



بررسی فرسایش پذیری مارن های نئوژن (کیس استادی تهران و قم)

فرشته بحروجی¹، حمیدرضا پیروان²

1- کارشناسی ارشد مهندسی زمین شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران، bahroujif1980@gmail.com

2- دانشیار، پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری، تهران، ایران، hrpeyrowan@yahoo.com

چکیده

فرسایش خاک هر ساله خسارات فراوانی در سرتاسر جهان از جمله مناطقی از ایران به بار می آورد. با توجه به این که اراضی مارنی در محدوده مناطق قم و تهران گسترش زیادی داشته و فرسایش خاک در این اراضی زیاد است، در این مقاله، فرسایش پذیری و اشکال فرسایشی خاک های حاصل از مارن ها و رابطه آن ها با تلفات خاک در این اراضی و همچنین، تولید رسوب، شناسائی و طبقه بندی انواع فرسایش (ورقه ای، شیار، هزاردره یا بد لند، خندقی، و غیره) روی مارن ها مورد بررسی قرار گرفته است. برای انجام آزمایشات لازم برای ایده ارائه شده در مقاله نویسندگان از دستگاه شبیه ساز باران ساز مدل بارانساز قابل حمل استفاده کرده اند. در ادامه مقاله به تحلیل و بررسی نتایج فیزیکی حاصله از اقدامات لازم برای پیاده سازی کردن اهداف اصلی اشاره شده پرداخته اند. لازم به ذکر است تجزیه و تحلیل داده ها برای رسیدن به یک تحلیل دقیق و کاربردی با استفاده نرم افزار SPSS صورت گرفته است.

واژه های کلیدی: اراضی مارنی، فرسایش پذیری خاک ها، شبیه ساز بارن، نتایج فیزیکی، تولید رسوب.

1- مقدمه:

خاک و آب سبب توسعه شهرها و فرهنگ ها به چگونگی این منابع وابسته است. در طی دهه های اخیر و بدلیل پیشرفت فن آوری، تلاش های بسیاری در زمینه آب و خاک و نگهداری از آنها صورت گرفته است، اما بتدریج آلودگی محیط زیست به ویژه آلودگی آب و خاک، سبب کندی توسعه و خسارات جبران ناپذیری شده است. در جهت حفظ منابع آب در طول تاریخ تلاش های گسترده تری در مورد خاک انجام شده است [1-8].

اگر خاک منطقه ای در معرض فرسایش قرار گیرد اولین تاثیر منفی را بر روی آب و گیاه می گذارد. فرسایش خاک به کندی شدن و حمل مواد سطحی از موقعیت مادری خود اطلاق می گردد و به عنوان یکی از مهمترین پدیده های قابل توجه در مباحث مربوط به نابودی اراضی کشاورزی، افزایش پیک جریان، پر شدن مخازن سدها، تغییرات مورفولوژی رودخانه و غیره که ممکن است ناشی از فعالیت های آب، باد، یخ و نیروی ثقل باشند، مطرح می باشد. تلاش در جهت کاهش مقدار فرسایش با هدف نزدیک نمودن آن به مقدار خاک تشکیل یافته از جمله اقدامات موثری است که خواهد توانست منابع آب و خاک کشور رادر شرایط مطلوب خود حفظ نماید [6-22].

فرسایش خاک پدیده ای است که از آن به عنوان عارضه نامطلوب یاد می شود. فرسایش نه تنها سبب فقیر شدن خاک و از بین بردن حاصلخیزی و کاهش تولید می گردد، بلکه با رسوبگذاری خاکهای فرسایش یافته در آبراهه ها، مخازن سد، کانال های آبیاری و زهکشی، بنادر و غیره موجب افزایش خسارات وارده می گردد و به دنبال آن وابستگی های اقتصادی بوجود می آید و لذا، لازم است هر کشوری برنامه سراسری حفاظت خاک را بر اساس اطلاعات دقیق و واقعی درباره شدت و مقدار فرسایش داشته باشد.