

## بررسی شاخص های هیدروژئومورفولوژی حوضه ی آبریز مارون

رسول مشتقی<sup>۱\*</sup>، احمد مرتضاپور<sup>۲</sup>، مهسا نبی زاده.

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی منابع آب، دانشکده علوم آب و محیط زیست، دانشگاه شهید چمران اهواز.

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی منابع آب، دانشکده علوم آب و محیط زیست، دانشگاه شهید چمران اهواز.

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد آبیاری و زهکشی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه رازی کرمانشاه.

### خلاصه

مطالعات و بررسی ویژگی های فیزیکی رودخانه ها و حوضه های آبریز مرتبط با آن ها، از مهمترین اقدامات در مطالعات هیدرولوژی به شمار می آید. از اهداف پژوهش حاضر بررسی فیزیکی حوضه ی آبریز رودخانه مارون با استفاده از روش های آماری و نرم افزاری برای تسهیل امر جهت مطالعات هیدرولوژی و عمرانی می باشد. در پژوهش حاضر با استفاده از نقشه ی مدل رقومی ارتفاعی نقشه های شیب و جهت شیب استخراج گردید و برای بررسی نحوه ی توزیع ارتفاعات از دو روش منحنی هیپسومتر و نمودار آلتی متری برای کل حوضه آبریز و زیرحوضه های مربوطه از نرم افزار GIS بهره گردید. کلمات کلیدی: هیدرولوژی، حوضه آبریز، هیپسومتری، آلتی متری، GIS.

### ۱. مقدمه

سیلاب عاملی مهم که سیاست های مربوط به مدیریت منابع و آب تحت تاثیر مستقیم قرار دارد. برای کنترل این پدیده در وهله اول میبایست عوامل موثر بر وقع سیلاب را شناسایی نمود. حوضه آبریز در اکثر مطالعات منابع آب و منابع طبیعی به عنوان واحد برنامه ریزی استفاده می گردد. در عصر کنونی با توجه با اهمیت منابع آب سطحی و زیرزمینی و طرح های شبکه های زهکشی و بسیاری موارد دیگر، فرآیندهای ژئومورفولوژیکی غالباً مورد مطالعه قرار می گیرند. لی و همکاران [۱] اذعان داشتند که حوضه آبریز و پارامترهای فیزیوگرافی آن، اساس بسیاری از تحلیل های هیدرولوژیکی هستند. امروزه با استفاده از نرم افزارهای مختلف، مطالعه خصوصیات فیزیوگرافی حوضه ها به راحتی و با کمترین خطا انجام می شود. جنسن [۲] خصوصیات فیزیکی حوضه ها را از عواملی می داند که مستقیماً بر رواناب و ویژگی های آن تاثیر دارند. تحلیل های هیدرولوژیکی و مورفومتری با استفاده از انواع نرم افزارها قابل انجام است. برای نمونه این تحلیل ها در نرم افزارهای معرفی شده توسط موسسه ایزری [۳]، با استفاده از توابع مخصوص تعریف شده صورت می گیرد. در این تحقیق، هدف، تحلیلی بر ارتفاع و شیب و به تبع آن ترسیم نقشه هیپسومتریک و نمودارهای آلتی متری با کمک سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)، می باشد. نقشه و نمودارها برای حوضه مطالعاتی اصلی و زیرحوضه های آن محاسبه و رسم می گردد.

\* Master student of Water Resources Engineering, Faculty of Water and Environmental Sciences, Shahid Chamran University of Ahvaz  
Email: rasolgz@gmail.com