

تحلیل روند دمای خاک و بررسی رابطه آن با دمای هوا در استان هرمزگان

زینب پاباگی^۱، ام‌البین بذرافشان^{۲*}

^۱ - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی منابع طبیعی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه هرمزگان

^۲ - نویسنده مسئول، استادیار، گروه مهندسی منابع طبیعی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه هرمزگان

چکیده

یکی از مهمترین دلایل افزایش دمای هوا گرمایش جهانی می‌باشد. افزایش گازهای گلخانه‌ای در اتمسفر تمام جنبه‌های اقلیم را تحت تاثیر قرار داده است از جمله مهمترین پارامترهایی که تحت تاثیر هستند دمای هوا و دمای خاک می‌باشند. با توجه به اهمیت گرمایش جهانی، در این پژوهش به تحلیل روند دمای خاک در اعماق مختلف و بررسی تحلیل روند دمای هوا در استان هرمزگان و بررسی ارتباط بین آنها در ایستگاه‌های ساحلی و غیرساحلی پرداخته شد. بدین منظور دمای خاک در اعماق 5، 10، 20، 30، 50 و 100 سانتی‌متری از سطح زمین در دوره‌ی آماری انتخاب و با استفاده از روش‌های آماری تجزیه و تحلیل بر روی آن صورت گرفت. نتایج نشان داد که ضریب همبستگی بین دمای هوا و دمای خاک با روش کدال تائو بی در ایستگاه‌های مختلف دارای روند متفاوتی هستند. و با توجه به روش پهنه‌بندی روند دمای خاک به ترتیب از عمق 5 تا 100 سانتی‌متری دارای روند بی‌معنی بیشتری می‌شوند. یعنی در عمق 5 سانتی‌متری تعداد ایستگاه‌هایی که روند معنی‌داری دارند بیشتر و در عمق 100 سانتی‌متری کمتر و به یک ایستگاه می‌رسد. روند بارش سالانه در چهار ایستگاه ساحلی (جاسک، لاوان، سیری و ابوموسی) و دو ایستگاه غیرساحلی (میناب، رودان)، دارای روند کاهشی و در سایر ایستگاه‌ها فاقد معنی‌اند. همچنین روند دمای هوا در عموم ایستگاه‌های ساحلی و غیرساحلی دارای روند افزایشی است.

کلمات کلیدی: گرمایش جهانی، روند، دمای هوا، دمای خاک، استان هرمزگان.

مقدمه

گرمایش کره زمین واقعیتی است که طی قرن گذشته با آن مواجه بوده‌ایم. دمای سطح زمین در 100 سال گذشته 0/7 درجه سانتیگراد افزایش یافته است که علت آن افزایش گازهای گلخانه‌ای در اتمسفر می‌باشد (Pittock, 2003). افزایش گازهای گلخانه‌ای در اتمسفر تمام جنبه‌های اقلیم را تحت تاثیر قرار داده است (سبزی‌پرو و همکاران، 2011) از جمله مهمترین پارامترهای اقلیمی که در جو زمین تحت تاثیر گازهای گلخانه‌ای هستند دمای هواست. دمای خاک نیز به نوبه خود یکی از پارامترهای آب و هوایی حساس و مهم در نظر گرفته شده است. دمای متوسط خاک، بیانگر درجه‌ی متوسط تلاطم مولکول‌های آن، یا به عبارت دیگر بیانگر میزان متوسط گرمای ذخیره شده در خاک می‌باشد. تغییرات دما در طول زمان، بیان تبادلات انرژی بین خاک و محیط خارج را منعکس می‌نماید. در لحظه‌ای معین دمای خاک از دو پدیده منتج می‌شود: از طرفی تبادلات دمایی با محیط خارج (هوای اطراف) و از طرف دیگر از فرایندهای انتقال دما که شدت آنها به خواص حرارتی خاک بستگی دارد. این خواص در طول مکان و زمان متغیرند و دمای خاک در توازن، تعیین‌کننده توزیع این دما در خاک می‌باشد (غازان شاهی، 1374).

مطالعات متعددی در زمینه بررسی روند دمای هوا و تاثیر آن بر دمای خاک ارائه گردیده است که می‌توان به محققینی مانند نجفی مود و همکاران (1387)؛ سبزی‌پرو و همکاران (1389)، اسدی و همکاران (1392)، کرم‌پور و همکاران (1394)، محمدی و فروزان‌فرد (1395)، اسمیت و همکاران (1964)، باگز (1982)، گهریک و همکاران (2008)، کوئین و همکاران (2011)، اسویلچ و وچتیک (2015)، بذرافشان و دهقان‌پیر (2016)، نجفی مود و همکاران (1387) به منظور برآورد

^۱ - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی منابع طبیعی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه هرمزگان

^۲ - نویسنده مسئول، استادیار، گروه مهندسی منابع طبیعی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه هرمزگان