

## عنوان مقاله:

شرایط هواشناختی جو بالا و وضعیت حاد آلودگی هوا (مطالعه موردی: شهر تهران)

## محل انتشار:

فصلنامه محیط شناسی، دوره 35، شماره 52 (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

عباسعلی علی اکبر بیدختی - استاد گروه فیزیک فضا، موسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران

زهرا شرعی پور - کارشناس ارشد هواشناسی، موسسه ژئوفیزیک، دانشگاه تهران

## خلاصه مقاله:

در هوای شهر تهران الگوی روزانه آلاینده CO برای فصل زمستان و تابستان وجود ۲ بیشینه یکی در صبح و دیگری در شب را نشان می دهد. ترافیک وسایل نقلیه در صبح و کاهش ارتفاع لایه آمیخته در شب و پایداری ایستایی شبانه در وجود این بیشینه ها موثر هستند. همچنین بررسی تغییرات فصلی آلاینده CO وجود دو بیشینه در زمستان و تابستان را نشان می دهد. بررسی نقشه های همدیدی امواج سطح ۲۰۰ میلی باری در فصل سرد نشان داد که در روزهای حاد آلودگی، محور جت جنب حاره ای، شمال غربی-جنوب غربی و نزدیک به حالت نصف النهاری است ولی در دوره های کمینه آلودگی، محور جت جنب حاره ای تقریباً مداری بوده، و یا ناوه ای بر روی ایران حاکم است و سرعت های قوی مداری در کاهش آلودگی منطقه ای موثر هستند. بررسی ارتباط سیستم های جو بالا و غلظت های آلودگی نشان داد که دوره های حاد آلودگی مربوط به هنگامی است که سیستم پشته بر ایران حاکم است و یا سیستم حباب مانندی است که در اثر ترکیب دو موج روی جت های جنب حاره ای و قطبی ایجاد می شود و ایران داخل منطقه ای قرار می گیرد که از عرض های پایین با جت جنب حاره ای و از عرض های بالا با جت قطبی احاطه می شود. طول این دوره های حاد معمولاً حدود ۳ تا ۷ روز است که دوره های بلند تر همراه سیستم حباب مانند است. بررسی شرایط هواشناختی دوره های آلودگی نشان داد که اگر سیستم های پشته، یا حباب همراه با وارونگی های دمای سطحی باشند، آلودگی های شدید و مداومی رخ می دهد که همراه با افزایش فشار در سطح زمین است ولی پیک فشار چند روز زودتر و گاهی همزمان رخ می دهد. همچنین در این دوره ها، شرایط سکون بر جو حاکم بوده و سرعت باد کاهش می یابد و دمای جو نیز افزایش نسبی پیدا می کند.

## کلمات کلیدی:

جت های جنب حاره ای و قطبی، دوره های حاد آلودگی، غلظت آلاینده ها، مشخصه های هواشناسی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1578057>

