

## بررسی اثرات زیست محیطی وقوع سیلاب با استفاده از روش پهنه بندی سیلاب (مطالعه موردی رودخانه و حوضه آبریز هلیل رود)

سیامک بوداچپور<sup>۱</sup>، مجید باقری\*<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup>استادیار دانشگاه صنعتی خوجه نصیرالدین طوسی

boudaghpour@yahoo.com

<sup>۲</sup>دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

bagherimajead@yahoo.com

### چکیده

حرکت دینامیکی سیل در دو منطقه ی جغرافیایی با مشخصات متفاوت از نظر شرایط توپوگرافی و کاربری اراضی، خسارات یکسانی نخواهد داشت. خسارات و اثرات زیست محیطی سیل را می توان از جنبه های مختلف مورد بررسی قرار داد و اهمیت خسارات زیست محیطی ناشی از سیل در هر منطقه متفاوت می باشد. در این تحقیق سعی شده تا با توجه به مطالعات صورت گرفته در رودخانه هلیل رود کرمان و ارائه نقشه پهنه بندی سیلاب منطقه مذکور، اثرات زیست محیطی ناشی از وقوع سیلاب بررسی شود. در حوضه مورد مطالعه سد جیرفت وجود دارد که بر پهنه بندی سیلاب موثر بوده و آنرا تا حدود ۳۰٪ کاهش داده است، بنابراین اثرات مخرب زیست محیطی ناشی از سیل را از بعضی از جهات کاهش می دهد.

**واژه های کلیدی:** اثرات زیست محیطی، رودخانه هلیل رود، پهنه بندی سیلاب، وقوع سیلاب

### مقدمه

با توجه به اینکه ساحل رودخانه ها، دشت های سیلابی بیشتر در معرض سیلاب های احتمالی قرار دارند، لذا جهت کاهش خسارات وارده به زمین هاو ذخایر ارزشمند موجود در امتداد ساحل نظیر ایستگاه های پمپاژ، تصفیه خانه ها، تاسیسات شهری و غیره و همچنین جهت تعیین حریم رودخانه ها ضروریست رفتار هیدرولیکی رودخانه در مقابل سیلاب های احتمالی پیش بینی شود [۱]. بنا به نظر کارشناسان یکی از علل مهم عدم موفقیت در زمینه کاهش خسارات سیل عدم وجود برآوردهای دقیق از حجم احتمالی رواناب می باشد. حجم زیاد رواناب از یک طرف بر بزرگی طغیان می افزاید و از طرف دیگر موجب افزایش نقل و انتقال رسوباتی می شود که با برجای گذاشته شدن آن ها ظرفیت بستر اصلی رودخانه کاهش می یابد. دریک مدل هیدرولوژیکی که در آن امکان شبیه سازی کلیه فرآیندهای یک سیستم و قوانین حاکم بر آن وجود دارد تحلیل و پیش بینی واقع گرایانه رواناب صورت می گیرد. اساس کار مدل های هیدرولوژیکی روابط بین بارش و رواناب است و بدین منظور