بررسي طرح تغذيه مصنوعي حوضچه اي دشت امامزاده جعفر گچساران با نگرشي بر معيارهاي طراحي بهينه

علي زينالي[۱] و محمد زارع[۲]

۱- كارشناس ارشد هيدروژئولوژي، سازمان آب منطقه اي آذربايجانشرقي و اردبيل، ali_zeinali631@yahoo.com
۲- استاديار هيدروژئولوژي، بخش علوم زمين دانشگاه شيراز، zare@susc.ac.ir

چكيده

طراحي بهينه تأسيسات تغذيه مصنوعي آبهاي زيرزميني به روش حوضچه اي از جمله مسائلي است كه مي تواند نقش بسزايي در حصول نتايج مطلوب ايفا نمايد. از جمله عوامل مهم و مؤثر بر تغذيه كه در طراحي بايستي مورد توجه قرار گيرند، مي توان به نفوذپذيري بستر تغذيه، دبي و حجم آب ورودي به حوضچه هاي تغذيه، مساحت اختصاص داده شده براي حوضچه ها، ابعاد حوضچه ها (شامل طول و عرض، ارتفاع آب و سطح)، شكل حوضچه ها (از نقطه نظر پلان و سطح مقطع) و شيب جوانب حوضچه ها اشاره نمود. در اين تحقيق طرح تغذيه مصنوعي دشت امامزاده جعفر گچساران (شامل يك بند انحرافي، كانالهاي انتقال و انحراف و پنج حوضچه تغذيه) به عنوان مطالعه موردي در نظر گرفته شده و هر كدام از عوامل مذكور مورد بررسي قرار گرفته است. بدين منظور ضمن انجام مطالعات هواشناسي و هيدرولوژيكي منطقه طرح با اتخاذ روشهاي مناسب در برآورد پارامترهاي مورد نياز، از معيارهاي طراحي موجود نيز براي ارزيابي تأسيسات تغذيه مصنوعي طرح مذكور استفاده شده است. نتايج بررسيهاي انجام شده نشان مي دهد كه پارامترهاي طراحي مربوط به مطالعات هيدرولوژيكي انجام شده در طراحي طرح موجود از قبيل هيدروگرافهاي سيل با دوره هاي بازگشت مختلف، از نظر صحت در حد متوسط بوده و ابعاد و مشخصات منظور شده در طراحي حوضچه هاي تغذيه با توجه به معيارهاي موجود براي طراحي بهينه، در حد متوسط تا خوب ارزيابي مي گردد.

واژه هاي كليدي: تغذيه مصنوعي، حوضچه هاي تغذيه، سرعت نفوذ، طراحي بهينه

۱- مقدمه

رشد سريع جمعيت و متناسب با آن نياز فزاينده به منابع آب در كشور ما ايران كه بيش از ۹۰ درصد آن را مناطق خشك و نيمه خشك تشكيل مي دهد، موجب بهره برداري بي رويه از منابع آب زيرزميني شده و در نتيجه بيلان آب زيرزميني در آبخوانهاي بيشتر مناطق كشور منفي گرديده است. در اين راستا تغذيه مصنوعي آبهاي زيرزميني يكي از روشهاي مهمي است كه با توجه به قابليتهاي زياد و