

## عنوان مقاله:

مروری بر روش های کنترل پیشرفته و پایش آبیاری دقیق

## محل انتشار:

نخستین همایش ملی کم آبیاری و استفاده از آب های نامتعارف در کشاورزی مناطق خشک (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

شهرداد کامفیروزی - دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی مکانیک بیوسیستم، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس،

رضوان طالب نژاد - استادیار، مهندسی آب و مرکز مطالعات خشکسالی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

## خلاصه مقاله:

با توجه اهمیت آبیاری در کشاورزی و همچنین کمبود منابع آب شیرین برای کشت، توجه به روش های آبیاری دقیق در شرایط کنونی کشور ایران که سطح وسیعی از مساحت آن را اقلیم خشک و نیمه خشک تشکیل می دهد امری بسیار ضروری است در آبیاری دقیق اطلاعات مورد نیاز توسط روشها و سامانه های گوناگون اندازه گیری و نیاز آبی گیاه تامین می شود که منجر به افزایش بهره وری آب آبیاری، کاهش اثرات زیست محیطی و افزایش عملکرد گیاه خواهد شد. پایش در زمینه آبیاری دقیق، شامل جمع آوری داده هایی است که با استفاده از شبکه های حسگر بی سیم و با تکنولوژی اینترنت اشیا، شرایط خاک، گیاه و آب و هوا را به طور دقیق و بر زمان منعکس می کند. روش های پایش بر اساس خصوصیات خاک به ویژه رطوبت آن، شرایط آب و هوایی و یا ویژگی های گیاهی یا مجموعه ای از آنها انجام می گردد. هزینه زیاد و سایل اندازه گیری رطوبت خاک و تعداد زیاد سنجنده ها به ویژه در سطح وسیع از محدودیت های این روش است. روش های مبتنی بر متغیرهای آب و هوای نیز وابسته به روش مناسب تعیین تبخیر تعرق گیاه مرجع در منطقه مورد نظر و تخمین دقیق از ضریب گیاهی هستند. در حالیکه پایش مستقیم گیاه روشی دقیق در تامین نیاز آبی و کودی است که نیاز به تجهیزات پیچیده تری دارد.

## کلمات کلیدی:

حسگر، آبیاری دقیق، اینترنت اشیا

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1239841>

