

## عنوان مقاله:

تهیه شاخص ترکیبی پایش خشکسالی به کمک تصویر ماهواره ای و آنالیز مولفه اصلی PCA

## محل انتشار:

اولین همایش ملی محیط زیست طبیعی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

مهسا خدایی - دانشجوی کارشناسی ارشد سنجش از دور، گروه مهندسی عمران، دانشکده مهندسی، دانشگاه فردوسی مشهد

روزبه شاد - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشکده مهندسی، دانشگاه فردوسی مشهد

یاسر مقصودی - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشکده مهندسی، دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی

مرجان قائمی - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشکده مهندسی، دانشگاه فردوسی مشهد

## خلاصه مقاله:

خشک سالی از جمله بلایای طبیعی است که همواره در حوزه های کشاورزی، اکولوژی و اقتصادی - اجتماعی تأثیرگذار است. در دهه های اخیر فناوری سنجش از دور به علت جمع آوری داده های مکانی در مقیاس وسیع، به روز بودن اطلاعات و بهره گیری از تکنیک های طبیعی، به صورت گسترده در مطالعات پایش خشک سالی مورد استفاده قرار گرفته است. در چند سال اخیر محقق تلاش نمودند تا با ترکیب مؤلفه های طبیعی مختلف مانند: بارش، سلامت پوشش گیاهی، دمای سطح زمین و رطوبت خاک و نظیر آن، شاخص های ماهواره ای خشک سالی را ارتقا و بهبود دهند. در این مقاله شاخص خشک سالی ترکیبی با ترکیب سه شاخص وضعیت پوشش گیاهی، دمای سطح زمین و بارش به کمک آنالیز مؤلفه اصلی تولید می گردد. مؤلفه اصلی این آنالیز که شامل بیش از 70% اطلاعات است، به عنوان شاخص خشک سالی ترکیبی (SDI) معرفی می گردد به منظور اعتبار سنجی شاخص ترکیبی معرفی شده در فرایند پایش خشک سالی از شاخص استاندارد شده بارش (SPI) استفاده می شود. نتایج مطالعات نشان داد این شاخص ترکیبی در فصل رشد گیاهی به خوبی می تواند روند خشک سالی در سطح منطقه را پایش نماید.

## کلمات کلیدی:

خشکسالی، شاخص ماهواره ای، سنجش از دور

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/490358>

