

## عنوان مقاله:

تحلیل همید موقعیت یابی فراز موثر بر آلودگی هوا در پنج کلان شهر برگزیده ایران

## محل انتشار:

مجله جغرافیا و پایداری محیط، دوره 14، شماره 1 (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

## نویسندگان:

غلامرضا براتی - گروه جغرافیای طبیعی، دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

هانیه شکبیا - گروه جغرافیای طبیعی، دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

## خلاصه مقاله:

امروزه آلودگی هوا زندگی را برای ساکنان کلان شهرها سخت کرده است. آلودگی هوا از جمله مهم ترین آلودگی های زیان بار برای محیط و به ویژه انسان است. در این پژوهش بر پایه داده های روزانه، هم زمانی و فراگیری آلودگی های هوا در پنج کلان شهر برگزیده در نیمه شمالی ایران شامل تهران، مشهد، تبریز، اصفهان و رشت بررسی شد تا الگوهای همید مربوط به فرازهای جوی موثر بر آنها طراحی و تحلیل شود. با این هدف، روزهای آغاز، اوج و پایان آلودگی های چندروزه و هم زمان (موج آلودگی) شناسایی شد و برای هر یک از آنها، موقعیت فراز جوی موثر، موقعیت یابی شد. نخستین نتایج نشان داد طی بازه آماری ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۰، تعداد ۱۰۷ موج آلودگی هوا با ویژگی هم زمانی رخ داده است. از این تعداد، ۱۴ موج فراگیر بوده اند. الگوهای همید نشان داد وقتی منحنی هم ارتفاع ۵۸۲۵ ژئوپتانسیل متر به همراه دیگر منحنی ها در شمال غرب قاره افریقا فراز جوی جنب حاره ای تشکیل دادند آلودگی فراگیر هوا در غربی ترین کلان شهر ایران یعنی تبریز آغاز می شود. با رسیدن این فراز روی ایران، آلودگی هوا، چهار کلان شهر از پنج کلان شهر برگزیده ایران را فرا می گیرد و سپس با رسیدن فراز روی کشور پاکستان، شرایط هوا رو به وضعیت پاک و موج آلودگی رو به پایان می رود. در مجموع، جابجایی شرق سوی محور فراز طی سه روز آغاز، اوج و پایان آلودگی هوا به ترتیب روی سه سرزمین شامل عراق، ایران و پاکستان، تأیید کننده نهایی و رفتار همبسته الگوی فراز جوی با فراگیری آلودگی های هوا برای ساکنان پنج شهر تبریز، رشت، تهران، اصفهان و مشهد است.

## کلمات کلیدی:

آلودگی هوا، کلان شهرهای برگزیده، فراز، ایران

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1961400>

