

## ارزیابی تکتونیک محل دفن پسماند شیراز

حاتم قنبری<sup>۱</sup>، عبدالمجید اسدی<sup>۲</sup>، الهام عبدالیوسفی<sup>۱\*</sup> اسماء نیکونژاد<sup>۱</sup>

۱- دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، گروه زمین شناسی، تهران، ایران

۲- عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شیراز، گروه زمین شناسی، شیراز، ایران

\*E-mail address: elham\_yousefi89@yahoo.com

### چکیده:

محل های دفن پسماند همواره یکی از مکان های بالقوه تهدید کننده سلامت و بهداشت در تمام دنیا محسوب می شوند. محل دفن پسماند شهر شیراز در دشت برمشور واقع گردیده است که بر اساس سرشماری مرکز آمار ایران در سال ۱۳۸۵ زباله های ۱۱۹۷۰۸۲ نفر را در خود جای می دهد. مطالعات ژئوفیزیکی انجام شده در دشت برمشور بیانگر احتمال آلوده شدن آب های زیرزمینی در دشت مذکور توسط گسله های موجود در منطقه می باشد.

واژه های کلیدی: برمشور، محل دفن پسماند، ژئوالکتریک، گسل

### مقدمه :

آب مهمترین نیاز انسان برای زیستن می باشد که نگهداری آن بسیار حائز اهمیت است و عدم توجه به مسائل زیست محیطی در محل آبخوان های زیرزمینی موجب آلوده شدن آن گشته و عواقب زیان بخش فراوانی را به دنبال دارد. بنابراین، توجه به چشمه ها، رودها، سیلاب ها، دریاها، دریاچه ها، آبخوان های زیرزمینی، و نیز راه های آلوده شدن آنها و جلوگیری از آلودگی، در بررسی های زیست محیطی اهمیت بسزایی دارند. منابع و عوامل آلاینده آبهای زیرزمینی از نظر هندسی به آلاینده های نقطه ای و غیر نقطه ای تقسیم می شوند. آلاینده های نقطه ای از یک منبع قرار گرفته در یک نقطه منشأ می گیرند، حال آن که آلودگی غیرنقطه ای توسط یک منبع آلاینده در امتداد یک خط صورت می گیرد (D.K.AND, W.M.2005, Todd, Larry). انباشتن مواد زاید در محیط از طریق نشت شیرابه، به آلودگی آبهای زیرزمینی و سطحی منجر می گردد. عمده ترین مشکل گودال های دفن زباله، مسأله آلودگی آبهای زیرزمینی در اثر نفوذ شیرابه است که به دلیل عدم رعایت اصول دقیق مهندسی پدید می آید. در این محل ها، آبهای سطحی به تدریج برخی مواد زباله را در خود حل کرده و با شیرابه زباله ها مخلوط شده و مایعی بسیار آلوده کننده ای تشکیل می گردد که می تواند در آلودگی منابع آب های زیرزمینی و انتقال بیماری نقش بسزایی داشته باشد. (Cameron, Robert D, 1987)

عملیات ژئوالکتریک از جمله عملیات های صحرایی ژئوفیزیکی است که بر اساس انتقال جریان الکتریکی به داخل زمین و اختلاف پتانسیل ایجاد شده بین دو نقطه برای بدست آوردن مقاومت ویژه عمق های مختلف زمین طراحی شده است. این عملیات بر اساس استانداردی که مربوط به مقاومت جنس های مختلف خاک و سنگ و همچنین دانسته هایی که در مورد مقاومت الکتریکی موادی مثل آب، فلزات، حفرات و غیره ارائه شده است به اکتشاف زیر زمینی می پردازد. حداکثر عمق شناسایی در این روش ۵۰۰ متر می باشد که البته در ۲۵۰ متر سطحی دقت بالاتری را نشان می دهد. بسته به کاربردهای متفاوت روش های مختلفی از عملیات ژئوالکتریک انجام می شود. از جمله کاربردهای آن می توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱- اکتشاف سفره های آب زیر زمینی جهت احداث چاه آب برای زمین های کشاورزی، کارخانه ها، کارگاه ها و شهرک های صنعتی ۲- کاربرد در شناسایی ساختارهای زمین شناسی مثل گسل ها(امتداد و شیب)، چین خوردگی ها، ناپیوستگی ها و... جهت احداث سازه های بزرگ از قبیل تونل ها، سد ها، جاده ها و... ۳- شناسایی مناطق سست و سخت زیر سطح زمین