

## بررسی روش های آبیاری و انتخاب روش مناسب آبیاری با تصمیم گیری چند شاخصه TOPSIS

معصومه غلامزاده<sup>۱\*</sup>، محمد انگالی خواه<sup>۲</sup>، محمد محمودی نژاد<sup>۳</sup>

۱- کارشناسی ارشد و مدرس مجتمع فنی و مهندسی اسفراين msm3900@yahoo.com

۲- دانشجوی کارشناسی صنایع مجتمع فنی و مهندسی اسفراين makh2110@gmail.com

۳- دانشجوی کارشناسی صنایع مجتمع فنی و مهندسی اسفراين muhammadlolo16@gmail.com

### چکیده

کشور ایران جزو مناطق خشک جهان قرار دارد و در سال های اخیر با توجه به کاهش بارندگی و تبخیر شدید با مشکل خشک سالی و کمبود شدید منابع آبی مواجه شده است. بخش عمده ای از این آب در بخش کشاورزی مصرف می شود. روش های قدیمی و سنتی آبیاری باعث هدر رفتن میزان قابل توجهی از منابع آبی می شود. در جنوب کشور بیشترین آب مصرفی در حوزه کشاورزی نخیلات می باشد که سالانه به دلیل آبیاری نامناسب و مدیریت ضعیف میزان بسیار زیادی آب به صورت تبخیر و نفوذ عمقی هدر می رود. با توجه به این که تعداد نخیلات رو به افزایش و منابع آبی کشور رو به کاهش است با بکارگیری روش های نوین آبیاری سطحی، زیرسطحی و تحت فشار می توان از هدر رفتن مقدار زیادی آب جلوگیری کرد و باعث افزایش بهره وری شد. در این مقاله سعی شده تا ابتدا به شناسایی معیارهای کمی و کیفی ای که در انتخاب روش آبیاری حائز اهمیت است پرداخته و هر یک از گزینه های آبیاری مورد ارزیابی قرار گرفته و با توجه به این معیارها با کمک روش تصمیم گیری چند معیاره تاپسیس به انتخاب یکی از این روش های آبیاری بپردازیم. با بکارگیری روش آبیاری زیر سطحی و تحت فشار در می توان از هدر رفتن میزان چشم گیری آب با هزینه مقرون به صرفه در طولانی مدت جلوگیری کرد.

**کلمات کلیدی:** آبیاری سطحی، آبیاری زیر زمینی، آبیاری قطره ای، کشاورزی، تاپسیس