

عنوان مقاله:

تغییرات غلظت گازهای گلخانه‌ای دی‌اکسید کربن و متان در ارتباط با متغیرهای محیطی در ایران

محل انتشار:

فصلنامه بوم‌شناسی کاربردی، دوره 6، شماره 4 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

سید محسن موسوی - دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده منابع طبیعی

سامره فلاحتکار - دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده منابع طبیعی

منوچهر فرج زاده اصل - دانشکده علوم انسانی، گروه سنجش از دور

خلاصه مقاله:

تغییر اقلیم و گرمایش جهانی به دلیل افزایش میزان گازهای گلخانه‌ای باعث به وجود آمدن نگرانی‌های گسترده‌ای در جوامع ملی و بین‌المللی شده‌اند. دی‌اکسید کربن و متان به عنوان مهم‌ترین گازهای گلخانه‌ای بوده که مسئول بیش از 80 درصد گرمایش جهانی ناشی از انتشار گازهای گلخانه‌ای هستند. در مطالعه حاضر با استفاده از داده‌های سطح 2 ماهواره GOSAT، محصولات MOD13Q1 و MOD11C3 ماهواره مودیس و پارامترهای اقلیمی سازمان هواشناسی با استفاده از روش رگرسیون خطی چند متغیره به دو شیوه هم‌زمان و گام به گام به بررسی ارتباط غلظت گازهای گلخانه‌ای دی‌اکسید کربن و متان با متغیرهای LST، NDVI، دما، رطوبت و ارتفاع در سطح ایران پرداخته شد. مطابق با نتایج، ارتباط منفی بین گازهای دی‌اکسید کربن و متان با متغیرهای HUM، NDVI و ارتفاع و مثبت با متغیرهای LST و TEM در فصول مختلف سال 2013 مشاهده شد. این روابط بیان می‌کنند که با افزایش رطوبت، ارتفاع و شاخص نرمال شده اختلاف پوشش گیاهی و کاهش دمای هوا غلظت گازهای دی‌اکسید کربن و متان جو کاهش پیدا می‌کند. با توجه به نتایج، پوشش گیاهی در فصل بهار مهم‌ترین عامل در تغییرات گاز دی‌اکسید کربن و متان است در صورتی که در سایر فصول سال پارامترهای اقلیمی نقش پررنگ‌تری در ارتباط با این گازها نشان می‌دهد.

کلمات کلیدی:

Climate Change, CO₂ and CH₄, GOSAT, Remote Sensing observation, تغییر اقلیم, دی‌اکسید کربن
متان GOSAT, مشاهدات ماهواره‌ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1155856>

