

ارتفاع و پستی و بلندی

عوامل و شرایطی که محلی را برای ایجاد شهری مساعد می کند و امکان توسعه های بعدی آن را فراهم می آورد، متعدد است. معمولاً، روستاها و شهرها در نقاط مرتفع توسعه نمی یابند. غالب شهرها و روستاها، در جلگه ها و دشت ها و نقاطی که ارتفاع زیادی نداشته اند به وجود آمده اند. پستی و بلندی همچنان که در تغییرات آب و هوایی مؤثر می باشد، در شهرها نقش مؤثری دارد. در احداث شبکه تأسیسات شهری مانند شبکه آب و فاضلاب، حتی الامکان سعی می شود که از شیب طبیعی زمین به منظور توسعه چنین شبکه های کمک گرفته شود. اراضی پست و بلند، از نظر توسعه شهری قابل تأمل هستند. نقاطی که پست و کم ارتفاع هستند، معمولاً از جمله اراضی مرغوب برای ایجاد محلات به حساب نمی آیند؛ خاصه در نواحی سیل گیر، ضمن آنکه امکان بروز سیل در آنها می رود، از نظر توسعه شبکه های آب و فاضلاب و جمع آوری و دفع آب های سطحی نیز، با مشکلاتی روبه رو می گردند. نقش پستی و بلندی زمین و شیب مناسب، در احداث راه ها، سیمای شهرها، ارتفاع ساختمان ها و بالاخره دید و منظر شهری بسیار قابل توجه است.

قرارگاه شهر یا روستا و شکل ناهمواری زمین، ممکن است به کلی مانع رشد آنها و یا باعث رشد و توسعه آنها گردد. مثلاً اگر شهرها یا روستاها در محل تلاقی کوه و جلگه واقع شده باشند، یا در محل دره های که کوهستان ها را از هم جدا می کند، یا در نقطه به هم گرائی و پیوستگاه دره ها جای گرفته باشند، ایجاد و توسعه آنها با مشکلات چندانی روبه رو نخواهد بود.

در حالی که توسط کوه‌ها محصور باشند، این کوه‌ها خود از موانع مهم برای توسعه محسوب

می‌شوند.

عامل پستی و بلندی (شیب)

در مواقعی که کلیه شرایط یکسان باشند شیب‌های تند فرسایش بیشتری ایجاد می‌کنند،

زیرا در شیب‌های تند آب با سرعت بیشتری به طرف پائین جاری می‌شود و در نتیجه انرژی جنبشی

و قدرت فرسایش آن بیشتر می‌شود که در حوضهٔ مورد مطالعه با تهیه نقشه هیپسومتری و نقشه

شیب و محاسبه ارتفاع متوسط که معادل ۱۳۰۰ متر می‌باشد و نسبت ناهمواری که معادل ۰/۲۹

می‌باشد، کیفیت پستی و بلندی در حوضه مورد مطالعه مشخص شده است.

از لحاظ کمی و جهت امتیاز دهی به مدل پسیاک اصلاح شده با تهیه جداول هیپسوگرام

برای هر زیر حوضه یا واحد هیدرولوژیکی یک درجه حاصل شده است. به طوری که واحد

هیدرولوژیکی شماره ۱ معادل ۴/۷۹، واحد هیدرولوژیکی شماره ۲ معادل ۴/۰۳، واحد

هیدرولوژیکی شماره ۳ معادل ۱/۰۶، واحد هیدرولوژیکی شماره ۴ معادل ۱/۶۶ و کل حوضه

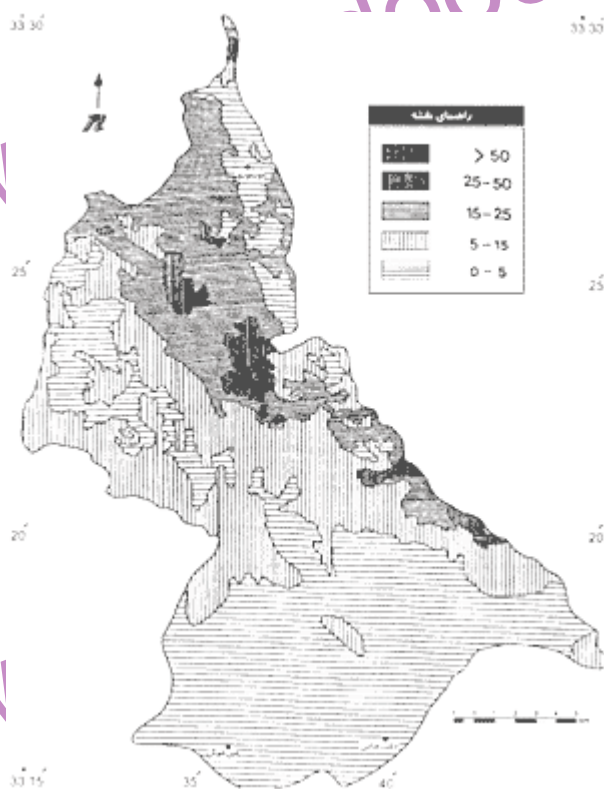
معادل ۱۰/۳۲ می‌باشد که با جایگزینی امتیازات (درجات) حاصله در فرمول پسیاک (اصلاح شده)

در آن:

$$X_5 = 0.33S$$

XX5= درجه رسوب دهی

S= شیب متوسط بر حسب درصد می‌باشد



امتیاز به دست آمده برای واحد هیدرولوژیکی شماره ۱ معادل $1/58$ ، واحد هیدرولوژیکی شماره ۲ معادل $1/32$ ، واحد هیدرولوژیکی شماره ۳ معادل $0/52$ ، واحد هیدرولوژیکی شماره ۴ معادل $0/54$ و امتیاز این عامل برای کل حوضه $3/40$ می باشد، نتیجه می گیریم که امتیاز کسب شده برای این عامل پائین بوده و شیب، تأثیر کمی در فرسایش حوضه دارد.

ناهمواریهای زمین

• تقسیمات ناهمواریها

سطح زمین به طور طبیعی در هیچ کجا کاملاً هموار نیست بلکه در سراسر زمین وضع نامشابه و ناهمواری دارد و به نسبتی دارای شیب می باشد و همین شیب است که سبب حرکت آب های روان می گردد، آب ها همیشه به سمت نقاط پست زمین جریان دارند و از به هم پیوستن

آنها در نقاط پست دریاها ایجاد می گردند، دریاها همه به یکدیگر متصل هستند و از اتصال آنها سطح واحد یکسانی تشکیل می گردد که سطح "دریاهای آزاد" نامیده می شوند. سطح دریاهای آزاد مبداء اندازه گیری های ارتفاعات قرار گرفته است.

برخلاف اقیانوس ها و دریاها که در سراسر کره زمین به هم مرتبط و در مجموع سطح دریاهای آزاد (صفر متر ارتفاع) آب ها را تشکیل می دهند، اگر وضع این ناهمواری ها را در نظر بگیریم، در نقاط مختلف خشکی های کره زمین نوسان پستی و بلندی ها را بین صفر (گاهی پائین تر) تا حدود ۸۸۰۰ متر مشاهده می کنیم.

این اختلاف سطح است که نتایج انسانی بی شماری را به وجود آورده است. مثلاً حفر قنات، جریان آب جویبارها، سیستم آبیاری در کشاورزی، عبور از جلگه و کوهستان، شیب جاده ها، وجود دره ها همه و همه بر اثر این اختلاف سطح انجام می گیرد.

تقسیمات ناهمواری ها

با در نظر گرفتن وضع ناهمواری های سطح زمین به طور اعم و وضع ناهمواری ها و فلات ایران به طور اخص و در نظر گرفتن ارتفاعات عظیم دیواره های فلات ایران و نقاط پست جلگه ای ساحلی که در پای این ارتفاعات واقع شده اند می توان ایران و یا هر کشور و یا قاره ای را از نظر ناهمواری ها چنین تقسیم نمود.

۱. زمین های پست جلگه ای

۲. زمین های متوسط فلاتی شکل

۳. زمین های مرتفع کوهستانی

زمین های پست جلگه ای

زمین های پست جلگه ای زمین هایی هستند که ارتفاع آنها از سطح دریا بین صفر تا ۵۰۰ متر

متغیر است، سواحل دریای خزر و جلگه خوزستان و حاشیه باریکی از سواحل خلیج فارس و

دریای عمان چنین وضعی را دارند.

زمین های متوسط فلاتی شکل

ارتفاع متوسط این زمین ها بین حدود ۵۰۰ تا ۲۰۰۰ متر در نوسان است. قسمت اعظم ایران

دارای چنین وضعی می باشد، خشکی، کم بارانی، انواع آبیاری های سنتی، تنوع کشت، پراکندگی

دهات و کمبود تراکم نسبی جمعیت از مشخصات منطقه فلاتی کشور است.

زمین های مرتفع کوهستانی

زمین های کوهستانی مناطقی هستند که ارتفاع آنها بیش از ۲۰۰۰ متر می باشد، در این

مناطق به خاطر شیب زیاد و دره چاله های فراوان به سختی می توان سکونت نمود، در نقاط مرتفع

ارتفاعات البرز و زاگرس، از دامنه ها و پیش کوه ها به بالا دارای چنین شرایطی هستند.