بررسي مدلهاي منطقه اي آبدهي در حوضه مارون و تعيين مناسبترين مدل

نصراله جواهري

دانشجوي دوره دكتري دانشكده علوم مهندسي آب، دانشگاه شهيد چمران اهواز، Nasjavaheri@yahoo.com

چكيده

در اين تحقيق با استفاده از آمار ۲۵ ايستگاه هيدرومتري واقع در حوضه مارون يا حوضه هاي مجاور مدلهاي منطقه اي آبدهي در اين حوضه بررسي و ارزيابي شده است. در اين بررسي مدل‌هاي منطقه‌اي مساحت حوضه - آبدهي، ارتفاع متوسط حوضه ـ آبدهي، مساحت حوضه - آبدهي ويژه، ارتفاع متوسط حوضه - آبدهي ويژه، مساحت حوضه - ضريب رواناب وارتفاع متوسط حوضه ـ ضريب رواناب محاسبه شده است. در مجموع ۱۰ مدل منطقه‌اي محاسبه و مورد آزمون قرار گرفته‌اند. بررسي مدلهاي آبدهي در حوضه مارون نشان داد مناسبترين مدل منطقه اي، كه كمترين خطاي برآورد آبدهي را دارد مدل منطقه اي رواناب ويژه بر حسب ارتفاع متوسط حوضه مي باشد.

واژه هاي كليدي: مدلهاي منطقه اي، آبدهي، رواناب ويژه، ارتفاع، ضريب رواناب، انحراف معيار آبدهي

۱- مقدمه

برآورد آبدهي رودخانه‌ها در كليه طرح‌هاي عمراني آبي از اهميت بالايي برخوردار است. به خصوص در طرح سدهاي مخزني و نيروگاه‌هاي آبي كه برنامه ريزي منابع آب، توليد انرژي، تعيين ظرفيت نصب توربين، تعيين رقوم نرمال و حجم جريان تنظيمي، همگي توابعي از ميزان آبدهي و توزيع آن مي‌باشند.

در مطالعات آبدهي وجود يك دوره آماري بلند مدت از داده‌هاي جريان در مناطق مورد مطالعه از نيازهاي اساسي طرح مي باشند. دوره‌هاي آماري بلند مدت به دليل دربر داشتن زير دوره‌هاي خشك و مرطوب در طراحي‌ها، نقش به سزايي ايفا مي‌كنند. در اين بررسي، با توجه به اينكه بعضي از ايستگاه هاي هيدرومتري حوضه يا مناطق مجاور آن فاقد دوره‌هاي طولاني هستند، با استفاده از روابط آماري و رياضي، سري زماني جريان در محل هاي مورد نظر تكميل و تطويل شد تا كليه ايستگاه هاي مورد استفاده داراي شرايط يكساني از نظر زماني باشند.