

## عنوان مقاله:

بررسی ارتباط منابع آبی با استفاده از داده های ایزوتوپی (مطالعه موردی: حوضه آبریز منطقه شراء اراک)

## محل انتشار:

اولین کنگره بین المللی آب، خاک و علوم محیطی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

یوسف خلیج امیرحسینی - مدیر مرکز پژوهشی آب و محیط زیست کوثر

شهرزاد کاکاوند - کارشناس ارشد آزمایشگاه شیمی آب، شرکت مصباح انرژی

## خلاصه مقاله:

افزایش روزافزون جمعیت، میل به شهر نشینی و مصرف گرایی همراه با افزایش مصارف کشاورزی، صنعتی و بهداشت از یکسو، تغییرات اقلیمی، کاهش بارندگی ها و خشکسالی های پیاپی از سوی دیگر سبب شده تا کارشناسان و دولتمردان نگاه ویژه ای به منابع آب موجود داشته و بدنبال شناخت بیشتر از روابط بین منابع و تاثیرات متقابل بین آنها و بارش داشته و کسب اطلاعات حداکثری با دقت بیشتر را به روش های مختلف مطالعاتی پیگیری نمایند. در این راستا یکی از کاربردیترین روش های مطالعاتی در منابع آب، کاربرد ایزوتوپ ها در بررسی های آبشناسی است چرا که این اتم ها با قرار گرفتن مولکول آب از زمان تشکیل باران در اتمسفر، نفوذ، جریان و ظهور قادرند اطلاعات ارزشمندی در خصوص سیکل هیدرولوژی در اختیار قرار دهند. به همین منظور و در جهت درک بهتر از ارتباط و اندرکنش منابع آبی، مطالعات بررسی ارتباط منابع آبی با استفاده از داده های ایزوتوپی در حوضه آبریز شراء اراک در منطقه ای به وسعت 1411 کیلومتر مربع با برداشت بیش از 34 نمونه بارش و 21 نمونه از منابع آبی مختلف شامل: سطحی، چاه، قنات و چشمه در دوفصل تر و خشک سال 92 آغاز و با انجام آنالیزهای ایزوتوپی جهت تعیین مقادیر ایزوتوپ های اکسیژن 18، دتریوم و ترکیب شیمیایی پیگیری شده است. نتیجه اصلیا این تحقیق اثبات برقراری ارتباط بین منابع آب منطقه شراء با یکدیگر و همچنین تامین آب این منابع از بارشهای سالیانه است ضمن اینکه تیپ منابع آبی و اثرات آلودگی های انسانی و حاصل از کودهای شیمیایی مصرفی توسط کشاورزان در بعضی منابع تعیین گردید همچنین برای اولین بار براساس نتایج آزمایشات ایزوتوپی نمونه بارش های روزانه و ماهیانه منطقه خط آب جوی محلی (Local Meteoric Water Line (LMWL در کنار خط آب جوی جهانی (World Meteoric Water Line (WMWL ترسیم گردید.

## کلمات کلیدی:

سیکل هیدرولوژی، آب زیرزمینی، ایزوتوپ، خط آب جوی محلی، اکسیژن 18، دوتریوم

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/827610>

