



## ژئومورفولوژی و کاربرد آن مکان‌گزینی و برنامه‌ریزی شهری

پیمان کریمی سلطانی

دانشجوی دکتری ژئومورفولوژی دانشگاه رازی کرمانشاه - kpeyman56@yahoo.com-

### چکیده

توسعه‌ی فیزیکی شهر فرآیندی پویا و مداوم است که طی آن محدوده‌های فیزیکی شهر و فضاهای کالبدی آن در جهات عمودی و افقی، از حیث کمی و کیفی افزایش می‌باید و اگر روند سریع و بی برنامه باشد، سیستم‌های شهری را با مشکلات عدیده‌ای مواجه خواهد ساخت. بررسی مشکلات مربوط به انتخاب مکان مناسب برای شهرها، چگونگی استقرار ساختمانها در داخل شهرها و آثار توسعه‌ی شهر بر روی زمین شکلها و زمین‌های اطراف و نظایر اینها، موضوعهای مورد مطالعه‌ی ژئومورفولوژی شهری اند. به عبارت دیگر، ژئومورفولوژی شهری در جستجوی مناطقی است که شهر یا ساختمانهای درون آن، در زمین‌های پایدار و کم آسیب پذیر مستقر شوند و از سوی دیگر با احداث آنها کمترین خسارت به زمین وارد شود. در این مقاله‌ی مروری به دنبال کاربرد و کارایی علم ژئومورفولوژی در برنامه‌ریزی شهری و بررسی تأثیر پدیده‌های ژئومورفولوژی در شکل گیری شهرها و همچنین، فرآیندهای ژئومورفیک مؤثر بر اراضی و تأسیسات شهری هستیم. توسعه و گسترش شهرها در هریک از پدیده‌های ژئومورفولوژی از قبیل دشت‌های سیلابی، دلتاها، مخروط افکنه‌ها، نواحی کوهستانی و غیره با مسائل و محدودیتهایی روبروست که حل بخش اعظم این محدودیت‌ها بر عهده‌ی متخصصین ژئومورفولوژی است. از سوی دیگر ژئومورفولوژیست‌ها قادر به امکان سنجی و مکانیابی بهترین نقاط با کمترین مشکلات زیربنایی برای احداث شهرها، شهرکها و همچنین تعیین سمت و سوی توسعه‌ی فیزیکی شهرهای موجود هستند. قاعده‌تاً گسترش و توسعه‌ی شهرها منجر به تغییراتی در اجزای محیط طبیعی، خاکها، دامنه‌ها، رودخانه‌ها و غیره خواهد شد که پیش‌بینی تأثیرات آتی این تغییرات نیز بر عهده‌ی متخصصین ژئومورفولوژی می‌باشد. از سوی دیگر، در هنگام احداث شهرها باید به دینامیسم محیط طبیعی مثل سیل، زلزله، حرکات دامنه‌ای، کارستی شدن زمینهای آهکی و غیره توجه کافی صورت گیرد در غیر اینصورت، شهر در آینده دچار مشکل خواهد شد. لذا شایسته است قبل از وقوع حوادث تلحظ، دردناک و پرهزینه، مسؤولان در هنگام احداث شهرها نسبت به پیش‌بینی وقوع حوادث دغدغه‌لازم را داشته و احساس مسؤولیت کنند و علاوه بر اهمیت دادن به مطالعات ژئومورفولوژی، کار را به متخصصان امر بسپارند.



کلمات کلیدی: ژئومورفولوژی شهری، برنامه ریزی شهری، فرآیندهای ژئومورفیک، اراضی شهری، مکان گزینی شهر.

## مقدمه:

هدف ژئومورفولوژی شهری، درک متقابل آثار فرآیندهای شهری و ژئومورفولوژی و در نهایت خدمت به مردم و رفاه آنهاست. آگاهی و استاندارد سازی برای شهرها، سیاستگذاران و برنامه ریزان شهری از اهداف دیگر است. از این رو، ژئومورفولوژی شهری موضوعی است که باید مورد توجه شهرسازان و ژئومورفولوژیست‌ها قرار گیرد (مقیمی، ۱۳۸۸، ۳).

اهمیت ژئومورفولوژی شهری وقتی آشکار می‌شود که خسارات واردہ زیاد و خارج از تحمل انسان باشد. سیل اگر در گذشته خانه‌ای ساده و کپری را خراب می‌نمود، اثاث بسیار مختصر و ساده زندگی انسان‌ها را خراب می‌کرد و با خود می‌برد، اما امروزه به لحاظ گستردگی شهرها و پیچیدگی زندگی مدرن و توسعه تأسیسات شهری و ... خسارات زیاد و کمرشکن خواهد بود. معمولاً خرابی‌هایی که به ساختمانها و بناها وارد می‌آید، اکثرًا به معایب داخلی و یا به عملیات مهندسی و معماری مربوط نمی‌شود. می‌توان گفت که بیش از ۹۰٪ به جایگزینی بناها و ساختمانها بستگی دارد. بنابراین، اهمیت و ضرورت شناخت ویژگی‌های محیط طبیعی جهت تمیز و تشخیص نقاط مناسب برای ایجاد بناها و ساختمانها، از مناطق نامساعد، معلوم می‌شود. برای شناخت بخش اعظمی از ویژگی‌های محیط طبیعی به مطالعه ژئومورفولوژی نیازمندیم و در سایه‌ی کسب این‌گونه آگاهی است که می‌توان قدمهای مؤثری در انتخاب مناسب ترین مکان برای ایجاد گسترش شهرها و ایجاد کارخانه‌های عظیم برداشت و نسبت به جلوگیری از خطرات پدیده‌های یاد شده و یا مقابله با آنها اقدامی جدی به عمل آورده (رجایی، ۱۳۸۷، ۲۰۸).

در بعضی از صنایع که بعد از تأسیس، احتمال توسعه زیاد باشد، باید مسئله‌ی زمین به دقت بررسی شود. از آن جمله است تولیداتی که به ذخیره‌ی آب نیاز بیشتری دارند؛ و یا صنایعی که به مقیاس بزرگ تولیدات مایع دارند در این گونه صنایع، مسئله‌ی ذخیره عاملی است که تنها با زمین‌های وسیع در ارتباط و قابل حل است. مانند: صنایع ذوب آهن، پالایشگاههای نفت، تأسیسات صنعتی مواد شیمیایی وغیره (قره نژاد، ۱۳۷۴، ۹۹). بی‌توجهی به این قضیه در سالهای گذشته، اکنون به یک مشکل اساسی برای بسیاری از شهرها و صنایع اطراف آنها تبدیل شده است. متأسفانه پالایشگاه نفت