



## بررسی عملکرد ابزار دقیق سد خاکی ارسباران

فرهود کلاته ، کارشناس ارشد سازه های هیدرولیکی ، کارشناس طرح سازمان آب منطقه ای آذربایجان شرقی و اردبیل \*

\* تلفن: ۰۴۱۱-۳۳۸۲۴۹۰ ، شماره: ۰۴۱۱-۳۳۰۸۴۱۲ ، پست الکترونیکی : [farhoodkalateh@yahoo.com](mailto:farhoodkalateh@yahoo.com)

### چکیده:

اطمینان از رفتار مناسب سدهای خاکی در شرایط مختلف دوران ساخت ، آبرگیری و بهره برداری ، با توجه به خطرات جدی ناشی از شکست این نوع سازه های مهم امری اجتناب ناپذیر است. بدلیل عدم قطعیت در مبانی و فرضیات اتخاذ شده در تحلیل این سازه ها، لزوم توجه کافی به ارزیابی رفتاری سدها و بررسی توافق نتایج آنالیزهای انجام شده با پارامترهای رفتاری سدها در شرایط مختلف طول عمر آن ضروری می باشد. نیل به این منظور با ارزیابی داده های حاصل از رفتارنگاری سدها ( به کمک ابزار دقیق) حاصل خواهد شد. بر پایه ملاحظات فوق و همچنین شرایط خاص ژئوتکنیکی مربوط به سد ارسباران ، برنامه رفتارنگاری براساس مجموعه ای از ابزارهای مناسب مورد نظر بوده است که در مقاله حاضر با توجه به شرایط حاکم بر طرح (ژئوتکنیک پی محل سد ) پارامترهای رفتاری و اهداف مورد توجه در طرح ابزاربندی سد ارسباران مورد بحث قرار گرفته و خلاصه ای از قرائت های صورت پذیرفته از زمان نصب تا حال ارائه شده و نتایج بدست آمده از قرائت ها مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

کلید واژه: سد خاکی ، ابزار دقیق ، رفتارنگاری ، سد ارسباران

### ۱- مقدمه

در سدهای خاکی مجموعه ای از عوامل بشرح زیر عدم قطعیت در فرضیات و مبانی اتخاذ شده برای تحلیل و طراحی سد را سبب شده است:

- عدم امکان برآورد دقیق پارامترهای رفتاری مصالح به لحاظ عوامل متعدد مؤثر در آن
- تفاوت قابل ملاحظه ابعاد سازه و ابعاد نمونه های آزمایش شده
- پیچیدگی رفتاری سازه در شرایط مختلف بارگذاری (حین ساخت ، آبرگیری ، افت سریع آب و شرایط ماندگار)
- عوامل متعدد مؤثر در ویژگیهای رفتاری مصالح ، نبود تجربه کافی در زمینه استفاده از مدلهای عددی و رفتاری رایج در تحلیل و طراحی مهندسی سازه های ژئوتکنیکی
- کمبود داده های آماری در این خصوص