

طبقه بندی و تعیین گروه هیدرولوژیکی خاک ها در طرح کنترل سیلاب حوضه شهری ایزه**کریم بادآهنگ و عبدالرضا عموری**

کارشناسی ارشد خاک‌شناسی شرکت مهندسی مشاور پورآب

کارشناس مسئول حوضه آبخیز سد

pourab@gmail.com

مقدمه

وقوع سیلاب از قدیمی‌ترین مشکلات انسان و موجودات زنده بوده که ادامه حیات آنان را با مشکلات گوناگونی روبرو ساخته است. عناصر تشکیل دهنده یک اکوسیستم بصورت یک مجموعه به هم پیوسته عمل می‌کنند. خاک نیز به عنوان جزئی از یک اکوسیستم بسیار پیچیده و منظم می‌باشد، بطوریکه هرگونه تغییر اعم از فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی در آن سبب ایجاد تغییراتی اندک یا شگرف در سایر قسمت‌های این مجموعه می‌شود و بر عکس. دشت ایزه با مساحت ۲۶/۳۵ کیلومتر مربع در شمال شرق اهواز، حوضه آبرگیر مسدودی است که کلیه آبهای سطحی از اطراف به سمت دو دریاچه نسبتاً وسیع در شمال و جنوب شرقی آن به نام‌های میانگران (منقار) و آب بندان وارد می‌شوند. در سالهای اخیر با توجه به گسترش غیر اصولی شهر، مشکلات ناشی از سیلاب باعث ایجاد خسارات مالی و جانی فراوانی گردیده است.

مواد و روشها

مطالعات خاک‌شناسی طرح کنترل سیلاب حوضه شهری ایزه به منظور شناخت ویژگیها و تعیین گروه‌های هیدرولوژیکی خاکها در شهریور ماه ۱۳۸۵ انجام گردید. متوسط بارش سالانه منطقه ۶۸۱/۲ میلی متر و متوسط درجه حرارت سالانه منطقه ۲۰ درجه سانتیگراد می‌باشد. از اینرو رژیم حرارتی خاکهای منطقه از نوع هایپر ترمیک (Hyperthermic) و رژیم رطوبتی از نوع یوستیک (Ustic) می‌باشد. پس از بررسی و مطالعه عکسهای هوایی منطقه از بین پروفیل‌های حفر شده، تعداد ۶ پروفیل شاهد انتخاب گردید. ضمن تشریح پروفیلها و تهیه نمونه‌های خاک از افقهای سطحی و زیر سطحی، نمونه‌ها به منظور انجام آزمایشات مورد نیاز به آزمایشگاه انتقال داده شد.

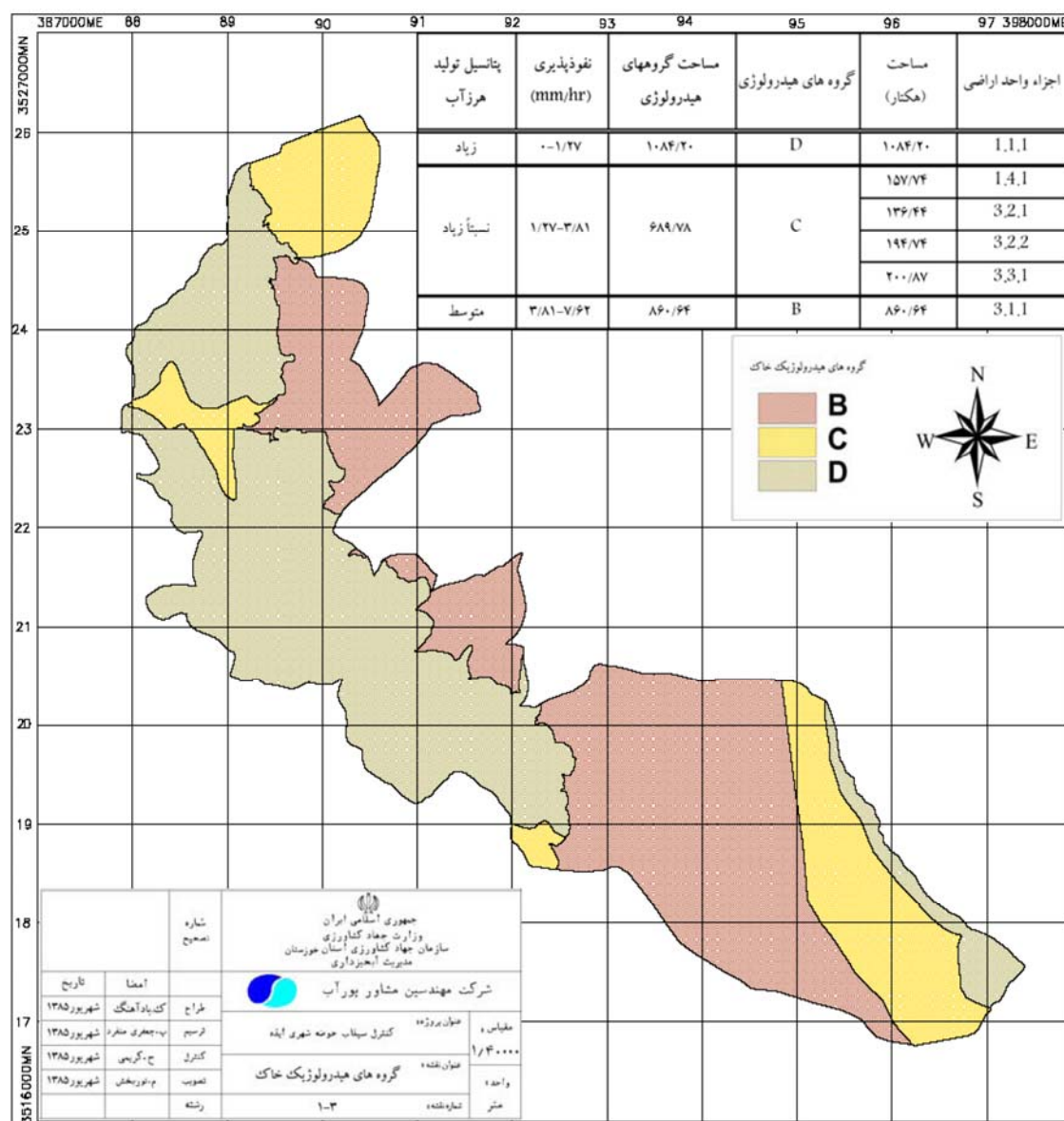
نتایج و بحث**منابع اراضی در محدوده منطقه طرح**

براساس مطالعات انجام شده، در منطقه فوق ۲ تیپ اصلی اراضی شامل: تیپ کوهستان و فلاتها و تراسهای فوقانی مشاهده می‌شود. تیپ کوهستان دارای ۲ جزء واحد اراضی و فلاتها و تراسهای فوقانی ۴ جزء واحد اراضی می‌باشند.

تعیین گروه های هیدرولوژیکی خاک

حداقل سرعت نفوذ ماندابی سالیانه سطح لخت یک خاک مشخص کننده گروههای هیدرولوژیکی آن خاک خواهد بود. سازمان حفاظت خاک آمریکا برای محاسبه زمان تمرکز و شماره منحنی از گروههای هیدرولوژیکی خاک و نوع پوشش حوضه استفاده کرده است. کاربرد گروههای هیدرولوژیکی خاک و در نهایت محاسبه CN در تعیین تلفات هیدرولوژیکی خاک نقش مهمی بر عهده دارد. با توجه به بافت خاک تعیین شده و با بهره‌گیری از روش تجربی و جدول مربوطه، گروههای هیدرولوژیک خاک مشخص می‌شود. البته لازم به ذکر است که در اراضی کوهستانی و تپه‌ها، علاوه بر بافت خاک، خصوصیاتی همچون سیستم درزه‌ای سازندهای زمین‌شناسی، ترکیب سنگ شناسی و وضعیت فیزیکوشیمیایی رسوبات سازندها و فعالیتهای خاک سازی سازندهای تشکیل دهنده این اراضی در تعیین گروههای

هیدرولوژیکی خاکها مؤثر می‌باشد. در منطقه فوق سه گروه هیدرولوژی خاک وجود دارد. نقشه (۱) گروه های هیدرو لوژیکی خاک منطقه را نشان می‌دهد.



نقشه ۱- گروههای هیدرولوژیکی خاک و مساحت آنها

منابع

- [۱] مؤسسه تحقیقات خاک و آب (۱۳۶۳)، مبانی ارزیابی اراضی، نشریه فنی شماره ۶۵۵.
- [۲] مؤسسه تحقیقات خاک و آب، راهنمای طبقه بندی چند جانبه پ-ماهلر (ترجمه)، نشریه فنی شماره ۸۳۲ (ترجمه نشریه شماره ۲۱۲).
- [3] USDA, 1999, Soil taxonomy: A basic system of soil classification for making and interpreting soil survey. USDA soil conservation service, Agric.