

## عنوان مقاله:

بررسی روند آتش سوزی ها و ارتباط آن با متغیرهای اقلیمی با استفاده از داده های ماهواره ای (مطالعه موردی: استان مازندران)

## محل انتشار:

فصلنامه مخاطرات محیط طبیعی، دوره 13، شماره 39 (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

## نویسندگان:

حدیقه بهرامی پیچاقچی - دانشجوی دکتری، گروه مهندسی آب، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

رضا نوروز ولاشدی - استادیار، گروه مهندسی آب، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری

محمدعلی غلامی سفیدکوهی - دانشیار، گروه مهندسی آب، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری

## خلاصه مقاله:

آتش سوزی پوشش گیاهی یکی از مسائل حیاتی محیط زیست است که باعث خسارت مالی و جانی می شود. این پدیده زیانبار حیات موجودات زنده را به خطر انداخته و خود از عوامل موثر بر گرمایش جهانی است. تشخیص سریع جهت کنترل چنین پدیده ای لازم است. هدف این پژوهش بررسی روند نقاط فعال آتش سوزی و ارتباط آن با متغیرهای اقلیمی توسط داده های دورسنجی در استان مازندران است. تا ضمن بررسی کارایی داده های سنجنده از دور بتوان در کنترل و پایش دقیق مکانی و زمانی این پدیده مخرب اقدامات عملی انجام داد. از داده های هواشناسی با مقیاس روزانه، نمایه درجه حرارت روشنایی (BRIGHT\_T<sub>31</sub>) و توان تابشی آتش (FRP) سنجنده MODIS در بازه سال های ۲۰۰۱ تا ۲۰۲۲ استفاده شد. نتایج نشان داد، بیشترین رخدادهای آتش سوزی پوشش گیاهی، در شرق مازندران و در طبقات ارتفاعی ۵۰۰-۰ متر و کمترین فراوانی مربوط به طبقات ارتفاعی ۵۶۰۰-۲۵۰۰ متر بوده است. بیشینه رخدادهای آتش سوزی پوشش گیاهی در ماه های گرم و خشک سال شامل ژوئن، ژوئیه، اوت و سپتامبر در نوار شرقی مازندران رخ داده است. برای بررسی نقطه تغییر روند نقاط آتش سوزی پوشش گیاهی از آزمون همگنی پتیت استفاده شد که نتایج این آزمون، نقطه تغییر روند را به صورت صعودی در ماه ژوئیه سال ۲۰۱۱ برای نمایه BRIGHT\_T<sub>31</sub> در سطح اطمینان ۹۵ درصد نشان داد. از ضریب همبستگی ناپارامتری اسپیرمن به منظور بررسی همبستگی بین پارامترهای اقلیمی و تعداد آتش سوزی ها استفاده شد. نتایج همبستگی نشان داد که میان پارامترهای اقلیمی در مقیاس روزانه (دما، بارش، رطوبت نسبی، ساعات آفتابی) با نمایه های FRP و BRIGHT\_T<sub>31</sub> رابطه معنی داری در سطح اعتماد ۹۰ درصد وجود دارد، به طوری که دما با ضریب همبستگی ۷۲/۰ موثرترین مولفه هواشناسی بر آتش سوزی جنگل بوده است. در نتیجه رخدادهای آتش سوزی به شدت با شرایط آب و هوایی مرتبط هستند که به طور مستقیم و غیرمستقیم بر اشتعال و انتشار آتش تاثیر می گذارد.

## کلمات کلیدی:

آتش سوزی جنگل، استان مازندران، آتش، نمایه FRP، نمایه BRIGHT\_T<sub>31</sub>

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1955953>

