

بررسی عوامل شکست زمین در دشت یزد- اردکان

کاظم برخوردار بافقی^۱، رضا پور حسینی اردکانی^۲، حمید مهرنهاد^۳، * الهام راعی عزآبادی^۴
۱، ۲، ۳ - استادیار دانشکده فنی مهندسی دانشکده عمران دانشگاه یزد
۴ - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران - مکانیک خاک و پی، دانشگاه یزد
* elhamraee@yahoo.com

چکیده:

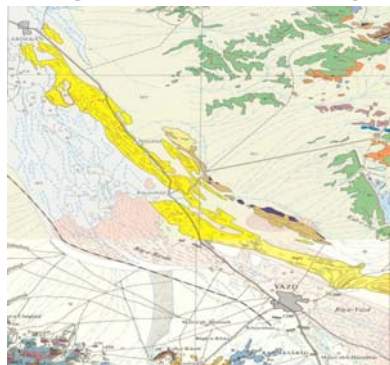
پدیده گسیختگی در زمین های وسیعی در دشت یزد- اردکان به چشم می خورد. این پدیده زمین های زراعی، جاده ها و ساختمان ها کانال ها و سایر زیرسازه ها را با خطر جدی روبه رو ساخته است. عوامل گوناگونی چون خاک ها ی مسأله دار، گنبد های نمکی، افت سطح آب زیرزمینی و عوامل تکتونیکی در ایجاد پدیده گسیختگی در این دشت دخالت دارند. در این جا تلاش می شود تا میزان تأثیر هر یک از این عوامل بررسی شود.

کلمات کلیدی: پدیده گسیختگی زمین، خاک های مسأله دار، گنبد های نمکی، آب های زیرزمینی، تکتونیک

۱- مقدمه:

استان یزد با قرار گرفتن در بخش مرکزی فلات ایران در برگیرنده نامناسب ترین عوامل طبیعی چیره بر فلات ایران است. دشت یزد- اردکان (تصویر ۱) جزئی از حوزه آبریز سیاه کوه بوده و بین طول های ۵۳ درجه و ۴۵ دقیقه تا ۵۴ درجه و ۵۰ دقیقه و عرض های شمالی ۳۱ درجه و ۱۵ دقیقه تا ۳۲ درجه ۳۰ دقیقه تقریباً در مرکز استان یزد واقع شده است. این منطقه از سمت شمال به کویر سیاه کوه و زیر حوزه عقدا- نائین، از شرق به زیر حوزه خرائق زیر حوزه بافق و زیر حوزه بهادران (کویر در انجیر) از جنوب به خط الراس ارتفاعات شیرکوه (زیر حوزه علی آباد، ارنان، نیر و دهشیر) و از غرب به حوزه طاقستان، ندوشن و عقدا محدود می گردد. (۱).

مطالعات زمین شناسی از قدیمی ترین تشکیلات مربوط به پرکامبرین تا دوران چهارم را شامل می شود. تشکیلات آهکی کرتاسه بیشترین سطح یعنی ۲۵ درصد کل رخنمون را به خود اختصاص داده و گرانیتهای شیرکوه ۱۸ درصد را دارا می باشند. به نظر می رسد که دشت یزد یک ناودیس بزرگ باشد که قسمتی از آن به وسیله تشکیلات نوژن و قسمت عمده دیگر به وسیله آبرفت های دانه متوسط تا درشت دانه با ضخامت های متفاوت پر شده است. سفره اصلی آب زیرزمینی دشت یزد- اردکان از حوالی فهرج شروع می شود که امتداد آن به صورت نواری بوده و سپس در حوالی محمد آباد و چاهوک گسترش یافته و تا کویر سیاه کوه ادامه می یابد. آب و هوای این منطقه از نوع خشک و کویری است و متوسط بارندگی سالانه دشت یزد- اردکان ۶۱ میلی متر و سطح حوزه آبریز ۱۱۷/۸ میلی متر می باشد. (۱)



تصویر ۱- موقعیت دشت یزد- اردکان