



بررسی تغییرات دما و بارندگی در ارتباط با پدیده ریزگردها در شهر سنندج

عطا امینی

مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان کردستان
a.amini@areeo.ac.ir

ناصر قادری

مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان کردستان
qaderi69@gmail.com

چکیده

تغییرات اقلیمی، زیست محیطی و اکولوژیکی دهه‌های اخیر در سطح جهان، در بسیاری موارد منجر به خشک شدن دریاچه‌ها و تالاب‌ها و از بین رفتن پوشش گیاهی شده است. این تغییرات به انضمام مداخلات انسان در طبیعت باعث گردیده توفان‌های ریزگرد به شکل یک بحران، ایران و خصوصاً استان کردستان را تهدید نماید. نتیجه چنین وقایعی تشدید وزش بادهای قوی‌تر و بالطبع گسترش شدید آلودگی هوا با ریزگردها می‌باشد. هدف از انجام این پژوهش، بررسی پارامترهای اقلیمی موثر بر پدیده ریزگردها و اطلاع از روند تغییرات آب و هوای شهر سنندج در ارتباط با تغییرات اقلیمی جهانی می‌باشد. نتایج حاصل از بررسی تغییرات سری‌های زمانی داده‌های اقلیمی نشان می‌دهد که بیش‌تر گستره استان کردستان شاهد تغییرات در میانگین بارش و دما بوده است. اما این تغییرات در گستره استان کردستان به یک شکل و اندازه نبوده است. به طور کلی در ارزیابی نهایی داده‌ها می‌توان گفت که نتایج حاصل از تحلیل برخی از پارامترهای هواشناسی و بررسی آمار روزهای گرد و غباری و همچنین تعیین شاخص‌های خشک‌سالی و تصویر ماهواره‌ای آن در یک زمان مشخص نشان می‌دهد که عوامل دخیل در گرد و غبار استان کردستان با وقوع خشک‌سالی‌ها رابطه مستقیم داشته و وقوع این امر را تشدید می‌کند. با توجه به اینکه خشک‌سالی امری اجتناب‌ناپذیر است، مدیریت صحیح و ایجاد یک سیستم مدیریت ریسک بلایای طبیعی امری مهم به نظر می‌رسد.

کلمات کلیدی: تغییر اقلیم، خشک‌سالی، سنندج، ریزگرد

۱. مقدمه

ایران به دلیل واقع شدن در کمربند خشک و نیمه خشک جهان در معرض سیستم‌های گرد و غبار محلی و سینوپتیکی متعددی می‌باشد [۱]. در سال‌های اخیر این بحران در بخش‌های غربی و مرکزی و جنوب غربی ایران بسیار گسترش یافته و توانسته در کوتاه مدت اثرات نامطلوبی بر محیط زیست، اقتصاد و سلامت ساکنین ۱۷ استان کشور به ویژه شهرهای مرزی واقع در غرب و جنوب کشورمان اهواز، ایلام، کرمانشاه، کردستان و آذربایجان غربی بر جای گذارد. تورکس و تاتلی (۲۰۰۹) با آنالیز کردن داده‌های ۹۶ ایستگاه باران سنجی با استفاده از شاخص SPI ضمن بررسی خشک‌سالی و ترسالی دراز مدت در سرتاسر ترکیه، شاخص SPI را نیز برای آن‌ها اصلاح نمودند [۲]. یزدانی و همکاران (۱۳۹۰) در مطالعه‌ای جامع به منظور بررسی خشک‌سالی از شاخص بارش استاندارد (SPI) در دو مقیاس زمانی ۳ و ۱۲ ماه با داده‌های بارش ۱۱۹ ایستگاه واقع در داخل کشور استفاده کرد. آن‌ها بر اساس آنالیز داده‌های بارندگی با نشان دادن میانگین بلند مدت بارش در سطح کشور نشان دادند که قسمت اعظم کشور بارشی کمتر از ۳۰۰ میلی‌متر را دریافت می‌کند [۳]. پیری و همکاران (۱۳۹۲)، چهار نمایه خشک‌سالی هواشناسی در مدیریت خطر خشک‌سالی‌های استان سیستان و بلوچستان مقایسه و بررسی نمودند. در این مطالعه از شاخص درصد از نرمال (PN)، دهک‌های بارندگی (DPI)، بارش استاندارد (SPI) و ناهنجاری‌های بارش (RAI) استفاده نمودند. نتایج نشان داد در شهرهای زهک، زابل، ایرانشهر و چابهار شاخص PN با ضریب همبستگی یک، در شهرهای زاهدان و سراوان شاخص RAI با ضریب ۰/۸۴ و ۰/۹۹ و در خاش شاخص SPI با ضریب