

عنوان مقاله:

استخراج روابط رگرسیونی بین دمای خاک در اعماق مختلف و پارامترهای هواشناسی (مطالعه موردی: ایستگاه همدان)

محل انتشار:

فصلنامه علوم آب و خاک، دوره 16، شماره 62 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

نصرالدین پارسافر
صفر معروفی

خلاصه مقاله:

در این پژوهش روابط رگرسیونی خطی و درجه دوم بین پارامترهای هواشناسی (دمای هوا، رطوبت نسبی و ساعات آفتابی) و دما در اعماق خاک (۵، ۱۰، ۲۰، ۳۰، ۵۰ و ۱۰۰ سانتی متری) در ایستگاه هواشناسی همدان (دوره سال های میلادی ۱۹۹۲-۲۰۰۵) بررسی گردید. داده های دمای خاک در هر روز در ساعت ۳ صبح، ۹ صبح و ۳ بعدظهر اندازه گیری و به کار گرفته شد و نرم افزار Excel جهت بررسی هم بستگی بین پارامترهای هواشناسی و دمای خاک استفاده گردید. نتایج نشان داد که بیشترین ضریب تبیین خطی بین دمای هوا و دمای خاک مربوط به ساعت ۳ بعدظهر و عمق ۲۰ سانتی متری ($R^2 = 15/98\%$) و بیشترین ضریب تبیین غیرخطی (معادله درجه دوم) بین دمای هوا و دمای خاک مربوط به ساعت ۳ بعدظهر و عمق ۱۰ سانتی متری ($R^2 = 45/98\%$) است. بیشترین ضریب تبیین خطی بین پارامترهای هواشناسی (ساعات آفتابی و درصد رطوبت نسبی) و دمای خاک در ساعت ۳ بعدظهر و عمق ۱۰ سانتی متری دیده شد. هم چنین نتایج نشان داد که کمترین ضریب تبیین بین پارامترهای هواشناسی و دمای خاک در عمق ۱۰۰ سانتی متری مشاهده گردید. دمای هوا هم بستگی بیشتری با دمای خاک در مقایسه با دو پارامتر دیگر نشان داد. هم چنین ضرایب تبیین رگرسیون غیرخطی بیشتر از رگرسیون خطی بود.

کلمات کلیدی:

Soil temperatures, Meteorological parameters, Correlation, Regression, Hamedan station
دمای خاک، پارامترهای هواشناسی، هم بستگی، رگرسیون، ایستگاه همدان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1204194>

