

عنوان مقاله:

تحلیل روند شرایط اینورژنی لایه مرزی هوا در شهرهای مناطق کوهستانی و ارتباط آن با پدیده انسو (مورد مطالعه: شیراز)

محل انتشار:

فصلنامه مطالعات جغرافیایی مناطق کوهستانی، دوره 3، شماره 4 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

تقی طاووسی - استاد گروه جغرافیا، دانشکده جغرافیا و برنامه ریزی علوم محیطی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران

امیدرضا کفایت مطلق - دانشجوی دکتری گروه جغرافیا، دانشکده جغرافیا و برنامه ریزی علوم محیطی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران

خلاصه مقاله:

هدف این پژوهش، بررسی توزیع فراوانی ماهانه، فصلی و سالانه وارونگی دما در لایه مرزی هوای شهر شیراز است. در این راستا، داده‌های رادیوسوند ساعت ۵/۳ محلی در بازه ۱۳۹۴-۱۳۸۰ خورشیدی (۵۴۷۸ روز) از تارنمای دانشگاه وایومینگ برداشت شد. ارتفاع ایستگاه هواشناسی شیراز (۱۴۹۱ متر از سطح دریا)، به عنوان سطح پایه وارونگی لایه مرزی هوا تعیین شد و سقف لایه وارونگی نیز تا سطح ژئوپتانسیل متر ۷۰۰ هکتوپاسکال (به طور میانگین حدود ۵/۱ کیلومتر از لایه زیرین هوای فراز سطح محل) به عنوان فضای مورد مطالعه انتخاب شد. یافته‌ها نشان داد که مهر و آبان بیشترین و تیرماه کمترین فراوانی روزهای وارونگی را دارند. بر این پایه، فصول پاییز، زمستان، بهار و تابستان به ترتیب بیشترین روزهای وارونگی داشتند. یافته‌ها در مقیاس سالانه بیانگر روند فراوانی روزهای وارونگی افزایشی بود. به طوری که افزایش میانگین ماهانه فراوانی روزهای وارونگی دمای هوا در ۵ سال سوم (۱۳۹۴-۱۳۹۰) نسبت به ۵ سال دوم (۱۳۸۹-۱۳۸۵)، حدود دو برابر مقدار ۵ سال دوم نسبت به ۵ سال نخست (۱۳۸۴-۱۳۸۰) بود. میانگین بلندمدت سالانه نیز نشان داد که در ۷۳ درصد از روزهای سال (۲۶۷ روز)، شهر شیراز با پدیده وارونگی روبرو بود. شدیدترین وارونگی‌های دما در لایه مرزی هوا در دی ماه رخ داده است، این موضوع به روشنی گویای نقش سرمایش شبانه در تشدید وارونگی دمای لایه مرزی هوا می‌باشد. بر پایه ریتیم تغییرات شاخص (ONI)، نتایج نشان داد که بیشترین فراوانی روزهای همراه با وارونگی دما در شهر شیراز با فاز سرد انسو (لانینا) همسو است. به طور کلی، بیش از ۵۹ درصد فراوانی روزهای همراه با وارونگی دما همزمان با فاز سرد (لانینا) رخ داده است.

کلمات کلیدی:

اقلیم شهر، گرادیان دما، کلانشهر، تابش فروسرخ، شیراز.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1706296>

