

## افت سطح آب زیرزمینی و فرونشست زمین در دشت مشهد

جعفر رهنما<sup>۱</sup>، فریدون خسروی<sup>۲</sup>، راحله فرهنگ<sup>۳</sup>

۱ و ۲- گروه زمین شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد زاهدان

### چکیده

دشت مشهد به عنوان منبع مهم آب شیرین و قطب کشاورزی و صنعتی مهم در استان خراسان رضوی، بسیار پر اهمیت است. تقریباً هر ساله حدود یک میلیارد متر مکعب آب از منابع آب های زیرزمینی دشت برداشت می شود. استفاده بیش از ظرفیت مجاز دشت از آب زیرزمینی باعث ایجاد فرونشست هایی در منطقه شده است. در خراسان رضوی تقریباً ۳۵ دشت ممنوعه اعلام شده است. به طور مشخص ۱۲ دشت به حد بحرانی رسیده اند، در حالی که دشت مشهد، در شرایط فوق بحرانی قرار گرفته است. این دشت نصف جمعیت استان را در بر گرفته و سالانه حدود ۱۴ میلیون زائر امام رضا (ع) را پذیرا می باشد. افت سطح آب زیر زمینی دشت در خلال ۳۰ تا ۴۰ سال اخیر به ۴۰ تا ۶۰ متر رسیده، به طوری که همین مسئله باعث خشکیدن لایه های اشباع سفره آب زیرزمینی و متعاقباً باعث شکستگی ها و ترک های عمودی و افقی در زمین های کشاورزی، جاده ها و راه ها شده است. در ادامه این تحقیق راه های جلوگیری از پیشرفت این شرایط سخت مورد توجه قرار گرفت.

**واژگان کلیدی:** فرو نشینی - آب زیرزمینی - خراسان رضوی مشهد - فرونشست