

تحلیل روشهای مختلف درون یابی در مطالعات منابع آبهای زیر زمینی (مطالعه موردی: دشت رزن - قهاوند)

روجا حسینی شفیعی^۱، عباس علیمحمدی سراب^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد سنجش از دور و GIS، دانشگاه تربیت مدرس hossaini@modares.ac.ir

۲- استادیار گروه سنجش از دور دانشگاه خواجه نصیر

چکیده

تعمیم داده های نقطه ای به سطح در بیشتر مطالعات خصوصاً مطالعات منابع آب از اهمیت ویژه ای برخوردار است. تعمیم دستی داده های کمی و کیفی پدیده های طبیعی مستلزم صرف زمان و هزینه زیاد می باشد بنابراین روشهای درونیابی به عنوان راه حل مناسبی در تخمین محل های نمونه برداری نشده مورد استفاده قرار می گیرند. فرآیند برآورد مقادیر اطلاعات برای مکانهایی که اطلاعاتی برای آنها وجود ندارد را درونیابی فضایی می نامند این تخمین داده از اهمیت ویژه ای برخوردار است زیرا اگر تخمین ضعیف باشد نتیجه آن طراحی و نتیجه گیری نیز ضعیف می باشد. لذا باید در انتخاب روش مناسب جهت درون یابی دقت زیادی گردد تا اشکالات آتی در تفسیر داده ها، در علوم کاربردی از جمله منابع آب جلوگیری شود. بر همین اساس در این تحقیق روش های مختلف درون یابی از جمله روش های درونیابی کریجینگ و معکوس فاصله، در مورد ترسیم نقشه های منابع آب مورد ارزیابی قرار گرفته و با استفاده از برآورد مجذورمیانگین مربع خطا بین داده های واقعی و تخمین زده شده و نمودار cross-validation صحت سنجی و درجه اعتبار آن روشها مورد آزمون قرار گرفته است. منطقه مورد مطالعه دشت رزن - قهاوند در استان همدان می باشد. نتایج نشان داد که برای منطقه مورد مطالعه روش کریجینگ در مطالعات منابع آبهای زیر زمینی منطقه مورد بررسی برتری های زیادی در مقایسه با روش IDW برخوردار است.

واژه های کلیدی: درونیابی، زمین آمار، کریجینگ، معکوس فاصله، میانگین مربعات اشتباهات، cross-validation، دشت رزن قهاوند