

دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر

فصلنامه‌ی علمی- پژوهشی فضای جغرافیایی

**سال چهاردهم، شماره‌ی46**

**تابستان 1393، صفحات173-153**

**جمیل امان­اللهی[[1]](#footnote-1)**

**شهرام کبودوندپور[[2]](#footnote-2)**

**ارزيابي قابليت تصاوير و داده‌هاي سنجنده‌ي موديس براي اندازه‌گيري PM10 در رابطه با داده‌هاي زميني (مطالعه موردي: شهر سنندج)**

تاریخ دریافت مقاله: 21/04/90 تاریخ پذیرش مقاله: 25/03/92

**چكيده**

دانش سنجش از دور به طور فزاینده­اي در دهه گذشته براي ارزيابي پديده­هاي اتمسفري به كار گرفته شده است. با توجه به معضل طوفان هاي گرد و غبار در مناطق غربي ايران، استفاده از مزاياي سنجش از دور در بررسي منطقه‌ا­ي و محلي اين طوفان ها لازم و ضروري مي­باشد. در تحقيق حاضر سعی شده ارتباط و همبستگي بين داده­هاي PM10 استخراج شده از سنجده موديس و داده­هاي PM10 ثبت شده در ايستگاه زميني شهر سنندج با استفاده از مدل رگرسيون غير خطي براي ماه‌هاي خرداد و تير سال 1388 تعیین شود و با استفاده از تصاوير RGB و همچنين تصاوير نوع 1B سنجده موديس (MODIS) با نام (MOD021KM)، الگو‌های حرکتی طوفان­های گرد و غباری که این منطقه را تحت تاثیر قرار می دهند مورد ارزیابی قرار گیرند. بيش­ترين مقدار ميانگين ماهانه PM10 در تيرماه و بيشترين مقدار ميانگين ساعتي PM10 در طول شبانه روز در ساعت 12 ظهر مشاهده شد. ارتفاع لايه اتمسفري از سطح زمين در كوه­هاي زاگرس و شدت باد در شرق عراق از مهم‌ترين عوامل موثر در ورود طوفان هاي گرد و غبار به مناطق غربي ايران هستند. ميزان تغییرات زمانی و مکانی PM10 ثبت شده در ايستگاه زمینی سنندج با تصاوير ارائه شده توسط سنجده موديس در ماه­هاي خرداد و تير یک رابطه مثبت و نسبتاً قوی را از خود نشان دادند (85/0R =) که بیانگر قابلیت و قابل اطمینان بودن توليدات موديس در بررسي الگوهاي حركتي طوفان هاي گرد و غبار و همچنين برآورد ميزان غلظت ذرات جامد معلق در هوای شهر سنندج است. به خصوص که سنجده موديس با در اختيار قرار دادن اطلاعات خصوصیات اين طوفان ها در خارج از مرزهاي ايران مانند؛ كشورهاي عراق و عربستان مي­تواند ما را در ارائه برنامه­هايي مدیریتی راهبردی در راستای كاهش و کنترل اين طوفان ها یاری دهد.

**كليد واژه ها:** سنجنده موديس، PM10، طوفان هاي گرد و غبار، الگوهاي حركتي، مناطق غربي ايران.

1. - استاديار گروه محيط زیست، دانشکده منابع طبيعي دانشگاه کردستان E-mail: j.amanollahi@uok.ac.ir [↑](#footnote-ref-1)
2. - استاديار گروه محيط زیست، دانشکده منابع طبيعي دانشگاه کردستان [↑](#footnote-ref-2)