

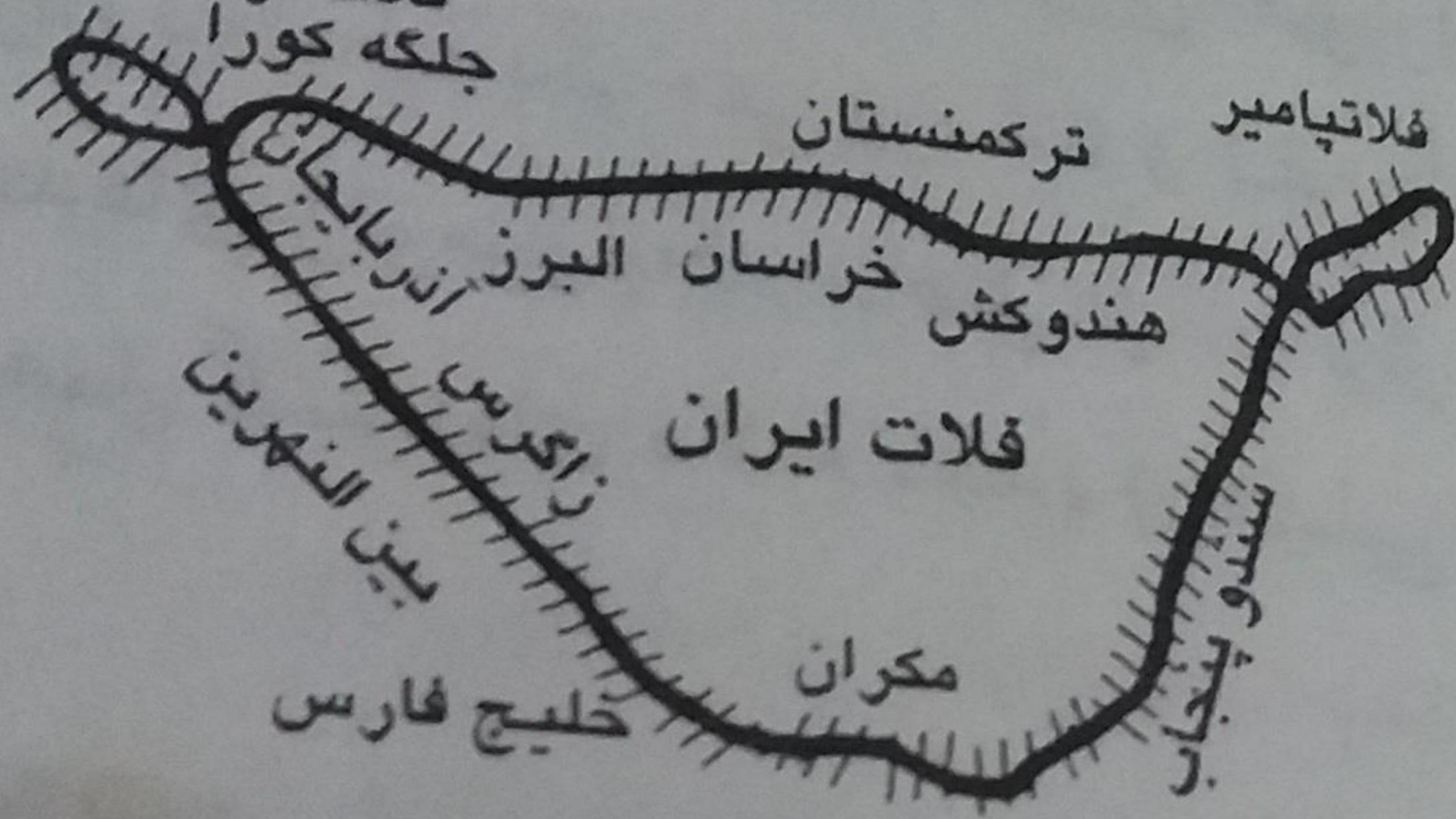
اولین ویژگی موقعیت طبیعی ایران توده فلاتی با سطح اساس متفاوت

- فلات ایران با وسعت ۲/۶ میلیون کیلومتر مربع تقریباً به شکل مثلثی است که اضلاع آن را رشته کوه‌های مرتفعی تشکیل داده است.
- در بخش داخلی فلات ایران نیز حوضه‌های کوچک و بزرگ متعددی شکل گرفته‌اند که توسط ارتفاعات داخلی و محلی مرزبندی شده‌اند.
- بزرگترین ضلع این مثلث، در شمال فلات قرار گرفته است. مشتمل بر رشته کوه‌های البرز، خراسان و هندوکوش می‌باشد. این کوه‌ها به طول ۲۵۰۰ کیلومتر از روند سینوسی برخوردار می‌باشند.
- ضلع دوم مثلث، در غرب و جنوب فلات، کوه‌های کردستان، زاگرس و مکران را تشکیل می‌دهد که از کردستان تا تنگه هرمز امتداد دارند.
- ضلع سوم این مثلث با گردش به سمت شمال و تحت عنوان کوه‌های سلیمان گسترش یافته و به موازات سند تا هیمالیا کشیده می‌شود.

فلات ارمستان
جلگہ کورا

فلاتیامیر

ترکمنستان



نجد
بین النهرین

هندوکش

فلات ایران

مکران

خلیج فارس

سندو پنجاب

ارتفاعات مشرف بر نواحی پست حواشی فلات

- ارتفاعات حاشیه ای فلات ایران، به ویژه در دامنه های خارجی خود، با شیب تندی به سرزمین های پست و کم ارتفاع منتهی می شوند. این مناطق پست به شکل دشتها و جلگه های هموار و یا به صورت پهنه های آبی ظاهر می شوند.
- به عنوان مثال در شمال غرب فلات، فرورفتگی رود کورا، در شمال چاله خزر و در شمال شرق دشت های پست آسیای میانه (بیابان های ترکمنستان و توران)، سطح اساس خارجی شمال فلات را تشکیل می دهد.
- جلگه سند و پنجاب در شرق، دریای عمان و خلیج فارس در جنوب، و زمین های پست بین النهرین (جلگه عراق) در غرب حوضه های آبریز دیگری هستند که سطح اساس حاشیه خارجی فلات را متوجه خود می سازند.
- **نکته مهم:** این سطوح اساس حاشیه ای تقریباً هم سطح با دریا بوده و در مورد دریای خزر که به زیر صفر هم می رسد.

- در داخل فلات ایران نیز دشت ها و چاله های فراافتاده ای وجود دارد که به طور متوسط چند صد متر بالاتر از سطح دریاهای آزاد قرار گرفته اند. پست ترین نقطه ارتفاعی داخل فلات ایران در دشت لوت ۵۶ متر بالاتر از سطح دریاهای قرار دارد. مرتفع بودن و فلاتی بودن ایران سبب می شود که دشت های داخلی نسبت به مناطق حاشیه ای مرتفع تر باشند.
- همین اختلاف ارتفاع بین ارتفاعات حاشیه ای با دامنه های خارجی و داخلی فلات ایران سبب می شود که دامنه های خارجی فلات ایران با ارتفاع و شیب بیشتری به حوضه های آبریز ختم شوند. در نتیجه عملکرد ژئومورفولوژیکی سطوح اساس خارجی با سطوح اساس داخلی فلات بسیار متفاوت باشد.
- به عنوان مثال اختلاف ارتفاع دماوند با سطح اساس خارجی فلات (دریای خزر) در حدود ۵۷۰۰ متر و با سطح اساس داخلی (دشت سمنان - تهران) تقریباً معادل ۴۳۰۰ متر می باشد. یعنی اختلاف ارتفاع ۱۴۰۰ متری بین سطح اساس حاشیه داخلی و خارجی البرز

- به این ترتیب اختلاف بین سرچشمه و سطح اساس رودهای حوضه خزر، خلیج فارس و دریای عمان و مانند آن خیلی بیشتر از رودهای حوضه های بسته داخلی می باشد.
- یکی از پیامدهای ژئومورفولوژیکی این وضع، آن است که رودهای واقع در حوضه آگزرئیک ایران، برای رسیدن به سطح اساس پائین تر باید فعالیت بیشتری داشته باشند. در نتیجه مجبورند بستر و دره خود را عمیق تر کنند و از نظر مورفوژنز نیز بسیار فعال ترند.
- این درحالی است که موفودینامیسم و فعالیت رودخانه ها و زهکشهای واقع در حوضه های آندروئیک از این نظر در رده پائین تری قرار دارند.

دومین ویژگی موقعیت طبیعی ایران حصار پیرامونی فلات با ایجاد تفاوت های محیطی

- دورتا دور فلات ایران را یک دیواره یا لبه کوهستانی مرتفع و خشن فرا گرفته است و همین دیواره و سد کوهستانی مانع ورود عناصر طبیعی و یا انسانی به داخل و مرکز ایران شده است.
- ارتفاعات غربی فلات به عنوان مهمترین مانع در برابر نفوذ توده هوای مرطوب غربی عمل نموده اند و لذا می توان آن را به عنوان یکی از عوامل مهم در ایجاد یا تشدید شرایط اقلیمی خشک در داخل محدوده فلات برشمرد. زیرا بادهای غربی در برخورد با جبهه غربی کوههای زاگرس و صعود بر روی آن، بخش قابل توجهی از رطوبت خود را از دست داده و به هنگام عبور از این ارتفاعات در دامنه شرقی پائین می آیند.
- کوههای البرز هم همین نقش را برای توده هوای مرطوب شمال ایفا می کنند.
- مهمترین پیامد این فعل و انفعالات، ایجاد تنوع اقلیمی، محیطی و به ویژه مورفوکلیماتیک در درون و برون فلات می باشد. و فرایندهای خشک و بیابانی را در درون فلات ایران تشدید می کند.
- **نکته:** اگر حصار پیرامونی ایران (به خصوص کوههای البرز و زاگرس) نبود، تقریباً تمامی ایران تحت سلطه آب و هوای گرم و خشک و فرایندهای ژئومورفیک ناشی از آن قرار می گرفت و حتی بارندگی خزری هم نمی توانست شعاع عمل گسترده ای داشته باشد.

سومین ویژگی موقعیت طبیعی ایران

موقعیت مرکزی فلات در رشته کوه آلپ هیمالیا

- آخرین و جوانترین فعالیت های کوهزایی در سیاره زمین مربوط به دوران سوم زمین شناسی می باشد که با نام های رشته کوه های آلپ-هیمالیا، کمربند مزوژه، کمربند مدیترانه ای و یا کمربند مداری معروف است.
- ادامه این رشته کوه تقریبا به موازات مدارهای جغرافیایی ۲۵ تا ۴۵ درجه عرض شمالی و با روند غربی-شرقی امتداد یافته است. این کوهها از کوههای پیرنه شروع شده و آلپ های فرانسه، سوئیس، ایتالیا، یونان-ترکیه، ایران و هندوستان را در بر می گیرد و تا شرق دور هم ادامه می یابد.
- ارتفاعات ایران تقریبا در بخش مرکزی رشته کوههای آلپ هیمالیا استقرار یافته است چنین موقعیتی، ژئومورفولوژی ساختمانی ایران را به خوبی تحت الشعاع خود قرار می دهد. چون این کمربند جوان بوده و از نظر دینامیک درونی و ساختمانی بسیار فعال و پرتحرک می باشد. این مساله در قسمت میانی کمربند کوهستانی نمود بیشتری خواهد داشت.
- بسیاری از فعالیت های ماگماتیسم، لرزه خیزی و بسیاری از مسائل پالئوژئومورفولوژی ایران و به طور کلی اسکلت اصلی ناهمواریهای ایران متأثر از موقعیت طبیعی ایران می باشد.

چهارمین ویژگی موقعیت طبیعی ایران

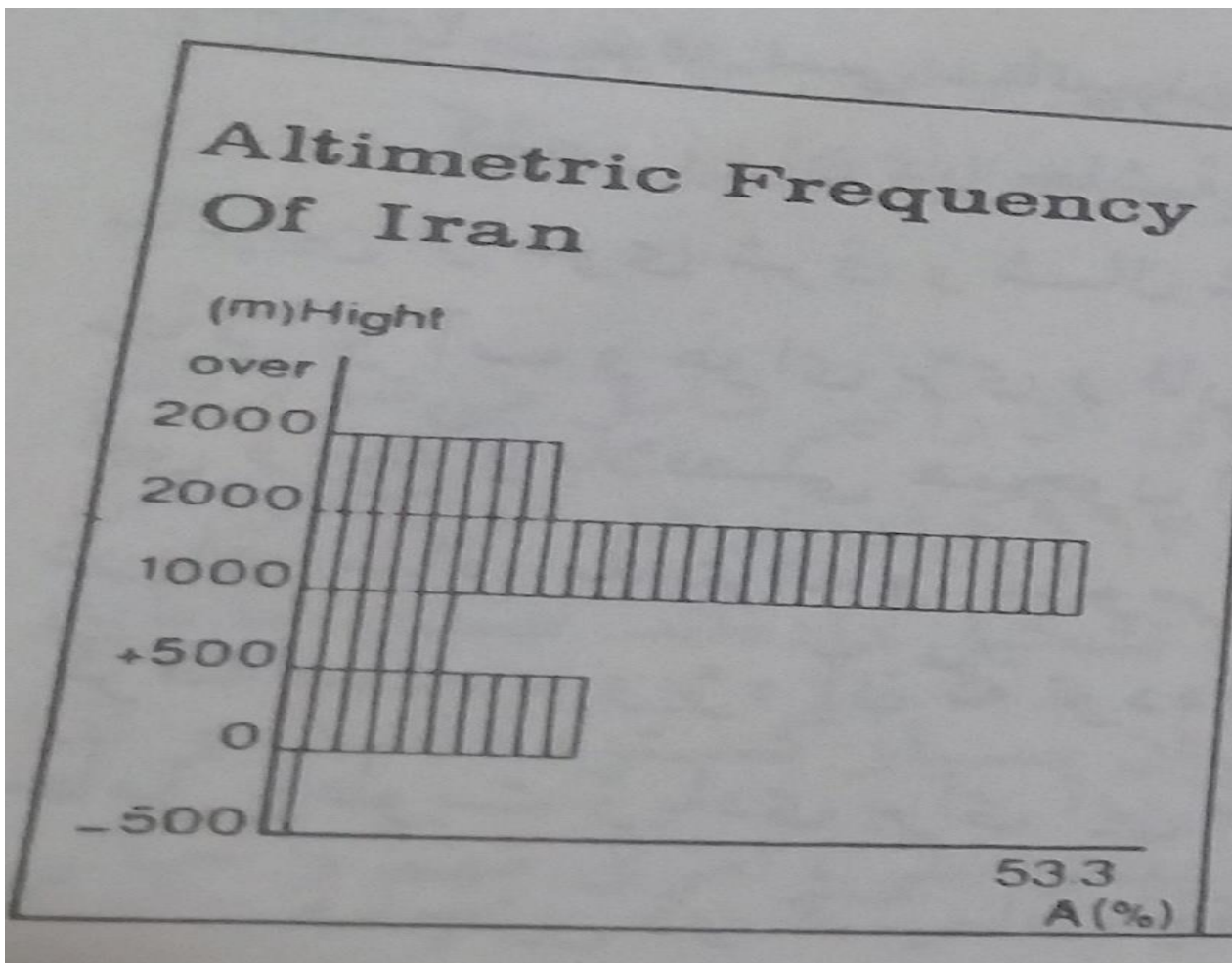
ارتفاعات جوان با دامنه ارتفاعی و شیب زیاد

- ارتفاع متوسط ایران تقریباً ۱۲۰۰ متر می باشد.
- تنها چند کشور معدود در دنیا این وضعیت ارتفاعی را دارند مثل اسپانیا، ترکیه، مکزیک و بولیوی
- پست ترین نقاط ارتفاعی ایران مربوط به حوضه انتهایی چاله ها و دشت ها می باشد.
- دشت لوت کمترین نقطه ارتفاعی داخلی ایران می باشد (ارتفاع ۵۶ متر بالاتر از سطح دریا)
- ارتفاع متوسط دشتهای داخلی ایران بین ۳۰۰ تا ۱۵۰۰ متر متغیر می باشد.
- پست ترین نقطه ایران در حاشیه دریای خزر به ارتفاع ۲۶- متر از سطح دریاهای آزاد قرار گرفته است.

جدول سطوح ارتفاعی ایران

ارتفاع به متر	زیر صفر	صفر تا ۵۰۰	۵۰۰ تا ۱۰۰۰	۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰	بیش از ۲۰۰۰	سطح دریاچه های داخلی	جمع کل
وسعت (KM2)	۱۱۰۰۰	۳۳۲۰۰۰	۱۵۴۰۰۰	۸۷۹۰۰۰	۲۶۰۰۰۰	۱۴۰۰۰	۱۶۵۰۰۰۰
نسبت به درصد	۰/۹	۲۰	۹/۳	۵۳/۳	۱۵/۷	۰/۷	۱۰۰

ایران سرزمینی مرتفع



- با توجه به ارقام جدول و نمودار ارائه شده در صفحه قبل، ایران سرزمینی کوهستانی و بسیار پرعارضه به نظر می رسد.
- چنانکه $\frac{53}{3}$ درصد از ایران بین ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ متر ارتفاع دارد.
- از طرفی نزدیک به ۷۰ درصد ایران ارتفاعی بیش از ۱۰۰۰ متر دارد.
- چنین ویژگیهای ارتفاعی به ویژه در وضعیت ژئومورفولوژی اقلیمی و دینامیک بیرونی ایران تاثیر قابل توجهی دارد.

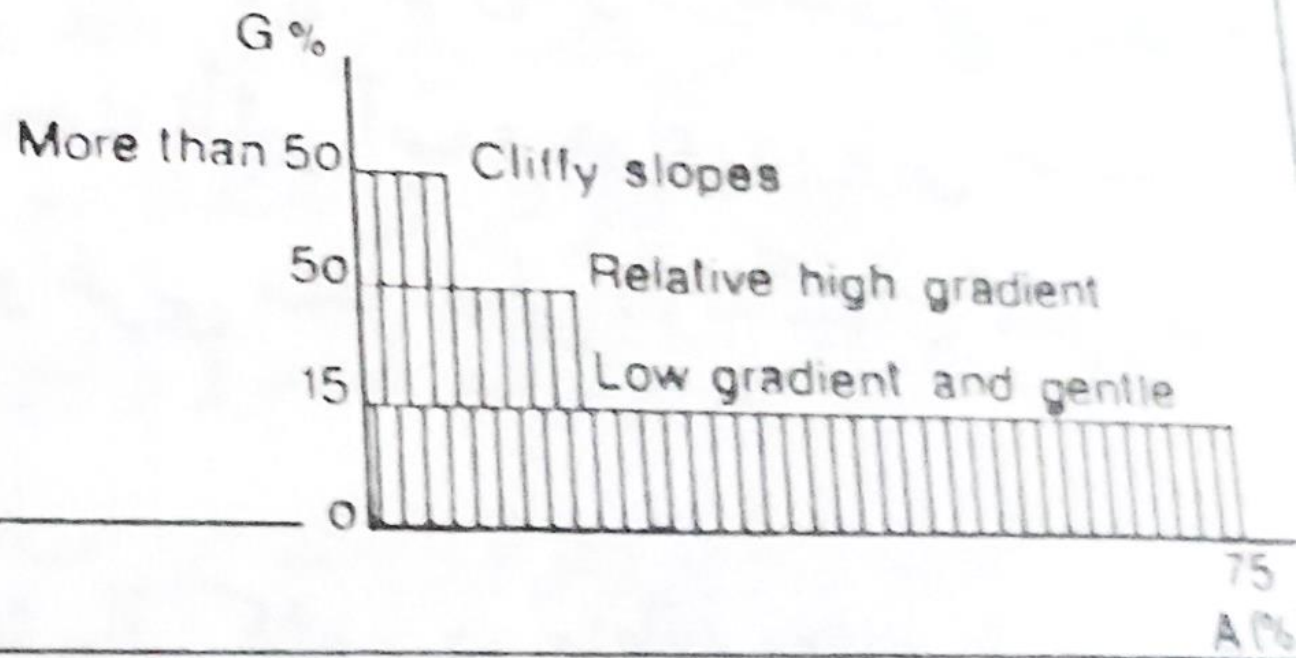
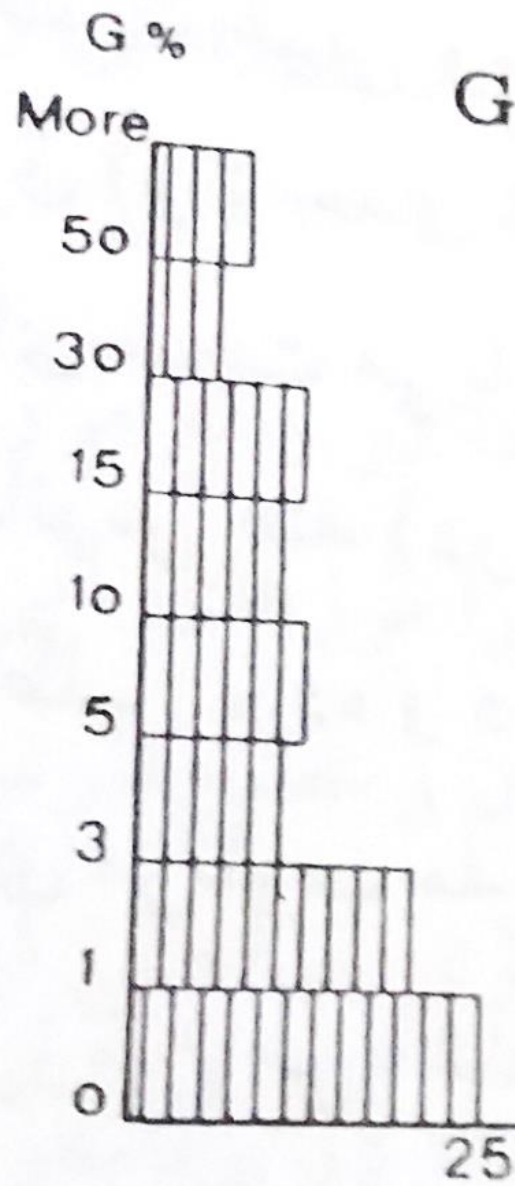
جدول وضعیت شیب ایران بر اساس اطلس شیب

مقدار شیب به درصد	وسعت به کیلومتر مربع	نسبت به مساحت کل	شکل و منظر شیب	ناهمواری منطبق بر شیب
۱	۳۵۲۰۴۴/۹	۲۵	شیب کم و مسطح	زمینهای هموار
۱ تا ۳	۲۸۱۴۵۷/۱	۲۰	شیب کم و مسطح	زمینهای هموار
۳ تا ۵	۱۳۴۷۴۹/۱	۹	شیب کم و مسطح	زمینهای هموار
۵ تا ۱۰	۱۷۱/۸۴۷/۱	۱۲	شیب ملایم	دشت سرها
۱۰ تا ۱۵	۱۲۶۱۹۷/۲	۹	شیب متوسط	دشت سرها
۱۵ تا ۳۰	۱۵۲۶۱۹	۱۱	نسبتا تند	سطوح پایکوهی و کوهستانی
۳۰ تا ۵۰	۸۹۲۳۹/۵	۶	تند	سطوح کوهستانی
بیشتر از ۵۰	۱۱۸۲۶۸/۳	۸	بسیار تند و پرتگاهی	سطوح صخره ای و برجسته
جمع	۱۴۲۶۴۶۷/۲	۱۰۰	-----	

نسبت به مساحت کل	مقدار شیب به درصد
۲۵	۱
۲۰	۱ تا ۳
۹	۳ تا ۵
۱۲	۵ تا ۱۰
۹	۱۰ تا ۱۵
۱۱	۱۵ تا ۳۰
۶	۳۰ تا ۵۰
۸	بیشتر از ۵۰
۱۰۰	جمع

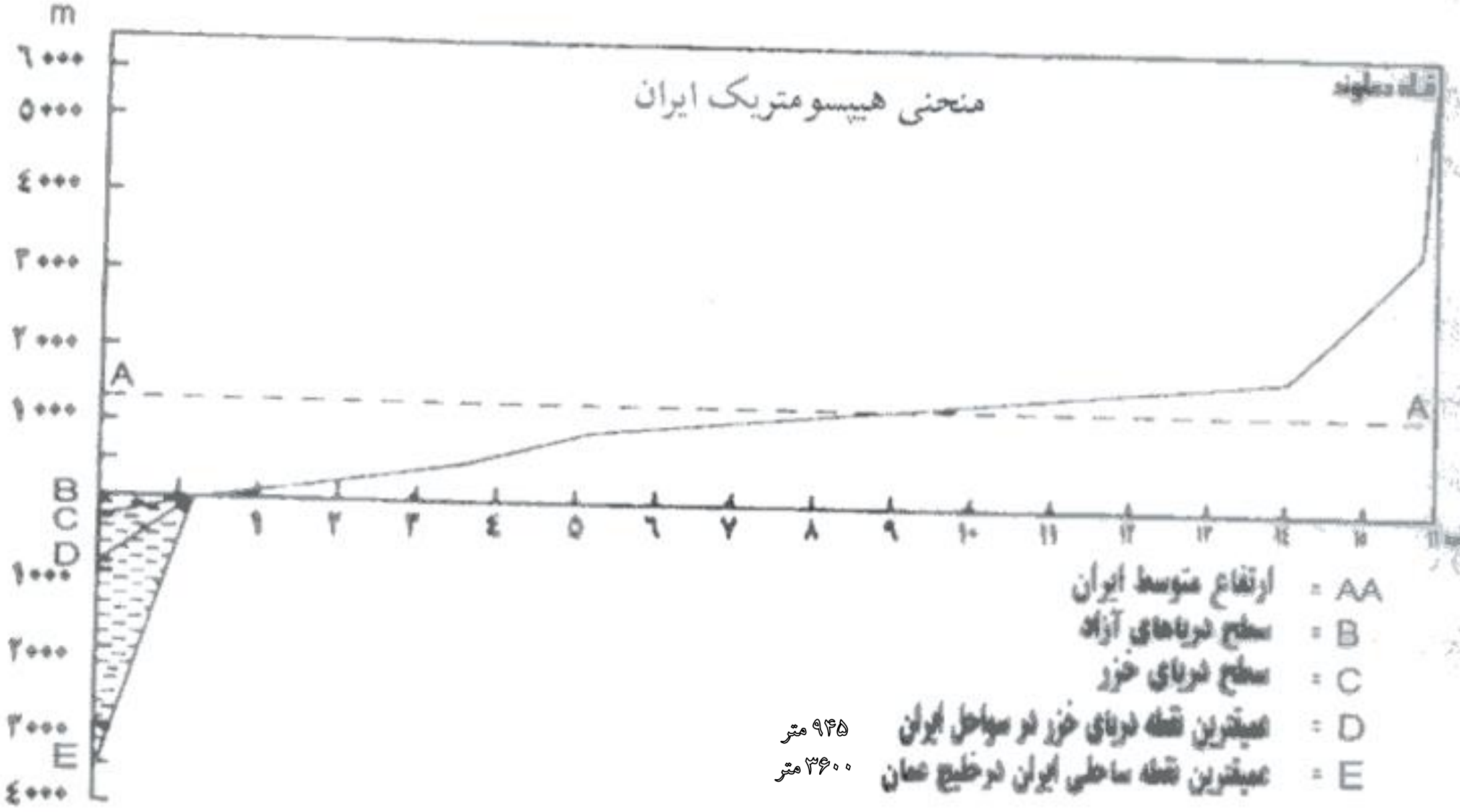
- بررسی وضعیت شیب ایران نشان می دهد که وسعت زمین های کم شیب و هموار بسیار بیشتر از مناطق پرشیب و ناهموار می باشد.
- بیش از نیمی از کشور یعنی ۵۴ درصد مساحت کشور دارای شیب تا ۵ درصد می باشند.
- این مناطق شامل جلگه ها و دشتهای ساحلی، دشت های کف حوضه ها، دشت های داخلی و پادگانه های آبرفتی می باشند.
- در یک نگاه کلی می توان گفت ۷۵ درصد از وسعت کشور دارای میانگین شیب صفر تا ۱۵ درصد می باشند و زمینهای تقریبا صاف و هموار را در بر می گیرد.

Gradient Frequency Of Iran



منحنی هیپسو متریک ایران

مقیاس عمودی



- ارتفاع متوسط ایران = AA
- سطح دریا‌های آزاد = B
- سطح دریای خزر = C
- عمیقترین نقطه دریای خزر در ساحل ایران = D
- عمیقترین نقطه ساحلی ایران در خلیج عمان = E

۹۴۵ متر
۳۶۰۰ متر

همجواری با پلیت ها

- ایران در حاشیه جنوبغربی آسیا و در لبه پلیت اورازیا (صفحه آسیا و اروپا) قرار دارد.
- بر اساس تئوری تکتونیک صفحه ای اکثر فعل و انفعالات ژئومورفیک در نوار مرزی صفحات رخ می دهد.
- ایران در یک منطقه همگرا از نوع تصادم قاره ای قرار گرفته و متحمل حرکات کوهزایی و خشکی زایی قرار گرفته است.
- ایران از نظر ژئودینامیک درونی بسیار فعال می باشد. زیرا ایران به صورت یک مینی پلیت در بین دو صفحه اصلی اورازیا و آفریقا عربستان قرار گرفته است.

موقعیت نسبی و تاثیر پذیری ناحیه ای و فرانااحیه ای

- قرار گیری در جنوب غرب آسیا موقعیت نسبی خاصی به ایران بخشیده است.
- از سوی شرق و شمال شرق و تا حدی شمال، تحت تاثیر آب و هوای بری و قاره ای قرار دارد.
- از طرف جنوب و جنوب غرب تحت تاثیر پهنه های آبی وسیع مثل اقیانوس هند(دریای عمان) و خلیج فارس و دریاهاى فرامرزی همچون سیاه، مدیترانه و اقیانوس اطلس می باشد.

ابعاد هندسی ژئومتری ایران

- مساحت
- پیرامون
- شکل

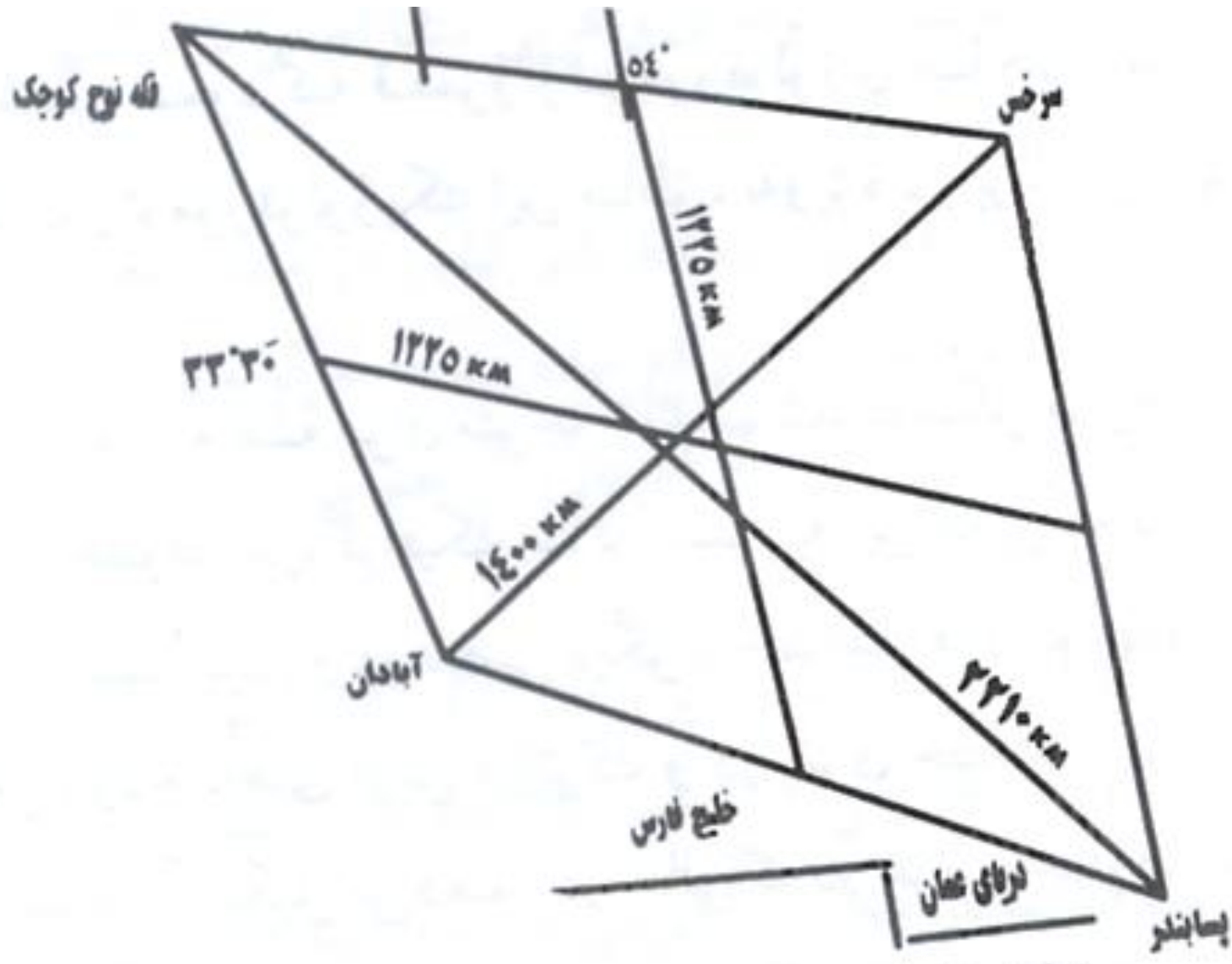
مساحت

- ایران با مساحت ۱۶۴۸۰۰۰ کیلومتر مربع به تنهایی معادل چند کشور اروپایی وسعت دارد.
- مساحت ایران ۶ برابر بریتانیای کبیر می باشد.
- مساحت ایران ۳ برابر فرانسه می باشد.
- چنین گستره ای دارای تنوع طبیعی، لیتولوژی و اقلیمی می باشد و در نتیجه می تواند یکی از دلایل تنوع و پیچیدگی ژئومورفولوژی ایران، مساحت بسیار زیاد آن باشد.

پیرامون

- محیط کشور ایران بالغ بر ۷۷۴۴ کیلومتر می باشد که منطبق بر مرزهای آبی و خشکی می باشد.
- یک سوم این خط پیرامونی را مرزهای آبی تشکیل می دهد.
- مرزهای آبی = ۶۶۴ کیلومتر در طول سواحل شمالی و ۱۹۵۲ کیلومتر در طول سواحل جنوبی
- مرزهای خشکی = ۵۱۰۰ کیلومتر غرب و شرق کشور
- شکل مرزها تا اندازه قابل توجهی از شرایط طبیعی به ویژه خطوط توپوگرافیک متأثر می باشد.
- یعنی در برخی قسمتها، مرزها بر خط الراسها و در بعضی قسمتها با خط القعرها انطباق یافته اند.
- مثلاً در شمال ایران، خط القعر رودخانه های ارس و اترک و در شرق ایران خط القعر رودخانه هریرود و تجن مرز بین ما و کشورهای همسایه را مشخص می کنند.
- در حالیکه در غرب کشور خط الراسها مرزها را مشخص می سازند و در برخی از نقاط جنوب شرق نیز قراردادهای سیاسی و وقایع تاریخی مرزهای ما را معین نموده اند.

شکل منظم ایران



ابعاد هندسی ایران