

## عنوان مقاله:

بررسی نقش اعمال محدودیت های پاندمی کووید-۱۹ بر کیفیت هوای شهرهای آلوده استان مرکزی با استفاده از تصاویر سنجنده TROPOMI

## محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی داده کاوی در علوم زمین (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

محمدامین قنادی - استادیار دانشکده مهندسی علوم زمین، دانشگاه صنعتی اراک، اراک، ایران

متین شهری

## خلاصه مقاله:

در ایران، اصلی ترین محدودیت سراسری مقابله با پاندمی کرونا در ۱۵ اسفند سال ۱۳۹۸ اعمال شد. به دلیل کاهش فعالیت های صنعتی، انسانی و حمل و نقل و ترافیک، این فرضیه مطرح شد که کیفیت هوا در طول محدودیت های سراسری در تمام کشور بهبود یافته است. این مطالعه به منظور بررسی تاثیر اقدامات قرنطینه سراسری بر کیفیت هوا در استان مرکزی به عنوان یکی از آلوده ترین استان های ایران به لحاظ کیفیت هوا انجام شده است. تصاویر سنجنده TROPOMI برای چهار آلاینده دی اکسید نیتروژن ( $\text{NO}_2$ )، دی اکسید گوگرد ( $\text{SO}_2$ )، مونوکسید کربن (CO) و ازن ( $\text{O}_3$ ) مورد تجزیه و تحلیل گرفت تا تغییرات غلظت جوی آلاینده ها در شهرهای بزرگ و صنعتی استان مرکزی شامل اراک، ساوه و شازند ارزیابی شود. در این مطالعه غلظت آلاینده های مذکور از تاریخ ۱۵ اسفند الی ۱۵ فروردین ۱۳۹۸ و یک ماه قبل از شروع قرنطینه و دوره مشابه قرنطینه در سال ۱۳۹۷ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. نتایج نشان می دهد که غلظت  $\text{NO}_2$  و  $\text{SO}_2$  برای هر سه شهر مورد مطالعه در ایام محدودیت ها در مقایسه با ماه قبل از آن روند کاهشی داشته است. همچنین غلظت  $\text{O}_3$  روندی عکس تغییرات  $\text{NO}_2$  دارد و سطح آن در ایام محدودیت ها در قیاس با ماه قبل از آن افزایشی بوده است. نکته حائز اهمیت روند افزایشی غلظت CO در ایام قرنطینه سراسری در شهرهای مورد مطالعه در استان مرکزی در مقایسه با ماه قبل از اعمال محدودیت ها بوده است که می تواند نشان دهنده استفاده بیشتر از وسائل نقلیه شخصی بعد از شیوع پاندمی کرونا باشد.

## کلمات کلیدی:

پاندمی کووید-۱۹، تصاویر سنجنده TROPOMI، کیفیت هوا، استان مرکزی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1422724>

