

## عنوان مقاله:

کاربرد مدل هیدرولوژیکی (AGREE method) در مدیریت مسیله

## محل انتشار:

اولین همایش ملی مهندسی مسیله (کالها) (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسنده:

منیژه قهرودی تالی - استادیار دانشگاه تربیت معلم

## خلاصه مقاله:

مدیریت و مهندسی مسیله در شهرهای ایران از اهمیت ویژه ای برخوردار است. زیرا بیشتر شهرهای ایران در قلمرو خشک و نیمه خشک واقع شده است و این مناطق دارای رژیم نامنظم بارندگی از نظر زمانی و مکانی می باشند به طوریکه این شهرها با باران های سیل آسا در فصول پاییز و بهار و حتی گاهی در تابستان نیز مواجه هستند. از طرف دیگر افزایش جمعیت شهرها و گسترش مناطق مسکونی در حریم مسیله سبب گشته تا این شهرها با مشکلات عدیده ای مواجه باشند. مسیله ها به عنوان واحد های هیدرولوژیکی می باشند که قادرند آب حوضه آبریز مربوط به خود را جمع کرده و از مسیرهای مشخصی آن را خارج سازند. تجاوز به حریم طبیعی مسیله ها، حرکت سیلابها در شهرها را سبب می شود زیرا بستر یک مسیله شاید سالها و حتی دهها سال خشک باشد ولی یک بارش ناگهانی باعث می شود تا مسیله بستر خود را از شهر باز پس گیرد و این اقدام مسیله برای شهرها خرابی ویرانی در بر دارد. اصولی ترین اقدام در مهندسی مسیله، شناسایی آنها در سطح شهره او ایجاد زیر ساختار داده مکانی برای آنها می باشد. در این راستا، مدل هیدرولوژیکی (AGREE method) به دلیل توانمندی های زیر قادر به ایجاد بانک داده جغرافیایی مبتنی بر GIS می باشد و به عبارت دیگر مهمترین ابزار را برای مهندسی مسیله فراهم می سازد. - شناسایی مسیله و حریم مربوط به آنها - تعیین مسیرهای خروجی حوضه یک مسیله - شناسایی مسیله های بالادست و پایین دست مرتبط با مسیله مورد نظر - ژئوکدینگ مسیله ها - الحاق داده های سری زمانی از جمله داده های هیدرومتری و سینوپتیک و ... از طریق کدهای منحصر - انطباق با ساختار داده های مکانی شهری - امکان اشتراک داده ای از طریق طراحی متادیتا در وب - و ... در این مقاله روش فوق برای ماه شهر به اجرا گذاشته است. برای داده های توپوگرافی از تصاویر ماهواره ای (Mission Topography Shuttle Radar Topography (SRTM) با ابعاد سلولهای 30 ثانیه (حدود 90 متر) استفاده شده است. حوضه های آبریز مسیله و زیر حوضه ها بر اساس AGREE method شناسایی و استخراج شده است. زهکشها و نقاط خروجی حوضه مسیله کدبندی شده است و اساس تصاویر ماهواره ای ETM ترکیب باندهای 1 ای 5 و 7 مناطق مسکونی استخراج شده و حریم مسیله بر روی آنها تعیین گردیده است و در نتیجه بانک داده مبتنی بر GIS (Geodatabase) ایجاد شده که امکان اجرای طرح های مهندسی، تحلیل مسیله، ارتباط آنها با داده های توصیفی یا سریهای زمانی فراهم است.

## کلمات کلیدی:

مسیله، AGREE method، بانک داده هیدرولوژی، حوضه مسیله، ماه شهر

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/13533>

