

عنوان مقاله:

بررسی حساسیت مدل میان مقیاس MM5 در استفاده از طرحواره های MRF و Eta-Mellor-Yamada برای تخمین عمق لایه آمیخته جو شهری

محل انتشار:

ششمین همایش پیش بینی عددی وضع هوا (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

فرهنگ احمدی گیوی - موسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران

سمانه ثابت قدم - موسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

مدلهای میان مقیاس عمدتاً جهت شبیه سازی و پیش بینی های کوتاه مدت هواشناسی و مسائل مربوط به آلودگی هوا استفاده می شوند. صحت نتایج این مدلها به عوامل مختلفی بستگی دارد که از جمله این عوامل می توان پارامتره کردن های صحیح فرایندهای در مقیاس زیر شبکه ای مانند تابش، همرفت و لایه مرزی جو را نام برد. هدف از مطالعه کنونی بررسی حساسیت مدل میان مقیاس MM5 برای محاسبه عمق لایه مرزی با استفاده از دو طرحواره مختلف (طرحواره های Eta-Mellor-Yamada و MRF) جهت پارامتره کردن فرایندهای این لایه می باشد. در این مطالعه، محاسبه عمق لایه آمیخته، برای منطقه شهری تهران و در یک بازه زمانی 48 ساعته در ماه آگوست سال 2005 مورد بررسی قرار گرفته است. مقایسه بین مشاهدات توسط رادیوسوند و نتایج عددی مدل نشان می دهد که تخمین عمق لایه مرزی و شبیه سازی فرایندهای آن، به انتخاب طرحواره خاص برای پارامتره کردن این لایه بستگی دارد. برای نمونه، استفاده از طرحواره MRF در مقایسه با طرحواره Eta-Mellor-Yamada منجر به شبیه سازی نزدیک تر عمق لایه مرزی جو و تغییرات شبانه روزی آن به واقعیت می باشد.

کلمات کلیدی:

مدل میان مقیاس MM5 ، عمق لایه مرزی جو ، طرحواره MRF ، طرحواره Eta-Mellor-Yamada

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/10415>

