بزرگ و عمیقی بوده و هنوز چوب های زورقها در آن یافت میشود و عکسهای بعضی از سلاطین ایران مخصوصاً نادر شاه که در روی سنگ حجاری کرده بوده اند در قلعه مزبور نصب بوده ولی از قرار معلوم در سی سال قبل سنگهای مزبور را برده اند.

جمعیت تمام جزایر بحرین قریب ۱۵۰,۰۰۰ نفر و بطریق ذیل تقسیم میشوند :
جزیره بحرین ۱۱۵,۰۰۰ نفر ، جزیره محرك ۳۵,۰۰۰ نفر .
عده قراء مختلفه قریب ۹۵ قریه و قصبه است که دارای بازارها و کاروانسراهای
متعدد میباشد .

بحرین مرکز صید مروارید و بازار فروش آن است و حتی مرواریدهایی که
از نقاط دیگر خلیج صید میشود برای فروش به بحرین میبرند ، مقدار مرواریدی
که در اطراف این جزایر صید میشود سالیانه بالغ بر بیست کرور تومان و خریداران
بیشتر تجار فرانسوی هستند .

سایر محصولات عبارت است از : خرما و جلد سنگ پشت (که صادرات فوق العاده
ذیقیمتی است) و کف دریا که برای صنایع شیمیائی بکار برده میشود و میکو (که
از صادرات عمده است) و میوه از قبیل انجیر ، انار ، زردالو ، شفتالو و غیره و
مرگبات فراوان نیز دارد .

منابع نفتی آن بسیار مهم و تقریباً در دو فرسخی منامه کوهی است که معدن
نفت ذیقیمتی در آنجا واقع شده و از قرار معلوم یکی از ثروت ترین معادن نفت
دنیا است و ممکن است اگر دولت در آئیه توجهی به معادن مزبوره نماید یکی از
عایدات مهم مملکتی را تشکیل دهد .

علاوه بر جزائری که ذکر شد جزائر غیرمسکون دیگری نیز در خلیج فارس
موجود است که تماماً متعلق بایران و ممکن است در آئیه برای ایستگاه کشتیها یا
چراغ راهنما یا مراکز تلگراف بی سیم و غیره مورد استفاده واقع شود .

اول - بنادر خلیج فارس

۱ - بندر عباس (کمرون در سابق) بندر عباس بواسطه موقعیت و محل خود
مهمترین نقاط خلیج فارس و بواسطه سه جزیره که آنرا حفظ
میکند هم مسلط بر دریای عثمان و هم بر خلیج فارس میباشد .

جمعیت شهر در حدود دوازده هزار نفر و عرض آن در کنار ساحل قریب يك
کیلومتر است ولی باید متوجه بود که بواسطه گرمای شدید تابستان جمعیت آن

ثابت نیست و در مواقع مختلفه سال تغییر میکند و بواسطه همین کرما در اطراف شهر هیچ درخت و مزرعه دیده نمیشود و تمام لوازم زندگی سکنه بندر باید از داخل فلات ایران تهیه شود.

شاه عباس کبیر برای ساختن و آباد کردن این بندر تجار ملل مختلفه را تشویق نموده بنا هائی برای سهولت کار آنها ساخت که هنوز باقی است بطوریکه بفاصله کمی پس از اخراج برتغالیها بندر عباس یکی از مهم ترین بنادر اقیانوس هند گردید و تجار اروپائی و آسیائی برای خرید و فروش مال التجاره های خود بآنجا میآمدند ولی گرمی هوا تا حدی مانع ترقی آن گردیده است.

در مغرب جزیره قشم خط ساحلی بسمت شمال غربی منحرف شده ولی ساحل آن يك مرتبه فرود آمده بفاصله کمی از خط ساحلی دریا نسبة عمق زیاد پیدا میکند و مهم ترین بنادر آن از اینقرار است.

۲- بندر کنگ قریب ۴,۰۰۰ نفر جمعیت دارد، در وسط نخلستانهای وسیع بنا شده و سابقاً اهمیت آن بیشتر بوده است.

۳- بندر تنگه دارای ۲۵,۰۰۰ هزار جمعیت، در محل مناسبی بنا شده، طولش قریب دو کیلومتر و در وسط نخلستان وسیعی بشکل نیمدایره واقع گشته منظره زیبایی دارد و در خارج حصار آن آب انبار هائی است که دارای سقف کنبندی میباشد و بعضی از آنها که جدیداً ساخته شده بسیار زیبا و معیشت اهالی بواسطه تجارت و صید مروارید است.

۴- بندر مغو دارای ۴۰۰ نفر جمعیت و سکنه آن بیشتر از صید مروارید زندگی میکنند.

۵- بندر چارک شهر کوچکی است با ۱,۵۰۰ نفر جمعیت و دارای نخلستان صید مروارید در آن میشود.

۶- بندر نخیلو دارای ۵۰۰ نفر جمعیت است؛ در شمال غربی نخیلو خلیجی بواسطه پیش آمدگی کوه آسمان تشکیل یافته و بین این رشته کوه و جبال داخلی دره حاصلخیز وسیع و پر آبی قرار گرفته و در انتهای آن دره.

بندر نایبند واقع شده که از حیث محل بسیار خوب ولی بداخله راه اتصال ندارد و تنها راه آن تا انتهای درّه است .

۷ - بندر عسلویه در کنار خلیج کوچکی در حوالی دماغه نایبند واقع شده ، سکنه آن بیشتر بصید مروارید اشتغال دارند .

۸ - بندر طاهری در شمال غربی دماغه نایبند واقع شده ، در نزدیک آن خرابه های سیراف (۱) قدیم که یکی از مهمترین نقاط خلیج فارس بوده دیده میشود و بندر طاهری جانشین سیراف قدیم میباشد و سیراف نیز در دوره های مختلفه آبادی داشته بقسمی که از خرابه ها معلوم میشود در زمان هخامنشیان يك شهر سیراف وجود داشته که ویرانه های آن فعلاً در داخله خشکی و در دامنه های تپه ها دیده میشود و بعد از آن در دوره اسلامی سیراف دیگری نزدیکتر بساحل ساخته شده که مهمترین بنادر خلیج فارس بوده و با هندوستان و سواحل افریقا تجارت مینموده و پس از آباد شدن جزیره قشم کم کم از اهمیت آن کاسته شده از بین رفته و بندر طاهری کنونی را در محل آن ساخته اند و سکنه آن دارای قایقهای بادی و بیشتر زندگی آنها بواسطه صید مروارید است .

۹ .. بنادر کنگان و دیر در شمال غربی طاهری و در ساحل دشتی واقع شده ، سکنه آنها بیشتر بصید مروارید اشتغال دارند .

۱۰ - بندر بوشهر مهمترین بنادر خلیج فارس و در شبه جزیره ای واقع شده که بواسطه باطلات قهائی بساحل متصل و در موقع طغیان آب بصورت جزیره طویلی (شمالی جنوبی) درمیآید ، این جزیره همان مزامبریا (۲) ی قدیم است که در احادیث آنرا ینها مکرر اسم برده شده .

در جنوب این جزیره خرابه های بندر ریشهر (۳) واقع شده و اطراف بوشهر

(۱) - بتذیل صفحه ۱۰۰ رجوع شود

(۲) *Mesamberia* - ریشهر... شهری وسط است بکنار دریای فارس و هوایی بغایت گرم و متعفن دارد... حاصلش خرما و کتان ریشهری بود و اکثر مردم آنجا تجارت دریا کنند و در ایشان هیچ مردم فضول نبود بلکه زبون دیگران باشد و از آنجا بدزکلات يك فروسنگ است و بتابستان بیشتر مردم آنجا بقلعه ماروند از بهر خوشی هوانزه القلوب (ص ۱۳۰) . ریشهر مخفف ريو آردشیر است (معجم البلدان) .

منظر بندر بکتر



تقریباً بایر و جز برخی در ختآن خرما چیزی در آن دیده نمیشود.
 بواسطه کمی عمق دریا کشتی بزرگ نمیتواند بساحل نزدیک شود لذا درشش
 کیلومتری جنوب غربی لنکر انداخته بارهای آن بتوسط قایقهای کوچک به شهر
 حمل میشود.

اهمیت و آبادی بوشهر از قرن سیزدهم هجری شروع و شهر جدید در زمان
 نادر شاه بنا شده است و فعلاً هم مهمترین راه تجارتی مرکز ایران با خلیج فارس
 راهی است که از شیراز و کازرون گذشته ببوشهر منتهی میشود، کوچه های
 شهر بسیار تنگ ولی بازارهای آن نسبتاً وسیع و پوشیده و اغلب ابنیه دارای
 بادگیرهای بلند است.

جمعیت تقریبی شهر در حدود پانزده هزار نفر و هوای آن با وجود گرمای زیاد
 ناسالم نیست و از اغایب بنادر دیگر در موقع تابستان بآنجا میایند.

۱۱ - ۱۲ - ۱۳ - بنادر بندر ریگ در شمال بندر بوشهر و بندر ذیلم در کنار
 خلیجی به همین اسم و بندر قشور در دهانه خور موسی بنادر

کوچکی است که سکنه آنها غالباً بقایق رانی ساحلی و صید مروارید اشتغال دارند.

۱۴ - بندر شاهپور در کنار خور موسی و برطبق پیشنهاد مهندسين و متخصصین
 فنی منتهی الیه رامآهن ایران است و بواسطه عمق زیاد، کشتی

بجوبی میتواند بساحل نزدیک شود و علاوه بر این چون رودی وارد خور موسی
 نمیشود رسوبات و گل و لای آنها مانند دهانه های دیگر کارون بر نمیکنند.

۱۵ - بندر محمره اگرچه بندر محمره در کنار کارون واقع شده ولی بواسطه عرض
 دهانه رود میتواند آنرا جزء بنادر خلیج فارس محسوب داشت.

محمره در ساحل یمن کارون و کنار شط العرب واقع شده از یکطرف بشط العرب
 و از طرف دیگر بکارون متصل گشته جزیره عبّادان (آبادان) یا جزیره الجفر که
 بین بَهِْمَیْر و شَط العرب و خلیج احداث شده در مقابل آن است.

اهمیت محمره بواسطه صادرات و معادن نفت و تجارت سایر محصولات ایران
 میباشد و چون در مصب شط العرب و در محل مناسبی واقع گردیده پیوسته آبادی

آن زیاده‌تر شده‌تر قی می‌کند، اگر نقاط مختلفه خوزستان چنانکه باید آباد شود چون قسمت مهمی از محصولات بتوسط کارون حمل خواهد شد محرمه نیز اهمیت بیشتری خواهد یافت (۱).

دوم - بنادر دریای عمان

سواحل بلوچستان که معروف به مکران است بموازاات رشته کوه های داخلی امتداد یافته و دارای بریدگیهای متعدد است، سواحل رُسی و شنی آن از اثر امواج دریا اشکال مختلف یافته و ارتفاع بعض نقاط آنها به صد متر میرسد ولی در نقاط مختلفه آن خلیجهای کوچکی منظم قرار گرفته که بواسطه دماغه های متعدّد از هم جدا میشود و ارتفاع نقاط ساحلی بعقیده بعضی از اعلاهای معرفه الارض بواسطه عقب رفتن دریا و فرو نشستن اقیانوس هند است.

سواحل مکران بسیار گرم و ناسالم و حشرات موزیه مؤلّد امراض مختلفه فراوان دارد، قسمت عمده این سواحل دشت شن زاری است که دارای چندین رودخانه خشک میباشد و آبهای این رودخانه ها عموماً تحت الارضی است یعنی باقتضای شن بودن زمین آب فرو رفته و از زیر بدریا میرود، رطوبت زیاد مکران موجب وجود چمنزارهای متعدّدی شده که چراگاه حیوانات و کله های طوایف بلوچ است.

بنادر عمده بلوچستان که در ساحل دریای عمان قرار گرفته از اینقرار است: جاسک، چاه بهار، تیز، گواتر، کلاک.

بندر چاه بهار بمناسبت موقعیت جغرافیائی و مرکزیت از سایر بنادر مهمتر است و بواسطه ایجاد امنیت امید ترقی آتی آن زیاد است ولی بواسطه کمی عمق ساحل و نبودن وسائل، کشتی بزرگ نمیتواند بارهای خود را بسهولت خالی کند و سواحل آن چون شنی و کم عمق و دارای نشیبی بسیار ملایم میباشد تا فاصله زیادی از خشکی قابل کشتی رانی نیست ولی همین که عمق دریا به ۵۰ متر میرسد یکمرتبه با نشیب

(۱) - بجزئیات سیاسی رجوع شود

تندی بدریا فرود آمده ۶۰۰ الی ۷۰۰ متر عمق پیدا میکند .
چون اراضی مکران همه آتش فشانی است در آن چشمه های آب گرم متعددی
دیده میشود که لجن ها و رسوبات رسی زیاد با خود بدریا میبرد (عده این دهانه ها
در حدود ۱۸ است) و نزدیک شدن بسواحل مخصوصاً در مواقع وزیدن باد های
سخت خطرناک میباشد ، شغل اهالی قایق رانی و ماهیگیری است ، در بندر جاسک
و چاه بهار دفاتر کمرکی و تلگرافی دائر است ، این مطلب روشن است که تا وقتی
راههائی از مرکز ایران بسواحل مکران متصل نشده بنادر آن بیش از این ترقی
نخواهد کرد زیرا که ارتباط آنها با داخله مملکت مشکل است .

سوم - بنادر و سواحل بحر خزر

بحر خزر (۵) بزرگترین دریاچه های سطح زمین و آبش شور و تلخی آن بیش
از سایر دریاها و سواحل آن مشترک بین دولت ایران و روس است .
چنانکه سابقاً اشاره شد این دریا در دوره های قدیم معرفه الارضی از مشرق

(۵) بحر خزر داخل این خلیجها نیست و بحر محیط نیست و بقصه خزر ، منسوب است که برکنار رود
ایتل است ، بطلمیوس آنرا دریای ارقانیا خواند ، در میان آبادانیست و آنرا طواف میتوان کرد چنانکه
از آن دریا گذر نباید کرد الا از رود ها که درو میریزد بیاید گذشت و این دریا با هیچ بحری
پیوسته نیست بعضی آنرا دریای جرجان و دریای جیلان نیز خوانند و عوام آنرا دریای قلزم خوانند
و در غلط اند ، شرح دریای قلزم داده شد بر طرف شرق این دریا خوارزم و سقین و بلخارست
و بر شمال دشت خزر و بر غرب آلان کوه و کوه لگزی و آران و بر جنوب جیلان و مازندران
و زمین این دریا گل است و بدین سبب آبش تیره نماید بخلاف دیگر بحار که اکثر را زمین
ریک بود و آبرای صافی نماید و قمر دریا دیدار آید و درین دریا مانند دیگر بحار جواهر و لؤلؤ
نیست و درو کما بیش دوست جزیره است مشاهیرش آبسکون است که اکنون در آب ینهان
شده است جزیره ماران بیزهر و جزیره جن و جزیره سیاه کوه و جزیره روی و جزیره
گوسفندان صحرائی و از این جزایر در عهد سابق آبسکون و سیاه کوه مسکون بوده است و آن
نیز از سکان خالی است و نزدیک جزیره سیاه کوه از غلبه قوت باد کشتی را خطر بود و جزیره
الله اکبر که محاذی با کویه است اکنون معمور است و بندر آن دریا شده است و دیگر جزایرش
از کتب هیأت روشن شود و آبهای بزرگ چون ایتل و جیحون و کروی و ارس و شاهرود و سفیدرود
و امثال آن بدین دریا میریزد ، طول این دریا دوست و شصت فرسنگ در عرض دوست فرسنگ ،
دورش تقریباً هزار فرسنگ است و این دریا را موجی عظیم بود از همه بحار سخت تر و جزر
و مد ندارد نزهة القلوب (ص ۲۳۸-۲۳۹) آنرا خراسانی و جیلی و برخی دواره الخراسانی
نامیده اند و حمزه اسم فارسی آنرا زرام آکفوده ضبط کرده ، آنرا آکفوده دریا نیز گویند
(معجم البلدان حرف با) ، بدریای قزوین و مازندران نیز موسوم است .

بدریای آرال (۱) و از مغرب ببحر اسود و از شمال بتوسط درّه رود ایرتیش (۲) متصل باقیانوس منجمد شمالی بوده است.

طول آن از شمال بجنوب ۱,۲۶۰ کیلومتر و عریض ترین نقاط آن در شمال ۵۵۰ و باریک ترین نقاط آن بین شبه جزیره آبشوران و دماغه تار تا ۲۰۰ و طول سواحل آن ۶,۳۸۰ کیلومتر است که ۹۹۲ کیلومتر آن متعلق بایران میباشد ولی مانند تمام دریاچه های داخلی چون آبش زیاد تبخیر میشود و رسوبات بسیار بواسطه رود های واکا (۳) و کوروش و غیره بآن داخل میگردد، سواحل آن نیز تغییر مینماید مثلاً مصب رود گر سالی چهار کیلومتر در دریا پیش میرود.

عمق آن نیز از شمال بجنوب متفاوت است مثلاً قسمت شمالی را میتوان باطلاقی دانست که عمق آن ۱۵ و حداکثر ۱۶ متر و در سال مدّتی منجمد میشود ولی قسمت جنوب و مخصوصاً جنوب غربی که در دامنه جبال طالش و قفقاز واقع شده بعمق ۵۰۰ تا ۸۰۰ متر و در بعضی نقاط به ۱,۰۰۰ متر میرسد، حجم آب ۴۶۳,۲۴۴ کیلومتر مکعب و سطح آن ۲۶ متر از بحر اسود و ۷۴ متر از آرال پست تر است.

سواحل شمالی آن پست و شن زار و دارای جزائر شنی متعدّد است ولی از دربند بیعد کوه ها تا ساحل دریا پیش آمده دهانه های آتش فشانی گاهی در داخل بحر خزر فوران نموده ستونهای گیل ولای پرتاب میکند، پس از آن در دهانه کوروش و قزل-آغاج پست شده و در سرحد ایران مجدداً کوهستانی میشود.

سواحل ایران که دامنه های جبال البرز است عموماً شن زار و پست و دارای خلیج های کوچک و برکه های ساحلی است و رود های متعدّد و دوبریدگی مهم دارد که یکی مرداب انزلی و دیگری خلیج استراباد است.

از دهانه اترک بیعد سواحل شرقی بحر خزر که متصل بصحاری وسیع ترکستان میشود همه پست و غیر مسکون و تا دهانه رود اورال (۴) بهمین شکل ممتد است. بحر خزر بمناسبت وقوع بین دو قطعه بزرگ یعنی آسیا و اروپا دارای اهمیّت بسیار

(۱) - Aral (۲) - Irtych (۳) - Volga (۴) - Oural

و در تمام دوره های تاریخی منظور نظر اقوام ممالك مجاور بوده است زیرا که از یکطرف موجب جلوگیری از هجوم اقوام بادیه نشین شرقی شده و این اقوام برای رفتن از آسیا بارویا یا بالعکس مجبور شده اند که یا از جنوب و یا از شمال راه خود را منحرف نمایند و از طرف دیگر در قرون اخیر و سیله تجارت و ارتباط بین ایران و روسیه گردیده در سواحل آن مخصوصاً در مغرب و جنوب شهرها و مراکز مهمه تجارنی دائر شده است .

سابقاً چون مرکز حکومت ایران غالباً در شهرهای مرکزی و جنوبی و از بحر خزر دور افتاده بود چندان توجهی باین دریانمیکردند ولی پس از ترقی دولت روسیه و انتقال پای تخت ایران بنقاط شمالی مخصوصاً سلاطین صفویه اهمیت این دریا را درک کرده راه هایی از نقاط داخلی تا سواحل ساخته بنادری مانند اشرف و فرح آباد در کنار بحر خزر ایجاد نمودند و پیوسته آبادی و ترقی سواحل در تزايد بوده نادر شاه افشار هم اقدامات صفویه را تعقیب نمود .

در سنوات اخیر و ساختن راه رشت به تهران اهمیت مخصوصی بساحل جنوب غربی بحر خزر داده باب تجارت و ارتباط جدیدی گشود و راه تجارنی بحر خزر که از کیلان شروع شده بیاکو ختم و برای های آهن اروپا متصل میشود وسیله ارتباط تجارنی و مبادله محصولات روسیه و ایران گردید بقسمی که اغلب مال التجاره های دول دیگر اروپائی که اجازه حمل از روسیه بآنها داده شده از این راه بایران وارد میکردید و همچنین محصولات ایران از همین خط بارویا حمل میشد و هنوز هم حمل میشود .

نظر با اهمیت سیاسی و اقتصادی بحر خزر و ایالات شمالی ایران دولت همیشه در صدد تهیه و تسهیل وسائل تجارنی در سواحل بحر خزر بوده پیشنهاداتی برای اصلاحات بنادر و توسعه آنها نموده قسمتی از آنها را عملی کرده و اخیراً هم راه آهن بندر شاه به بندر شاهپور برای انجام ویدشرفت کلی همین مقصود طرح و ساخته شده است و پس از اتمام آن در مقابل ساحل جنوب غربی نقطه تجارنی مهم دیگری در ساحل جنوب شرقی ایجاد شده این راه علاوه بر اتصال بمرکز تجارنی

ایران بمهم ترین نقاط تجارتی خلیج فارس نیز متصل و حقیقه باقیانوس هند وصل خواهد گردید، و پس از اتمام راه آهن فوق و تکمیل آن و حفظ منافع اقتصادی و تجارتی مملکت که بدان اشاره شد دولت در صدد ایجاد بحر به برای حمل و مبادله مال التجاره در بحر خزر خواهد بود چنانکه در خلیج فارس شروع باین قبیل اقدامات شده است.

خلیج استراباد در ساحل ایران دو خلیج واقع شده یکی خلیج استراباد در **ومرداب انزلی** مشرق و دیگری مرداب انزلی در مغرب، طول خلیج استراباد از مشرق بمغرب قریب ۶۷ و عرض آن از شمال بجنوب قریب ۱۳ کیلومتر و عمق آن در مشرق قریب ۶/۴ و هر قدر بمغرب نزدیک شویم کمتر شده بقسمی که در چهار کیلو متری ساحل بیش از دو متر نیست.

خلیج استراباد را شبه جزیره میانکاله از بحر خزر جدا کرده سه جزیره آشوراده در امتداد این شبه جزیره واقع شده است، پس خلیج استراباد لنگرگاهی محفوظ از باد و برای توقف کشتی ها محل بسیار مناسبی است، اتصال خلیج استراباد با بحر خزر بوسیله چهار تنگه است که عمق دو تنگه وسط کمتر از یک متر و عمق تنگه غربی قریب ۱/۸ متر و عمیق تر از همه تنگه شرقی بعمق ۵/۴ متر است.

عمق سواحل بسیار کم ولی در اطراف جزائر آشوراده بیشتر و کشتی بازادی میتواند بآن نزدیک شود، ساحل خلیج استراباد در مشرق باطلاتی و در جنوب دارای درختان کوناه و جنگل است.

بندر شاه که در شمال بندرگز (بندر جز) واقع شده در قسمت نزار و باطلاتی بنا گردیده ولی دولت برای آبادی و قابل سکونت نمودن و طرح راه آهن مخارج زیادی متحمل شده که در آتی به یکی از بنادر مهم شمالی خواهد شد.

مرداب انزلی بطول ۴۰ و بعرض ۱۵ کیلو متر و عمیق ترین نقاط آن ۱۵ متر است، تنگه ای که آنرا بدریا متصل میکنند بسیار باریک و بعرض ۴۲۶ متر و عمق آن بیش از ۲/۷ متر نیست و همین جهت ورود کشتی های تجارتی حتی کشتی های کوچک در آن بسیار مشکل است و در مواقع طوفان باید بنزدیک ترین



بندر پهلوی



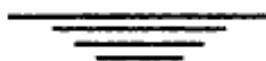
بندر بوشهر

لنگرگاه های محفوظ پناه برده یا از ساحل حتی الامکان دور شوند، مدخل تنگه بواسطه دو موج شکن بطول ۴۵۵ متر محافظت میشود.

ساحل مرداب عمیق تر از سواحل خلیج استرآباد و قایق بخاری بخوبی میتواند بارهای خود را در پیره بازار خالی کند.

سواحل بین مرداب انزلی و خلیج استرآباد اگر چه عمیق است ولی بواسطه محفوظ نبودن از باد های بحر خزر مناسب برای توقف کشتی نمی باشد.

چنانکه دیده میشود کشتی ها در بحر خزر فقط در قسمت جنوبی بخوبی حرکت نموده بنادر باکو و پتروفسک (۱) و کراسنودنسک (۲) را به پهلوی و خلیج استرآباد متصل میکنند و در قسمت شمالی که عمق دریا کم است فقط در خطوط معین و محدودی میتوانند حرکت نمایند و علاوه بر این، قسمتهای شمالی در موقع زمستان منجمد شده کشتی رانی غیر ممکن میگردد.



(۱) - Petrovsk (۲) - Krasnovodsk

فصل پنجم

کویرهای ایران

کویرهای ایران دریا‌های قدیمی خشک شده‌ای است که بتدریج آب آنها تبخیر شده املاح محلول در آنها رسوب نموده اراضی بایر نمک زار و بی حاصلی را تشکیل داده است.

در بعضی نقاط این کویر رشته‌های منفردی از کوه‌های اطراف پیدش آمده تشکیل نواحی کوهستانی بسیار خشک میدهد و چون هوای این ناحیه بسیار خشک است اختلافات درجه حرارت در آن بیشتر محسوس است بقسمی که حرارت روز در حدود ۶۵ و ۷۰ و حرارت شب در حوالی ۳ الی صفر و همین جهت سنگ کوه‌های مزبور بر اثر اختلافات هوا متلاشی شده بصورت شن و ماسه درآمد دستخوش باد قرار میگیرد.

تپه‌های شنی که آنها را عموماً ریک روان میگویند تشکیل رشته‌هایی بطول چند کیلومتر و بارتفاع ۴۰ متر میدهد که پیوسته محل آنها در تغییر و غالباً چشمه‌ها و چاه‌ها و منازل توقف گاه کاروان‌ها را فرا گرفته بکلی راه‌ها را میپوشاند و گذشته از این در بعضی نقاط ذرات نمک مخلوط با شن و ماسه مانند امواج دریا بر روی هم غلطیده طوفانهای شدید آنها را بیشتر نموده هوا را تیره و تار میکند بقسمی که در شهرهای اطراف کویر بعضی روزها تاریکی بحدی است که مجبور بداشتن چراغ میشوند.

طول این کویر ۱۰۱۰۰ کیلومتر ولی نباید تصور کرد که تمام قسمتهای آن یکسان و موسوم به کویر لوت میباشد بلکه مرگب است از کویرهای کوچکی که شبیه بهم ولی از یکدیگر جدا میباشد، ارتفاع متوسط آن قریب ۶۰۰ متر و پست‌ترین نقاطش در نزدیکی خبیص ۳۰۰ متر و یکی از مسافرن مشهور موسوم به خانیکف^(۱) راجع بکویر چنین مینویسد "بسیار مسرور و مشغوفم که بسلامت

(۱) - Khanikoff

از سخت ترین کویر ها گذشتم زیرا کویر های 'گبی و قزل قوم در مقابل کویر
لوت دشت های حاصلخیزی بشمار میآید، باوجود اینکه کویر اطراف سویس را
دیده از خشکی و بی حاصلی آن اطلاع داشتم معذک چون وسعت آن کم بود بقدر
کویر لوت در من تأثیر نکرد .

هجوم قبایل همسایه تا حدی سبب توسعه این کویر گردیده است زیرا قراء
مجاور کویر که بسعی سکنه ورعایا آباد میکردید بواسطه فرار سکنه از هجوم قبایل
وحشی یا کشته شدن بدست آنها بالطبع بی صاحب مانده چاه ها و قنوانی که بزحمت
دائر شده بود بواسطه طوفانهای شن و ریگهای روان پوشیده شده در محلی که قریه
و مزارع بزرگی بود جز توده های شن رنگارنگ چیزی دیده نمیشود .

سلاطین بزرگ ایران اغلب این قسمت را مورد توجه قرار داده برای عبور
کاروانها و پناه مسافرین کاروانسراهایی باسنگ و غیره ساخته اند که نهیّه این مصالح
یکی از عملیات شکفت آور و اقدامات عجیب انسانی است و اغلب خرابه های
آنها هنوز برجها و بقایای آنها در زیر شن دیده میشود .

در ناحیه کویر آب بسیار کم است، قنوات و چشمه سارها بغایت کم آب و اغلب
شور و آب قریه جندق و قسمتی از آبادیهای دشت بیابانک شیرین و بدتر از همه آب قریه
خور تشخیص داده شده است .

بلوک جندق که مرکز کویر است تقریباً يك ناحیه کوهستانی است زیرا تمام
همواریهای بزرگ و کوچک آن از سلسله جبال محصور است، اراضی آن با شنی و
ماسه ای است یا کویر و شوره زار که قسمتی از آنرا اهالی حاصلخیز کرده اند .

اگر زمینهای کویر را که در بعض نقاط آن جزئی شوره کز و المیجون و سکایسه یافت
میشود مستثنی کنیم بقیّه اراضی با انواع گیاههای گوناگون پوشیده شده
چرا کاههای بزرگی بوجود آورده است، در ضمن گیاه های مزبور گیاه ذرت هم
که آنرا تیغ یا تیغ میگویند فراوان است و برای ساختن ستنونین بکار میرود و انواع
گیاه های دیگری هم که مصرف طبّی دارد وجود دارد .

در دامنه کوه ها و تپه های شنی جنگلهای مختصری از چوب طاق و اسکمید
و کوره کز و جننه یافت میشود که از آنها زغال نهیّه کرده بمصرف سوخت

میرسانند، درختهای پسته کوهی که اهالی بآن یته میگویند و بادام کوهی نیز در سایر جبال یافت میشود که از چوب آن زغال تهیه مینمایند و بادام کوهی را پس از گرفتن تلخی آن بمصرف غذا میرسانند.

حیوانات موزی از قبیل مار و عقرب و غیره مطلقاً در این ناحیه یافت نمیشود، در باره ای از نواحی کوهستانی کبک و تیپو و میش و قوچ و گاهی هم پلنگ و در دشتها آهو کم و بیش بنظر می رسد.

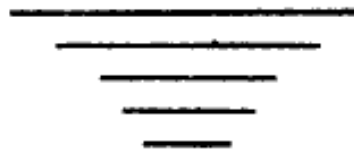
اسب و قاطر وجود ندارد، الاغ خیلی کم است گاوم اسب اگر تعداد مختصری باشد برای حمل و نقل کوت و همزم کشی بکار میرود، میش و بز در هر آبادی کم و بیش یافت می شود ولی شتر بیشتر از سایر حیوانات مورد توجه اهالی است و اغلب وسیله معیشت قسمت عمده سکنه این ناحیه میباشد و روبهم رفته هیچ يك از این حیوانات برای اهالی مخارجی ندارد و در تمام فصول سال در بیابان و چراگاهها می چرند.

ظاهراً در کویر معادن زیاد است و انواع معادن از سرب و مس و طلا و نقره و آهن و زغال و پنبه کوهی و لاجورد و غیره یافت میشود، این معادن در اطراف انارک و چویانان است لیکن هنوز تحقیقات علمی نشده فقط یگانه معدنی که فعلاً محصول میدهد معادن یالاغانی و سادات و آقعه در نخلک هفت فرسخی شمال انارک است و سالیانه قریب ۲,۵۰۰ خروار سرب از آنها استخراج مینمایند.

معادن مس خونی و گدارمیان و چاه بلنگ نیز سابقاً دارای محصول بوده و از معدن مس تال مسی تخته های مس و از معدن خونی طلا استخراج شده است.

در این ناحیه راه شوسه نیست و در مسافت ۵۰ فرسخ بین جندق و نائین فقط دو قریه انارک و چویانان که ۱۸ فرسخ از یکدیگر فاصله دارد واقع شده ایاب و ذهاب از این ناحیه تا شاهرود و سمنان و دامغان و طبس که از ۵۰ تا ۵۵ فرسخ فاصله دارد فقط بوسیله شتر آنها از جاده های منحصر بفرد کویر طی می شود، از جندق تا خور که ۱۸ فرسخ است فقط در ۱۵ فرسخی آن قریه فرخی واقع شده و خط جندق و بزد از راه بیابانك نسبة دارای آبادی بیشتری است، باین حال ممکن است

با مختصر مخارجی لا اقل بین نائین و خور و جندق راه شوسه ای احداث کرد، در این خط فقط سه نقطه شن زار است که اگر آنها اصلاح شود وسائط نقلیه با سهولت حرکت میکنند، یکی از این شن زارها در پنج فرسخی انارك (خط بین انارك و نائین) بطول نیم فرسخ، دیگری در حدود چوپانان بطول دو فرسخ و سومین آن بین جندق و خور در نقطه معروف به ریک کله است که از اولی و دومی سخت تر میباشد و بهتر آن است که راه را از اینجا بنقطه دیگری انتقال دهند.



فصل ششم

آب و هوا

عوامل مؤثری که در تغییر و اختلاف اقلیمی مملکت ایران دخالت دارد عبارت است از ارتفاع زمین، باد و موقعیت جغرافیائی. بنابراین ایران را میتوان از حیث اقلیم بدو قسمت تقسیم نمود:

اولاً - نواحی پست - ثانیاً نواحی مرتفع.

اولاً - نواحی پست: نواحی پست عبارت است از نواحی که تقریباً با سطح دریا مساوی است و با نسبت بسطح دریا چند متر ارتفاع دارد اینقسمت نیز بنوبه خود بدو ناحیه تقسیم می شود:

۱ - ناحیه بحر خزر که واقع است بین دریا و سلسله جبال مرتفعه البرز یعنی گیلان و مازندران و استراباد.

۲ - ناحیه بنادر جنوب که واقع است بین سواحل شمال خلیج فارس و سلسله جبال جنوب فارس، این ناحیه شامل خوزستان نیز میباشد.

ثانیاً - نواحی مرتفع (فلات ایران): نواحی مرتفع عبارت است از فلات مرکزی که آنها بواسطه وجود پستی و بلندی شامل در قسمت می شود:

۱ - مناطقی که تقریباً مسطح و دارای وسعت زیاد و نسبتاً پست میباشد.

۲ - مناطقی که در قسمتهای جبال واقع شده و دارای ارتفاعات مختلفه از ۲,۰۰۰ الی ۵,۶۷۱ متر میباشد و فلات ایران را محدود میکند (این مناطق شامل بزرگترین قسمت ایران است).

منطقه بحر خزر مخصوصاً در بهار و پائیز دارای بارانهای زیاد

میباشد و بادهای مرطوبی که از دریا بجانب ساحل میوزد

پس از آنکه بجهال البرز رسید مبدل بیاران شده فقط در

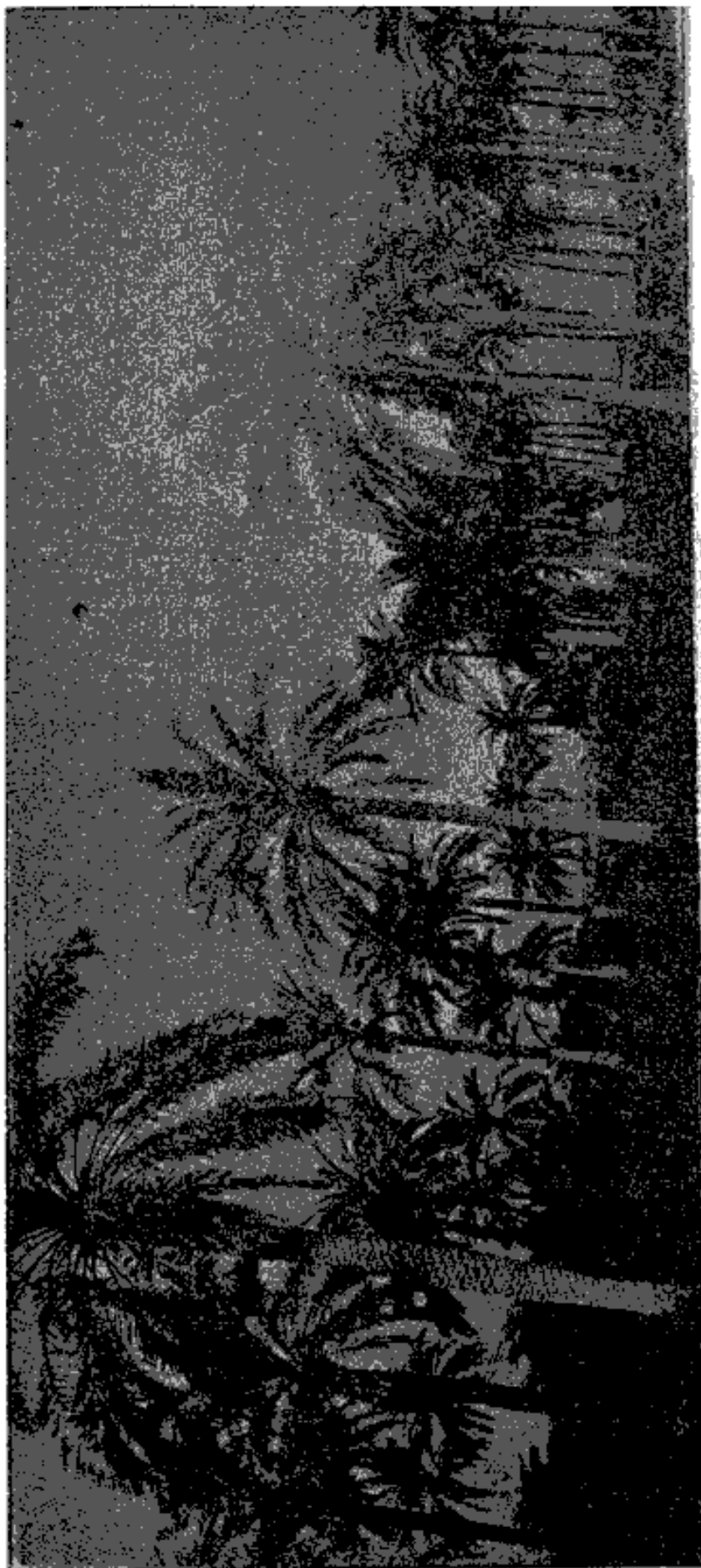
دامنه شمالی کوههای مزبور نزول مینماید، مقدار باران سالیانه در این نواحی بطور

آب و هوای

منطقه بحر خزر



دزم اقلیمی نواحی شمالی ایران



وحد اقلیمی نواحی جنوبی ایران

متوسط معادل ۲۵ سانتیمتر است .

هوای این منطقه تا فاصله ۶۵ کیلومتری دریا مرطوب و بهمین جهت تغییر حرارت بین شب و روز خفیف میباشد، درجه متوسط حرارت تابستان در سایه به ۳۲ و ۳۵ درجه و در بعضی نقاط تا ۴۰ درجه میرسد، فصل زمستان در این نواحی ملایم و درجه متوسط حرارت در فصل مزبور از ۵ الی ۱۰ درجه میباشد، در کیلان و مازندران بعضی اوقات برف هم میبارد و گاهی مقدار آن بقدری زیاد میشود که مانع عبور و مرور است ولی بزودی آب میشود .

بواسطه بخار آب و رطوبتی که همیشه در این نواحی موجود است محصول برنج و چای در مزارع آن بخوبی عمل میآید و در دره‌های شمالی که از ۲۰۰ الی ۳۰۰ متر ارتفاع دارد درخت زیتون نیز یافت میشود .

در ناحیه بنادر جنوب باران ندرتاً میبارد مخصوصاً خوزستان و بندر بوشهر که نسبتاً بیشتر از سایر نواحی جنوبی باران دارد، حد متوسط باران اولی در سال ۲۹ و دومی ۲۶ سانتیمتر است (کمی بیشتر از ناحیه فلات مرکزی ایران) و این قلت باران بواسطه بادهای سوزان جنوب غربی (عربستان) میباشد .

آب و هوای خلیج فارس

از دهانه های شط العرب تا بندر عباس و همچنین در بندر بوشهر رطوبت هوا در يك مدت از سال نسبتاً خیلی زیاد ولی همینکه از ساحل دور شویم این رطوبت روی بنقصان میگذارد .

کلیه این منطقه دارای هوای گرم و علاوه بر آن در امتداد طول ساحل، هوا مرطوب هم میباشد مخصوصاً در بندر عباس که درجه حرارت متوسط آن در تابستان ۴۰ و در زمستان از ۲۰ الی ۲۵ درجه است، بنابراین این ناحیه از مناطق حاره خشك محسوب و غالباً دارای نخلستانهایی است که با آب دستی عمل میآید ولی سایر نباتات کم است .

آب خلیج فارس در ماه های تیر و مرداد دارای ۳۵ درجه حرارت است .

فلات ایران دارای ارتفاعات مختلفه ایست که حد اقل آن ۳۰۰ متر (دشت یا کویر لوت) و حد اکثر ۵,۶۷۱ متر (قله دماوند) و عموماً ارتفاعاتی که کمتر از ۸۰۰ متر است

آب و هوای نواحی مرتفع (فلات ایران)

جلگه میباشد.

تغییر حرارت در فلات خفیف و در نواحی کوهستانی مخصوصاً در بهار و اواخر
بائیز بیشتر است.

حد متوسط بارندگی سالیانه مطابق تشخیص ذیل متفاوت است :

در اسپاهان ۱۲ سانتیمتر.

در مشهد ۲۳ "

در تهران ۲۴ "

در ارومیه ۵۴ "

در نقاطی که دارای کوه های مرتفع میباشد مقدار بارندگی زیاد تر و از ۳۰

تا ۳۸ سانتیمتر میرسد.

در مرکز فلات که ارتفاع نسبتاً کمتر است ۲۵ سانتیمتر.

در کرمان $۱۲\frac{۱}{۲}$ سانتیمتر.

بنا بر تشخیص فوق غیر از ناحیه ارومیه فلات ایران دارای آب و هوای
خشک و در قسمت های مرتفع جبال که مقداری زیاد برف میبارد و تشکیل ذخیره
ذقیقتی از آب میدهد نسبتاً رطوبت کافی و در جلگه ها بهیچوجه آب وجود ندارد
و همین جهت درجه رطوبت در صحرای لوت $۱۱/۲$ میباشد یعنی اقل رطوبتی است
که علماء تعیین کرده اند و میتوان گفت ایران یکی از خشکترین نقاط دنیا محسوب
میشود.

علت این خشکی اولاً : رشته جبال عظیم البرز است که مانع رسیدن باد های
مرطوبی شمالی میشود، ثانیاً بادهای خشکی است که از جنوب غربی (عربستان) بفلات
ایران میوزد و این باد در بهار و تابستان بیشتر است.

بادهای هوائ مخلوطی از بخارات مختلفی است که مهمترین آنها اکسیژن (۱)
و آزت (۲) میباشد، وجود هوا برای زندگی حیوانات و نباتات
لازم است و علاوه بر آن موجب اعتدال حرارت سطح زمین میگردد، فشار هوای يك

(۱) - *Oxygène* (۲) - *Azote*

نقطه در سطح اقیانوس معادل ستونی از جیوه با ارتفاع ۷۶۰ میلیمتر یعنی در هر سانتیمتر مربع قریب يك كيلوكرم است، فشارهای کمتر از این مقدار را فشار کم و بیشتر از آنرا فشار زیاد گویند، این فشار بواسطه اختلاف ارتفاع تغییر میکند و هر چه از سطح دریا بالاتر رویم کمتر میشود مثلاً در نهران ۶۶۰ میلیمتر است و همچنین بواسطه حرارت تغییر کرده در گرما کمتر میشود.

هوای گرم چون سبکتر از هوای سرد است هر وقت اختلاف حرارتی در دو نقطه زمین حاصل شود در محلی که گرمتر است خلای جزئی تولید شده هوای سنگین سرد که فشارش زیادتر است جانشین آن میگردد، پس جریان هوایی از طرف نقاطی که فشار بیشتر است بطرف نقاط کم فشار تولید میشود.

در اصطلاح علمی مراکز کم فشار را سبکلن^(۱) میگویند و فشار میزان الهوا در آن حد اقل است و نقاطی که فشار زیاد، دارد آنتی سبکلن^(۲) نامیده میشود و فشار میزان الهوا در آن بحد اکثر است و خطی که نقاط هم فشار را بهم وصل کند موسوم به ایزبار^(۳) است.

سرعت و جهت بادهای مربوط با امتداد و نزدیکی خطوط هم فشار بیکدیگر میباشد و معمولاً سرعت باد را بین دو نقطه که اختلاف طول آنها يك درجه نصف النهار یعنی ۱۱۱ کیلومتر باشد اندازه میگیرند و این سرعت متناسب با اختلاف فشار دو نقطه میباشد.

ولی باید دانست که امتداد باد تنها مربوط با اختلاف فشار دو نقطه نیست بلکه در نیم کره شمالی بواسطه حرکت وضعی زمین بادهای همیشه بطرف راست و در نیم کره جنوبی بسمت چپ منحرف میشود و بهمین جهت در اطراف سبکلن ها و آنتی سبکلن ها حرکات دورانی و طوفانی احداث میگردد.

امتداد بادهایی که در فصل زمستان بفلات ایران میوزد عموماً از شمال شرقی میباشد ولی ماهی سه یا چهار مرتبه بادهاییکه بواسطه اختلاف فشار اقیانوس اطلس و مدیترانه تولید شده است بایران وزیده و از طرف مغرب مقداری رطوبت

(۱) - Cyclone (۲) - Anticyclone (۳) - Isobare

آورده تولید بارندگیهای زمستانی را مینماید.

در موقع تابستان بادهائی خشك و دائمی در مدت چهار ماه از طرف شمال میوزد که در اغلب نقاط ایران موسوم به باد شمال است، در تیرماه این بادها تا سواحل خلیج فارس پیشرفته موجب خشکی فوق العاده میشود ولی در مردادماه بادهای موسمی جنوب غربی بساحل خلیج وزیده بادهای شمال اثرشان فقط در داخل فلات است.

بواسطه همین بادهای مختلف درجه حرارت متوسط سالیانه در ساحل مکران ۲۷ و در بوشهر ۲۴ ولی در داخله بواسطه وزش بادهای زمستانی بسیار کمتر از میزانهای فوق میباشد.

اختلاف درجه حرارت تابستانی و زمستانی در نقاط شمالی باسننهای ساحل بحر خزر بسیار زیادتر از جنوب است مثلاً در نقاط شمالی اختلاف درجه حرارت تابستانی و زمستانی ۲۳ درجه ولی در جنوب ۱۲ درجه بیشتر نیست، در کوهها اختلاف درجه حرارت بیشتر محسوس است، در تهران که در ۱۷۰ و ۱ متر ارتفاع واقع شده درجه متوسط زمستانی قریب ۲ و در اسپهان که در ارتفاع ۱۵۵۵ متر واقع شده گاهی در موقع زمستان تا بیست درجه زیر صفر دیده شده است. بهترین فصول ایران در کوهستانات فصل بهار است که زمین بواسطه بارانها و جویبارهایی که از ذوب برف حاصل میشود مرطوب و سبز میباشد و بطور کلی در تمام نقاط کوهستانی که ارتفاعشان بیش از دو هزار متر باشد هیچوقت گرمای زیاد دیده نمیشود و در تابستان درجه حرارت از بیست تجاوز نمی نماید. بادهائی که در ایران میوزد عبارت است از:

۱ - باد شمال غربی که از طوفانهای اقیانوس اطلس را بایران آورده از مهرماه تا اردیبهشت پس از عبور از بحر الرّوم و دریای سیاه بایران میوزد و بارندگی زمستان و بهار داخل فلات ایران مربوط بوزش همین باد است و چون کوه های غربی ایران در مقابل این باد اولین سد را تشکیل میدهد بارندگی آنها زیادتر و همین واسطه رودهای بزرگی مانند دیاله و کارون و غیره از آنها جاری میشود.

۲- باد جنوب شرقی که از اقیانوس هند گذشته در بهار و تابستان بایران میوزد.
 ۳- باد شمال و باد جنوب غربی که در فوق ذکری از هر دوی آنها بعمل آمد.
 ۴- باد شمال شرقی که محلی و سهمناک ترین باد های ایران و مشهور بباد ۱۲۰ روزه سیستان است، این باد با سرعت ساعتی ۱۱۰ کیلومتر وزیده از يك طرف باعث خسارات و تلفات زیاد می شود و از طرف دیگر کثافتی را که بواسطه وجود مرداب ها تولید شده در مسیر خودش بکلی پاک و هوا را صاف میکند، باد مزبور در هرات اسم محل را بخود گرفته و ابتدای شروع آن از اردیبهشت است و تا مرداد ماه جریان دارد و میتوان فرض کرد که مبدأ وزش باد مزبور از پامیر (۱) است که نخست در سرحد ایران و افغانستان ظاهر میشود و سریع ترین جریان آن در سیستان است.

همین باد در فروردین ۱۲۸۴ با سرعت دقیقه ای ۶,۲۱۸ متر میوزیده و عقیده بعضی علماء این است که سرعت این باد علت اختراع آسیای بادی در ایران شده و چند قرن بعد از آن اروپائیان باین قضیه پی بردند و بعلاوه باید دانست که بعلمت سرعت همین باد در سیستان غرس اشجار مشکل و درختها طاقت استقامت ندارد و بهمین لحاظ قسمتی از ناحیه سیستان که در مسیر باد واقع شده از درخت عاری است.

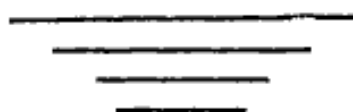
باید دانست که آنچه راجع بآب و هوای ایران گفته شد بطور کلی است و نواحی مختلفه ایران هر کدام بواسطه یستی و بلندی دارای آب و هوا و بادهای مخصوص بخود میباشد و بهمین علت است که بارانهای مختلفه هم میبارد، در دره ها و جلگه ها وقتی درجه حرارت بالا میرود کرد باد هائی از گرد و خاک صعود نموده گاهی در زمستان طوفانهای فوق العاده سختی مشاهده میشود.

برای اینکه در بیشتر از مواقع سال باد های خشک میوزد مقدار رطوبت در هوا خیلی کم و شدت تغییرات درجه حرارت زیاد تر میشود، درجه متوسط حرارت تابستان در ولایات کوهستانی از ۲۴ تا ۳۲ و در زمستان از ۲ تا ۱۰ است

(۱) - Pamir

ولی در آذربایجان زمستانها خیلی سخت و حرارت گاهی به ۲۵ الی ۳۰ درجه زیر صفر میرسد، در نواحی پست مثل یزد و کاشان درجه حرارت تابستان زیاد تر و حد متوسط حرارت زمستان تقریباً يك درجه است، در تمام قسمت‌هاییکه مجاور کویر نمك است فقط در زمستان یا بهار مدت سه ماه بارندگی میشود و بواسطه خشکی زمین و فقدان اشجار در مدت خیلی آنها در قعر بعضی دریاچه ها و برکه ها تمرکز می یابد، برف‌هاییکه از ۱۵ دی الی ۱۵ اسفند در قسمت‌های مرتفع جبال جمع میشود بسرعت عجیبی ذوب شده تشکیل سیلابهای خطرناکی میدهد، این آنها یا در باطلاقیهای شوراب تمرکز یافته یا بدریا میریزد، بمحض اینکه ذوب برف شروع میشود باران‌هایی بر اثر تبخیر آب باریده پس از آن دریاچه هایی که از این بارانها وجود یافته در اثر حرارت میخشکد، پس بطور کلی باستثناء ولایات ساحلی بحر خزر آب و هوای نواحی مختلفه ایران اقلاً ۵ و بلکه گاهی ۷ یا ۸ ماه خشك است و بواسطه همین موقعیت در زمستان سرمائی نظیر سیبری و در تابستان گرمائی مانند گرمای عربستان مشاهده میشود و بدیهی است این وضع در نباتات و حیوانات و سکنه نواحی مختلفه تأثیر کاملی دارد (از روی جدولهای آتیه میتوان باب و هوای نقاط مختلفه ایران پی برد).

این نکته نیز ناگفته نماند که لطافت و خوبی آب و هوای بعض نقاط ایران باندازه ایست که از بهترین امکنه از حیث آب و هوا محسوب و اهالی آنها عمر طبیعی یافته غالباً در حدود صد سال زندگانی میکنند و بیشتر نقاط ایران استعداد آنرا دارد که بواسطه عملیاتی مانند ایجاد دریاچه ها و جنگلهای مصنوعی دارای آب و هوای معتدلی شود.



مقدار باران نواحی مختلفه

مقدار باران متوسط سالانه	عده سالهائی که تحقیق شده	طول شرقی	عرض شمالی	محل
۱۰۴	۵۰	۴۸-۵۱	۳۸-۴۶	لنکران
۱۶	۱	۶۱-۴۷	۳۷-۳۵	مرو
۵۴	۱	۴۵-۸	۳۷-۲۸	ارومیه
۱۴۳	۲	۴۹-۳۵	۳۷-۱۷	رشت
۴۴	۱۹	۵۳-۳۵	۳۶-۵۴	آشوراده
۴۰	۸	۵۴-۲۶	۳۶-۵۲	استرآباد
۲۳	۲۶	۵۹-۳۵	۳۶-۱۶	مشهد
۲۴	۲۵	۵۱-۲۵	۳۵-۴۱	تهران
۱۲	۲۷	۵۱-۴۴	۳۲-۴۰	اسپاهان
۵	۹	۶۲	۳۱	سینستان
۲۶	۴۴	۵۰-۵۳	۲۸-۵۹	بوشهر
۱۳	۲۸	۵۷-۴۷	۲۵-۴۴	جاسک

میزان الحرارة: نقاط مختلف ایران در فصول چهار گانه

محل	بهار	تابستان	پائیز	زمستان
مشهد سر	۲۴	۳۵	۱۸	۱۰
اسپاهان	—	۳۲	—	۰
قزوین	—	۳۶	—	-۴
سمنان	—	۳۵	—	—
بجنورد	—	۱۷	—	—
طبرس	—	۳۹	—	—
نیشابور	—	۳۳	—	-۳
شوشتر	—	۵۶	—	—
کرمان (رماشیر)	۳۰	۴۰	—	—
ماهون	—	۳۸ متوسط	—	—
نوب	—	۳۷ متوسط	—	—
جمال بارز	—	۵۰	—	—
بزنجان کرمان	—	—	—	۳۵
رودبار کرمان	—	۳۰ متوسط	—	—
جیرفت	—	۲۷ متوسط	—	—
رفسنجان	—	۳۵	—	۱۵
سیرجان	—	۵۰ متوسط	—	—
ریگان	—	۵۰	—	—
مازندران	۱۷	۳۵	۱۸	۹
گیلان	—	۱۶ متوسط	—	—



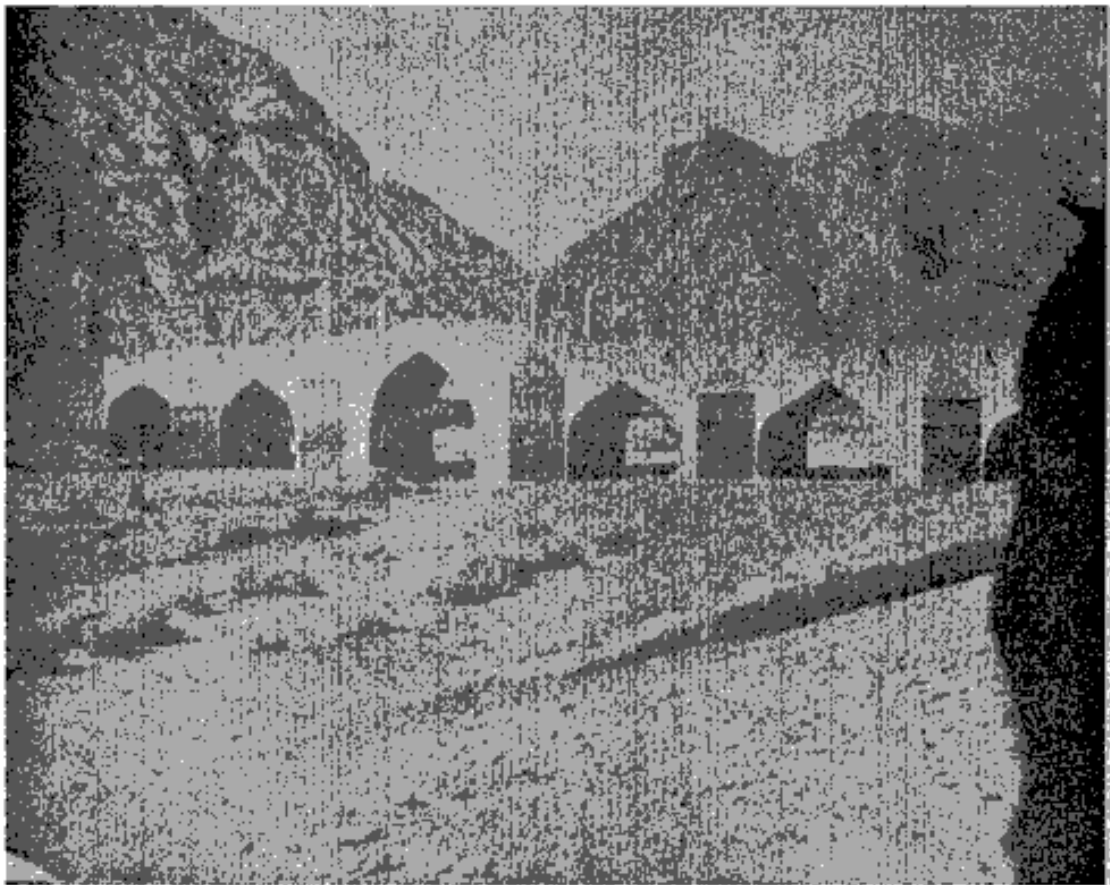
رودخانه نارون



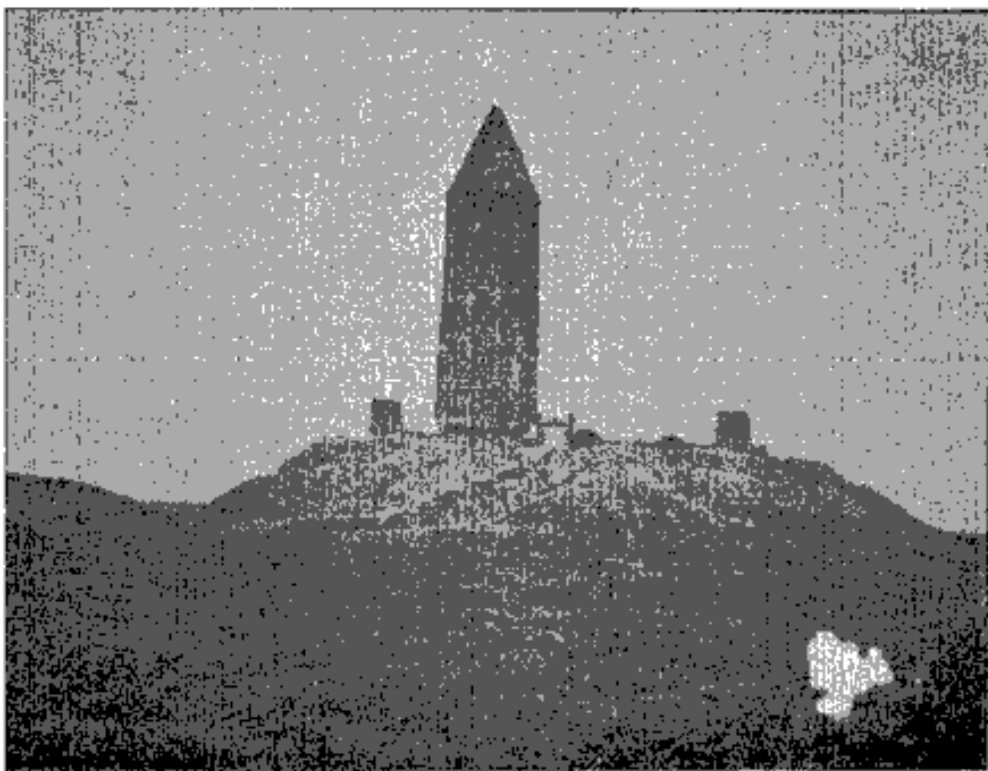
سفید رود



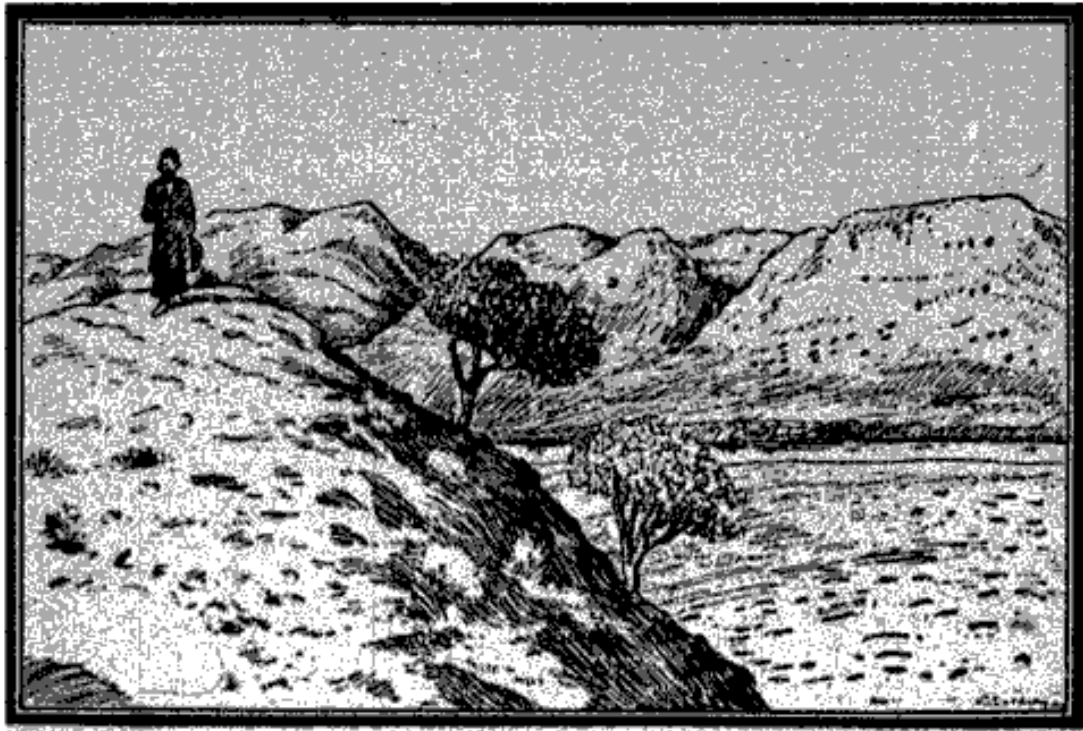
منظره قستی از کوه‌های شمالی تهران



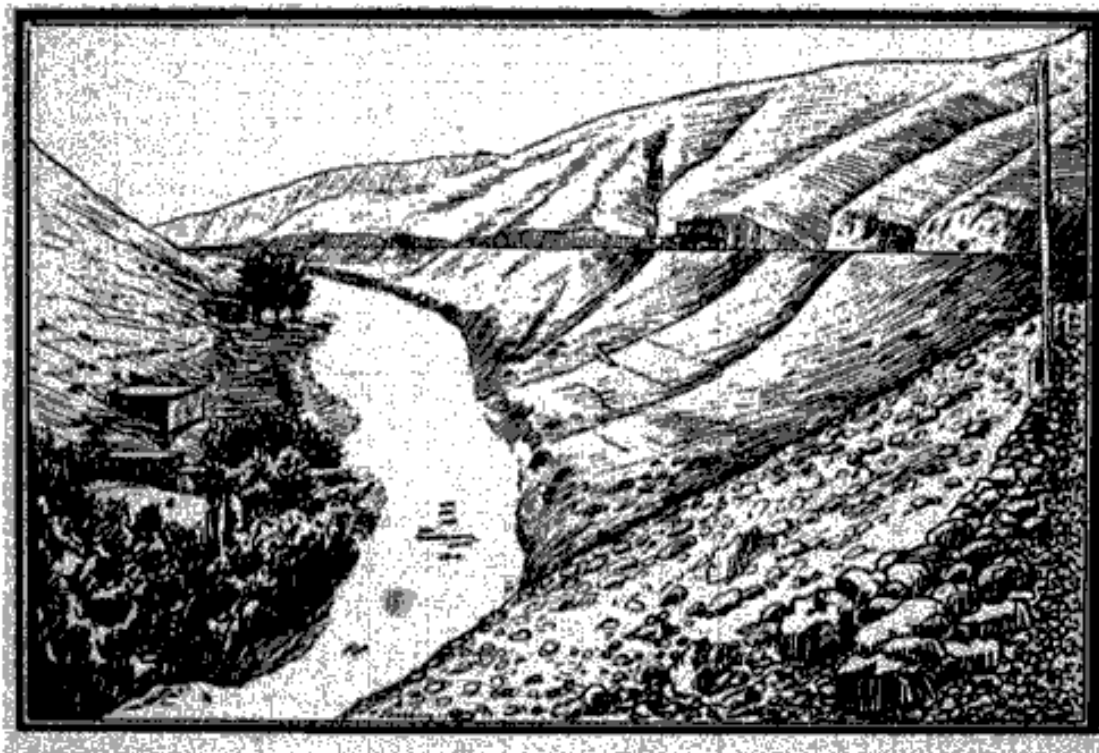
پل دالکی (که در ۱۳۰۶ تعمیر شده است)



منظره کنبه قابوس



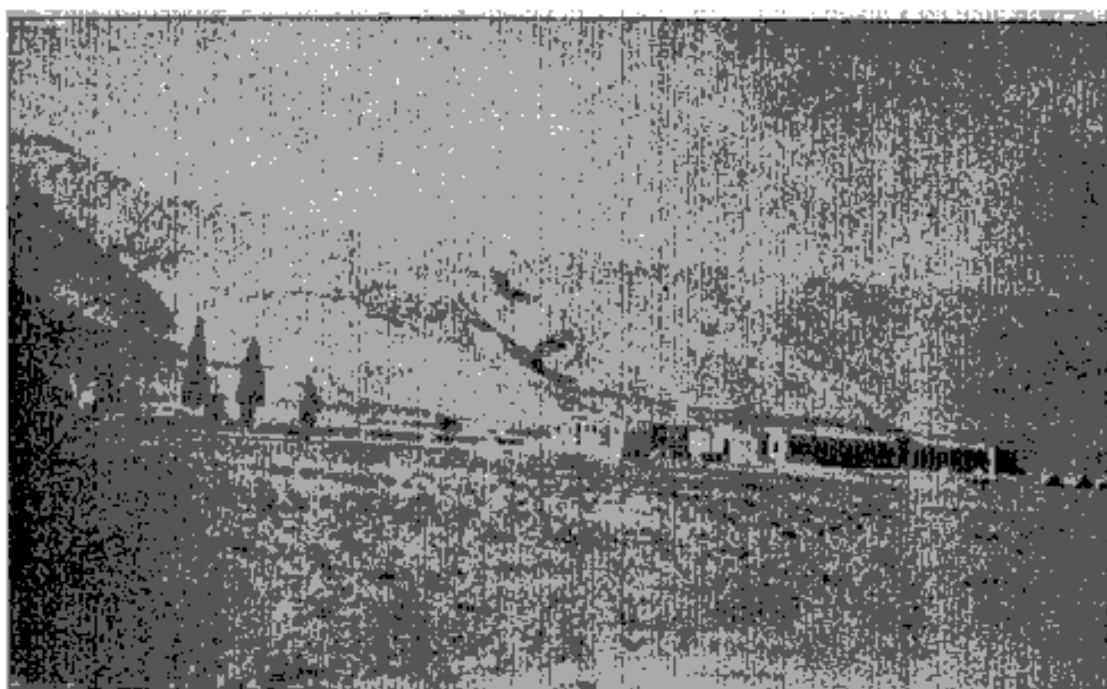
رودخانه اترك - باقیمانده جنگلهای درخت بسته



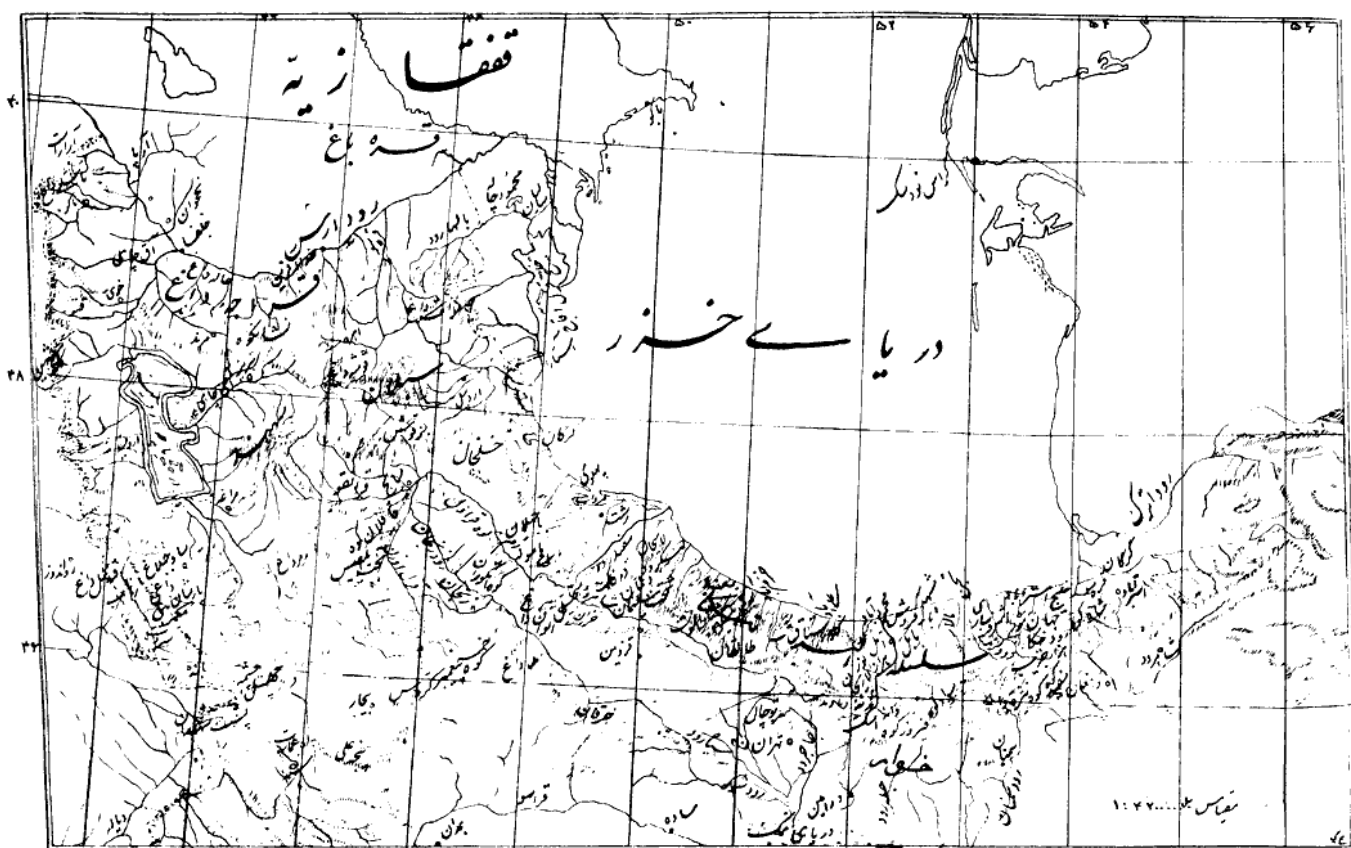
رودخانه جاجرود و راه جدید شمشك



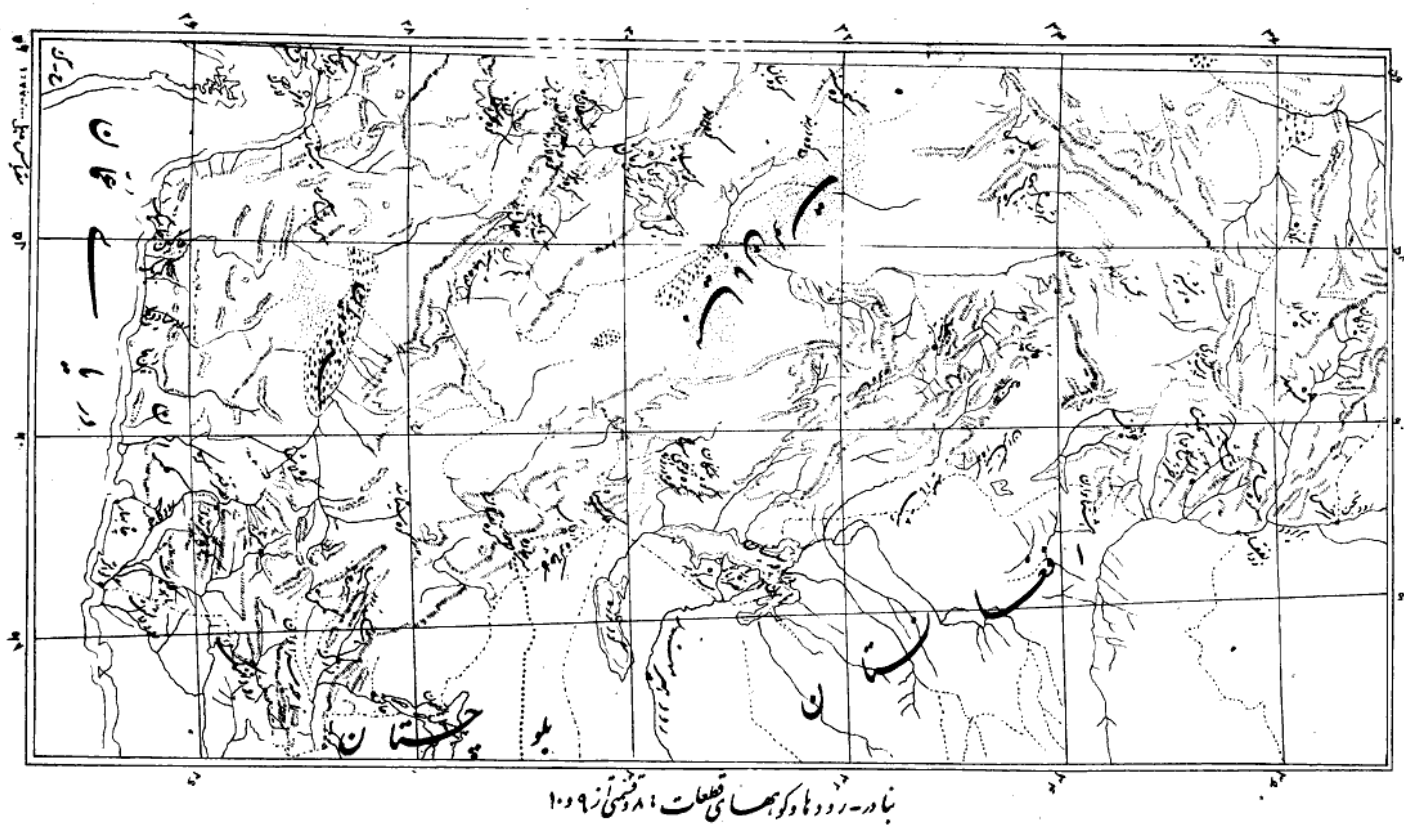
نورده سوشیر پر

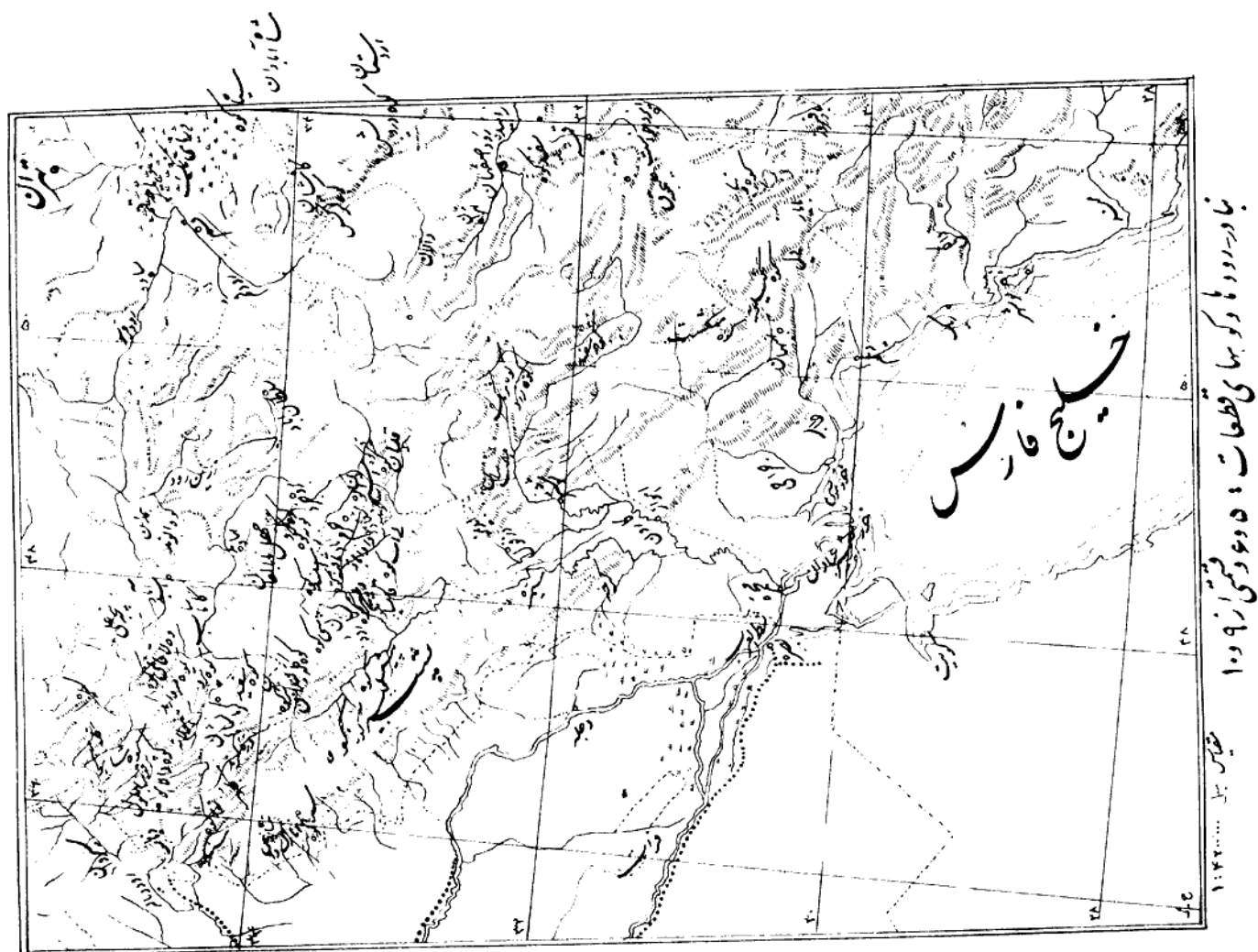


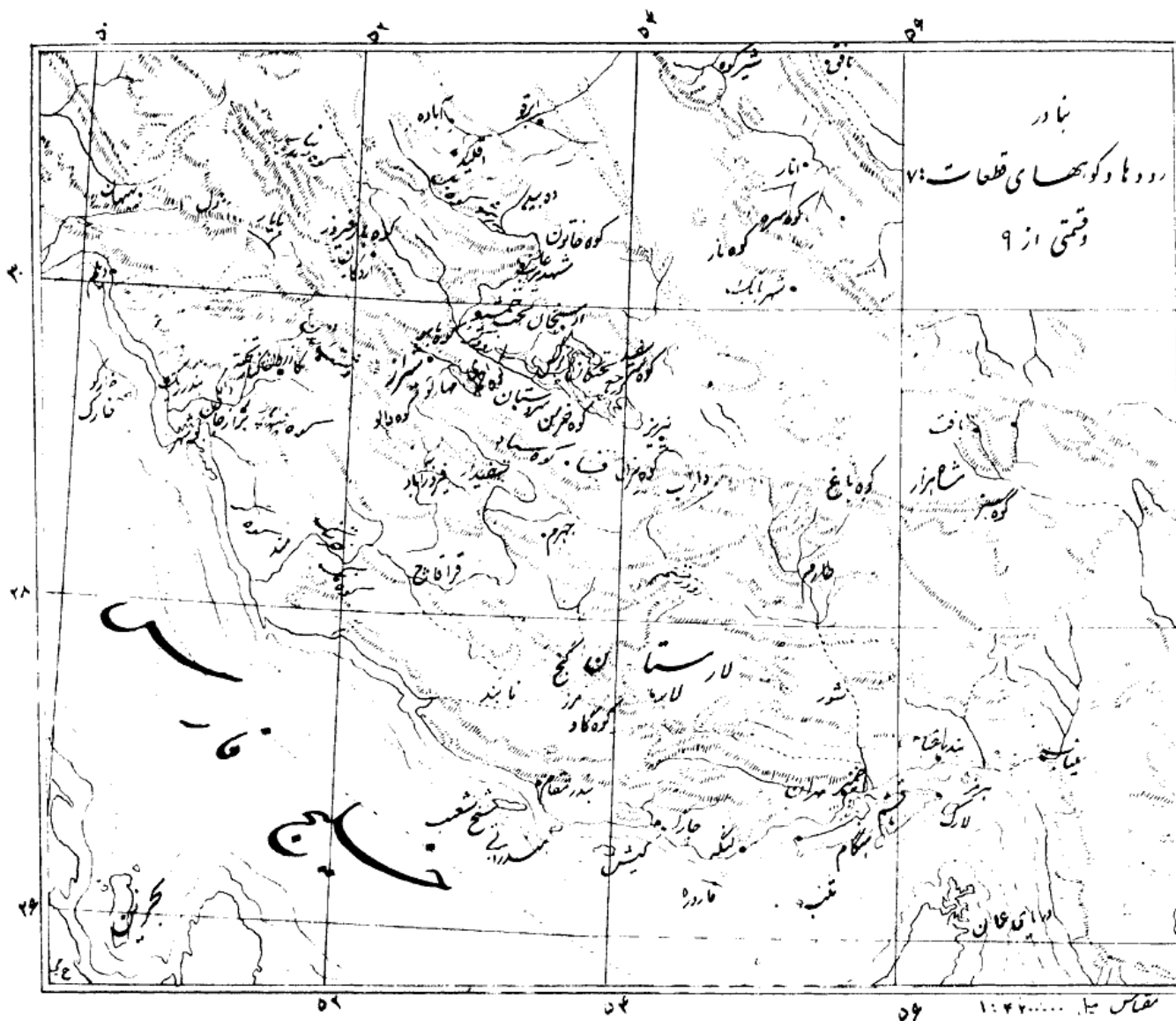
منظره قسمتی از شیراز



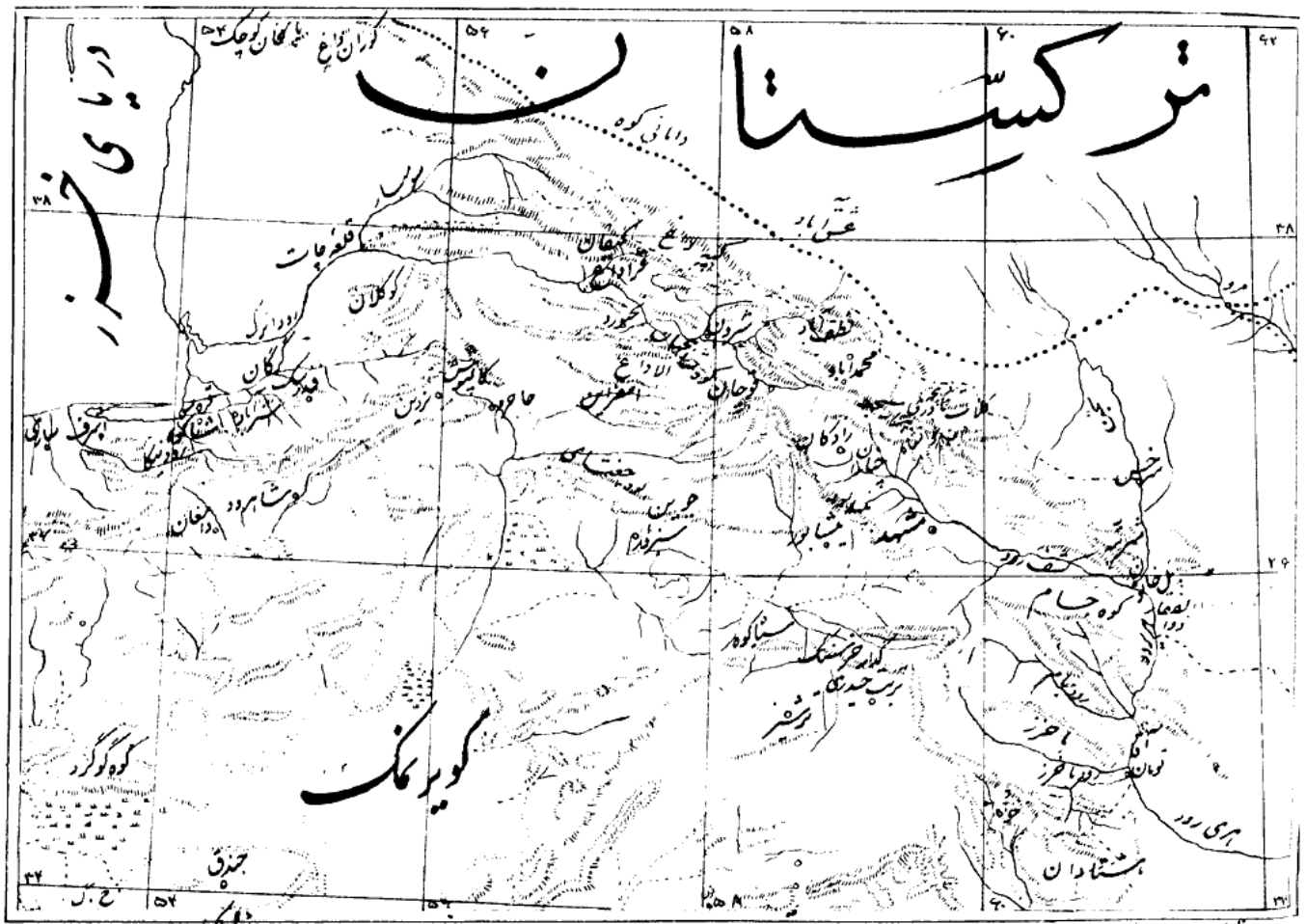
رودها و کوههای قطعات ۱ و ۲ و ۳ و ۴ و ۵ و ۶ و ۷ و ۸ و ۹







باغیان بزرگ



مقیاس ۱:۲۰۰۰۰۰ رودها و کوههای قطعات ۳ و قسمتی از ۱۰

ضمیمه جغرافیای طبیعی ایران

در حدود سال ۱۳۰۷ قمری دو نفر از مهندسين ايراني (محمد حسن ميرزا و علي خان) مسافرتي از تهران بفيروز آباد فارس نموده نقشه كاملی از راه و شهرها و قصبات و دهات و كوه و رودخانه های اطراف بر داشته اطلاعات ذی قیمتی راجع بهمان شهرها و قصبات و غیره در تحت نمره بدور آن نگاشته اند .

نقشه مذکور در فوق بعلى اهميت و نفاست آن و اينكه نسبتاً نقشه مبسوطی است از كوه ها و رودخانه های اين قسمت از ايران ، با تمام آنچه در اطراف آن ياد داشت شده عيناً نقل و ضميمه جغرافیای طبیعی ایران میگردد .

(۱) كهر بزرگ جزئ بلوك قار تهران

فاصله از تهران	سه فرسنگ و ربع .
وضع راه	شوسه دولتی در امتداد جنوب غربی .
حرکت كالسكه	با كمال سهولت و بدون مانع .
تعمير و راه سازی	ندارد .
آب مشروب	از قنات و كوارا .
سكنی اهالی	در قلعه آباد و اطراف قشلاق شاهسون .
جمعيت	هشتاد خانوار رعيت بومی .
زراعت	غله وصیفی طالبي و خر بوزه متوسط سيورسات بايد از خارج تهیه شود
دارای باغات مثمر	مشمول بر میوه جات تابستانی .
نوع شكار	هوברה و مرغابی .
هوا	مائل بگرمی و باد خيز و پر يشه .
مهمانخانه دولتی	در اين مكان با انضمام كاروانسرا دایر است .
(۲) حسن آباد	جزئ بلوك فشافویه
فاصله از كهر بزرگ	سه فرسنگ و نیم .

(*) اين اعداد كه مرتباً پيش ميرود مربوط است ب نقشه ضميمه بآنجا رجوع شود .

هیئت راه	شوسه دولتی در امتداد جنوب غربی .
حرکت عراده	با کمال سهولت .
تعمیر و راه سازی	در دو نقطه نزدیک اسمعیل آباد .
آب مشروب و زراعت	از قنات و سیاه آب .
سکنی اهالی	در قلعه محصور .
جمعیت	شصت خانوار رعیت متفرقه .
ارتفاعات	غله و صیفی و خربوزه آن ممتاز و سیورسات باید از اطراف تدارک شود.
باغات	ندارد .
نوع شکار	آهو و کبوتر و مرغابی .
هوا	در زمستان سرد و در تابستان گرم و نوبه خیز .
مهمانخانه دولتی و سرای	قافله در این نقطه دایر است .
(۳) قلعه محمد علیخان	جزء بلوک فشافویه
فاصله از حسن آباد	چهار فرسنگ .
صورت راه	شوسه دولتی در امتداد جنوب غربی
حرکت کالسکه	بدون مانع .
تعمیر راه	ندارد .
آب مشروب	از قنات .
محل سکنه	در قلعه .
جمعیت	پنج شش خانوار .
محصول	قلیلی غله .
میوه جات	ندارد .
نوع شکار	اغلب آهو یافت شود .
هوا	گرم .
در این حدود	شاهسون قشلاق نماید .

(۴) علی آباد جزء کوی داغ است

فاصله از قلعه محمد علیخان	دو فرسنگ و نیم .
وضع راه	شوسه در تپه و ماهور و در امتداد جنوب غربی .
حرکت عرّاده	بآسانی .
تعمیر راه	بجز اصلاح پل ندارد .
آب مشروب	قریب دو سنگ از قنات و گوارا .
جمعیت	سی نفر .
باغ مشمر مرغوب	يك قطعه .
مهمانخانه و سرای قافله	در نهایت امتیاز برقرار است .
زراعت	ندارد .
آذوقه و سیورسات	باید از قم و غیره حمل شود .
نوع شکار	آهو و قوچ و میش .
حمام عالی	مصفا و دایر .

(۵) کوشك نصرت جزء بلوك کوی داغ

فاصله از علی آباد	يك فرسنگ و سه ربع است .
وضع راه	شوسه در صحرا در امتداد مغرب جنوبی
حرکت عرّاده	بانهایت سهولت .
تعمیر	ندارد .
آب مشروب	از چشمه سار و گوارا .
سکنی اهالی	در قلعه محصور .
جمعیت	ده خانوار .
زراعت	قلیلی غله است .
باغات	ندارد مگر قلیلی درخت بید در کوه .
نوع شکار	قوچ و میش و كبك .

- هوا در تابستان گرم و زمستان ملایم .
 مهمانخانه جدید دایر و برقرار است .
- (۶) منظریه واقع در کوهسار شمالی قم از ابنیه جدید دولتی است
 فاصله از کوشك نصرت قریب چهار فرسنگ .
 صورت راه شوسه در کویر در امتداد جنوب .
 حرکت عراده باسانی .
 تعمیر ندارد .
 آب مشروب از قنات جدید و مکفی .
 اهالی چند نفر مستحفظ .
 زراعت و باغات ندارد .
 مهمانخانه دولتی و سرای قافله با نهایت امتیاز موجود .
 نوع شکار آهو و قوچ و میش و گنجه .
 آذوقه و سیورسات باید از قم حمل شود .
 هوا در تابستان گرم و در زمستان سرد .
 در اطرافش آبادی دیده نمیشود .
- (۷) دارالایمان قم واقع در جنوب غربی تهران
 فاصله از منظریه قریب چهار فرسنگ .
 سخن و رواق حضرت فیض آثار (ع) مطاف جمیع طوایف اثنا عشری .
 وضع راه شوسه دولتی در کویر در امتداد جنوب .
 تعمیر راه سازی جز اتمام سنگ فرش نزدیک پل ندارد .
 آب مشروب از رود معروف خود و از چاههای معمولی شور .
 سکنی اهالی در قلعه غیر آباد و محصور .
 جمعیت قریب سی هزار نفر بومی و متفرقه .
 ارتفاعاتش غله و تریاک و صیفی از جمله پنبه و خربوزه آن نیکو شود .
 نوع شکار آهو و درکوه خضر زنده قوچ و میش و کبک .

هوا در تابستان گرم و بد هوا است .
 باغات اطرافش زیاد و دارای هر نوع میوه خاصه انار و انجیر .
 مهمانخانه دولتی در کنار رود دایر و برقرار است .

(۸) طایقون خَلَج

فاصله از قم سه فرسنگ و نیم .
 وضع راه صحرای صاف رو بجنوب غربی .
 حرکت عرّاده خوب و بدون مانع .
 تعمیر راه سازی ندارد .
 آب مشروب و زراعتی از نهر رود قم و گوارا .
 سکنی اهالی در بیوت متفرقه .
 جمعیت هشتاد خانوار رعیت خَلَج .
 زراعت غله و تریاک صیفی ندارد .
 باغات زیاد دارای هر نوع میوه خاصه انار و انجیر .
 نوع شکار آهو و کبک و مرغابی .
 هوا بیلاقیّت دارد .
 مسجد و حمام مختصر دایر دارد .

(۹) قریه نیزار عراق

فاصله از طایقون سه فرسنگ و سه ربع .
 صورت راه از کنار رود قم در صحرا و در ماهور .
 حرکت عرّاده ممکن و مانعی ندارد .
 تعمیر راه جز تجدید پل لازم نیست .
 آب مشروب و زراعتی از رود کلپایگان .
 سکنی اهالی در قلعه مخروبه وسیع بی حمام .
 جمعیت شصت خانوار عرب و خَلَج .

زراعت غله و پنبه و ترباك ممتاز .
 باغات اطرافش متعدّد دارای میوه جات متوسط و انار و انگور .
 نوع شکار قوچ و میش و كبك و تيهو و مرغابی
 هوا نزدك بیلاقیست .
 در امتداد راه جز دو آبادی قلعه چم و چشمه علی دیده نمیشود

(۱۰) خورده جزئ محلات

فاصله از نيزار چهار فرسنگ و ربع .
 هيئت راه از کنار رود در صحرای مسطح و کمی چمن .
 حرکت کالسکه بآسانی و راحت .
 تعمیر راه ابدأ ندارد .
 آب مشروب و زراعتی از قنات و چشمه های گوارا .
 سکنی اهالی در بیوت متفرقه آباد .
 جمعیت یکصد و پنجاه خانوار بومی و غریب .
 زراعت غله مرغوب و کمی ترباك .
 باغات مثمر فراوان دارای اغلب میوه جات بسیار ممتاز .
 نوع شکار کوهی از هر قبیل یافت میشود و كبك در کنار رود .
 هوای آبادی بیلاق و با کمال طراوت و با صفا و پر اشجار .
 مسجد و حمام و تکیه آباد و دائر دارند .

(۱۱) قصبة محلات

فاصله از خورده بمحلات از راه تاجر کون چهار فرسخ و نیم .
 صورت راه تپه و ماهور در کنار رود و نهرها .
 تعمیر راه مختصری باید بشود .
 حرکت کالسکه با اندك زحمتی است در صورت عدم تعمیر .
 آب مشروب محلات از چشمه معروف و قنات مخصوص .

سکنی اهالی	در بیوت متفرقه و یکباب قلعه و دگا کین .
جمعیت	شش هزار نفر مردم متمول بومی .
زراعت	غله و صیفی از هر قبیل فراوان .
باغات بیشمار	دارای میوه جات مرغوب بدون استثناء .
نوع شکار حتی در نزدیک آبادی	قوچ و میش و کبک و تیهو فراوان .
هوای بسیار خوب	که کمی هم بیلاقیّت دارد .
مساجد و حمامها و کاروانسراها	متعدد دارند .

(۱۲) قریه مزاین جزء کمره

فاصله از محلات	از راه ارغه ده پنج فرسنگ و ربع .
وضع راه	در صحرا و کمی ماهور و کنار رود گلپایگان .
حرکت عراده	در کمال راحت در صورت بنای پل جدید .
تعمیر راه سازی	مختصری نزدیک رودخانه .
آب مشروب و زراعت	از رود گلپایگان و کمره و گوارا .
سکنی اهالی	در بیوت متفرقه و قلعه مخروبه و عمارت اربابی .
جمعیت	شصت و پنج خانوار بومی و غریب .
زراعت بسیار ممتاز	غله و ترباک و صیفی از هر قبیل .
باغات و اشجار	سوای قلیلی سنجد ندارد . .
نوع شکار	کمی آهو و گاهی قوچ و میش دیده میشود .
هوای مصفا	و تقریباً بیلاقیّت دارد .
مسجد و حمام	مختصری دیده شد .
سیورسات	باید از کمره حمل شود .

(۱۳) شهر گلپایگان

فاصله از مزاین به گلپایگان	چهار فرسنگ تمام است .
وضع راه	از درّه و کوهسار و جلگه و چمن است .

حرکت عَرَّاده جز از راه کمره امکان ندارد .
 تعمیرات راه چون گزاف است ملاحظه نمیشود .
 آب مشروب و زراعت اهل شهر از چاه و دهات از رود مخصوص .
 سکنی اهالی در قلعه مخروبه .
 جمعیت شهر سه هزار نفر است .
 باغات و اشجار و میوه جات در حول و حوش آن فراوان و در شهر کم .
 زراعت غله و صیفی از هر قبیل و ترباک اعلی .
 نوع شکار آهو و قوچ و میش و کبک زیاد و فراوان .
 مساجد و حمام و بقاع متبرکه و دکان لازم با صنعت مثبت دائر است .
 هوای این شهر گرم و قشلاقی و دهات آن بهتر است .

(۱۴) فصبه خوانسار است

فاصله از گلیایکان به خوانسار سه فرسنگ و نیم تمام .
 صورت راه در جلگه مسطح و کوچه باغات بسیار با صفا .
 تعمیر راه سازی سوای کوچه باغات خوانسار ندارد .
 حرکت عَرَّاده ممکن در صورت اصلاح کوچه باغات .
 آب و مشروب و زراعت از چشمه سارهای بی نظیر معروف خوانسار .
 سکنی اهالی در بیوت متفرقه آباد خوش منظر با طراوت .
 جمعیت سه هزار نفر رعیت کاری و صاحب صنعت .
 زراعت غله کمتر و بیشتر میوه محصول آنهاست .
 باغات متمر از هر نوع میوه متعدد و حمامها و مساجد و بقاع خیر و دکان لازم .
 نوع شکار از هر قبیل بدون استثناء حتی در کنار آبادی .
 هوای بیلاقی با طراوت و برف در نزدیک آبادی دارند .
 مال التجاره آنها کزنگین و صنایع آنها قاشق تراشی و کتابت است .
 (۱۵) قریه دم نی جزء فریدن اصفهان و خرده مالک است
 فاصله از خوانسار پنج فرسنگ تمام است .

در امتداد ماهور و جلگه و چمن قهیز است .	هیئت راه
بسهولت و مانعی ندارد .	حرکت عرّاده
چندان لازم نیست .	تعمیر راه
از سیاه آب و چندان خوب نیست .	آب مشروب و زراعت
در بیوت متفرقه و دویت و پنجاه خانوار .	سکنی اهالی و جمعیت
فقط غله بدون تریاک است .	زراعت دیمی و آبی
بواسطه باد و سردی هوا ابدأ ندارند .	باغات و اشجار
آهوی فراوان و کبک کمتر است .	نوع شکار
مواشی آنها خاصه گوسفند زیاد است .	
گزنگین و برف در کوهسار مجاور نزدیک و فراوان دارند	
بیلاق بسیار خوب است .	هوای این قریه

(۱۶) قلعه ناظر جزیره کرونند

فاصله دم نی و قلعه ناظر	چهار فرسنگ و سه ربع است .
صورت راه	در امتداد چمن قهیز و صحرای صاف مسطح .
حرکت عرّاده	در کمال سهولت و بدون مانع .
تعمیر و راه سازی	ندارد .
آب مشروب و زراعت	از قنات و از رود مرغاب است .
سکنی اهالی	در قلعه و بیوت متفرقه آباد .
جمعیت	سی خانوار بومی .
زراعت	غله و کمی تریاک و صیفی .
باغات و اشجار	سواى دوسه قطعه رزستان ندارد .
شکار	از هر قبیل در تمام طول راه خاصه در دالان کوه فراوان است .
هوا و آبادی اطراف	بیلاقیت ندارد و دهات معتبر در حول حوش آن است .
سیم تلگراف مخصوصی	از این قریه باصفهان مرتسم شده .

(۱۷) قصبه تیران که حاکم نشین گروند است

فاصله آن تا قلعه ناظر پنج فرسنگ تمام است .
 وضع راه از صحرائی صاف که از کنار دهات آباد میگذرد .
 حرکت عراده بهیچوجه مانعی ندارد با کمال آسانی .
 تعمیر راه سازی ابداً ندارد .
 آب و مشروب و زراعت از قنات و رود مرغاب .
 سکنی اهالی در قلعه بسیار محکم دارای بیوتات عالی .
 جمعیت که اغلب ملاک اند یک هزار خانوار بومی .
 باغات میوه دار ندارد ولی رزستان آن زیاد است .
 شکار قوچ و بز و میش در حدود تیران فراوان است .
 هوا و سایر آبادی قشلاقست و دکا کین و یخچال و طاحونه و کاروانسرا دارند .
 آذوقه این قصبه از خود کمتر عمل میآید باید از اطراف حمل شود .
 نوکر دیوانی شصت و پنج نفر سرباز جزو فوج فریدن .

(۱۸) بلده نجف آباد اصفهان است

فاصله نجف آباد از تیران سه فرسنگ است .
 صورت راه صاف و مسطح و عراده بخوبی بدون تعمیر میگذرد .
 آب مشروب و زراعت از قنات که ده سنگ است و از هشت فرسنگی میآید .
 سکنی اهالی در عمارات عالی و خیابانهای بسیار خوب دارند .
 جمعیت سه هزار و پانصد خانوار رعیت کاری .
 زراعت و میوه جات غله و پنبه و ترباک و از هر نوع میوه فراوان .
 نوع شکار در حدود کوه سورمه از هر قبیل فراوان .
 هوای بلده قشلاقی است ولی خالی از طراوت نیست .
 نوکر دیوانی هفتاد و دو نفر سرباز و ده نفر توپچی دارند .
 صنعت نساجی و چیت سازی به نحو اختصار دارند .

از این آبادی الی شهر اصفهان بیشتر خیابان مستقیم چناری قدیم است .
حمامها و مساجد و دکا کین و کاروانسراها متعدد و با کمال خوبی موجود است .

(۱۹) دارالسلطنه اصفهان است

فاصله از نجف آباد الی شهر چهار فرسنگ و نیم است .
وضع راه در امتداد خیابان مشجر و از کنار دهات آباد باشکوه است .
تعمیر راه سازی کمی در بعضی کوچه باغها و پلهای مادها تا حدود شهر .
آب مشروب و زراعت از زاینده رود و چاههای گوارا .
زراعت و میوه جات از حد و حصر افزون است .
نوع شکار در حدود کوه سفید و کوه صُفه قوچ و میش و غیره است .
صنایع اصفهان بقدری است که مشهور تمام روی زمین است .
از نجف آباد الی اصفهان در کنار کوچه باغها و قراء مشجر مصفا عبور میکند .
اصفهان در شصت و پنج فرسنگی جنوب حقیقی طهران است .
عمارات قدیمه این شهر که کمی مخروبه شده بود حال در کمال آبادی است .
کوه معروف به آتشگاه در دو فرسنگی شهر و خالی از غرابتی نیست .
جغرافیای اصفهان و توابع زیاده از حد و حصر است .

(۲۰) چمن قلعه شور جزء رو دشت اصفهان است

فاصله از اصفهان از مرکز شهر سه فرسخ تمام است .
صورت راه در جلگه و کمی در ماهور مختصر و بقیه در چمن مسطح .
آب مشروب و زراعت از یکرشته قنات و کمی شور و ناگوار .
حرکت عراده در کمال خوبی و سهولت .
تعمیر و راه سازی و پل سازی بهیچوجه ندارد .
سکنی اهالی در قلعه جدید آباد .
جمعیت ده خانوار رعیت اصفهانی .

باغات . يك قطعه باغ كه كمی میوه دارد و عمارت اربابی .
 شكار . شكارگاه مرغ شور معروف قوچ و میش و آهو است .
 هوا . درناستان بسیار گرم و از چمن در زمستان آب بالا میآید .
 زراعت آن . كمی غله است و سیورسات باید علیحدّه تهیه شود .
 حتماً ندارد کاروانسرای قافله مختصری دارد و چاپارخانه دولتی اینجا است .

(۲۱) قریه مهیار كه جزء بلوك مهیار و خالصه است

فاصله از قلعه شور . چهار فرسنگ و ربع است .
 صورت راه . اول در چمن و جلگه بعد از ماهور سخت بقیّه در صحرای صاف .
 حرکت عرّاده . كلیّه ممكن در صورتیکه از جاده کجین عبور شود .
 تعمیر راه سازی . در صورت فوق لازم نیست .
 آب مشروب و زراعت . از یکرشته قنات شیرین و اهل آبادی از چاه .
 سكنی اهالی و جمعیت . در قلعه وسیع مخروطیه و قریب بالنصد خانوار .
 باغات میوه دار . دوسه قطعه كه قلیلی میوه غیر مرغوب دارند .
 شكار . قوچ و میش و آهوی زیاد و مخصوصاً پلنگ دیده میشود .
 هوای مهیار . معتدل است و چندان گرم نیست .
 زراعت و محصول . غله متوسط و صیفی آن پنبه و كمی تریاك است .
 کاروانسرای بسیار عالی قدیمی كه محلّ احتیاج قوافل است در این قریه است .
 یخچال . دارند ولی تعمیر لازم دارد .

(۲۲) شهر قمشه است

فاصله از مهیار . چهار فرسنگ و نیم است .
 هیئت راه . در صحرای مسطح خشك و بی آب .
 حرکت عرّاده . با كمال سهولت و تعمیری ندارد .
 آب زراعت و مشروب . از قنات و چاههای شیرین .
 محصول . غله فراوان و صیفی پنبه و خربوزه و طالبی آن ممتاز است .
 سكنی اهالی و جمعیت . در قلعه مخروطیه وسیع و هشت هزار خانوار .

باغات مشعر
 شکار
 بقعه حضرت شاه رضا
 صنایع و مال التجاره قمشه
 حمامها و مساجد و کاروانسراها و مدارس و بازاری بقدر احتیاج دارند .
 تلگرافخانه انگلیسها
 در شهر قمشه است .

(۲۲) قریه مقصود بیک است

فاصله از قمشه
 صورت راه
 تعمیر راه سازی
 حرکت عراده
 آب مشروب و زراعتی
 سکنی اهالی
 جمعیت
 زراعت
 باغات
 نوع شکار
 هوای این قریه
 چاهار خانه دولتی

چهار فرسنگ است .
 در صحرای مسطح صاف از کنار دهات آباد .
 بهیچوجه ندارد .
 با کمال سهولت است .
 از بکرشته قنات غیر گوارا و چاه .
 در قلعه محصور و آباد .
 شصت خانوار و تعداد نفوس دویست و پنجاه نفر .
 غله و تریاک بقدر کفاف عابرین .
 ندارد مگر قلبی اشجار توت و رز .
 آهوی زیاده از حد و در چشمه سید قوچ و میش .
 در تابستان بسیار گرم .
 در نیم فرسنگی این قریه در خارمه است .

(۴) قریه امین آباد جزء آخر خاك اصفهان

فاصله از مقصود بیک
 هیئت راه
 حرکت عراده
 تعمیر و راه سازی
 آب مشروب و زراعت

تزدیک بسه فرسنگ .
 در صحرای مسطح و صاف و هموار و بوته زار .
 در کمال راحت و آسانی .
 بهیچوجه ندارد .
 از بکرشته قنات کم آب .

زراعت	قلیل غله و تریاك است.
سكنی اهالی	در قلعه آباد محكم بدون تعمیر.
جمعیت	سی خانوار که یکصد و پنجاه نفر اند.
باغات و اشجار	بهیچوجه ندارند.
نوع شکار	فقط آهوی فراوان است.
هوا	نسبت به مقصود بیک بیلاقیّت دارد.
کاروانسرای بزرگ صفوی	در محاذی قلعه باقی است.

(۲۵) قریه اینرد خواست خرده مالک و اول خاک فارس است

فاصله از امین آباد	در فرسنگ و نیم جنوب شرقی.
صورت راه	در صحرای بدون آبادی و مسطح و خشک.
حرکت عرّاده	بدون مانع و آسانی.
تعمیر راه سازی	ابداً ملحوظ نیست.
آب مشروب و زراعت	از رودخانه وسط آبادی است.
زراعت	از هر قبیل فراوان غله و پنبه و تریاك و صیفی است.
سكنی اهالی	در قلعه که چهار طبقه عمارت دارد مشرف برودخانه بوضع غریب.
جمعیت	که تمام متمول و سیصد و پنجاه خانوار که یک هزار و پانصد نفر اند.
باغات منمر معتبر	بفاصله نیم فرسنگ از آبادی کنار رود دارای همه نوع میوه.
نوع شکار	در کوه مروارید و جزلا آهو و قوچ و میش و کبک فراوان است.
هوای این قریه	بیلاقیّت دارد و برف در کوه مروارید موجود است.
چاپار خانه و کاروانسرای قافله انداز با صفا	در این قریه دایر است.

(۲۶) قریه شورجستان جزء آباده که قریه مختصری است

فاصله از ایزد خواست	پنج فرسنگ است.
صورت راه	در صحرای صاف خشک مسطح بی کوه و آبادی است.
حرکت عرّاده	در نهایت راحت.
تعمیر	ندارد.

آب مشروب و زراعت از دو رشته قنات و کمی شور و کم آب .
 زراعت بسیار قلیل غله و کمی تریاک و صیفی .
 باغات در نزدیکی قلعه ندارند مگر در نیم فرسنگی باغات مختصر کم میوه .
 نوع شکار در دشت آهوی بی اندازه و در کوهسار قوچ و میش و پلنگ .
 هوای ابن قریه بسیار گرم و بد هواست .
 سکنی اهالی در قلعه کوچک خرابه کشیف بدون حمام .
 جمعیت بسیار فقیر قریب بدویست نفر اند .
 کاروانسرای قدیمی و چاپارخانه و اما مزاده محترم باصحن مختصر در این قریه است .

(۲۷) قصبة آباده است

فاصله از شورجستان چهار فرسنگ و نیم .
 صورت راه در صحرای مسطح بسیار با صفا .
 حرکت کالسکه در کمال راحت است .
 تعمیر و راه سازی ندارد .
 آب مشروب و زراعتی از دو رشته قنات مرغوب گوارا .
 زراعت غله و صیفی و تریاک ممتاز و غیره است .
 سکنی اهالی در سه قلعه متصل بیکدیگر و متمول و با صنعت منبت اند .
 باغات و اشجار در حول و حوش آبادی زیاد و هر نوع میوه فراوان .
 نوع شکار آهو و بز و میش و بازن و پلنگ فراوان است .
 تلکرافخانه دولتی و انکلیسی و چاپارخانه در آباده دائر است .
 حمام و مسجد و تکیه و چند باب دکان مختصر بجهت اهالی و عابرین موجود است .
 پنجال دائر آباد دارند .

(۲۸) بلوک اقلید است

فاصله از آباده پنج فرسنگ و یک ربع است .
 صورت راه يك ثلث در صحرای آباد دو ثلث در کوهسار و ماهور .
 حرکت عژاده کلمه از این راه غیر مقدور مگر با مخارج گزاف .

آب مشروب و زراعت	از چشمه سارهای زیاد و قنوات بسیار خوب .
سکنی اهالی	در دوازده آبادی و قلاع مختلفه بسیار با صفا .
باغات و اشجار	لا تعدّ ولا تحصى و اقسام میوه جات .
جمعیت بومی و غیره	قریب ده هزار نفر .
زراعت	غله و کمی صیفی ولی ترباک سالی چهار مرتبه عمل میآید .
نوع شکار	از هر نوع شکار همیشه فراوان و پلنگ هم دارد .
حمام ها و مساجد قدیمه و بقاع خیر متبرّکه و آثار کهنه در این حدود زیاد است .	
هوای این بلوک	بیلا قیت کامل دارد .
برف	در کوه بل دو فرسنگی همیشه موجود است .

(۲۹) قریه علی آباد جزء خاک سرحد و نم دان

فاصله از اقلید	چهار فرسنگ و ربع .
صورت راه	از جلگه و ماهور و گردنه و چمنهای بسیار خوب .
حرکت عرّاده	غیر ممکن است .
این قریه	در ابتدای چمن نمدان بیلاق ابلات خسه فارس است .
سکنی اهالی	در قلعه مختصر که پانزده خانوار میباشد .
آب مشروب و زراعتی	از قنات و چشمه های گوارا .
زراعت	کمی غله و کمی ترباک بدون صیفی .
باغات و اشجار	بهیچوجه ندارند .
هوای این قریه	بطوری بیلا قیت دارد که درخت عمل نمیآید .
نوع شکار	در چمن و دشت آهو و در چشمه نباتی قوچ و میش .
برف و هیزم ارژن	در کوه آزاد مردان موجود است .
در بارندگی و زمستان	این چمن باطلاق سخت میشود .

(۳۰) قریه آسپاس سرحد

فاصله از علی آباد	سه فرسنگ و نیم است .
صورت راه	نصف در امتداد چمن نم دان و نصف در ماهور است .

حرکت عرّاده مقدور است ولی متعذّر .
 این قریه در اوّل چمن وسیع آسپاس و بیلاق است .
 سکنی اهالی در قلعه روی تپّه که سیصد نفر میباشند .
 آب مشروب و زراعت از قنات و چشمه سار فراوان .
 محصول غله فقط و کمتر ترباک بعمل آید .
 باغات و اشجار يك قطعه باغ با صفای میوه دار و اشجار بید دارند .
 هوای این قریه کال بیلاقیّت دارد .
 حتماً بطاحونه معتبر در این قریه موجود است .
 نوع شکار در حدود این چمن و کوهسار آهو و قوچ و میش و کبک و پلنگ است .
 سیورسات اردوی مبارک باید از خارج تهیه شود .

(۳۱) قریه رضا آباد نزدیک چمن او چون است

فاصله از آسپاس چهار فرسنگ و سه ربع است .
 صورت راه در امتداد چمن با صفای او چون است .
 حرکت عرّاده ممکن است ولی از اوّل متعذّر بوده است .
 آب مشروب و زراعتی از رود او چون که مجاور آنست .
 سکنی اهالی در قلعه و زیر چادر قریب چهل خانوار .
 محصول کمی غله و اندک ترباک است .
 باغات و اشجار کمتر دارند مگر بکّة قطعه باغ کوچک کم میوه .
 شکار آهو و هوبره و قوچ و میش و خرس در کوه دشتک .
 تعمیر و پل سازی ندارد مگر پلی در روی رود او چون .
 هوای این قریه و چمن کال بیلاقیّت دارد .
 این چمن محلّ بیلاق ایلات قشقائی و باصری و بورکی و مزیدی است .

(۳۲) چمن تنگ مائین

فاصله از رضا آباد پنج فرسنگ و نیم .

تمام در کوهسار و گردنه و جنگل است .	صورت راه
امکان ندارد مگر با مخارج گزاف .	حرکت عزّاده
در طول این پنج فرسنگ ونیم باید ساخته شود موقوف بحکم است .	تعمیر راه سازی
از نهر چشمه سار قراولخانه و بسیار گوارا .	آب مشروب و زراعت
در قلعه متوسط و کمی خرابی دارد .	سکنی اهالی مائین
پنجاه خانوار که دویست و پنجاه نفر میباشد .	جمعیت بومی و غریب
غله بدون صیفی و کمی ترباک .	زراعت
همه نوع از قوچ و میش و کبک و یلنگ و خرس دارد .	شکار
زیاد دارد ولی میوه آن منحصر به توت و سیب و گردو است .	باغات و اشجار
بسیار کرم با مکس مخصوصی و پشه .	هوا
در امامزاده اسمعیل و اطراف قراء آباد بیضا .	آبادی حدود و راه

(۴۳) چمن رود سفید قریه پالانه جزء را مجرد

چهار فرسنگ ونیم .	فاصله از مائین
در جلگه سنگلاخ جنگلی و ماهور و دامنه و صحرا و دهات .	صورت راه
ممکن ولی بی فایده است .	حرکت عزّاده
از رود کربال و بسیار گوارا .	آب مشروب و زراعت
در قلعه محکم آباد است .	سکنی اهالی
پنجاه خانوار رعیت بومی .	جمعیت پالانه
غله و صیفی و ترباک فراوان .	زراعت
ندارد از شهر حمل میشود .	باغات و اشجار و میوه
قوچ و میش کمتر کبک و درّاج فراوان .	شکار
بسیار کرم ولی سالم .	هوا
حمل بادکی است در تمام سال .	ایلات
ساختن پل معروف به پل سفید روی رود کرل .	تعمیرات لازمه

(۳۴) شیخ بید جزء بیضا

فاصله از پالانه سه فرسنگ و نیم است .
 صورت راه در امتداد صحرای صاف مسطح و دامنه ماهور .
 حرکت عژاده بسیار سهل و بدون تعمیر راه .
 آب مشروب و زراعتی از قنات و چشمه سار های کوارا .
 سکنی اهالی در بیوت متفرقه آباد .
 جمعیت یکصد و ده خانوار رعیت بومی .
 زراعت غله و صیفی و کمی ترباک است .
 باغات بسیار مصفا و میوه دار زیاد و بقدر کفاف اهالی .
 برف بجهت تابستان از شیراز حمل می شود .

شکار آهو و هوبره و کبک و قوچ و میش .
 محل ایل بادکی در چمن مجاور که در زمستان آب میدهد .
 آبادی راه و اطراف در راه حسین آباد و در حول و حوش زیاد است .

(۳۵) دارالعلم شیراز در جنوب شرقی تهران بانحراف ده درجه

فاصله از شیخ بید چهار فرسنگ و نیم است .
 فاصله از دارالخلافه از امتداد خط تلگراف یکصد و چهل و دو فرسنگ .
 صورت راه شیخ بید و شهر در جلگه و گردنه و ماهور و سنکلاخ الی شهر .
 حرکت عژاده مملدن است با شهر ذیل .
 تعمیر راه در دو نقطه گردنه کجاوه شکن و باجگاه .
 هوای شیراز در پائین و زمستان و بهار بسیار خوب و در تابستان گرم .
 شکار عرض راه قوچ و میش و کبک در نهایت فراوانی .
 آبادی امتداد راه جعفر آباد و باجگاه و مشرقین و باغات مجاور شهر .
 زراعت و میوه جات از هر قبیل غله و صیفی و ترباک و انواع میوه .
 شهر شیراز محصور در قلعه آبادی است که حال بعضی از آن برداشته شده .

یخ و برف یخ وجود ندارد ولی برف انباری فراوان .
 جغرافی و حالات آبادی و صنایع و استعداد این مملکت زیاده از حد این مقام است .

(۳۶) قریه ده نو جزء قراباغ در امتداد جنوب شرقی

فاصله از شهر شیراز	سه فرسنگ و ربع .
صورت راه	از جلگه مسطح و کنار زراعت و دهات آباد .
حرکت عراده	با نهایت سهولت بدون تعمیر .
آب مشروب و زراعتی	از قنوات شیرین و چشمه سار چمن و چاه .
زراعت	غله و اقسام صیفی و شلتوك و ترباك است .
باغات و اشجار	يك قطعه كه میوه آن سیب مرغوب است .
سكنی اهالی	در قلعه بسیار محكم .
جمعیت بومی و غریب	يكصد خانوار كه چهارصد نفر میباشد .
هوای ده نو	از شهر سردتر و سالم تر است .
نوع شكار	آهو و دراج و خوك است .
حمام مختصری	در وسط قلعه دارند .
نوكر دیوانی ندارند	برف باید از شهر حمل شود .

(۳۷) قریه کوار در امتداد جنوب شرقی

فاصله از ده نو	چهار فرسنگ و نیم .
حرکت عراده	ممكن و سهل است .
صورت راه	در امتداد جلگه و دهات و کمی ماهور و کویر دین باغان .
آب مشروب	از نهر رود قراقاج و یسار کوار است .
زراعت	غله و صیفی از هر قبیل و ترباك زیاد است .
سكنی اهالی	در بیوت متفرقه مخروطیه .
جمعیت بومی	يكصد و پنجاه خانوار كه ششصد نفر است .
باغات	يك قطعه باغ بسیار بزرگ مصفا دارای هر نوع میوه .
شكار	خوك و آهوی زیاد و نزد يك تنگ بهمن كبك .

هوای کوار بالنسبه بشهر تقريباً بيلاقيت دارد .
 ايلانی که در این حدود اقامت دارند بيلاق و قشلاق بورکی است .
 سيورسات اردوی مبارك از همین بلوك بآسانی فراهم شود .
 (۳۸) قریه جوکان جزء بلوك خواجه

فاصله از کوار چهار فرسنگ و سه ربع است .
 صورت راه از جلگه سنکلاخ و جنگل سخت و جلگه مسطح صاف .
 حرکت عرّاده از راه پنبه با اندك تعمیری .
 آب مشروب و زراعتی از رود خنی فغان و کوارا .
 زراعت غله و شلتوك و پنبه است .
 باغات بسیار ممتاز و میوه آن انکور و سیب و گلابی .
 مال التجاره گلاب بسیار اعلی و برنج است .
 سکنی اهالی و جمعیت در بیوت متفرقه و سیصد و پنجاه نفر .
 شکار آهو و خوك و درّاج و قوچ و میش و كبك است .
 حول و حوش جوکان دهات آباد معتبر خواجه است و معبر ایل قشقائی .
 حمام و مسجد و تکیه دائر دارند .
 معدن برف در سه فرسنگی همیشه موجود .

(۳۹) فیروز آباد گرمسیر فارس

فاصله از جوکان چهار فرسنگ و ربع است .
 صورت راه در کوهسار جنگلی و رود و تنگه و کمی جلگه است .
 حرکت عرّاده با صعوبت زیاد و مخارج تعمیر از راه نخته کیلك .
 سکنی اهالی در بیوت متفرقه که تقریباً مغروبه است .
 جمعیت قصبه کوشك سیصد خانوار .
 حول و حوش این قصبه دهات بسیار خوب آباد حاصلخیز .
 باغات زیاد خصوصاً باغات مرغبات با انواع میوه متعلق بابلخانی .

شکار قوچ و میش و خوك و كبك و پلنگ در كوه خرقه .
 آب مشروب از رود و قنوات گوارا و شیرین .
 حمام و مساجد متوسط و يك مدرسه خرابه دارند .
 این بلوك سپرده به ایلخانی قدیم فارس است .
 هوای فیروز آباد گرمسیر و معبر ایلات قشقائی است .

(۴۰) قصبة زرقان

فاصله از شیراز چهار فرسنگ و سه ربع است .
 صورت راه يك ثلث سنگلاخ و ماهور ثلث دیگر گردنه و بعد جلگه .
 حرکت عرّاده روی هم رفته ممکن است با اندك تصرفی .
 تعمیر و راه سازی در دو نقطه باجگاه و ماهور بعد از باجگاه .
 آب مشروب و زراعت از قنوات شیرین و چاه آب معمولی .
 حاصل غله و ینبه و ترباك و كمی صیفی است .
 باغات و میوه ایداً ندارد مگر مختصر رزستان دیم .
 شکار در كوهسار توده قوچ و میش و بز و كبك .
 جمعیت يكهزار و سیصد خانوار بومی زارع و مکاری .
 سكنی اهالی در بیوت متفرقه آباد .
 دگا کین و حمام و چایار خانه لازمه بیست باب و دو باب و یکباب .
 برف از كوه سبردج و میوه و سیورسات اردو باید از شهر تدارك شود .

(۴۱) قرية بندامیر جزء بلوك كربال

فاصله از زرقان دو فرسنگ و نیم است .
 صورت راه در امتداد جلگه و صحرا و چمن آهو چراست .
 حرکت عرّاده با سهولت است در صورت تعمیر نزديك قریه .
 آب مشروب و زراعتی از رود كربال و از چاه زراعت میکنند .
 سكنی اهالی در بیوت متفرقه و در حقیقت روی بند عضدی .

جمعیت دو بست خانوار که یک هزار و دو بست نفر میباشند .
 زراعت و محصول غله و پنبه و کمی صیفی است .
 باغات و میوه جات سوای کمی اشجار بید چیزی ندارند .
 سد معروف عضدالدوله دیلمی در این قریه است .
 برف از کوه سبردج و سایر سیورسات از مردشت حمل شود .
 شکار آهو در جلگه و قوچ و میش در سبردج .
 دگاکین و حمام و مساجد پانزده باب و دو باب و سه باب دارند .

(۴۲) تخت جمشید و قریه کناره است

فاصله از بند امیر سه فرسنگ .
 صورت راه در صحرای صاف مسطح مردشت .
 حرکت عراده با سهولت است در صورت تعمیر پلها .
 آب مشروب و زراعتی از رود فروار و کواری است .
 سکنی اهالی و جمعیت در بیوت متفرقه مخروطیه قریب هزار نفر است .
 زراعت غله و صیفی و پنبه و کمی تریاک است .
 شکار در مردشت آهو و در کوه تخت قوچ و میش .
 محل تخت جمشید که از آثار غریب عالم و یادگار عجیب عجم است اینجا است .
 هوا بسیار گرم و بادخیز .
 باغات در کنار دو باغ کوچک که قلیلی سیب و انگور دارد .
 محل عبور اغلب ایلات نفر از این نقطه است و اغلب همینجا سکنی دارند .

(۴۳) قریه سیوند

فاصله از تخت جمشید پنج فرسنگ است .
 صورت راه از کنار رود فروار و جلگه و ماهور است .
 حرکت عراده سهولت و آسانی است .
 سکنی اهالی و جمعیت در بیوت متفرقه آباد و سیصد و پنجاه خانوار رعیت .

باغات زیاد دارند و اغلب رزستان است میوه دیگر کمتر دارد .
 شکار آهو و قوچ و میش و كبك و پلنگ است .
 آب مشروب و زراعتی از رود مخصوص کنار آبادی است .
 هوای سیوند بسیار گرم و بجهت جنگل لطفی ندارد .
 حتماً و مسجد بسیار عالی دوبات و یکباب دارند .
 زراعت و محصول آنها غله فراوان و کمی صیفی است .
 تلکرافخانه انگلیسیها در اینجا است .

(۴۴) تنك بلاغی است در جنگل

فاصله از سیوند سه فرسنگ و نیم است .
 سورت راه در تنگه و درّه و ماهور و جلگه و جنگل است .
 حرکت عرّاده ممکن است با اندك تعمیر .
 شکار انواع شکار که بشماره نیاید .
 جمعیت و زراعت و آبادی ندارد سوای دهات نزدیک و قوام آباد .
 آب مشروب از رودی که از مرغاب میآید .
 هوای این تنگه بسیار گرم است .
 محلّ بیلاق و قشلاق ایل باصری است .
 قراولخانه در وسط راه است .
 دهات رحمت آباد و کیل آباد و قوام آباد دیده میشود .
 باغات بسیار با صفای قوام آباد در وسط راه است .
 چایارخانه در قریه آباد است .

(۴۵) مشهد مرغاب

فاصله از تنك بلاغی چهار فرسنگ .
 وضع راه کمی از جنگل و ماهور بقیّه در جلگه صاف .
 حرکت عرّاده با تعمیر مختصر و کمال راحت است .
 سکنی اهالی در بیوت متفرقه مخروبه .

جمعیت	دویست خانوار.
آب مشروب وزراعتی	از چشمه سار های گوارا.
زراعت	غله و پنبه و تریاک زیاد است.
باغات و میوه و اشجار	ندارد مگر قلیلی درخت بید.
شکار	بواسطه عبور ایلات ندارد.
محل بیلاق	ایل عرب شریر است.
هوای مرغاب	نزدیک بیلاقی است.
مشهد ام سلیمان	در عرض راه واقع شده است.

(۴۶) خان کرکان است

فاصله از مرغاب	سه فرسنگ و نیم است.
صورت راه	از جلگه و گردنه و درّه و ماهور است.
حرکت عرّاده	از راه عباس آباد بدون مانع است.
جمعیت	چهل خانوار رعیت.
سکنی اهالی	در کاروانسرای قدیمی و بیوت متفرقه.
زراعت	غله و پنبه است.
نوع شکار	آهوی فراوان و قوچ و میش.
آب مشروب وزراعت	از رود مخصوص مجاور است.
محل بیلاق	ایل عرب است.
باغات و اشجار	ابداً ندارد.
هوای این محل	مختلف گاهی گرم و گاهی ملایم است.
در عرض راه	قریه و آبادی دیده نمیشود.

(۴۷) قریه ده بید

فاصله از کرکان	سه فرسنگ و نیم.
هیئت راه	از صحرا و درّه و ماهور است.

حرکت عَرّاده از راه عباس آباد و سهل است .
 سکنی اهالی در بیوت متفرقه مختصر .
 جمعیت سی چهل خانوار .
 آب مشروب و زراعتی از چشمه سار بسیار گوارا .
 زراعت غله و صیفی است .
 شکار آهوی فراوان و کمی قوچ و میش .
 هوای ده بید بسیار سرد و فرح انگیز است .
 تلکرافخانه انگلیس و چاپارخانه و کاروانسرای قدیمی صفوی اینجا است .
 باغات و اشجار ندارد سوای يك قطعه باغ كوچك انگلیسها .
 قراول راه ده نفر در ده بید است .

(۴۸) خان خوره است

فاصله ده بید و خان خوره سه فرسنگ و سه ربع است .
 هیئت راه دو فرسنگ و نیم در جلگه و مابقی در ماهور و گردنه خاکی
 حرکت عَرّاده با کمال سهولت در صورت تعمیر گردنه کولی کش .
 تعمیر راه موافق فوق .
 شکار کبک و گورخر و قوچ و میش و آهو و پلنگ .
 آب مشروب از قنات بسیار کوچکی که باستلخ میریزد .
 زراعت ندارد .
 باغ و میوه جات يك قطعه باغ بسیار مختصری و کمی زرد آلو است .
 این محل آخر خاك با اونات و اوّل خاك آباده و محلّ بیلاق عرب کیتی است
 چاپارخانه دولتی و کاروانسرای قدیمی خوب در خان خوره است .
 هوای خان خوره مایل بگرمی است و باد خیز .
 قلعه و جمعیت و آذوقه ندارد و بافت نشود باید علیحده تهیه نمود .

(۴۹) قریه بید بید سورمق است

فاصله بین بید بید و خان خوره سه فرسنگ و نیم است .

در صحرای مسطح و صاف و خشك و بی آب .	هیئت راه
در نهایت سهولت بدون تعمیر .	حرکت عزاده
از قنات کوارا قریب سه چاریك سنگ .	آب مشروب و زراعتی
پنج خانوار سورمقی .	جمعیت
در بیوت متفرقه .	سکنی اهالی
کمی بیدستان و باغی که مختصر میوه دارد .	باغات و اشجار
غله و تریاك و پنبه و نخود است .	زراعت
در تنگ بصیران قوچ و میش و در جلگه آهو .	شکار
در حدود آن ایل عرب زیر چادر سکنی دارند .	محل بیلاق

برف از کوهستان اقلید و بصیران در تابستان دست دهد .
آذوقه و سیورسات اهالی اردوی مبارك باید از سورمق آباده تهیه شود .

(۵۰) قریه سورمق و خورده مالک است

فاصله بین بیدبید و سورمق .	سه فرسنگ و ربع است .
وضع راه	در صحرای خشك بی آب مسطح است .
حرکت کالسکه	بدون مانع و ابدأ زحمتی ندارد .
آب مشروب	از قنات و کال کوارا یرا دارد .
سکنی اهالی	در سه قلعه متصله است .
جمعیت	سیصد و پنجاه خانوار .
زراعت	غله و پنبه و تریاك و صیفی و خربوزه .
باغات مشعر	متعدد و اشجار زیاد دارند با کمال صفا .
هوای سورمق	در تابستان نهایت گرم .
چاپارخانه دولتی	در این قریه است .
شکار	آهو و کور خر و قوچ و میش است .
برف از کوه ارمدویخ از آباده و سیورسات از نقاط اطراف تهیه شود .	

(۵۱) قصبه آباده است

فاصله مابین سورمق و آباده دو فرسنگ و سه ربع است .

وضع راه در امتداد صحرای صاف و دهات آباد .
 حرکت عرّاده با نهایت سهولت است .
 تعمیر و راه سازی ابداً ندارد .
 نوع شکار در خود جلگه راه آهو در کوهستان چنار قوچ و میش .
 سکنی اهالی در سه قلعه آباد و متصله بیکدیگر .
 زراعت غله و صیفی از هر قبیل فراوان .
 آب مشروب از دو رشته قنات کوآرا .
 چاپارخانه دولتی و تلگرافخانه مبارکه ایران و انگلیس در این قصبه است .
 باغات مشمر در حول و حوش آبادی زیاد و انواع میوه مهیاست .
 هوا در تابستان بسیار گرم .

(۵۲) قریه جزاصفهان است .

فاصله شهر الی جز دو فرسنگ و سه ربع است .
 وضع راه در جلگه که تمام از کنار زراعات شهر میگذرد ،
 حرکت عرّاده با نهایت سهولت است .
 سکنی اهالی در قلعه وسیع آباد معتبر .
 جمعیت هشتصد خانوار رعیت ممتوّل .
 آب مشروب و زراعت از قنات سته که اغلب شور است .
 زراعت و محصول غله و تریاک و پنبه و خربوزه بسیار اعلی است .
 نوع شکار آهوی فقط است .
 باغات در نیم فرسنگی قلعه همه نوع میوه دارند .
 چاپارخانه دولتی و کاروانسرای قدیمی معتبر دائر در این قریه است .
 حمام و مسجد بسیار عالی در جز موجود است .
 بخیچال معتبر سه باب دارند .

(۵۳) مورچه خورد بلخار است

فاصله مابین جزو مورچه خورد پنج فرسنگ و سه ربع است .

در صحرای صاف مسطح و اغلب خشك .	هیئت راه
در نهایت راحت است .	حرکت عرّاده
در قلعه وسیع متوسط است .	سکنی اهالی
از چند رشته قنات .	آب مشروب و زراعتی
غله و ترباك و صیفی و خربوزه ممتاز .	زراعت
دو بست خانوار .	جمعیت
در تمام امتداد راه ، آهو و قوچ و میش .	شکار
چاپارخانه دولتی و سرای قدیمی قافله در مورچه خورد دائر است .	
در تابستان خیلی گرم است .	هوا
متعدد و فراوان است .	باغات و میوه جات
در وسط قلعه هفت باب است .	دگا کین لازمه

(۵۴) باغ میران جزء خاك مورچه خورد

سه فرسنگ است .	فاصله از مورچه خورد
از صحرای شمالی مورچه خورد صاف و خشك و بی آب .	صورت راه
در کمال سهولت است و بدون تعمیر .	حرکت عرّاده
در چند خانه متفرقه غروب .	سکنی اهالی
پنج شش خانوار .	جمعیت
از قنات گوارا و چشمه سار .	آب مشروب و زراعتی
غله و ینبه و کمی ترباك است .	زراعت
بسیار قلیل و میوه جزئی مثل انگور و سیب .	باغات و اشجار
در صحرای مزبور آهو در کمال فراوانی است .	نوع شکار
در این قریه زیارتگاه است .	بقعه امامزاده سید محمد
از کوه کرکس سه چهار فرسنگی حمل شود .	برف
کلاً باید از حدود اطراف تدارك شود .	آذوقه و سیورسات

(۵۵) قریه طرق جزء خاك نظنر

فاصله مابین باغ میران و طرق چهار فرسنگ است .

وضع راه
 حرکت عرّاده
 سکنی اهالی
 جمعیت
 آب مشروب و زراعتی
 زراعت
 باغات و اشجار
 شکار
 برف
 دکا کین و حمام و مسجد و طاحونه پنج باب و دوباب و یکباب و پنج باب دارند .
 آذوقه و سیورسات در اینجا کمتر فراهم شود باید از خارج فراهم نمود .

(۵۶) قصبه نطنز است

فاصله طرق و نطنز
 وضع راه
 حرکت عرّاده
 سکنی اهالی
 آب مشروب
 زراعت
 باغات و اشجار
 جمعیت
 شکار
 دکا کین لازمه قریب یکصد باب حمامها و تکایا و بقاع متبرّکه زیاد است .
 هوای نطنز قریب بیلاقیّت است محلّ برف هم از کوه کرکس همیشه ممکن است .
 سیورسات باید از دهات اطراف تهیه شود .

(۵۰) قریه خالد آباد جزو نطنز است

فاصله از نطنز	سه فرسنگ و نیم است .
هیئت راه	در ماهورهای بست و جلگه صاف مسطح و خشک .
حرکت عراده	بانهایت سهولت است .
سکنی اهالی	در دو قلعه آباد و بیوت متفرقه است .
جمعیت خالد آباد	قریب هزار نفر است .
آب مشروب	از یکرشته قنات بسیار خوب است .
زراعت	غله و اغلب صیفی و خربوزه و هندوانه بسیار .
باغات و اشجار	چند قطعه باغ دارد و اندک میوه تابستانی .
شکار	در امتداد راه آهوی زیاد است .
چاپارخانه دولتی خط یزد	در خالد آباد است .
برف از کوه کرکس پنج فرسنگی بدست میآید .	
هوای خالد آباد در نهایت گرم است حمام و مسجد مختصری دارد .	

(۵۸) قریه ابوزید آباد است

فاصله از خالد آباد	چهار فرسنگ و نیم است .
هیئت راه	در بیابان رمل و ریز و خشک و مسطح .
حرکت کالسکه	در نهایت سهولت و بدون مانع .
سکنی اهالی	در قلعه و بیوت متفرقه آباد .
جمعیت	قریب دو هزار نفر .
آب مشروب و زراعتی	از یکرشته قنات غیر گوارا .
باغات	متعدد دارد بیشتر میوه آن انار و انجیر و انگور است .
شکار این جلگه	آهوی فقط است .
زراعت	غله و تنباکو و صیفی مختصری است .
حمام و مسجد	در این آبادی موجود است .
چاپارخانه دولتی خط یزد و سرای قافله	در این قریه دایر است .
هوای ابوزید آباد در نهایت گرمی و سوزندگی است .	

(۵۹) قریهٔ فین دارالمؤمنین کاشان است

فاصله از ابوزید آباد پنج فرسنگ و نیم است .
 هیئت راه در صحرای مسطح و بر رمل و ربك بدون آبادی .
 حرکت عرّاده در نهایت سهولت .
 آب مشروب و زراعت قریهٔ فین از چشمهٔ معروف در نهایت صفا و زیادی و غیر گوارا .
 سکنی اهالی در بیوت متفرقه آباد .
 باغات و اشجار متعدّد و فراوان دارای میوجات و انار مرغوب .
 شکار در جلگه و راه ، آهو و در کوه فین ، قوچ و میش .
 حمام و مسجد و دکان در این قریه موجود و دایر است .
 زراعت غلهٔ زیاد و تنباکو و هندوانه و خربوزه ممتاز .
 هوای فین بالنسبه بکاشان متلائمتر و بهتر است .
 جمعیت فین باغ شاه دو هزار نفر است .
 جغرافیای شهر کاشان و اتمعه و صنایع و ارباب فضل و استعداد آن زیاده از این
 مقام است .

(۶۰) قریهٔ نصر آباد کاشان است

فاصلهٔ نصر آباد از شهر کاشان سه فرسنگ است .
 صورت راه در صحرای صاف مسطح و کنار دهات آباد .
 حرکت عرّاده در نهایت سهولت و بدون مانع .
 آب مشروب از قنات بسیار گوارا .
 زراعت غله و تنباکو و صیفی و خربوزه بسیار خوب .
 سکنی اهالی در بیوت متفرقهٔ آباد بسیار خوب .
 جمعیت پانصد خانوار رعیت متمول .
 شکار آهوی فقط است .
 هوای نصر آباد بسیار گرم ولی بهتر از شهر است .
 باغات ندارد .
 حمام و کاروانسرای قافله در اینجا دایر است .

سیورسات اهالی اردوی مبارک و یخ باید از شهر تدارک شود .

(۶۱) قریه سن سن است

فاصله از نصرآباد	دو فرسنگ و نیم است .
صورت راه	در صحرای مسطح که نصف آن کویر است .
حرکت عرّاده	با نهایت سهولت در صورتیکه بارندگی نباشد .
سکنی اهالی	در قلعه مختصر .
جمعیت	صد نفر رعیت نصرآبادی .
آب مشروب و زراعتی	از قنات شیرین گوارا .
شکار	در این جلگه آهو .
هوا	بسیار گرم .

چاپارخانه و کاروانسرای قدیمی	در این قریه است .
زراعت	غله و تنباکو و کمی صیفی .
باغات	ابداً ندارد .
سیورسات و آذوقه	باید از اطراف تهیه شود .

(۶۲) قریه شوراب است

فاصله از سن سن	سه فرسنگ و ربع .
حرکت عرّاده	در نهایت آسانی است .
صورت راه	از کویر و صحرای صاف و ماهور خاکی .
اهالی	چند خانوار رعیت .
آب مشروب و زراعت	از دو رشته قنات است .
زراعت	غله و پنبه و تنباکو و صیفی مختصر است .
شکار	آهو و قوچ و میش است .
هوا	کمی بیلاقیّت دارد .
کاروانسرای قافله انداز قدیمی	در اینجا دایر و آبادی منحصر بآن است .
باغات	مختصری میوه انار و انجیر .
آذوقه و سیورسات	باید از اطراف حمل شود .

(۶۳) قریه لنگرود است

فاصله از شوراب پنج فرسنگ است .
 صورت راه در صحرا و درّه و ماهور خاکی خشک بدون آبادی .
 حرکت عزّاده بسیار سهل و آسان .
 نعمیر راه ندارد .
 کاروانسرای پاسبانان در وسط راه دیده میشود .
 سکنی اهالی در دامنه کوه در بیوت متفرقه .
 آب مشروب از قنات بسیار بسیار گوارای معروف .
 زراعت غله فراوان و صیفی از هر قبیل زیاد .
 باغات در کنار راه متعدد و با صفا دارای انواع میوه .
 هوا بیلافت دارد .
 جمعیت لنگرود دو هزار نفر میباشند .

محل اردو کنار باغات وسط راه و سیورسات باید از خارج تهیه شود .

(۶۴) دارالایمان قم است

فاصله از لنگرود دو فرسنگ است .
 صورت راه در صحرای مسطح و کنار نهرها و زراعات
 حرکت عزّاده نهایت سهل و بسیار آسان .
 محل اردو کنار رودخانه معروف قم .
 در وسط راه مرقد و بقعه حضرت امامزاده جعفر زیارت میشود .
 شکار در این حدود آهو و در کوه سفید بز و میش است .
 هوا در تابستان بسیار گرم .
 باغات و اشجار و میوجات لایعده و لایحصی .
 آذوقه و سیورسات در شهر و اطراف همیشه موجود .
 محافظت راه با سوارهای سهام السلطنه است .
 در این شهر از همه نوع امتعه و غیره فراوان است .
 جغرافیای قم زیاده از حد این مقام است .



فهرست اسامی امکنه و اشخاص و طوایف

آذربایجان (۱۵) (معرفة الارض) ۲۰ -	اعدادیکه با حروف درشت تر چاپ شده
۰۶۵۰۰۹۰۵۷۰۴۶۰۳۴۰۲۹۰۲۳	علامت این است که در آن صفحه اسمی که
۰۱۲۸۰۸۰	این عدد را در جلو دارد شرح داده شده .
آذربایجان : کوه های (۵۷ - ۵۹)	و این علامت = بمعنی رجوع شود .
آذربایجان : شهر (۹۶)	
آرارات (۰۳ ۰۴ ۰۱ ۰۱ ۰۲ ۰۲ ۰۳ ۰۳)	}
۰۴۶	
آراکس (Araxe) ۶۵ .	
آرال : دریای (۱۴ ۰۱۵ ۰۱۱۴)	
آریا : رود (۶۶)	
آرتاکزاستا Artaxasta [۷۹۰ متر] (۶۶)	
آرموش (۹۸)	
آرنیوس (Arrhenius) ۶ .	
آرین (۱۱۰۰۵۱)	
آریا (۲)	
آسیاس : قریه (۱۴۶)	
آستارا : پادشاه (۶۷)	
آستارا : رود (۶۷)	
آسمان : کوه (۱۰۹)	
آسیا (۰۳ ۰۴ ۰۷ ۰۶ ۰۱ ۰۱ ۰۱۱۴)	
۰۱۱۵	
آسیای صغیر (۱۰۵۰۲۱)	
آشوراده : جزیره (۱۱۶ ۰۱۲۹)	
آغریداغ (۲۳)	
آفتاب : رود (۲۷ ۰۷۵)	
آقچای [سفیدرود] (۶۶)	
آقداغ (۴۷)	
آقداغی (۲۶)	
آقرا : رود (۶۶)	
آلاداغ (۴۴ ۰۴۵ ۰۴۶ ۰۷۲)	
آلان : تنگه (۴۷)	
آباد (۰۷)	
آبادیه (۰۵۴ ۰۸۹ ۰۱۴۵ ۰۱۵۷)	
آبادان = قبادان .	
آب باریک : کوه (۶۱)	
آب برز (۷۷)	
آب بزرگ (۷۶)	
آب خانی (۷۵)	
آب دزفول (۷۷)	
آبدیز [آبدژ] (۰۲۸ ۰۲۹ ۰۲۳ ۰۴۷)	
۰۴۸ ۰۵۱ ۰۵۲ ۰۵۳ ۰۷۷	
آب زال (۷۵)	
آب زرد (۷۸)	
آب زلال (۷۸)	
آبشکند (۲۴)	
آبسکون : جزیره (۱۱۳)	
آب شور [شعله طاب] (۷۹)	
آب شوران : جزیره (۴۳)	
آب شیرین (۷۸)	
آب گرم : چشمه (۱۷ ۰۱۸)	
آب گرم : رود (۷۲)	
آیش (H. Abiche) (۲۲ ۰۸۱)	
آتلانتید (۱۰)	
آجی جای [یانلیخ رود] (۰۵۷ ۰۵۸ ۰۸۲)	

فهرست انسانی امکانه و اشخاص و طوایف

آلان کوه (۱۱۳ .	اُجارود : کوه (۶۷ .
آلبوکرک (<i>Albuquerque</i>) ۱۰۴ .	احمدی : کوه های (۵۵ .
آلب (۱۳۰۸۰۴ .	آجر : بحر - دریای (۴ .
آلانی (۱ .	آرجاق (۵۷ .
آلشتر : رود (۷۵ .	آرجان (۷۸ .
آلمان (۱۲۰۳ .	آردبیل (۵۷ .
آماردی [سفید رود] (۶۷ .	آردبیل رود (۶۶ .
آمل (۷۱۰۷۰۰۲۹۰۳۷۰۱۹ .	آردستان (۶۲۰۶۰ .
آمودریا (۴۴۰۳۲ .	اردشیر بابکان (۱۰۴۰۷۶ .
آناکزی ماندرا (<i>Anaximandre</i>) ۲۱ .	آران (۱۱۳۰۶۵ .
آناکزیمن (<i>Anaximène</i>) ۲۱ .	آردروم (۶۵ .
آندروسف (<i>Andrussof</i>) ۱۴ .	آردن الروم (۶۵ .
آنگارا (<i>Angara</i>) ۷۰۲ .	آرس (۲۴۰۲۳۰۳۲۰۲۱۰۲۰ .
آنویانی (<i>Anou Banini</i>) ۲۵ .	۴۶۰۶۵-۶۷۰۸۰۰۱۱۲ .
آوال (۱۰۷ .	آرسنجان : کوه های (۵۵ .
آوه (۸۵ .	ارغند آب (۹۴ .
آهار : آب (۸۶ .	ارغوان شاه : درپند (۴۵ .
آهنگران : کوه (۹۲۰۵۶۰۲۶ .	آرفانا : دریای (۱۱۳ .
آهران کوه [۳۲۹۵ متر] (۶۰ .	آردمن (۶۵ .
آبرقو (۸۸ .	ارمنستان (۴۶۰۲۳۰۲۰ .
ابرکافان : جزیره (۹۸ .	أرمیه (۸۰ .
ابن حوقل (۹۰ .	ارومیه (۱۲۹۰۱۲۴۰۸۲ .
ابوزید (۱۰۰ .	ارومیه : دریایچه (۴۶۰۲۲۰۲۱۰۲۰ .
ابوزید آباد (۱۶۲۰۱۶۱ .	۴۷۰۵۸۰۴۷ (حوضه) ۸۰ - ۸۴ .
ابوموسی : جزیره (۱۰۶۰۱۰۵ .	ارومیه رود (۸۳ .
آبهر (۸۶ .	ارویا (۱۱۵۰۱۱۴۰۸ .
آبهر رود [از واردات دریایچه قم] (۸۶ .	اروند (۵۹ .
اتابک جازلی (۹۱ .	آرژ : دریای : بحر (۲۱۰۱۵ .
اتازونی (۸ .	اسپ : جزیره (۸۲ .
آثرک (۶۵۰۴۶۰۴۵۰۳۲۰۲۰ .	اسپانی (۳ .
۷۲-۷۳-۷۴-۷۵-۷۶-۷۷-۷۸-۷۹-۸۰-۸۱-۸۲-۸۳-۸۴-۸۵-۸۶-۸۷-۸۸-۸۹-۹۰-۹۱-۹۲-۹۳-۹۴-۹۵-۹۶-۹۷-۹۸-۹۹-۱۰۰-۱۰۱-۱۰۲-۱۰۳-۱۰۴-۱۰۵-۱۰۶-۱۰۷-۱۰۸-۱۰۹-۱۱۰-۱۱۱-۱۱۲-۱۱۳-۱۱۴-۱۱۵-۱۱۶-۱۱۷-۱۱۸-۱۱۹-۱۲۰-۱۲۱-۱۲۲-۱۲۳-۱۲۴-۱۲۵-۱۲۶-۱۲۷-۱۲۸-۱۲۹-۱۳۰-۱۳۱-۱۳۲-۱۳۳-۱۳۴-۱۳۵-۱۳۶-۱۳۷-۱۳۸-۱۳۹-۱۴۰-۱۴۱-۱۴۲-۱۴۳-۱۴۴-۱۴۵-۱۴۶-۱۴۷-۱۴۸-۱۴۹-۱۵۰-۱۵۱-۱۵۲-۱۵۳-۱۵۴-۱۵۵-۱۵۶-۱۵۷-۱۵۸-۱۵۹-۱۶۰-۱۶۱-۱۶۲-۱۶۳-۱۶۴-۱۶۵-۱۶۶-۱۶۷-۱۶۸-۱۶۹-۱۷۰-۱۷۱-۱۷۲-۱۷۳-۱۷۴-۱۷۵-۱۷۶-۱۷۷-۱۷۸-۱۷۹-۱۸۰-۱۸۱-۱۸۲-۱۸۳-۱۸۴-۱۸۵-۱۸۶-۱۸۷-۱۸۸-۱۸۹-۱۹۰-۱۹۱-۱۹۲-۱۹۳-۱۹۴-۱۹۵-۱۹۶-۱۹۷-۱۹۸-۱۹۹-۲۰۰-۲۰۱-۲۰۲-۲۰۳-۲۰۴-۲۰۵-۲۰۶-۲۰۷-۲۰۸-۲۰۹-۲۱۰-۲۱۱-۲۱۲-۲۱۳-۲۱۴-۲۱۵-۲۱۶-۲۱۷-۲۱۸-۲۱۹-۲۲۰-۲۲۱-۲۲۲-۲۲۳-۲۲۴-۲۲۵-۲۲۶-۲۲۷-۲۲۸-۲۲۹-۲۳۰-۲۳۱-۲۳۲-۲۳۳-۲۳۴-۲۳۵-۲۳۶-۲۳۷-۲۳۸-۲۳۹-۲۴۰-۲۴۱-۲۴۲-۲۴۳-۲۴۴-۲۴۵-۲۴۶-۲۴۷-۲۴۸-۲۴۹-۲۵۰-۲۵۱-۲۵۲-۲۵۳-۲۵۴-۲۵۵-۲۵۶-۲۵۷-۲۵۸-۲۵۹-۲۶۰-۲۶۱-۲۶۲-۲۶۳-۲۶۴-۲۶۵-۲۶۶-۲۶۷-۲۶۸-۲۶۹-۲۷۰-۲۷۱-۲۷۲-۲۷۳-۲۷۴-۲۷۵-۲۷۶-۲۷۷-۲۷۸-۲۷۹-۲۸۰-۲۸۱-۲۸۲-۲۸۳-۲۸۴-۲۸۵-۲۸۶-۲۸۷-۲۸۸-۲۸۹-۲۹۰-۲۹۱-۲۹۲-۲۹۳-۲۹۴-۲۹۵-۲۹۶-۲۹۷-۲۹۸-۲۹۹-۳۰۰-۳۰۱-۳۰۲-۳۰۳-۳۰۴-۳۰۵-۳۰۶-۳۰۷-۳۰۸-۳۰۹-۳۱۰-۳۱۱-۳۱۲-۳۱۳-۳۱۴-۳۱۵-۳۱۶-۳۱۷-۳۱۸-۳۱۹-۳۲۰-۳۲۱-۳۲۲-۳۲۳-۳۲۴-۳۲۵-۳۲۶-۳۲۷-۳۲۸-۳۲۹-۳۳۰-۳۳۱-۳۳۲-۳۳۳-۳۳۴-۳۳۵-۳۳۶-۳۳۷-۳۳۸-۳۳۹-۳۴۰-۳۴۱-۳۴۲-۳۴۳-۳۴۴-۳۴۵-۳۴۶-۳۴۷-۳۴۸-۳۴۹-۳۵۰-۳۵۱-۳۵۲-۳۵۳-۳۵۴-۳۵۵-۳۵۶-۳۵۷-۳۵۸-۳۵۹-۳۶۰-۳۶۱-۳۶۲-۳۶۳-۳۶۴-۳۶۵-۳۶۶-۳۶۷-۳۶۸-۳۶۹-۳۷۰-۳۷۱-۳۷۲-۳۷۳-۳۷۴-۳۷۵-۳۷۶-۳۷۷-۳۷۸-۳۷۹-۳۸۰-۳۸۱-۳۸۲-۳۸۳-۳۸۴-۳۸۵-۳۸۶-۳۸۷-۳۸۸-۳۸۹-۳۹۰-۳۹۱-۳۹۲-۳۹۳-۳۹۴-۳۹۵-۳۹۶-۳۹۷-۳۹۸-۳۹۹-۴۰۰-۴۰۱-۴۰۲-۴۰۳-۴۰۴-۴۰۵-۴۰۶-۴۰۷-۴۰۸-۴۰۹-۴۱۰-۴۱۱-۴۱۲-۴۱۳-۴۱۴-۴۱۵-۴۱۶-۴۱۷-۴۱۸-۴۱۹-۴۲۰-۴۲۱-۴۲۲-۴۲۳-۴۲۴-۴۲۵-۴۲۶-۴۲۷-۴۲۸-۴۲۹-۴۳۰-۴۳۱-۴۳۲-۴۳۳-۴۳۴-۴۳۵-۴۳۶-۴۳۷-۴۳۸-۴۳۹-۴۴۰-۴۴۱-۴۴۲-۴۴۳-۴۴۴-۴۴۵-۴۴۶-۴۴۷-۴۴۸-۴۴۹-۴۵۰-۴۵۱-۴۵۲-۴۵۳-۴۵۴-۴۵۵-۴۵۶-۴۵۷-۴۵۸-۴۵۹-۴۶۰-۴۶۱-۴۶۲-۴۶۳-۴۶۴-۴۶۵-۴۶۶-۴۶۷-۴۶۸-۴۶۹-۴۷۰-۴۷۱-۴۷۲-۴۷۳-۴۷۴-۴۷۵-۴۷۶-۴۷۷-۴۷۸-۴۷۹-۴۸۰-۴۸۱-۴۸۲-۴۸۳-۴۸۴-۴۸۵-۴۸۶-۴۸۷-۴۸۸-۴۸۹-۴۹۰-۴۹۱-۴۹۲-۴۹۳-۴۹۴-۴۹۵-۴۹۶-۴۹۷-۴۹۸-۴۹۹-۵۰۰-۵۰۱-۵۰۲-۵۰۳-۵۰۴-۵۰۵-۵۰۶-۵۰۷-۵۰۸-۵۰۹-۵۱۰-۵۱۱-۵۱۲-۵۱۳-۵۱۴-۵۱۵-۵۱۶-۵۱۷-۵۱۸-۵۱۹-۵۲۰-۵۲۱-۵۲۲-۵۲۳-۵۲۴-۵۲۵-۵۲۶-۵۲۷-۵۲۸-۵۲۹-۵۳۰-۵۳۱-۵۳۲-۵۳۳-۵۳۴-۵۳۵-۵۳۶-۵۳۷-۵۳۸-۵۳۹-۵۴۰-۵۴۱-۵۴۲-۵۴۳-۵۴۴-۵۴۵-۵۴۶-۵۴۷-۵۴۸-۵۴۹-۵۵۰-۵۵۱-۵۵۲-۵۵۳-۵۵۴-۵۵۵-۵۵۶-۵۵۷-۵۵۸-۵۵۹-۵۶۰-۵۶۱-۵۶۲-۵۶۳-۵۶۴-۵۶۵-۵۶۶-۵۶۷-۵۶۸-۵۶۹-۵۷۰-۵۷۱-۵۷۲-۵۷۳-۵۷۴-۵۷۵-۵۷۶-۵۷۷-۵۷۸-۵۷۹-۵۸۰-۵۸۱-۵۸۲-۵۸۳-۵۸۴-۵۸۵-۵۸۶-۵۸۷-۵۸۸-۵۸۹-۵۹۰-۵۹۱-۵۹۲-۵۹۳-۵۹۴-۵۹۵-۵۹۶-۵۹۷-۵۹۸-۵۹۹-۶۰۰-۶۰۱-۶۰۲-۶۰۳-۶۰۴-۶۰۵-۶۰۶-۶۰۷-۶۰۸-۶۰۹-۶۱۰-۶۱۱-۶۱۲-۶۱۳-۶۱۴-۶۱۵-۶۱۶-۶۱۷-۶۱۸-۶۱۹-۶۲۰-۶۲۱-۶۲۲-۶۲۳-۶۲۴-۶۲۵-۶۲۶-۶۲۷-۶۲۸-۶۲۹-۶۳۰-۶۳۱-۶۳۲-۶۳۳-۶۳۴-۶۳۵-۶۳۶-۶۳۷-۶۳۸-۶۳۹-۶۴۰-۶۴۱-۶۴۲-۶۴۳-۶۴۴-۶۴۵-۶۴۶-۶۴۷-۶۴۸-۶۴۹-۶۵۰-۶۵۱-۶۵۲-۶۵۳-۶۵۴-۶۵۵-۶۵۶-۶۵۷-۶۵۸-۶۵۹-۶۶۰-۶۶۱-۶۶۲-۶۶۳-۶۶۴-۶۶۵-۶۶۶-۶۶۷-۶۶۸-۶۶۹-۶۷۰-۶۷۱-۶۷۲-۶۷۳-۶۷۴-۶۷۵-۶۷۶-۶۷۷-۶۷۸-۶۷۹-۶۸۰-۶۸۱-۶۸۲-۶۸۳-۶۸۴-۶۸۵-۶۸۶-۶۸۷-۶۸۸-۶۸۹-۶۹۰-۶۹۱-۶۹۲-۶۹۳-۶۹۴-۶۹۵-۶۹۶-۶۹۷-۶۹۸-۶۹۹-۷۰۰-۷۰۱-۷۰۲-۷۰۳-۷۰۴-۷۰۵-۷۰۶-۷۰۷-۷۰۸-۷۰۹-۷۱۰-۷۱۱-۷۱۲-۷۱۳-۷۱۴-۷۱۵-۷۱۶-۷۱۷-۷۱۸-۷۱۹-۷۲۰-۷۲۱-۷۲۲-۷۲۳-۷۲۴-۷۲۵-۷۲۶-۷۲۷-۷۲۸-۷۲۹-۷۳۰-۷۳۱-۷۳۲-۷۳۳-۷۳۴-۷۳۵-۷۳۶-۷۳۷-۷۳۸-۷۳۹-۷۴۰-۷۴۱-۷۴۲-۷۴۳-۷۴۴-۷۴۵-۷۴۶-۷۴۷-۷۴۸-۷۴۹-۷۵۰-۷۵۱-۷۵۲-۷۵۳-۷۵۴-۷۵۵-۷۵۶-۷۵۷-۷۵۸-۷۵۹-۷۶۰-۷۶۱-۷۶۲-۷۶۳-۷۶۴-۷۶۵-۷۶۶-۷۶۷-۷۶۸-۷۶۹-۷۷۰-۷۷۱-۷۷۲-۷۷۳-۷۷۴-۷۷۵-۷۷۶-۷۷۷-۷۷۸-۷۷۹-۷۸۰-۷۸۱-۷۸۲-۷۸۳-۷۸۴-۷۸۵-۷۸۶-۷۸۷-۷۸۸-۷۸۹-۷۹۰-۷۹۱-۷۹۲-۷۹۳-۷۹۴-۷۹۵-۷۹۶-۷۹۷-۷۹۸-۷۹۹-۸۰۰-۸۰۱-۸۰۲-۸۰۳-۸۰۴-۸۰۵-۸۰۶-۸۰۷-۸۰۸-۸۰۹-۸۱۰-۸۱۱-۸۱۲-۸۱۳-۸۱۴-۸۱۵-۸۱۶-۸۱۷-۸۱۸-۸۱۹-۸۲۰-۸۲۱-۸۲۲-۸۲۳-۸۲۴-۸۲۵-۸۲۶-۸۲۷-۸۲۸-۸۲۹-۸۳۰-۸۳۱-۸۳۲-۸۳۳-۸۳۴-۸۳۵-۸۳۶-۸۳۷-۸۳۸-۸۳۹-۸۴۰-۸۴۱-۸۴۲-۸۴۳-۸۴۴-۸۴۵-۸۴۶-۸۴۷-۸۴۸-۸۴۹-۸۵۰-۸۵۱-۸۵۲-۸۵۳-۸۵۴-۸۵۵-۸۵۶-۸۵۷-۸۵۸-۸۵۹-۸۶۰-۸۶۱-۸۶۲-۸۶۳-۸۶۴-۸۶۵-۸۶۶-۸۶۷-۸۶۸-۸۶۹-۸۷۰-۸۷۱-۸۷۲-۸۷۳-۸۷۴-۸۷۵-۸۷۶-۸۷۷-۸۷۸-۸۷۹-۸۸۰-۸۸۱-۸۸۲-۸۸۳-۸۸۴-۸۸۵-۸۸۶-۸۸۷-۸۸۸-۸۸۹-۸۹۰-۸۹۱-۸۹۲-۸۹۳-۸۹۴-۸۹۵-۸۹۶-۸۹۷-۸۹۸-۸۹۹-۹۰۰-۹۰۱-۹۰۲-۹۰۳-۹۰۴-۹۰۵-۹۰۶-۹۰۷-۹۰۸-۹۰۹-۹۱۰-۹۱۱-۹۱۲-۹۱۳-۹۱۴-۹۱۵-۹۱۶-۹۱۷-۹۱۸-۹۱۹-۹۲۰-۹۲۱-۹۲۲-۹۲۳-۹۲۴-۹۲۵-۹۲۶-۹۲۷-۹۲۸-۹۲۹-۹۳۰-۹۳۱-۹۳۲-۹۳۳-۹۳۴-۹۳۵-۹۳۶-۹۳۷-۹۳۸-۹۳۹-۹۴۰-۹۴۱-۹۴۲-۹۴۳-۹۴۴-۹۴۵-۹۴۶-۹۴۷-۹۴۸-۹۴۹-۹۵۰-۹۵۱-۹۵۲-۹۵۳-۹۵۴-۹۵۵-۹۵۶-۹۵۷-۹۵۸-۹۵۹-۹۶۰-۹۶۱-۹۶۲-۹۶۳-۹۶۴-۹۶۵-۹۶۶-۹۶۷-۹۶۸-۹۶۹-۹۷۰-۹۷۱-۹۷۲-۹۷۳-۹۷۴-۹۷۵-۹۷۶-۹۷۷-۹۷۸-۹۷۹-۹۸۰-۹۸۱-۹۸۲-۹۸۳-۹۸۴-۹۸۵-۹۸۶-۹۸۷-۹۸۸-۹۸۹-۹۹۰-۹۹۱-۹۹۲-۹۹۳-۹۹۴-۹۹۵-۹۹۶-۹۹۷-۹۹۸-۹۹۹-۱۰۰۰-۱۰۰۱-۱۰۰۲-۱۰۰۳-۱۰۰۴-۱۰۰۵-۱۰۰۶-۱۰۰۷-۱۰۰۸-۱۰۰۹-۱۰۱۰-۱۰۱۱-۱۰۱۲-۱۰۱۳-۱۰۱۴-۱۰۱۵-۱۰۱۶-۱۰۱۷-۱۰۱۸-۱۰۱۹-۱۰۲۰-۱۰۲۱-۱۰۲۲-۱۰۲۳-۱۰۲۴-۱۰۲۵-۱۰۲۶-۱۰۲۷-۱۰۲۸-۱۰۲۹-۱۰۳۰-۱۰۳۱-۱۰۳۲-۱۰۳۳-۱۰۳۴-۱۰۳۵-۱۰۳۶-۱۰۳۷-۱۰۳۸-۱۰۳۹-۱۰۴۰-۱۰۴۱-۱۰۴۲-۱۰۴۳-۱۰۴۴-۱۰۴۵-۱۰۴۶-۱۰۴۷-۱۰۴۸-۱۰۴۹-۱۰۵۰-۱۰۵۱-۱۰۵۲-۱۰۵۳-۱۰۵۴-۱۰۵۵-۱۰۵۶-۱۰۵۷-۱۰۵۸-۱۰۵۹-۱۰۶۰-۱۰۶۱-۱۰۶۲-۱۰۶۳-۱۰۶۴-۱۰۶۵-۱۰۶۶-۱۰۶۷-۱۰۶۸-۱۰۶۹-۱۰۷۰-۱۰۷۱-۱۰۷۲-۱۰۷۳-۱۰۷۴-۱۰۷۵-۱۰۷۶-۱۰۷۷-۱۰۷۸-۱۰۷۹-۱۰۸۰-۱۰۸۱-۱۰۸۲-۱۰۸۳-۱۰۸۴-۱۰۸۵-۱۰۸۶-۱۰۸۷-۱۰۸۸-۱۰۸۹-۱۰۹۰-۱۰۹۱-۱۰۹۲-۱۰۹۳-۱۰۹۴-۱۰۹۵-۱۰۹۶-۱۰۹۷-۱۰۹۸-۱۰۹۹-۱۱۰۰-۱۱۰۱-۱۱۰۲-۱۱۰۳-۱۱۰۴-۱۱۰۵-۱۱۰۶-۱۱۰۷-۱۱۰۸-۱۱۰۹-۱۱۱۰-۱۱۱۱-۱۱۱۲-۱۱۱۳-۱۱۱۴-۱۱۱۵-۱۱۱۶-۱۱۱۷-۱۱۱۸-۱۱۱۹-۱۱۲۰-۱۱۲۱-۱۱۲۲-۱۱۲۳-۱۱۲۴-۱۱۲۵-۱۱۲۶-۱۱۲۷-۱۱۲۸-۱۱۲۹-۱۱۳۰-۱۱۳۱-۱۱۳۲-۱۱۳۳-۱۱۳۴-۱۱۳۵-۱۱۳۶-۱۱۳۷-۱۱۳۸-۱۱۳۹-۱۱۴۰-۱۱۴۱-۱۱۴۲-۱۱۴۳-۱۱۴۴-۱۱۴۵-۱۱۴۶-۱۱۴۷-۱۱۴۸-۱۱۴۹-۱۱۵۰-۱۱۵۱-۱۱۵۲-۱۱۵۳-۱۱۵۴-۱۱۵۵-۱۱۵۶-۱۱۵۷-۱۱۵۸-۱۱۵۹-۱۱۶۰-۱۱۶۱-۱۱۶۲-۱۱۶۳-۱۱۶۴-۱۱۶۵-۱۱۶۶-۱۱۶۷-۱۱۶۸-۱۱۶۹-۱۱۷۰-۱۱۷۱-۱۱۷۲-۱۱۷۳-۱۱۷۴-۱۱۷۵-۱۱۷۶-۱۱۷۷-۱۱۷۸-۱۱۷۹-۱۱۸۰-۱۱۸۱-۱۱۸۲-۱۱۸۳-۱۱۸۴-۱۱۸۵-۱۱۸۶-۱۱۸۷-۱۱۸۸-۱۱۸۹-۱۱۹۰-۱۱۹۱-۱۱۹۲-۱۱۹۳-۱۱۹۴-۱۱۹۵-۱۱۹۶-۱۱۹۷-۱۱۹۸-۱۱۹۹-۱۲۰۰-۱۲۰۱-۱۲۰۲-۱۲۰۳-۱۲۰۴-۱۲۰۵-۱۲۰۶-۱۲۰۷-۱۲۰۸-۱۲۰۹-۱۲۱۰-۱۲۱۱-۱۲۱۲-۱۲۱۳-۱۲۱۴-۱۲۱۵-۱۲۱۶-۱۲۱۷-۱۲۱۸-۱۲۱۹-۱۲۲۰-۱۲۲۱-۱۲۲۲-۱۲۲۳-۱۲۲۴-۱۲۲۵-۱۲۲۶-۱۲۲۷-۱۲۲۸-۱۲۲۹-۱۲۳۰-۱۲۳۱-۱۲۳۲-۱۲۳۳-۱۲۳۴-۱۲۳۵-۱۲۳۶-۱۲۳۷-۱۲۳۸-۱۲۳۹-۱۲۴۰-۱۲۴۱-۱۲۴۲-۱۲۴۳-۱۲۴۴-۱۲۴۵-۱۲۴۶-۱۲۴۷-۱۲۴۸-۱۲۴۹-۱۲۵۰-۱۲۵۱-۱۲۵۲-۱۲۵۳-۱۲۵۴-۱۲۵۵-۱۲۵۶-۱۲۵۷-۱۲۵۸-۱۲۵۹-۱۲۶۰-۱۲۶۱-۱۲۶۲-۱۲۶۳-۱۲۶۴-۱۲۶۵-۱۲۶۶-۱۲۶۷-۱۲۶۸-۱۲۶۹-۱۲۷۰-۱۲۷۱-۱۲۷۲-۱۲۷۳-۱۲۷۴-۱۲۷۵-۱۲۷۶-۱۲۷۷-۱۲۷۸-۱۲۷۹-۱۲۸۰-۱۲۸۱-۱۲۸۲-۱۲۸۳-۱۲۸۴-۱۲۸۵-۱۲۸۶-۱۲۸۷-۱۲۸۸-۱۲۸۹-۱۲۹۰-۱۲۹۱-۱۲۹۲-۱۲۹۳-۱۲۹۴-۱۲۹۵-۱۲۹۶-۱۲۹۷-۱۲۹۸-۱۲۹۹-۱۳۰۰-۱۳۰۱-۱۳۰۲-۱۳۰۳-۱۳۰۴-۱۳۰۵-۱۳۰۶-۱۳۰۷-۱۳۰۸-۱۳۰۹-۱۳۱۰-۱۳۱۱-۱۳۱۲-۱۳۱۳-۱۳۱۴-۱۳۱۵-۱۳۱۶-۱۳۱۷-۱۳۱۸-۱۳۱۹-۱۳۲۰-۱۳۲۱-۱۳۲۲-۱۳۲۳-۱۳۲۴-۱۳۲۵-۱۳۲۶-۱۳۲۷-۱۳۲۸-۱۳۲۹-۱۳۳۰-۱۳۳۱-۱۳۳۲-۱۳۳۳-۱۳۳۴-۱۳۳۵-۱۳۳۶-۱۳۳۷-۱۳۳۸-۱۳۳۹-۱۳۴۰-۱۳۴۱-۱۳۴۲-۱۳۴۳-۱۳۴۴-۱۳۴۵-۱۳۴۶-۱۳۴۷-۱۳۴۸-۱۳۴۹-۱۳۵۰-۱۳۵۱-۱۳۵۲-۱۳۵۳-۱۳۵۴-۱۳۵۵-۱۳۵۶-۱۳۵۷-۱۳۵۸-۱۳۵۹-۱۳۶۰-۱۳۶۱-۱۳۶۲-۱۳۶۳-۱۳۶۴-۱۳۶۵-۱۳۶۶-۱۳۶۷-۱۳۶۸-۱۳۶۹-۱۳۷۰-۱۳۷۱-۱۳۷۲-۱۳۷۳-۱۳۷۴-۱۳۷۵-۱۳۷۶-۱۳۷۷-۱۳۷۸-۱۳۷۹-۱۳۸۰-۱۳۸۱-۱۳۸۲-۱۳۸۳-۱۳۸۴-۱۳۸۵-۱۳۸۶-۱۳۸۷-۱۳۸۸-۱۳۸۹-۱۳۹۰-۱۳۹۱-۱۳۹۲-۱۳۹۳-۱۳۹۴-۱۳۹۵-۱۳۹۶-۱۳۹۷-۱۳۹۸-۱۳۹۹-۱۴۰۰-۱۴۰۱-۱۴۰۲-۱۴۰۳-۱۴۰۴-۱۴۰۵-۱۴۰۶-۱۴۰۷-۱۴۰۸-۱۴۰۹-۱۴۱۰-۱۴۱۱-۱۴۱۲-۱۴۱۳-۱۴۱۴-۱۴۱۵-۱۴۱۶-۱۴۱۷-۱۴۱۸-۱۴۱۹-۱۴۲۰-۱۴۲۱-۱۴۲۲-۱۴۲۳-۱۴۲۴-۱۴۲۵-۱۴۲۶-۱۴۲۷-۱۴۲۸-۱۴۲۹-۱۴۳۰-۱۴۳۱-۱۴۳۲-۱۴۳۳-۱۴۳۴-۱۴۳۵-۱۴۳۶-۱۴۳۷-۱۴۳۸-۱۴۳۹-۱۴۴۰-۱۴۴۱-۱۴۴۲-۱۴۴۳-۱۴۴۴-۱۴۴۵-۱۴۴۶-۱۴۴۷-۱۴۴۸-۱۴۴۹-۱۴۵۰-۱۴۵۱-۱۴۵۲-۱۴۵۳-۱۴۵۴-۱۴۵۵-۱۴۵۶-۱۴۵۷-۱۴۵۸-۱۴۵۹-۱۴۶۰-۱۴۶۱-۱۴۶۲-۱۴۶۳-۱۴۶۴-۱۴۶۵-۱۴۶۶-۱۴۶۷-۱۴۶۸-۱۴۶۹-۱۴۷۰-۱۴۷۱-۱۴۷۲-۱۴۷۳-۱۴۷۴-۱۴۷۵-۱۴۷۶-۱۴۷	

فهرست اسامی امکنده و اشخاص و طوایف

۱۲۷۰۹۶	۱۴۱۰۱۴۰۰۱۳۹۰۱۳۸۰۱۳۰
افلید (۱۵۷۰۱۴۵)	۱۵۸۰۱۴۳
اقیانوس اطلس (۱۲۶۰۱۲۵۰۷)	اسپند : رود (۶۷)
اقیانوس کبیر (۶۰)	اسپید کوه [سفید کوه] (۵۲)
اقیانوس منجمد شمالی (۱۴۰۷)	اسپید رود (۶۷)
اقیانوس هند - یا دریای هند (۶۰۰۱۴)	استخر (۹۱۰۹۰)
۱۰۹۰۱۰۴۰۱۰۱۰۱۰۰۰۹۸	استرآباد (۱۲۳۰۷۲۰۷۱۰۴۲۰۲۰)
۱۱۶	۱۲۹
اقیانوسیه (۷)	استرآباد : خلیج - خلیج استرآباد
آکفود : دریا (۱۱۳)	استرآباد : رود (۷۱)
البرز (۱۰۰۴۰۳) (معرفه الارض)	استرالی (۸)
۱۶ - ۱۷ - ۱۹ - ۲۹ - ۳۴ - ۳۶	استراز (Le Strange) (۹۲)
(رشته اصلی) ۳۷ - ۴۱ - ۴۲ - ۴۳	استرآباد (۷۴)
۸۸۰۸۴۰۷۱۰۶۵۰۶۴۰۵۳۰۴۶	استرآباد : گردنه (۹۶۰۴۸)
۱۲۴۰۱۲۲۰۱۱۴	اسفراین (۴۶)
البرز (جزایر) (۱۱۳)	آسک : چشمه (۷)
الله اکبر : جزیره (۱۱۳)	آسک : قریه (۷۰۰۴۰۰۵)
الله وردیخان : یل (۱۰۷۰۸۹)	اسکاتلند (۸)
المپ (کوه) (Olympe) (۴۰)	اسکاتیناوا (۱۰۰۸۰۷)
آلموت : کوه (۳۷)	اسکندر (۸)
آلوان داغ : کوه (۵۹)	اسماعیل آباد (۱۳۲)
الوند : جزایر (۱۳)	آسود : بحر - دریای - دریای سیاه (۱۴)
الوند : کوه (معرفه الارض) (۲۶ - ۲۵)	۱۲۶۰۱۱۴۰۱۵
۷۴۰۷۳۰۶۰۵۹۰۵۰۰۴۸۰۲۹	استال (Stahl) (۱۶۰۱۳)
۹۶۰۸۵۰۸۴۰۷۶	اُستران کوه (۵۳۰۵۱۰۵۰۰۲۸)
آزلی : سرداب (۱۱۴۰۳۵) ۱۱۶ -	۷۷
۱۱۷	آسرف (۱۱۵۰۴۱۰۱۹)
امامزاده ابراهیم : گردنه (۳۷)	اُشنویه (۸۰)
امامزاده هاشم : گردنه (۷۰۰۳۹)	اصفهان - سیاهان (۱۳۸۰۸۸۰۷۸)
امام قلبخان (۱۰۴)	۱۵۸۰۱۴۳۰۱۴۱۰۱۴۰۰۱۳۹
امریکا (۶۰۰۸۰۷)	آقجهوش : گردنه (۳۹)
امیرآباد (۷۱)	افریقا (۱۱۰۰۱۰۰۰۸۰۷۰۴)
	آقشار (۸۳)
	آقناستان (۹۴۰۹۳۰۵۵۰۳۰۰۴)

فهرست اسامی امکنه و اشخاص و طوایف

ب بابا : کوه (۹۶۰۹۴) . بایل : رود (۷۱۰۷۰) . باجیلان (۳۴) . باخرز : رود (۹۶) . باخرز : کوه های (۵۵۰۴۶۰۴۴) . بادوش : گردنه (۵۲) . بادبان (۵۴) . بادیه (۹۸) . بادیه الشام (۷۷) . باراندوز : رود (۸۳) . باراندوز : قریه (۸۳) . بارز (۶۰) . بارشت (۹۶) . بارفیروز [۴۰۷۰ متر] (۵۲) . باروس (<i>Barus</i>) (۹۹) . بازفت : رود (۷۷۰۵۳) . بارغروش (۷۰۰۴۱) . بارگاه [۳۶۰۰ متر] (۱۷) . باسمیدو (۱۰۵) . باصری : ایل (۱۴۷) . باغ : کوه = کوه باغ . باغبان خاله : رود (۶۷) . باغ شبرین : رود (۸۳) . بافت (۶۱) . بافق : کویر (= کویر بافق) . بافق (۶۱) .	آمین آباد (۱۴۳) . آناربار (۸۶) . آنارک (۱۲۱۰۱۲۰) . آنارک داغی (۵۲) . آناشاک : جزیره (۹۸) . آنجیر : نهر (۹۶) . آنجیر کوه (۵۲۰۲۹۰۲۷) . آندراب : رود (۶۶) . ازلی ، سهداب (۱۱۶۰۱۱۴-۱۱۷) . انگلیس (۱۰۵۰۱۰) . آنگوران : کوه [۲۲۹۳ متر] (۵۹) . آنوشیروان : خسرو (۱۰۰) . اوجان (۹۱۰۵۸) . اورال (<i>Oural</i>) (۸) . اورال : رود (۱۱۴) . اورامان : رود (۹۷) . اورمیه = ارومیه (۸۰) . اوزبوی (۴۴) . اوشان (۸۶) . اوشکی (۷۶۰۲۷) . اقر (۶۶۰۳۴) . اقر : رود (۶۶۰۵۷) . اهواز (۷۷) . ایران (۱ - ۱۶۴) . ایرتیش : رود (۱۱۴) . ایراند (۱۰۰۸) . ایزدخواست (۱۴۴) . ایواچین زف (<i>Ivatchinzov</i>) (۳۹) . آیوان (۴۹) . آیوانکی (۸۸) .
--	---

فهرست اسامی امکنه و اشخاص و طوایف

برزیل (۸۰۷ .	بافق: کوه های (۶۱ .
بروجرد (۸۵۰۷۷۰۷۳۰۵۱۰۵۰ .	باکو (۱۱۷۰۱۱۵ .
بره (۶۷ .	باکویه (۱۱۳ .
بران: کوه (۴۸ .	بالاوا (۴۹ .
بزیار: کوه (۷۹۰۵۵ .	بالاوارو (۷۵ .
بزوغوش (۸۲۰۶۸۰۵۸ .	بالهارود (۶۷ .
بزنجان کرمان (۱۳۰ .	بامو کوه (۵۳ .
بزنجان: کوه (۹۷۰۲۷۰۲۶ .	بامیان (۹۴ .
بشاگرد (۵۷ .	بانه (۸۳۰۴۷ .
بش: ماغ [پنج انگشت] (۶۷ .	باورد (۷۲ .
بشرویه (۶۳ .	بایار (۵۴ .
بصره (۹۸۰۷۷۰۲۸ .	بایزید (۶۶ .
بطلیموس (۱۱۲ .	بجستان (۶۲۰۵۶ .
بغداد (۲۵۰۲۴ .	بجنورد (۱۳۰۰۷۲۰۴۵ .
بکسر: کوه (۵۶ .	بجر احر = احر .
بگیربند (۸۰۰۵۷ .	بحراسمان کرمان (۶۱ .
بل: قلعه [۴۳۲۰ متر] (۵۴ .	بحر الزوم [مدیترانه] (۱۰۱۰۷۴ .
بلارود (۷۵ .	۱۲۶۰۱۰۵ .
بلاغی: تنگ (= تنگ بلاغی .	بحرخزر = خزر .
بلغان کبیر (۴۴ .	بحرین [میان دو آب] (۷۷ .
بلغان صغیر (۴۴ .	بحرین: تنگه (۵۱ .
بایریک (۳ .	بحرین: جزایر (۱۰۷۰۱۰۳۰۹۸ .
بلغار (۱۱۳ .	۱۰۸ .
بلغارستان (۴۰ .	بختکان: دریاچه (حوضه ۸۹ - ۹۲ .
بلکور کلسر: رود (۶۷ .	بختباري (۷۷۰۵۳ .
بلوچستان (۹۳۰۷۹۰۵۷۰۲۳۰۳۰ .	بختباری: ایل (۵۴ .
۱۱۲۰۹۵۰۹۴ .	بختباری: جزایر (۱۲ .
بلوچستان: کوههای: برجستگهای (۶۱۰۴ .	بختباری: کوههای (۳۰۰۲۶ .
بنه پشته (۵۶ .	بوازجان (۵۵ .
ببیر: رود (۹۳ .	برج (۷۸ .
ببیور (۹۳۰۸۰۰۵۶ .	برزدسیر (۸۳۰۴۷ .
بناب (۸۳ .	بردی چای (۴۷ .
	برز: آب (۷۷ .

فهرست اسامی آبکنه و اشخاص و طوایف

بیشکین (۵۷ .	بای بُست (۱۰۰ .
بیشکان : کوه (۹۷ .	بای پل (۷۶ .
.	پتروفسک (Petrovsk) ۱۱۷ .
ت	پرو (۵۰۰۴۸۰۲۵ .
	برقرمز : کوه (۴۹ .
	برم (Perm) ۸ .
	بروس (۱۲ .
	بریشان یا قامور : دریایچه (۹۲ .
تاناو (۸۳۰۸۲۰۴۷ .	یسی رودك (۷۹ .
تار : رود (۸۶ .	پشایویه [فشافویه] (۱۳۲۰۱۳۱۰۸۶ .
تار : دهغه (۱۱۴ .	پشت بسطام : رود (۷۲ .
تارمومه [تارمومج] (۸۷ .	پشت شهیدان (۴۷ .
تاریان کوه (۱۵ .	پشت کوه (۲۶۰۳ ، معرفه الارض] ۲۷ .
تاسلی دغه (۴۴ .	۹۸۰۵۰۰۵۲۰۱۸۰۳۰۰۲۹ .
تالار (۷۱ .	بطار کبیر (۱۰۲ .
توت (۸ .	پل تنگ (۷۵۰۲۸ .
تیریز (۸۲۰۶۶۰۵۸۰۳۴۰۱۲ .	پل دلاک (۸۶ .
تیس (Thiéps) (۱۲۰۱۲۰۸۰۲ .	پل زغالی (۶۹ .
۶۱۰۶۰۰۵۹ .	پل سفید (۱۴۸ .
تیه تذاب (۲۶ .	پلشکان : کوه (۵۶ .
تجرئون (۱۳۶ .	پل وار (۹۱ .
تجن (۹۶۰۷۱۰۴۲۰۴۱۰۳۲ .	پلور (۷۰۰۱۹۰۱۸ .
تخت بلقیس (۵۸ .	پنج انگشت (۶۷ .
تخت یوش : قه (۶۲ .	پنج کوه (۴۲ .
تخت جمشید (۱۵۳ .	پنجه علی (۶۷۰۴۷ .
تخت سلیمان (۳۷ .	یونه کوه (۵۱۰۲۹ .
تخت کسری (۲۵ .	پهلوی : بندر (۱۱۷ .
تخت گرا (۹۷ .	پیربازار : رود (۶۷ .
تربت حیدری (۴۶ .	پیرشوران : کوه (۵۶ .
تربت حیدری : کوه های (۴۴ .	پیره بازار (۱۱۷ .
تربت شیخ جام (۹۶ .	پیشاور (۹۴ .
ترشیز (۶۲۰۴۶ .	پیش کوه (۵۲-۴۸۰۲۷۰۲ .

فهرست اسامی امکنه و اشخاص و طوایف

۱۱۵، ۱۲۴، ۱۲۵، ۱۲۶، ۱۲۹،	ترکمن : طوائف (۷۳ .
۱۳۱، ۱۳۴، ۱۴۱ .	ترکمن : صحرا - دشت ([معرفة الارض]
تهران [در نزديك اسياهان] (۸۸ .	۱۸ - ۲۰، ۴۵، ۷۲ .
تبانسان [کوه آسمانی] (۴ .	ترکبه (۲۴، ۳۳، ۴۶، ۶۶ .
تیران ، قصبة (۱۴۰ .	ترکستان (۱۵، ۲۹، ۳۲ .
تیز (۱۱۲ .	تُروس (Taurus) (۴، ۲۰ .
تیمور (۹۵ .	تُشتر (۷۶، ۷۸ .
	تقنو (۸۰ .
	تفتان : کوه (۵۶، ۶۰ .
	تفلیس (۶۵ .
ج	تلخ رود [یا رود آبی] (۸۲ .
	تَمْسَن (Thomson) (۳۹ .
جابون : قریه (۸۸ .	تنکابن (۳۷، ۶۹ .
جایلق (۷۷ .	تنک باغ بهار (۲۸ .
جایرم ، رود (۷۲ .	تنک تیر (۴۹ .
جایرود (۱۹، ۸۶ .	تنک کله (۴۹ .
جایرود ، رود (۸۶ - ۸۷ .	تنک فاضی (۸۸ .
جاسک : بندر (۱۱۲، ۱۱۳، ۱۲۹ .	ثُنب : جزیره (۹۹ .
جاسکین (۷۴، ۷۹ .	ثُنب بزرگ : جزیره (۱۰۵ - ۱۰۶ .
جام : کومه‌های (۴۴، ۴۵ .	ثُنب کوچک : جزیره (۱۰۵ - ۱۰۶ .
جام : رود (۹۶ .	تنک بلاغی (۱۵۴ .
جام : بلوک (۹۶ .	تنکه ، رود (۹۳ .
جاموس ، شط (۷۶ .	توته : رود (۷۵ .
جراحی (۷۴، ۷۸ .	توچال (۳۷، ۴۸ .
جُرجان : دریای (۱۱۳ .	توران : [جزایر] (۱۳، ۱۴، ۱۵، ۲۹ .
جرقویه (۸۸ .	۴۲ .
جرون ، جزیره (۱۰۴ .	تومان آقا (۹۶ .
جز (۱۵۸ .	تون (۱۳۰ .
جز اصفهان ، قریه (۱۵۸ .	تهران [طهران] (۳، ۵، ۱۷، ۱۹ .
جز موریان هامون : باطلاق (۹۳ .	۲۷، ۲۸، ۳۹، ۴۰، ۴۱، ۴۲، ۴۶ .
	۵۸، ۶۹، ۷۰، ۸۶، ۸۷، ۸۸ .

فهرست اسامی امکنه و اشخاص و طوایف

	جزیره الخضیر (۱۱۱ .
	الجزیره [جزیره عربستان] (۹۸ .
	چسر جواد (۶۵ .
	جفتای : کوههای (۴۶ .
	جفتو [زرین رود] (۸۲۰۸۰۰۴۷ .
	۸۳ .
	جلفا [در اصفهان] (۸۹ .
	جلفا [در آذربایجان] (۶۶۰۲۱ .
	جمال الدین : کوه (۸۴ .
	جمال بارز : کوههای [۲۷۹۵ متر] (۶۱ .
	۱۳۰ .
	جمشید (۴۰ .
	جن : جزیره (۱۱۳ .
	جندق (۱۲۱۰۱۲۰۰۱۱۹۰۶۲ .
	جویار [۳۹۶۳ متر] (۶۱ .
	جوکان : قریه [جزء بلوک خواجه] (۱۵۱ .
	جوی سرد (۸۸ .
	جوین : کوههای (۴۶ .
	جهان مورا (۴۲ .
	جهرم : کوههای (۵۵ .
	جیعون (۱۱۳ : ۹۶ .
	جیرفت (۱۳۰ .
	جیلان : دریای (۱۱۳ .
	جیلان = گیلان (۱۱۳ .
	جیلن بیلن : کردنه [۲۲۸۱ متر] (۴۲ .
	جیلی (۱۱۳ .
ج	
جات : قلعه (۷۳۰۷۲ .	
چاردول (۴۹ .	
چارک : بندر (۱۰۹ .	
چارمن کوه (۴۹ .	
چالچیان : کردنه [۲۶۲۰ متر] (۴۲ .	
چالدران (۶۶ .	
چالوس : رود (۶۹ .	
چام بهار : بندر (۱۱۳۰۱۱۲ .	
چام پلنگ (۱۲۰ .	
چام سرخ (۲۶ .	
چشمه اعلی (۸۶ .	
چقالی : رود (۷۲ .	
چکوار : رود (۶۷ .	
چلتی اولون (۷۲ .	
چمقادر (۸۲ .	
چمن شورستان (۴۱ .	
چمن کنگرخانی (۴۱ .	
چمن گور سفید (۴۱ .	
چناران : شهر (۴۵ .	
چناران (۹۶ .	
جویی : یل (۸۹ .	
جویانان (۱۲۱۰۱۲۰ .	
چوشقال : رود (۶۷ .	
چهار باغ : یل (۸۹ .	
چهل امیران (۵۲ .	

فهرست اسامی امکنه و اشخاص و طوایف

خ

. ۵۵ (خاتون : کوه)
 . ۹۶ (خاتون : یل)
 . ۹۸ (خارك)
 . ۱۰۶ - ۱۰۷ (خارك : جزیره)
 . ۱۰۷ (خاركو : جزیره)
 . ۶۰ (خارکوه)
 . ۹۸ (خاسل)
 . ۹۸ (خاشاك)
 . ۱۶۱ (خالد آباد ، قریه [جزه نظنتر])
 . ۳۴ (خاله داغ)
 . ۱۵۶ (خان خوره)
 . ۱۵۵ (خان كرگان)
 . ۲۵ (خاتقین)
 . ۵۹ (خانه کوه)
 . ۱۱۸ (خانی کف *Khanikoff*)
 . ۵۱ (خاوه : دشت)
 . ۶۱ (خبر : قله [۳۸۶۲ متر])
 . ۷۲ (خبوشان)
 . ۱۱۸ (خبیص)
 . ۶۶ (خدا آفرین : یل)
 . ۸۲ (خر : جزیره)
 . ۱۱۳ (خراسانی)
 . ۱۵ [معرفة الارض] ۲۹ -
 . ۳۰ ، ۴۱ ، ۴۵ ، ۷۲ ، ۱۰۴

ح

. ۷۳ ، ۶۷ ، ۴۷ (چهل چشمه : کوه)
 . ۵۱ ، ۵۰ ، ۲۸ (چهل نابالغان)
 . ۸۰ (چیچست)
 . ۷۱ (چيك رود)
 . ۱۰۰ ، ۸۰ ، ۷۰ ، ۴ (چین)
 . ۱۰۰ (حبشه)
 . ۸۸ - ۸۷ ، ۴۱ (حبله رود)
 . ۴۵ (حرف [دربند])
 . ۱۳۲ (حسن آباد)
 . ۱۳۱ (حسن آباد [جزه بلوك فشافویه])
 . ۶۷ (حسن رود)
 . ۶۸ (حسن کباده)
 . ۶۸ (حشمت رود)
 . ۸۶ (حصار)
 . ۸۳ (حصار : دعاغه)
 . ۹۷ ، ۲۵ (حلوان : رود)
 . ۱۱۳ (حمزه اصفهانی)
 . ۵۴ (حوزدان)
 . ۹۵ (حوضدار ، ناحیه)
 . ۸۶ (حوض سلطان)
 . ۷۸ ، ۷۶ (حویزه)

فهرست اسامی امکنه و اشخاص و طوایف

خلیج فارس : بنادر (۱۰۸ - ۱۱۲)	خراسان : کوه‌های (۵۰۰۳)
خلیج فارس (۱۰۴ - ۱۰۹ - ۱۱۳ - ۱۲۴)	خرتنک (۵۵)
۲۶ - ۲۸ - ۳۲ - ۵۳ - ۵۴ - ۶۵	خر رود : رودخانه (۵۹)
[حوضه] ۷۳ - ۸۰ - ۹۸ - ۱۰۸	خرزان : کوه‌های (۳۵)
[بنادر] ۱۱۶ - ۱۱۳ - ۱۰۸	خرزان داغ (۳۴)
۱۲۲ [آب و هوای] ۱۲۳ - ۱۲۶	خرسان : رود (۷۷)
خلیج مزامیک (۸)	خرسنگ (۸۸)
خسه : کوه‌های (۵۷)	خرسنگ : گذار (۸۶ - ۴۶)
خیر : بندر (۷۹ - ۱۰۵)	خرفان : کوه‌های (۵۹)
خوار (۴۲ - ۶۲ - ۸۸)	خرم آباد (۵۱ - ۵۲ - ۷۶)
خواجو : یل (۸۹)	خرم آباد تنکابن (۲۷ - ۶۹)
خواجه نفس (۷۲)	خرمن : کوه [۳۴۵۰ متر] (۵۵)
خوارزم (۷۳ - ۹۶ - ۱۱۳)	خرمه (۸۹)
خواف : کوه‌های (۴۴)	خرمه : رود (۹۳)
خور (۶۲)	خزر [بحر : دریای] [معرفة الارض]
خور : قریه (۱۱۹ - ۱۲۰ - ۱۲۱)	۱۴ - ۱۶ - ۱۸ - ۱۹ - ۲۰ - ۲۱
خور بهشیر (۷۷)	۲۹ - ۳۴ - ۳۵ - ۳۶ - ۴۰ - ۴۲ - ۴۳ - ۴۴
خوردورق (۷۸)	۴۶ - ۶۵ [حوضه بحر خزر] - ۶۵
خوریسبلیج (۷۷)	۷۳ [سواحل و بنادر] ۱۱۳ - ۱۱۷
خورموسی (۷۷ - ۷۸ - ۱۱۱)	[آب و هوای منطقه] ۱۲۲ - ۱۲۳
خوریه [جزء محلات] (۱۳۶)	۱۲۶ - ۱۲۸
خوزستان (۹ - ۱۱ - ۲۸ - ۵۱ - ۵۲)	خزر : معبر (۴۲)
۵۳ - ۷۴ - ۷۶ - ۷۸ - ۹۸ - ۹۹ - ۱۱۲	خزر : دشت (۱۱۳)
۱۲۲ - ۱۲۳	خزر : قصبه (۱۱۲)
خونسار (۵۴ - ۶۱ - ۸۵ - ۱۳۸)	خسرو شیرین (۹۱)
خوی : کوه‌های (۴۷)	خلخال (۳۴ - ۶۷)
خیابو (۵۷)	خلیج استرآباد (۴۱ - ۷۱ - ۷۲ - ۱۱۴)
خبر آباد (۷۸)	۱۱۶ - ۱۱۷
	خلیج حسینقلی (۷۲)

فهرست اسامی امکنه و اشخاص و طوایف

۹۸۰۹۷۰۸۴۰۷۷۰۷۶۰۶۳	خیره (۸۹ .
در بند : کوه [۲۷۴۳ متر] (۶۱ .	خیشک (۷۱۰۴۲ .
در بند سر (۳۸ .	
دَرْفَك ، قَلَه (۳۷۰۱۷ .	
در گوان (۱۰۵ .	
دروازه (۸۶۰۵۶ .	
در جز (۴۵ .	
دریاچه ارومیه = ارومیه : دریاچه .	دائی تبا (۶۵ .
دریاچه قم = قم دریاچه .	داداباد (۵۲ .
دریاچه نمك (۸۸ .	داراب (۵۵ .
دریا کوه (۵۱ .	دارالایمان قم (۱۶۴ .
دریا شور [دریاچه ارومیه] (۸۰ .	دار العلم شیراز (۱۴۹ .
دریای سیاه - اسود .	دار المؤمنین کاشان (۱۶۲ .
دزکلات (۱۱۰ .	دارمه : رود (۹۷ .
دزفول (۷۶ .	داروجان : کوه (۹۷ .
دزفول : آب = آب دزفول .	داربوش کیلر (۴۹۰۲۵ .
دِستَرَه (۱۰۷ .	داشت (۸۰ .
دشت ارژن (۷۹ .	دالامیر [۳۴۷۸ متر] (۴۷ .
دشت ترکمن = ترکمن .	دالان (۵۴ .
دشتی (۱۱۰ .	دالاهو کوه (۴۸۰۲۶ .
دل (۷۸ .	دالکی (۷۴۰۵۵۰۵۴۰۵۳۰۳۳ .
دل : کوه = کوه دل .	۷۹ .
دل : قلّه [۳۰۴۰ متر] (۵۴ .	دالو (۵۵ .
دلاقانی کوه [دلاقانی] (۴۸ ، ۴۶ .	دامانی (۷۲۰۴۴۰۲۹ .
۷۴ .	دامغان رود (۸۸ .
دلنشین [۳۵۰۰ متر] (۵۵ .	دامغان (۱۳۰ .
دلیچای (۸۷ .	دامغان : کوه (۴۲ .
دماوند : کوه (۱۶۰۱۰ [معرفه الارض]	دانمارك (۳ .
۱۷ - ۱۸ ، ۱۹ ، ۳۶ ، ۳۸ ، ۳۹ -	داور (۹۴ .
۱۲۳۰۷۰ ، ۴۱	دحله (۵۹۰۴۸۰۴۷۰۳۲۰۲۷۰۲۶ .

فهرست اسامی امکنه و اشخاص و طوایف

دینورکوه (۲۹ .	دماوند (۸۶۰۷۰ .
دیه خوارقان (۵۸ .	دمبالار (۵۴ .
	دُمباوند (۴۱ .
	دسرگان = سرگان
ز	دم‌نبی : قریه [جزه فریدن اصفهان] (۱۳۸۰
	. ۱۳۹
	دِنا (۵۴۰۵۳۰۴۱۰۳۰ .
	دناوند (۴۱ .
ذُهاب (۲۷ .	دنباوند (۴۱ .
	دوآب : پل (۸۵ .
	دَوالو (۶۵ .
	دورق (۷۸ .
	دوناباوند (۴۱ .
	دویران (۶۱ .
	ده : طوایف (۷۳ .
	ده بید (۱۵۶۰۱۵۵۰۹۱ .
	ده‌جه [دریند] (۴۵ .
	دهخوارقان : قصبه (۸۰ .
	دهخوارقان : رود (۸۲ .
	دهستان (۷۳۰۷۲ .
	ده‌لوران (۲۶ .
	دهلیز کوه (۵۲ .
	دمنو (۱۵۰ .
	دمنو : قریه [جزه قراباغ] (۱۵۰ .
	دیاله (۹۷-۹۶۰۴۸۰۴۷۰۳۳۰۳۲
	. ۱۲۶
	دیر : بندر (۱۱۰ .
	دیرستان (۱۰۵ .
	دیلمان (۳۵) [کوه‌های] ۳۷-۳۶ .
	دیلمقان (۸۴۰۲۲ .
	دیناور : رود (۷۶۰۷۵ .
رایز : رود (۹۳ .	
رایج (۷۹۰۷۴ .	
رادگان : شهر (۹۶۰۴۵ .	
راسته خاله : رود (۶۷ .	
راسمند : کوه (۸۵ .	
راجرد [رامگرد] (۹۲۰۹۱ .	
رامهرمز (۲۶ .	
رامهرمزان (۵۳ .	
راور (۶۱ .	
راور : رود (۹۳ .	
رؤس الجبال (۹۸ .	
رباط (۸۴ .	
رباط کریم (۸۶ .	
رحمت آباد (۱۵۴ .	
رَس [الرَس] (۶۵ .	
رستم (۴۰ .	
رستم : رود (۵ .	
رستم آباد (۱۷۰۱۶ .	

فهرست اسامی امکنه و اشخاص و طوایف

ز ز (زاب) ۴۷ . زاب : رود (۹۷ . زاب صغیر (۴۷ . زاغه : گردنه (۲۵۰۲۴ . زاگرس (Zagros) ۳۲۰۳۰۰۲۶۰۲ (۹۷۰۵۹۰۵۷۰۴۸ . زال (۴۰ . زال : آب = آب زال . زانوس (۶۹ . زاهدان (۹۵ . زاینده رود (۸۹-۸۸۰۸۵۰۷۶۰۶۱ . زراه آکفوده (۱۱۳ . زرشت (۶۵ . زرد : آب = آب زرد . زردالو : کوه (۷۵ . زردبند (۸۷ . زرد کوه (۲۹ . زرد کوه بختیاری (۸۸۰۷۶۰۵۳ . زردلان (۴۹ . زرقان : قصبه (۱۵۲ . زرنده : کوههای (۶۱ . زرین رود [زاینده رود] (۸۸ . زرین رود یا قره‌سو [از واردات دریایچه ارومیه] (۸۶-۸۵۰۴۷ . زرین کوه (۵۴-۵۳ . زرینه رود [زرین رود] یا جفتو (۸۳ .	رشت (۱۲۹۰۱۱۵۰۶۹۰۶۸۰۴۷ . رضا آباد : قریه [نزدیک چمن اوچون] (۱۴۷ . رفسنجان (۱۳۰ . رفسنجان : معال (۹۳ . رفسنجان : کویر نمک = کویر نمک رفسنجان . رکان (۷۸ . رُلنسن (Rawlinson) (۹۸ . رنگ = کوه رنگ . رواندوز (۴۶ . رودبار [از واردات سبزه] (۷۵ . رودبار : قریه (۷۱ . رودبار [نزدیک لرستان] (۸۸ . روحله (۷۹ . روس (۱۱۳ . رود سرخ (۹۳ . رود سفید : چمن (۱۴۸ . رودشت (۸۸ . رود کور (۷۷ . رود کهنه [شط قدیمی] (۷۷ . روسه (۱۱۵۰۱۰۲۰۳۳ . روی : جزیره (۱۱۳ . ری (۲۹ . ریشهر (۱۱۰۰۱۰۲۰۷۸ . ریکان (۱۳۰ . ریگ کله (۱۲۱ . ریگ : بندر (۱۱۱ . ریگاسه : صحراي (۹۴ . رینه (۷۰۰۴۹۰۱۹۰۱۸ . ریوارد شیر (۱۱۰ .
---	---

فهرست اسامی امکنه و اشخاص و طوایف

سالیان (۶۶ .	زالال : آب = آب زالال .
سام (۴۰ .	زنجان (۵۹ .
ساوجبلاغ طهران (۸۶ .	زنجان رود (۶۸۰۶۷۰۵۹ .
ساوجبلاغ مکری (۸۳ .	زنده رود = زاینده رود .
ساوه (۸۵ .	زنگمار، رود (۶۶ .
ساوه : دریاچه (۸۴ .	زولا (۴۷ .
ساوه : رود (۸۶ .	زولورود (۸۴ .
ساوه : کوهپای (۵۹ .	زهره : رود (۷۹ .
سبزکوه (۵۶ .	زیارت (۷۹ .
سبزوار (۴۶۰۴۴ .	زیدان (۷۹ .
سبزوار : کوهپای (۴۶ .	زیرکوه (۸۹۰۵۶ .
سیلان (۵۷۰۴۴۰۴۳۰۲۳۰۲۰ -	
۸۲۰۸۰۰۶۶۰۵۸ .	
ستایر (Stielor) ۳۹ .	
سجستان (۱۰۴ .	
سرآب کوه (۵۲ .	
سراوان : ناحیه (۵۶ .	
سراوانکوه (۵۲ .	
سرآوردود (۸۰ .	
سراه (۵۷ .	
سرباز : رود (۸۰ .	
سربند (۸۵ .	
سربل (۹۷۰۲۶۰۲۵ .	
سرنوچال : قلعه [۳۸۷۰ متر] (۳۷ .	
۳۸ .	
سرخ : رود = رود سرخ .	
سرخس (۵۵۰۴۴۰۳۳۰۴۲۰۴ .	
۹۶ .	
سرد : قلعه (۴۶ .	
سردار : کوه (۳۳ .	
سردارآباد (۳۴ .	
سرد رود (۵۹ .	
سردره خوار (۴۲ .	
	ژ
	ژدمنی (۸ .
	ژیلی کوه (۵۶ .
	س
	سایله (۷۷ .
	سادات (۱۲۰ .
	سادویج، رود (۷۹۰۷۴ .
	ساروق : رود (۸۳ .
	ساری (۷۱۰۴۱ .
	ساسانیان (۹۷۰۲۶۰۲۵۰۱۸ .
	ساغند : کوه (۶۲ .
	سالک (۱۰۵ .

فهرست اسامی امکانه و اشخاص و طوایف

سمنان (۱۳۰۰۱۲۰۰۸۸۰۴۱)	سردشت (۴۷۰۲۴)
سمنان : رود (۸۸)	سردن (۷۸)
سمنان : کوهپای (۷۱۰۴۲-۴۱۰۳۶)	سردویه : کوهپای (۹۳)
سیمَنف (Semenoff) (۱۴)	سرسفید : قله [۲۴۰۰ متر] (۵۵)
سمیرم : کوهپای (۷۸)	سره : قله [۲۳۳۰] (۶۰۰۴۶۰۴۴)
سفله : کوه (۴۸)	سعید آباد (۹۳۰۶۱)
سنجار (۹۸۰۴)	سفیداب : گردنه (۳۹)
سیند (۱۰۰۰۹۴۰۶۳۰۳۲۰۱۳)	سفیدار : رود (۵۵)
سندباد بحری (۱۰۰)	سفیدرود (۴۵۰۳۴۰۳۳۰۳۲۰۱۶)
سن ژاک (Saint Jacques) (۳۳)	۶۵ [قزل اوزن] ۶۷-۱۱۳۰۶۹
سن زرمَن آن لی	سفیدکوه [از کوهپای مشرق ۲۷۷۶ متر] (۵۶۰۴۲)
Saint - Germain en Laye (۱۸)	سفیدکوه (۴۹۰۳۹۰۲۸۰۲۷۰۲۶)
سن سن : قریه (۱۶۳)	۵۴۰۵۳۰۵۰
سنگر (۷۲)	سفیر (۹۶)
سنگستان (۶۰)	سَقَر (۸۳)
سواد کوه (۷۱۰۷۰۰۴۲-۴۱۰۳۶)	سَقَر [رود جای] (۸۳)
سوان کوه (۵۲)	سَقین (۱۱۳)
سوئز (۱۲)	سگوند (۵۲)
سوئس (Suess) (۲۹)	سگوند : ایل (۷۵)
سودان (۸)	سلدرون : کوه (۵۳)
سورمق : قریه (۱۵۷)	سلطان آباد (۸۵)
سوری پاک (Souripak) (۲۸)	سلطان آباد : کوهپای (۶۰)
سیون هِدِن (Sven - Hedin) (۳۹)	سلطان شاهرخ : کوه (۴۲)
سویس (۱۱۹)	سلطانیه قزوین : کوهپای (۸۶)
سه گوش (۶۱)	سلطانیه : چمن (۶۸)
سهند (۳۴۰۲۳۰۲۲۰۲۰۰۱۰)	سلماس (۸۰)
۵۸-۵۹-۶۸-۸۰-۸۲-۸۳	سلمان (۱۰۰)
سه هزار : رود (۶۹۰۳۷۰۳۶)	سلمان : رود (۶۷)
سیالار (۴۷)	سلمیان : کوه (۵۶)
سیلان (۳۷)	سلمیار (۶۹)
سیاوی : رود (۶۷)	سمبار (۷۲)

فهرست اسامی امکنه و اشخاص و طوایف

ش شاپور: رود (۷۹ . شاری: کوه (۵۳ . شاه: بندر (۱۱۶۰۱۱۵ . شاه آباد (۲۵ . شاه آبادان (۶۲ . شاهپور: بندر (۱۱۵۰۱۱۱ . شاه جهان [۳۳۵۰ متر] (۴۶ . شاهرخ: قلعه = قلعه شاهرخ . شاه رضا: بقعه (۱۴۳ . شاهرود: شهر (۱۲۰۰۴۴۰۴۲۰۱۶ . شاهرود: رود (۶۹۰۶۸۰۶۷۰۴۷ . ۱۱۳۰۸۸۰۸۷ . شاهرود: کوههای (۴۵ . شاه زند (۸۵۰۶۰ . شاهسواران: کوه [۲۵۴۷ متر] (۶۱ . ۹۳ . شاه کوه (۴۸۰۲۶ . شاه کوه [از کوههای البرز] (۴۳۰۳۶ . ۸۸۰۷۱ . شاه کوه [از کوههای مشرق] (۵۶ . شاه کوه: عابا (۴۲ . شاه کوه: سفلی (۴۲ . شاه ملک (۶۲ . شاهو: کوه (۹۶۰۴۸ . شاه هزار: قلعه [۲۸۸۶ متر] (۶۱ .	سیاه آب [از شعب کرج] (۸۶ . سیاه آب [قره سوی درمانشاه] (۷۵ . ۸۵ . سیاه بند: کوه (۵۶ . سیاه درویشان: رود (۶۷ . سیاه کوه [در جنوب خوار] (۶۲ . سیاه کوه: ترشیز (۴۶۰۴۴ . سیاه کوه (۵۵۰۲۶ . سیاه کوه: جزیره (۱۱۲ . سیری (۱۲۸۰۸۰۷۰۴ . سیراف (۱۱۰۰۱۰۰ . سیرجان (۱۳۰ . سیروان (۷۵۰۲۸ . سیروان رود (۹۶۰۴۸ . سبری: جزیره (۱۰۶ . سیستان: بادهای (۱۲۷ . سیستان (۱۲۷۰۹۶۰۹۵۰۹۴۰۵۶ . ۱۲۹ . سیستان: دریاچه (۹۵۰۹۴ . سیکوه (۵۲ . سیلاخور (۸۵ . سیلاخور: رود (۷۶ . سیلیج = خور سیلیج . سیدبار (۷۲ . سینره (۴۹۰۴۸۰۲۹۰۲۸۰۲۷ . ۵۲۰۵۰ - ۷۶ . سیوند (۹۱ . سیوند: قریه (۱۵۴۰۱۵۳ . سی و سه یل (۸۹ . سهم السلطنه (۱۶۴ .
--	--

فهرست اسامی امکنه و اشخاص و طوایف

شوش (۷۷۰۷۶۰۲۷)	شاهی : جزیره (۸۲)
شوشتر (۱۳۰۰۷۶)	شتری (۶۲)
شواستان (۷۹)	شراه (۸۵)
شهر بابك : کوههای (۶۱)	شَطَّ الْعَرَب (۷۷۰۷۶۰۲۲۰۲۸۰۳)
شهرستان (۹۵)	۱۲۳۰۱۱۱۰۹۹۰۹۸
شهرستانك (۸۶)	شَطَّ الْعَمِيَا (۷۷)
شهربار (۸۶)	شَطَّ قَدِيمِي [رود کهنه] (۷۷)
شهری چای (۴۷)	شفا رود (۶۷)
شهری رود (۸۳)	شلاق (۹۵)
شیخ بيد [جزء بیضا] (۱۴۹)	شمس الدین جوبنی (۸۵)
شیخ شعیب : جزیره (۱۰۶۰۹۹)	شمشك (۳۸)
شبراب [سیراف] (۱۰۰)	شمشیر بر : گردنه (۴۲)
شبراز (۹۲۰۸۹۰۷۹۰۵۵۰۵۳)	شمليك داغ [۳۰۰۷ متر] (۴۷)
۱۵۳۰۱۵۰۰۱۴۹۰۱۱۱	شور : رود [جزء حوضه خلیج فارس] (۷۹)
شیرتپه (۴۵)	شور : رود [از واردات کویرباق] (۹۳)
شیطان کوه [۳۶۵۷ متر] (۶۱)	شور [از واردات نمکزار] (۹۳)
شیرکاب (۵۳)	شور : رود [از واردات کرج] (۸۶)
شیرکوه [در جنوب غربی یزد ۴۰۷ متر] (۶۱۰۶۰)	شور : رود (۷۹۰۵۵)
شیرگام (۴۱)	شور [از رودهای حوضه خلیج فارس] (۷۹)
شیرگیر [اتابك جاوی] (۸۵)	شور : قلعه [جزء رود دشت اصفهان] (۱۴۱)
شیروان : شهر (۷۵۰۷۲۰۴۵)	۱۴۲
شیرین : رود [رود شیرین] (۷۹)	شوراب (۱۶۴۰۱۶۳)
شیلاد [سیراف] (۱۰۰)	شوراب [از واردات کویرباق] (۹۳)
	شوراب : قلعه (۶۲)
	شوراب : رود [از واردات بحر خزر] (۷۱۰۶۷)
	شورجستان : قریه [جزء آباده] (۱۴۴)
	۱۴۵
صافی : رود (۸۳۰۸۰)	

ص

فهرست اسامی امکنه و اشخاص و طوایف

طالش : کوه (۱۱۴۰۶۷۰۵۷۰۳۴)
 طالقان : کوه های (۶۸۰۳۷)
 طاهری : بندر (۱۱۰۰۱۰۱)
 طایقون (۱۳۵)
 طایقون خلیج (۱۳۵)
 طبس (۱۳۰۰۱۲۰۰۶۲)
 طارق : قریه [جزء خاک نطاز] (۱۵۹)
 طروج (۸۰)
 طشت : دریاچه (۹۰)
 طویله [یاجرزیرة فشم] (۱۰۵)
 طهران تهران

ح

عبادان [آبادان] (۱۱۱۰۷۷)
 عباس : بندر (۱۰۸۰۱۰۵۰۱۰۱)
 ۱۲۳۰۱۰۹
 عباس آباد (۱۵۶۰۱۵۵)
 عباس : شاه (۱۰۵۰۱۰۴۰۱۰۱۰۱۹)
 ۱۰۹
 عثمانی (۱۰۱)
 عدن (۱۰۰۰۹۸)
 عراق (۹۶۰۵۰۰۴۸۰۲۷۰۲۴)
 ۱۰۵۰۹۸
 عراق : عجم (۸۵)
 عرب (۱۰۶۰۹۸)
 عربستان (۵۴۰۲۸۰۳۱۰۱۳۰۸۰۴)
 ۱۲۴۰۱۲۳۰۱۰۵۰۱۰۲۰۱۰۰۰۹۸

صاهیک کرمان (۸۹)
 صخره (۸)
 صحنه : رود (۹۷)
 صحنه (۸۰۰۲۵)
 صفوی : داروانسرا (۱۵۶۰۱۴۴)
 صفویه (۱۱۵۰۸۹۰۸۵)
 صفة : کوه (۱۴۱)
 صلوات داغ (۳۴)
 صیقلان رودبار (۶۸)

ض

ضخاک (۴۰)

ط

طاب [تاب] (۷۹-۷۸۰۷۴)
 طارم سفلی (۶۸)
 طارم : کوه (۶۸۰۵۵)
 طارم (۳۴)
 طارمین (۶۷)
 طاق بستان (۲۵)
 طاق کسری (۹۷)
 طاق گزرا (۲۵)
 طالس (۲۱)
 طالش (۳۳۰۳۲)
 طالش : رود (۶۷)

فهرست اسامی امکنه و اشخاص و طوایف

ف فائو : دماغه (۹۹ . فارس ([معرفة الارض] (۳۰-۳۱، ۴۱ . [کوه‌های] (۵۴، ۷۸، ۸۹، ۹۱ . ۱۲۲، ۱۰۷، ۹۸ . فارس (۱۴۶، ۱۴۴ . فامور : بلوک (۹۲ . فامور یا پیریشان : دریاچه (۷۹، ۹۲ . فخر آباد : کوه (۶۰ . فخرالدوله جاولی (۹۱ . فخرستان (۹۱ . فُرات (۲، ۶۳، ۹۴، ۹۸، ۱۰۰ . فرانسه (۳، ۸، ۱۰، ۲۹ . فرح آباد : رود (۷۱ . فرح آباد (۷۱، ۱۱۵ . فرخی (۱۲۰ . فرور : جزیره (۱۰۶ . فریدون (۴۰ . فریکتار (۷۱ . فریور (۸۵ . فشافویه (۱۳۱، ۱۳۲ . فلات ایران (۲، ۳، ۱۵، ۱۷، ۲۱ . ۳۵، ۴۲، ۴۶، ۵۰، ۵۱، ۵۵، ۶۰ . ۶۴، ۷۰، ۹۰، ۱۰۹، ۱۲۲، [آب و هوای] (۱۲۳ - ۱۲۴، ۱۲۵ . ۱۲۶ . فلاحیه (۷۸ . فندرسک (۲۰، ۷۲ .	۱۲۸ . عسلویه : بندر (۱۱۰ . عضد الدولة دیلمی (۷۷، ۹۲، ۱۵۳ . علی آباد : پل (۷۱ . علی آباد (۱۹، ۴۱، ۷۱ . علی آباد [در ارستان] (۷۷ . علی آباد : کوه [۳۲۰۰ متر] (۶۰ . علی آباد [جزء کوی داغ] (۱۲۳ . علی آباد : قریه [جز خاک سرحد و نمدان] (۱۴۶ . علیجوق : قلعه [۴۲۰۰] (۵۴، ۶۰ . علیخان (۱۳۱ . علی کننده (۷۱ . علی کرده : جلگه (۹۷ . علی یوسف : جزیره (۹۰ . عمارت (۱۷، ۱۸، ۱۹ . عمان : بحر (۳۲، ۵۷، ۹۸، ۹۹، ۱۰۰ . ۱۰۱، ۱۰۸، [بنادر] (۱۱۲-۱۱۳ . خ غار اسکندر (۵۸ . غزال رود (۷۵ . غور : ناحیه (۹۶ . غور : جبال (۹۶ . غوسمان : نهر (۹۶ .
--	---

فهرست اسامی امکنه و اشخاص و طوایف

قراول : کوههای (۵۹۰۵۸ .	فنلاند (۱۰ .
قره تپه (۷۱ .	فهلان : رود (۷۹ .
قره دونی (۶۵ .	فیروز آباد (۵۵ .
قره سو [در استراباد] (۷۱ .	فیروز آباد [در فارس] (۱۳۱ .
قره سو [در آذربایجان] (۶۵۰۵۷ .	فیروز آباد [گرمسیر فارس] (۱۵۲۰۱۵۱ .
قره سو (۲۰ .	فیروزان (۸۸ .
قره سو یا سیاه آب [در مشرق کرمانشاه] (	فیروز کوه : قریه (۸۷۰۴۱ .
۸۵۰۷۵ .	فیروز کوه (۴۲ - ۴۱۰۲۶ .
قره سو یازرین رود [از واردات دریای قفم] (	فین : قریه (۱۶۲ .
۸۶ - ۸۵ .	
قرل آغاج (۱۱۴ .	
قرل آغاج : خلیج (۶۶ .	
قرل اوزن (۵۹۰۵۸۰۴۷۰۱۷ .	
۶۷ - ۸۰۱۶۹ .	
قرل حصار (۸۵ .	قادر رود (۸۳ .
قرل داغ (۵۹ .	قاشاب کوه (۵۲ .
قرلق : گردنه (۴۲ .	قافلانکوه (۶۹۰۵۸ .
قرل قوم (۱۱۹ .	قالبقلا (۶۵ .
قزوین : دریای (۱۱۳ .	قاین (۵۶ .
قزوین (۱۳۰۰۵۹۰۳۷ .	قتور [۱۹۹۷ متر] (۴۷ .
قزوین : کوههای (۸۶ .	قتور جای (۶۶ .
قشقای : ایل (۱۵۲۰۱۵۱۰۱۴۷۰۵۴ .	قرا باغ [باغ سیاه] (۶۶۰۶۵۰۳۳۰۲۱ .
قشلاق (۸۸ .	قراجه داغ : کوه (۲۴۰۳۳ .
قشلاق : رود (۸۸ .	قرا داغ (۴۵۰۴۴۰۳۴۰۳۳۰۲۲ .
قشم : قریه (۱۰۵ .	۶۶۰۵۷ .
قشم : جزیره (۱۰۵۰۱۰۳۰۷۹۰۵۴ .	قراسوی همدان (۵۹ .
۱۱۰۰۱۰۹ .	قراقاج : رود (۱۵۰ .
قصر شیرین (۹۷۰۲۶۰۲۵ .	قراقاج [کوههای شمال شیراز] (۷۹ .
قطب الدین : ملک (۱۰۴ .	قرا نغو (۶۹۰۶۷۰۵۸ .
قفقاز (۶۷۰۶۶۰۶۵۰۲۹۰۲۰۱۵ .	قرا نلو [دربند] (۴۵ .
قفقاز : کوههای (۱۱۴ .	



فهرست اسامی امکنه و اشخاص و طوایف

۴

- قلمزم : دریای (۱۱۴) .
 قلعه : کوه (۵۳۰۴۹) .
 قلعه الموت (۳۷) .
 قلعه حاجی (۸۴) .
 قلعه حق (۸۳) .
 قلعه دلا : کوه (۵۳) .
 قلعه رضا (۲۸) .
 قلعه سفید : کوه (۵۲) .
 قلعه شاهرخ (۸۸) .
 قلعه کوسفند [قبون] (۶۷) .
 قلعه قاسم (۷۵) .
 قلعه نادری [در نزدیکی میانه] (۱۰۷) .
 قلیان کوه (۷۷۰۵۲۰۲۸۰۲۶) .
 قم : دریاچه (۵۹) [حوضه] ۸۸ . ۸۴ .
 قم (۱۶۴۰۱۳۵۰۱۳۴۰۸۶۰۶۰) .
 قم : رود (۸۶۰۸۵) .
 قمشه : شهر (۱۴۲۰۸۸) .
 قمشه : کوههای (۵۴) .
 قندیل داغ [۲۴۸۶ متر] (۴۷) .
 قوام آباد (۱۵۴) .
 قویان : جزیره (۷۷) .
 قوچان : دشت [۱۱۰۰ متر] (۴۳) .
 قوچان : شهر (۷۲۰۴۵) .
 قوشه داغ (۸۲۰۵۷) .
 قویون (۶۷) .
 قهر : دریاچه (۵۲) .
 قیرچم : کردانه (۳۴) .
 قیرکوه (۵۱) .
 قیس [یا قیش - کیش] (۱۰۰۰۹۸) .
 قیش (۱۰۶۰۹۸) .
- کابل (۹۴) .
 کاپ : دعاغه (۱۰۱) .
 کاجاور (۴۹) .
 کاجو : رود (۸۰۰۷۴) .
 کاجا کوه (۵۶) .
 کاریات (۸) .
 کارکنان (۸۹) .
 کارتری Carnegie (۱۴) .
 کارولی : رود (۷۲) .
 کارون (۷۴۰۶۴۰۶۳۰۵۳۰۲۸۰۹) .
 ۷۶-۷۸-۷۹-۸۰-۸۱-۸۲-۸۳-۸۴-۸۵-۸۶-۸۷-۸۸-۸۹-۹۰-۹۱-۹۲-۹۳-۹۴-۹۵-۹۶-۹۷-۹۸-۹۹-۱۰۰-۱۰۱-۱۰۲-۱۰۳-۱۰۴-۱۰۵-۱۰۶-۱۰۷-۱۰۸-۱۰۹-۱۱۰-۱۱۱-۱۱۲-۱۱۳-۱۱۴-۱۱۵-۱۱۶-۱۱۷-۱۱۸-۱۱۹-۱۲۰-۱۲۱-۱۲۲-۱۲۳-۱۲۴-۱۲۵-۱۲۶-۱۲۷-۱۲۸-۱۲۹-۱۳۰-۱۳۱-۱۳۲-۱۳۳-۱۳۴-۱۳۵-۱۳۶-۱۳۷-۱۳۸-۱۳۹-۱۴۰-۱۴۱-۱۴۲-۱۴۳-۱۴۴-۱۴۵-۱۴۶-۱۴۷-۱۴۸-۱۴۹-۱۵۰-۱۵۱-۱۵۲-۱۵۳-۱۵۴-۱۵۵-۱۵۶-۱۵۷-۱۵۸-۱۵۹-۱۶۰-۱۶۱-۱۶۲-۱۶۳-۱۶۴-۱۶۵-۱۶۶-۱۶۷-۱۶۸-۱۶۹-۱۷۰-۱۷۱-۱۷۲-۱۷۳-۱۷۴-۱۷۵-۱۷۶-۱۷۷-۱۷۸-۱۷۹-۱۸۰-۱۸۱-۱۸۲-۱۸۳-۱۸۴-۱۸۵-۱۸۶-۱۸۷-۱۸۸-۱۸۹-۱۹۰-۱۹۱-۱۹۲-۱۹۳-۱۹۴-۱۹۵-۱۹۶-۱۹۷-۱۹۸-۱۹۹-۲۰۰-۲۰۱-۲۰۲-۲۰۳-۲۰۴-۲۰۵-۲۰۶-۲۰۷-۲۰۸-۲۰۹-۲۱۰-۲۱۱-۲۱۲-۲۱۳-۲۱۴-۲۱۵-۲۱۶-۲۱۷-۲۱۸-۲۱۹-۲۲۰-۲۲۱-۲۲۲-۲۲۳-۲۲۴-۲۲۵-۲۲۶-۲۲۷-۲۲۸-۲۲۹-۲۳۰-۲۳۱-۲۳۲-۲۳۳-۲۳۴-۲۳۵-۲۳۶-۲۳۷-۲۳۸-۲۳۹-۲۴۰-۲۴۱-۲۴۲-۲۴۳-۲۴۴-۲۴۵-۲۴۶-۲۴۷-۲۴۸-۲۴۹-۲۵۰-۲۵۱-۲۵۲-۲۵۳-۲۵۴-۲۵۵-۲۵۶-۲۵۷-۲۵۸-۲۵۹-۲۶۰-۲۶۱-۲۶۲-۲۶۳-۲۶۴-۲۶۵-۲۶۶-۲۶۷-۲۶۸-۲۶۹-۲۷۰-۲۷۱-۲۷۲-۲۷۳-۲۷۴-۲۷۵-۲۷۶-۲۷۷-۲۷۸-۲۷۹-۲۸۰-۲۸۱-۲۸۲-۲۸۳-۲۸۴-۲۸۵-۲۸۶-۲۸۷-۲۸۸-۲۸۹-۲۹۰-۲۹۱-۲۹۲-۲۹۳-۲۹۴-۲۹۵-۲۹۶-۲۹۷-۲۹۸-۲۹۹-۳۰۰-۳۰۱-۳۰۲-۳۰۳-۳۰۴-۳۰۵-۳۰۶-۳۰۷-۳۰۸-۳۰۹-۳۱۰-۳۱۱-۳۱۲-۳۱۳-۳۱۴-۳۱۵-۳۱۶-۳۱۷-۳۱۸-۳۱۹-۳۲۰-۳۲۱-۳۲۲-۳۲۳-۳۲۴-۳۲۵-۳۲۶-۳۲۷-۳۲۸-۳۲۹-۳۳۰-۳۳۱-۳۳۲-۳۳۳-۳۳۴-۳۳۵-۳۳۶-۳۳۷-۳۳۸-۳۳۹-۳۴۰-۳۴۱-۳۴۲-۳۴۳-۳۴۴-۳۴۵-۳۴۶-۳۴۷-۳۴۸-۳۴۹-۳۵۰-۳۵۱-۳۵۲-۳۵۳-۳۵۴-۳۵۵-۳۵۶-۳۵۷-۳۵۸-۳۵۹-۳۶۰-۳۶۱-۳۶۲-۳۶۳-۳۶۴-۳۶۵-۳۶۶-۳۶۷-۳۶۸-۳۶۹-۳۷۰-۳۷۱-۳۷۲-۳۷۳-۳۷۴-۳۷۵-۳۷۶-۳۷۷-۳۷۸-۳۷۹-۳۸۰-۳۸۱-۳۸۲-۳۸۳-۳۸۴-۳۸۵-۳۸۶-۳۸۷-۳۸۸-۳۸۹-۳۹۰-۳۹۱-۳۹۲-۳۹۳-۳۹۴-۳۹۵-۳۹۶-۳۹۷-۳۹۸-۳۹۹-۴۰۰-۴۰۱-۴۰۲-۴۰۳-۴۰۴-۴۰۵-۴۰۶-۴۰۷-۴۰۸-۴۰۹-۴۱۰-۴۱۱-۴۱۲-۴۱۳-۴۱۴-۴۱۵-۴۱۶-۴۱۷-۴۱۸-۴۱۹-۴۲۰-۴۲۱-۴۲۲-۴۲۳-۴۲۴-۴۲۵-۴۲۶-۴۲۷-۴۲۸-۴۲۹-۴۳۰-۴۳۱-۴۳۲-۴۳۳-۴۳۴-۴۳۵-۴۳۶-۴۳۷-۴۳۸-۴۳۹-۴۴۰-۴۴۱-۴۴۲-۴۴۳-۴۴۴-۴۴۵-۴۴۶-۴۴۷-۴۴۸-۴۴۹-۴۵۰-۴۵۱-۴۵۲-۴۵۳-۴۵۴-۴۵۵-۴۵۶-۴۵۷-۴۵۸-۴۵۹-۴۶۰-۴۶۱-۴۶۲-۴۶۳-۴۶۴-۴۶۵-۴۶۶-۴۶۷-۴۶۸-۴۶۹-۴۷۰-۴۷۱-۴۷۲-۴۷۳-۴۷۴-۴۷۵-۴۷۶-۴۷۷-۴۷۸-۴۷۹-۴۸۰-۴۸۱-۴۸۲-۴۸۳-۴۸۴-۴۸۵-۴۸۶-۴۸۷-۴۸۸-۴۸۹-۴۹۰-۴۹۱-۴۹۲-۴۹۳-۴۹۴-۴۹۵-۴۹۶-۴۹۷-۴۹۸-۴۹۹-۵۰۰-۵۰۱-۵۰۲-۵۰۳-۵۰۴-۵۰۵-۵۰۶-۵۰۷-۵۰۸-۵۰۹-۵۱۰-۵۱۱-۵۱۲-۵۱۳-۵۱۴-۵۱۵-۵۱۶-۵۱۷-۵۱۸-۵۱۹-۵۲۰-۵۲۱-۵۲۲-۵۲۳-۵۲۴-۵۲۵-۵۲۶-۵۲۷-۵۲۸-۵۲۹-۵۳۰-۵۳۱-۵۳۲-۵۳۳-۵۳۴-۵۳۵-۵۳۶-۵۳۷-۵۳۸-۵۳۹-۵۴۰-۵۴

فهرست اسامی امکنه و اشخاص و طوایف

کجور (۶۹۰۳۹۰۳۷)	کیرند (۵۰۰۴۹۰۲۵)
کچلک : رود (۶۷)	کیرند [شعبه نیکا] (۴۲)
گر [کوروش در شمال غربی] (۳۲)	کیرنگ (۸۹)
۱۱۴۰۱۱۳۰۶۵	کروند (۱۴۰)
گر یا کوروش [در فارس] (۹۱۰۹۰)	کره : کوه (۵۳)
کراسنودسک (Krasnovodsk) (۴۳۰۲۹)	گره (۸)
۱۱۷	کراز (۸۵)
کراغ : شهر (۹۶)	کزکی (۷۶)
کربال علیا (۹۲۰۹۱)	کشف رود (۹۶۰۴۵)
کربال سفلی (۹۳۰۹۱)	کشکان رود (۷۵۰۵۲)
کربال : رود (۱۴۸)	کیلاب (۱۳)
کرج : رود (۸۷۰۸۶)	کلات شیخ (۷۸)
کرج : جبال (۸۵)	کلات نادری (۴۵۰۴۴)
کرخه (۵۲۰۴۸۰۲۸۰۲۷۰۹)	کلار (۹۱)
۷۶-۷۴	کلارستان (۳۷)
گردستان (۲۲۰۴) [معرفة الارض]	کلاردشت (۶۹)
۲۳-۲۴-۲۵-۲۶-۵۰۰۶۷-۸۰۰۶۸	کلاک (۱۱۲)
گردستان ترکیه (۸۴)	کلید (۴)
گرکس : کوه [۳۲۱۶ متر] (۶۰)	کلون بسته : قلعه [۴۲۰۰ متر] (۳۷)
۱۵۹	۸۶۰۴۸
گرکوک (۲۶)	کله : تنگه (۷۵)
گرکان (۱۵۵)	کله شین : گردنه (۴۷۰۴۶۰۲۴)
گرکان رود [گرکانه رود] (۳۵)	کلهر (۴۹)
۶۷	کلهر : کوه (۵۲۰۴۸)
کرل : رود (۱۴۸)	کله سر (۹۶۰۴۸)
کرمان (۶۰۰۵۶۰۳۰۰۲۹۰۱۴)	کمره : رود (۱۳۷)
۱۲۴۰۱۰۴۰۹۳۰۶۱	کنار تخته (۵۵)
کرمان [نرماشیر] (۱۳۰)	کنارگرد (۸۶)
کرمانشاهان (۴۹۰۲۹۰۲۶۰۲۵)	کناره : قریه (۱۵۳)
۷۵۰۷۳	گنچ : کوه (۵۵)
کرنده : آب (۷۵۰۵۰۰۴۹)	کند : جزیره (۹۸)
	کندوان : رود (۶۹)
	کنک (۹۶)

فهرست اسامی امکنه و اشخاص و طوایف

کوه کیلویه (۷۸۰۵۴)	کنک : بندر (۱۰۹)
کوه کله (۴۸)	کنکان : بندر (۱۱۰)
کوه مبلی (۶۱)	کنگاور (۷۴۰۲۵)
کوه نمک (۵۵)	کنگرو (۸۴)
کوه نصر (۶۱)	کوار : قریه (۱۵۱۰۱۵۰)
کوه نوح (۳۴۰۳۳)	کوانلن (Kouen - Lun) (۴)
کویت (۴)	کوران داغ (۴۴۰۴۳)
کوبر بافق (۹۳)	کورنک [۳۱۹۸ متر] (۶۱)
کوبر لوت (۹۳۰۶۰۰۵۶۰۱۴)	کوروش [در فارس] (۹۱)
۱۲۳۰۱۱۹	کوروش : رودخانه [در شمال غربی] (۱۱۴۰۶۷۰۶۶۰۶۵۰۳۲۰۲۹۰۲۰)
کوبر نمک (۱۲۸۰۶۰۰۴۲)	کوشک : قصبه (۱۵۱)
کوبر نمک رفسنجان (۹۳)	کوشک نصرت (۱۳۴)
که : رود (۷۴)	کوشک نصرت [جزء بلوک کوی داغ] (۱۳۳)
کهریزک [جزء بلوک فار] (۱۳۱)	کوکلان (۷۲)
کیاجوی [یا صیقلان رودبار] (۶۸)	کول کو : رود (۷۶)
کیالوبند (۷۰۰۱۹۰۱۸)	کولال (۷۹)
کیتو : سرغزار (۸۵)	کون کبوتر (۲۴)
کیش : جزیره (۱۰۶۰۱۰۰)	کون کبوتر : کوه [۳۲۷۱ متر] (۸۳)
کیش : بندر (۱۰۱)	کون مالان (۲۴)
کیکاوس (۱۰۰)	کوه باغ [۲۶۲۰ متر] (۶۱)
کیفان (۴۵۰۴۴)	کوه بیار (۷۸)
کیل آباد (۱۵۴)	کوه بیل (۷۸)
کیلوخاله (۶۷)	کوه پایه (۶۱)
	کوه پیغمبر (۵۹)
	کوه دل (۷۸)
	کوه رنگ (۸۸۰۷۶۰۵۳)
	کوه زرده (۸۸)
	کوه سفید (۱۴۱۰۵۳۰۴۸۰۲۶)
	کوه قلعه = قلعه : کوه
گاما - اب (۵۰۰۰۴۹۰۴۸۰۲۸۰۲۷)	
۷۴ - ۷۸۰۷۶	

گی

فهرست اسامی اعکنه و اشخاص و طوایف

کله = کوه کله .	کامش : شط (۷۶ .
'کدرون : بندر (۱۰۸۰۱۰۵۰۱۰۱ -	کامیشان : یل (۷۵ .
۱۰۹ .	گاوبندان (۱۸ .
کنجان (۵۳ .	گاوخونی : باطلاق (۶۱) (حوضه)
کنجینه : کوه های (۶۱ .	۸۸ - ۸۹ .
گندشیرین (۲۶ .	گاوردود (۹۶۰۴۸ .
گندلان (۶۸ .	گاوماسا (۸۵ .
کننگ (۲ .	گاوماسا رود (۷۶ .
کواتر : خلیج (۸۰ .	گاوماها (۸۵ .
'کواتر (۵۵۰۳۳۰۳۲۰۳ [بندر]	گاوماهی (۲۷ .
۱۱۲ .	کبریك (۷۹۰۷۴ .
کود زره : باطلاق (۹۵۰۹۴۰۵۶ .	کبی : کویر (۱۱۹ .
کورسفید : رود (۸۷ .	'کدادر میان (۱۲۰ .
کور سفید : کوه (۵۵ .	کدوک : کرد (۲۷ .
کورکانبان (۹۵ .	کز : کوه (۵۵ .
کوسفند : جزیره (۸۲ .	کرگان (۷۳۰۷۲ .
کوسفندان صحرائی : جزیره (۱۱۳ .	'کرگان : رودخانه (۴۲۰۳۵۰۳۲۰۲۰
کوکچه : دریاچه (۲۱ .	۷۲ ۰ ۶۵۰ ۴۵ .
کوکران : قصبه (۸۲ .	کرکر : رود (۷۶ .
کوکک کنید : رود (۶۶ .	کرما بدر (۸۶ .
کومان : قصبه (۸۲ .	کرو : کوه (۵۱۰۵۰ .
کومان رود (۸۲ .	کروئن لند (۷ .
کوهر کوه (۵۶ .	کروداغ (۸۳ .
کوهر رود (۶۸ .	کروس (۶۸۰۶۷ .
کهواره : رود (۹۷ .	کریوة اسدآباد (۸۵ .
کیلان : کوه های (۳۵-۳۴۰۳۲۰۳	گرینویچ Greenwich (۳۳ .
کیلان (۴۰ [مرفة الارض] ۱۸-۲۰	گروینک Grewink (۱۶ .
۱۳۰۰۱۲۳۰۱۲۲۰۱۱۵۰۶۹۰۶۸	کز : بندر (۱۱۶ .
کیلان کوتم (۶۷ .	کشتاسفی (۶۵ .
کیلویه : کوه = کوه کیلویه .	کلیایکان (۱۳۸۰۱۳۷۰۸۵۰۷۷ .
کیلارد (۸۶ .	کلیایکان : رود (۱۳۷۰۱۳۵ .
	کلدره (۴۹ .
	کلستان : جبال (۴۴ .

فهرست اسامی امکنه و اشخاص و طوایف

مرو دشت (۹۰ .	ماسوله (۳۵۰۲۴ .
مزامبریا (<i>Mesamberia</i>) ۱۱۰ .	ماشی (۱۰۶ .
مزاین ، قریه [جزه کره] (۱۲۷ .	ماکو (۳۴ .
مزدگان : رود (۸۵ .	ماکو : کوه های (۴۷ .
مزیدی (۱۴۷ .	ماکو : رود (۶۶ .
مسجد سلیمان (۵۳ .	ماله (<i>Malais</i>) ۷۰۴ .
میس خونی (۱۲۰ .	ماشقان (۸۳ .
مَسْقَط (۱۰۵۰۵۴۰۴ .	ماشقان : رود (۸۵ .
مَین : رود (۷۸ .	مائست کوه (۵۲ .
مَسْتَدَم : دماغه (۱۰۳ .	مانلی (<i>J. J. Manley</i>) ۸۱ .
مُشا : رود (۸۶ .	ماهون (۱۳۰ .
مشهد (۹۶۰۸۸۰۴۶۰۴۵۰۴۳۰۲۹ .	ماهیدشت (۷۳۰۵۰۰۴۹ .
۱۴۹۰۱۲۴ .	ماهیدشت : رود (۷۵ .
مشهدام سلیمان (۱۵۵ .	مجنون (۱۰۷ .
مشهدسر (۱۳۰۰۷۰ .	محرک (۱۰۸ .
مشهد مرغاب (۱۵۴ .	محرَق (۱۰۷ .
مشهد مصریان (۷۳ .	محلّات : قصبه (۱۳۶ .
مصر (۱۰۱۰۹ .	محمد آباد (۱۹۰۱۷ .
مطاره (۹۸ .	محمد حسن میرزا (۱۳۱ .
معمدالدوله فرهاد میرزا (۹۱ .	محمدعلیخان : قلعه (۱۳۳۰۱۳۲ .
معشور : بندر (۱۱۱ .	محمّره : بندر (۱۱۲-۱۱۱۰۲۶ .
مُغان [دشت = کویر] (۶۶۰۶۵۰۲۰ .	محمود چاله : دریاچه (۶۷ .
۶۷ .	محمود آباد [در نزدیکی ساوه] (۸۵ .
مُغو : بندر (۱۰۹۰۱۰۶ .	مراغه (۸۳۰۵۸۰۲۳۰۲۲ .
مغول (۸۰۰۲۴ .	مرحمت آباد (۲۲ .
مغولستان (۷ .	مردی رود (۸۳ .
مقدس (۹۲ .	مرز : کوه (۵۵ .
مقصود بیک : قریه (۱۴۳ .	مُرگان (<i>Jacques de Morgan</i>) ۱۳ .
مکران (۱۱۲۰۹۵۰۷۹۰۵۷۰۵۶ .	۴۹۰۲۷۰۱۸۰۱۷۰۱۶ .
۱۲۶۰۱۱۳ .	مرغاب (۹۱ .
مکری (۴۷ .	مرمرداغ (۵۸ .
مکری ، کوه های (۴۷۰۲۳ .	مرو (۱۲۹ .
مکس ، قلعه (۵۶ .	مرند : رود (۶۶ .

فهرست اسامی امکنه و اشخاص و طوایف

میخ ساز : رود (۶۹ .	ملا داغ (۵۹ .
میدان رود (۸۲ .	ملاطیه - مَلَطِیَه <i>Milet</i> (۳۱ .
میرجاوه : رود (۵۶ .	ملا علی : گردنه (۲۷ .
میاناب : رود (۷۴، ۷۹ - ۸۰ .	ملا قلعه (۷۱ .
مینابه (۱۰۷ .	ملایر (۶۰ .
	ملك سياه : كوه (۵۶ .
	مله كوه (۷۵ .
	ممالیک [در مصر] (۱۰۱ .
ن	منار : كوه [۴۱۷ متر] (۵۳ .
	منامه (۱۰۸، ۱۰۷ .
	منجیل (۶۹، ۶۸، ۲۷، ۳۵، ۱۷ .
	منچوری (۸ .
	مُند : رود (۷۹، ۷۴، ۵۵ .
	منكشت : كوه (۷۸، ۵۳ .
	منظریه (۱۳۴ .
	مورچه خورد بلغار (۱۵۸ .
	مور شهیدان [۳۶۱۴ متر] (۴۷ .
	موریان : کویر (۶۱ .
	مُوصِل (۴۷، ۴۶، ۲۸، ۹، ۴ .
	مومج = مومه (۸۶ .
	مومه : دریاچه (۸۸ .
	مهارلو : دریاچه (۹۲، ۵۵، ۳۰ .
	مهران : رود (۷۹، ۷۴، ۷۳، ۵۵ .
	مهیاری : قریه (۱۴۲ .
	میان آب (۱۰۷ .
	میانج (۶۷ .
	میانج رود (۶۸، ۶۷ .
	میان دو آب [در آذربایجان] (۸۳ .
	میان کاله : جزیره (۱۱۶ .
	میانه (۶۷ .
	میانه : پل (۶۹ .
نا امید : دشت (۵۶ .	
نائین (۱۳۱ .	
نائین : كوه های (۶۰ .	
ناپد (۱۰۰ .	
ناپند : بندر (۱۱۰ .	
ناپند : خلیج (۷۹ .	
ناپند : دماغه (۱۱۰ .	
ناپند : رود (۷۹، ۷۴ .	
نادر شاه (۱۱۱، ۱۰۷، ۱۰۱، ۴۵ .	
۱۱۵ .	
نَارَك <i>Néarque</i> (۱۰۰ .	
نازلو رود (۸۴ .	
ناظر : قلعه (۱۴۰ .	
ناظر : قلعه [جزء کرونند] (۱۳۹ .	
نجف آباد [در اصفهان] (۱۴۱، ۱۴۰ .	
نخجوان (۶۶ .	
نخجوان : رود (۶۶ .	
نخلک (۱۲۰ .	
نخیلو : بندر (۱۱۰، ۱۰۹، ۱۰۶ .	
نردین : رود (۷۲ .	

فهرست اسامی امکانه و اشخاص و طوایف

نیکا : رود (۷۱۰۴۲) .	نصر آباد (۱۶۲) .
نیویورک (New York) ۱۰۳ .	نصر آباد کاشان : قریه (۱۶۲) .
	نطنز : قصبه (۱۶۱۰۱۶۰) .
	نرکس : دریاچه (۹۰) .
	نسا : کوه های (۰۰۷۲) .
	نشان کوه (۳۴) .
	نطنز (۶۱) .
	نفتون (۵۳) .
	نمکزار (۹۳) .
	نرود : رود (۸۷) .
	نمکی : رود (۹۳) .
	نوا کوه (۴۸۰۲۶) .
	نوجوی (۹۶) .
	نوح کوچک : قله (۳۳) .
	نوح بزرگ : قله (۳۳) .
	نوخی : سرخ (۵۶) .
	نوده : رود (۷۲) .
	نور (۲۹) .
	نور : رودخانه (۷۰۰۲۷) .
	نورود : رود (۶۸) .
	نوروز آباد (۷۱) .
	نوکنند : رود (۶۷) .
	نهادند (۷۴۰۵۱۰۵۰۰۴۸۰۲۸) .
	نهر : تنگه (۸۸) .
	نهر السوس (۷۶) .
	نهنک : رود (۸۰) .
	نیریز (۸۹) .
	نیریز : دریاچه (۵۵۰۳۰) [حوضه]
	۸۹-۹۲ .
	نیزار (۱۳۶) .
	نیزار عراق : قریه (۱۳۵) .
	نیزوار : کوه [۲۹۶۵ متر] (۴۲) .
	نیشابور (۱۳۰۰۴۴) .
	نیشابور : کوه های (۴۶) .
نیکو : رود (۷۱۰۴۲) .	
نیویورک (New York) ۱۰۳ .	
نو	
واسک دوگاما (Vasco de Gama) .	
۱۰۱ .	
وان : دریاچه (۸۴۰۴۶) .	
وانه (۷۰۰۱۹۰۱۸۰۱۷) .	
وچ : میزو : کرده [۲۷۵۸ متر] (۴۲) .	
ورامین (۸۷۰۴۲۰۴۱) .	
وزگون (۸۸) .	
وژ (۱۰) .	
ولگا (Volga) ۱۱۴ .	
وینز (Venise) ۱۰۳۰۱۰۱ .	
ویج دارون : تنگه (۲۷) .	
نو	
هارابریزایی (Haraberezaïti) ۲۷ .	
هارون آباد (۵۰۰۴۹۰۲۵) .	
هاشم : شهر (۷۶) .	
هامون ([حوضه] ۹۶-۹۳) .	
هغامنشی (۹۱۰۲۵) .	
هغامنشیان (۱۱۰۰۱۰۷۰۲۴) .	
هرات (۱۲۷۰۹۶۰۲۹) .	
هراز (۴۱۰۴۰۰۳۹۰۳۸۰۳۷۰۳۶) .	

فهرست اسامی امکنه و اشخاص و طوایف

هند [هندوستان] (۰۹۸۰۸۰۷۰۴)	۷۱۰۷۰
۰۱۲۷۰۱۱۰۰۱۰۴۰۱۰۲۰۱۰۰	هرمز : بندر (۱۰۱)
هند خاله : رود (۰۶۷)	هرمز : تنگه (۰۷۹۰۶۲۰۵۷۰۵۴۰۳۳)
هندرابی : جزیره (۰۹۹)	۱۰۳۰۱۰۲۰۹۹
هندیان (۰۷۹)	هرمز : جبال (۰۹۸۰۵۵)
هندوستان = هند	هرمز : شهر قدیمی (۰۱۰۴)
هندوکش (۰۵۵۰۳۲۰۲۹)	هرمز یا هرموز : جزیره (۰۱۰۳۰۹۹۰۹۸)
هنگام (۰۱۰۵)	۱۰۵۰۱۰۴
هوانگهو (Hoang - ho) (۰۶۳)	هرموز = هرمز
هوتوم شیندار (Houtum shindler) (۰۳۹)	هری رود (۰۹۶۰۴۵۰۴۴۰۴۳)
هورالمظیم (۰۷۶)	هزار برکه : کوه (۰۶۵)
هورن : دریاچه (۰۷)	هزار بی (۰۷۰)
هورن : جبال (۰۷)	هزار جریب (۰۳۶) [کوه] ۰۴۱ - ۰۴۲
هوفیان (۰۱۳)	۷۱
هولان موران (۰۶۷)	هزار : دره (۰۶۲)
هولانه (۰۴۸)	هزار : کوه [۴۴۱۹ متر] (۰۶۱)
هیرمند (۰۹۶۰۹۵۰۹۴ - ۰۹۳)	هزار چم (۰۶۹۰۳۸)
هیالایا (۰۳۰۰۱۵۰۱۳۰۸۰۴)	هزار مسجد : کوه (۰۷۲۰۴۵۰۴۴۰۳۰)
	۹۶
	هشتادان (۰۵۶۰۵۵۰۴۶۰۴۴)
	هشتاد پهلوی (۰۵۲)
	هشترود (۰۶۸۰۶۷)
	هفتاد یولان (۰۸۵)
یانگ تسه کیانگ (Yang - Tsé - kiang)	هفت تنان : کوه (۰۵۳)
۰۶۳	هلاند (۰۳)
یُردشاه (۰۸۶)	هلبان : رود (۰۷۵)
یزد (۰۱۲۰۰۹۳۰۶۱۰۶۰۰۴۰۰۳۰)	هلبان : محال (۰۴۹)
۱۲۸	هلیل رود (۰۹۳)
یک تن : کوه (۰۵۶)	همدان (۰۷۵۰۶۷۰۵۹۰۲۵۰۲۴)
یمین (۰۹۸)	۸۵۰۷۶
یونان (۰۲۱۰۱۵)	همدان : کوهپای (۰۵۷۰۵۰)
یونانی (۰۴۰۰۳)	

غلطنامه

صفحه	سطر	غلط	صحیح	صفحه	سطر	غلط	صحیح
۴	۲۵	<i>Taurrus</i>	<i>Taurus</i>	۷۸	۶	بکشی	بکشی
۷	۵	۸ و ۷	۷ و ۸	۷۹	۱۷	بند خیر	بندر خیر
۱۰	۱۹	<i>Plëistocène</i>	<i>Pliocène</i>	۸۷	۲۵	آب	آب لار
۶۷	۱	کوسفند	کوسفند	۹۲	۶	بادیه نشینی	بادیه نشینی
۶۷	۲۴	لوتم	لوتم	۱۰۳	۴	آنها میشود	آنها دیده میشود
۶۸	۲۱	هم	همه	۱۱۱	۲۲	جزیره الحفر	جزیره الحضر
۷۰	۲۱	هرازی	هزاری				

مصحح طبع کتاب - مهدی ارگبانی