

## عنوان مقاله:

نقش آلودگی در ارتفاع لایه مرزی

## محل انتشار:

اولین کنگره بین المللی در مسیر توسعه علوم کشاورزی و منابع طبیعی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

مصطفی کریمپور - استادیار اقلیم شناسی دانشگاه لرستان

زهرا زارعی چقابلکی - دانشجوی دکتری اقلیم شناسی دانشگاه لرستان

زهرا یارمرادی

## خلاصه مقاله:

ارتفاع لایه مرزی یکی از مهمترین مولفه های تعیین کننده، وسعت آمیزش آلاینده ها و کیفیت هوای لایه نزدیک به سطح زمین می باشد. متغیرهای زیادی در تعیین ارتفاع لایه مرزی اتمسفر نقش دارند که محققین مختلف از آنها برای برآورد و تخمین ارتفاع لایه مرزی و تعیین سقف آن استفاده نموده اند. هدف اساسی این تحقیق تقریب سقف یا ارتفاع لایه آمیخته بر اساس پیمایش قائم جو در ایستگاه مهر آباد با استفاده از روش وارونگی بحرانی یا تحلیل نیمرخ عمودی دمای پتانسیل می باشد. در این راستا از داده های مربوط به پیمایش قائم جو برای ایستگاه مهرآباد از پایگاه داده های اقلیمی Wyoming بدست آمد استفاده گردید. داده های ساعتی عناصر آلاینده هوا شامل آلاینده های گازی CO, N2O, O3, SO2 و ذرات معلق (PM10) از مرکز کنترل کیفیت هوا (AQCC) برای ایستگاه های (اقدسیه، ژئوفیزیک، پونک، شهر ری و منطقه 11) تهیه گردید و اقدام به جداسازی روزهایی با غلظت آلودگی بالا (وضعیت ناسالم برای گروههای حساس) و روزهایی با شرایط خوب بگونه ای که در تمامی ایستگاه های مورد بررسی یکسان باشند گردید. 2 روز همراه با وارونگی بحرانی در دمای پتانسیل، دو روز آلوده (6 فوریه و 16 اوت) پیدا شد. با ترسیم و تحلیل گراف های Skew-T و براساس روش وارونگی بحرانی Heffter، روزهای همراه با وارونگی بحرانی انتخاب گردید و سقف وارونگی به عنوان سقف لایه آمیخته اتمسفری در نظر گرفته شد. نتایج گویای آن بود که در نمونه های آلوده وارونگی های آشکار شده بر اساس پیمایش های قائم جوی، در ساعت صبحگاهی از نوع تابشی بوده که مشخصه بارز، ضخامت کم و خیزآهنگ دمای پتانسیل زیاد می باشد، در حالی که در ساعات ظهر وارونگی ها ناشی از فرونشینی هوا بوده و مهمترین ویژگی آن ها، ضخامت زیاد و خیز آهنگ پتانسیل کم می باشد.

## کلمات کلیدی:

وارونگی بحرانی، دمای پتانسیل، لایه مرزی، نمودار Skew-T، ایستگاه مهرآباد

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/449217>

