



## کاربرد آنالیز روند ، جهت تفسیر داده های ژئوفیزیک هوایی منطقه سرچشمه

علیرضا حیدریان<sup>۱\*</sup>، حجت ا... رنجبر<sup>۲</sup>، امین روشندل کاهو<sup>۱</sup>، علیرضا جواهری نیستانک<sup>۱</sup>

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد ، موسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران

۲- دانشیار ، گروه مهندسی معدن دانشگاه شهید باهنر کرمان

E-mail: a\_haydarian240@yahoo.com

### چکیده

تحلیل روند سطحی نوع خاصی از رگرسیون چندگانه است که در آن متغیرهای مستقل ، مختصات نقاط در محورهای مختصات و متغیر وابسته می تواند عیار، ضخامت و یا هر متغیر مطلوب دیگری باشد . در این روش کلیه آنومالیهای اتفاقی حذف شده و بهترین سطحی را که بتوان به کمک آن مقدار متغیر مورد نظر را در هر مختصاتی تخمین زد بدست می آوریم .

در مقاله حاضر این آنالیز برای داده های ژئوفیزیک هوایی منطقه سرچشمه که شامل شدت میدان مغناطیسی زمین ، مقاومت ویژه در فرکانس ۴۶۰۰ هرتز و شمارش پتاسیم با استفاده از آشکارسازهای رادیو اکتیو ، مورد بررسی قرار گرفته است و از این طریق به روند این سه فاکتور و ارتباط بین آنها در منطقه سرچشمه پی برده شده است، که روند شدت میدان مغناطیسی و مقاومت ویژه در فرکانس ۴۶۰۰ هرتز عکس روند شمارش پتاسیم می باشد.

**واژه های کلیدی :** آنالیز روند ، رگرسیون چند گانه ، دگرسانی ، سرچشمه

### الف) مقدمه

با بکار گیری آنالیز روند سطحی می توان نقش عواملی چون تغییر جنس سنگها ، پوشش گیاهی ، آب و هوا و توپوگرافی و بطور کلی آنومالی های محلی را روی داده ها ارزیابی و اثر آنها را حذف نمود و روند شاخصهایی نظیر کانی سازی احتمالی را در منطقه مشخص نمود . تحلیل روند سطحی نوع خاصی از رگرسیون چند گانه است که در آن متغیرهای مستقل ، مختصات نقاط در محورهای مختصات و متغیر

\* تهران - انتهای خیابان کارگر شمالی - موسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران - واحد آموزش - صندوق پستی ۶۴۶۶ - ۱۴۱۵۵  
تلفن ۸۰۰۸۶۱۲ (۰۹۱۷۳۱۵۲۵۴۴)