

ارزیابی و تعدیل روشهای چاهک معکوس و چاهک در مقایسه با روش گلف در اندازه‌گیری ضریب آبگذری خاک (K)

محمد حسین رحیمیان*

چکیده: این طرح در منطقه‌ای به نام روستای امان آباد در ۳۰ کیلومتری جنوب مشهد اجرا شد. هدف از این تحقیق به دست آوردن روابط همبستگی و مقایسه‌ای بین روشهای چاهک و گلف و چاهک معکوس است به طوری که با داشتن یک روش بتوان روش دیگر را با استفاده از این روابط به دست آورد. در این طرح هر سه روش در نقاط مشخصی با فواصل ۱۵ متر از یکدیگر اجرا شد. در مرداد ۱۳۷۳ روشهای گلف و چاهک معکوس و در بهمن ۱۳۷۳ روش چاهک بر روی همان چاهکها انجام شد.

بافت خاک در اعماق مختلف و کیفیت آب با گرفتن نمونه و تجزیه آنها مشخص شد. محاسبات و نمودارهای مربوط به دست آوردن ضریب آبگذری به وسیله کامپیوتر انجام شد. با ایجاد همبستگی بین روشهای گلف و چاهک رابطه $Y=3.2x+13.45$ ($r=0.74$) به دست آمد که در آن Y روش گلف و X روش چاهک و r ضریب همبستگی می‌باشد. رابطه بین روش چاهک معکوس و چاهک عبارت است از $Y=2.26x+13.45$ ($r=0.95$) که در آن X روش چاهک معکوس و Y چاهک می‌باشد. رابطه بین چاهک معکوس و گلف $Y=2.2x+0.1$ ($r=0.94$) می‌باشد که Y روش چاهک معکوس و X روش گلف است. همچنین برای نقاط مشخصی از چاهکها میانگین ضریب آبگذری در سه روش اندازه‌گیری شد که نتایج نشان می‌دهد مقدار متوسط K در روش چاهک $44/3 \text{ cm/day}$ و در روش گلف $6/9 \text{ cm/day}$ و در روش چاهک معکوس $14/6 \text{ cm/day}$ است.

* - کارشناس بخش تحقیقات خاک و آب خراسان