

تحلیل منطقه‌ای آبدهی در حوزه‌های آبخیز البرز شمالی دریای خزر

جهانگیر پرهت : عضو هیأت علمی مرکز تحقیقات حفاظت خاک و آبخیزداری کشور، تهران
علیرضا اسلامی : کارشناس ارشد پژوهشی مرکز تحقیقات حفاظت خاک و آبخیزداری کشور، تهران
نجفقلی غیاثی : عضو هیأت علمی مرکز تحقیقات حفاظت خاک و آبخیزداری کشور، تهران
تلفن : ۰۲۱-۴۴۹۰۱۲۴۰ - ۷ ، نمابر : ۴۴۹۰۵۷۰۹ ، E_mail : Jahanpor@Yahoo.com

چکیده

آگاهی از توزیع مکانی منابع آب، لازمه هر گونه برنامه‌ریزی و مدیریت در این زمینه می‌باشد. در این راستا بخش عمده‌ای از منابع آب را جریانهای سطحی حوزه‌های آبخیز تشکیل می‌دهد، که بصورت دبی پایه و یا سیلابی در رودخانه‌ها جریان یافته و بعنوان منابع آب سطحی مورد مصرف قرار می‌گیرند. در اغلب مناطق بدلیل کمبود ایستگاههای هیدرومتری تغییرات جریانهای سطحی و آبدهی در دسترس نبوده و در نتیجه برای اینگونه موارد لازم است، تا با استفاده از روابط مبتنی بر ویژگیهای مورفومتری و اقلیمی نسبت به برآورد آبدهی حوزه‌های فاقد آمار اقدام نمود. حوزه‌های منتهی به دریای خزر در ناحیه البرز شمالی سهم قابل توجهی را در بیلان آبی این منطقه بعده دارند، در حالیکه تنها در تعداد معدودی از آنها اندازه‌گیری جریان به کمک ایستگاه هیدرومتری انجام می‌شود. در این تحقیق به منظور برآورد آبدهی رودخانه‌ها در حوزه‌های بدون آمار منطقه البرز شمالی از تحلیل منطقه‌ای آمار ۳۰ ساله (۱۳۴۹-۱۳۷۸) آبدهی ۲۶ ایستگاه هیدرومتری و بررسی روابط آنها با کمیت مورفومتری مساحت و پارامتر اقلیمی بارندگی استفاده گردید. در این خصوص روابط رگرسیونی خطی، لگاریتمی و توانی بین آبدهی با عوامل مساحت و بارندگی حوزه‌های منتخب مورد بررسی قرار گرفت. نتیجه نشان داد که رابطه لگاریتمی مناسبی بین آبدهی رودخانه‌ها با مساحت و بارندگی حوزه‌ها بصورت رگرسیون دو متغیره و همچنین رابطه خطی با مساحت بصورت تک متغیره، به ترتیب با ضرایب همبستگی ۰/۸۴ و ۰/۷۵ در سطح معنی‌داری کمتر از یک درصد وجود دارد. از طرفی رابطه معنی‌داری بین آبدهی و بارندگی حوزه‌ها به تهای در کل منطقه بدست نیامد، اما با حذف ایستگاههای ناحیه شرقی منطقه این رابطه با ضریب همبستگی ۰/۶۵ و با ۱۸ ایستگاه معنی‌دار گردید. این بدان معناست که حوزه‌های ناحیه شرقی با دیگر حوزه‌ها بدلیل تغییرات قابل ملاحظه بارندگی، از نظر اقلیمی همگن نیستند. نتیجه دیگر اینکه با افزایش وسعت، تأثیر عامل بارندگی در روابط منطقه‌ای آبدهی ضعیف‌تر گردیده است. با این وصف برای دستیابی به روابط مناسب آبدهی با دقت لازم برای حوزه‌های بدون آمار، توصیه می‌شود علاوه بر مدنظر قرار دادن همگنی اقلیمی حوزه‌ها نظیر بارندگی، از حوزه‌های دارای آمار کوچک اندازه و حتی المقدور نزدیک به یکدیگر استفاده شود.

واژه‌های کلیدی : روابط منطقه‌ای، تحلیل آبدهی، روابط رگرسیونی، البرز شمالی