

چکیده

امروزه با توجه به معضل کمبود آب که ناشی از مجموعه‌ای از عوامل طبیعی، انسانی و اجتماعی است، نیاز به انجام پژوهشهایی جهت پیش بینی و مقابله با این مشکل حیاتی به نظر می‌رسد. بررسی علمی پدیده خشکسالی با توجه به ابعاد پیچیده آن نیازمند مطالعات جامع و تخصصی است که باید دربرگیرنده کلیه عوامل مداخله‌کننده باشد. در این مطالعه به نقش عوامل سینوپتیکی که دوره‌های خشک و تر را در استان همدان ایجاد نموده‌اند پرداخته می‌شود و با استفاده از اطلاعات نقشه‌های سینوپتیکی روزانه، ویژگیهای فیزیکی و الگوهای دوره فوق به منظور بکارگیری در امر پیش بینی خشکسالی استخراج می‌گردد.

در انجام این پژوهش پس از محاسبه شدت‌های خشکسالی (طبق روش گیبس و موهر) و شاخص‌های بارندگی^(۱) (PI) از ضریب جدیدی بنام ضریب تداوم ناپایداری^(۲) (ICC) استفاده می‌گردد که دربرگیرنده نسبت تداوم زمانی سیستم‌های کم فشار به پرفشار در طول ماههای خشک و مرطوب است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که در ترازهای بین ۸۵۰ الی ۵۰۰ هکتوپاسکالی همخوانی قابل قبولی بین ضرایب ICC و شدت‌های ماهیانه خشکسالی رخ داده در استان همدان وجود دارد. در حالی که در سطح زمین و تراز ۳۰۰ هکتوپاسکالی همبستگی معنی داری بین پارامترهای ذکر شده وجود ندارد. همچنین در سطح ۵۰۰ هکتوپاسکالی اختلاف ارتفاع ژئوپتانسیلی در طول دوره‌های خشک و تر خیلی محسوس و معنی دار نبود. این در حالی است که مقایسه مقادیر کمبود اشباع^(۳) (DD) دوره‌های خشک و تر اختلافی بیش از ۲ برابر را نشان می‌دهد. علاوه بر این، تداوم حضور رودباد جنب حاره‌ای در جنوب ایستگاه دوره‌های مرطوب استان را موجب گشته است. در خاتمه الگوهای سینوپتیکی سطح زمین و سطوح بالا که زمینه مساعد دوره‌های ترسالی و خشکسالی را در منطقه ایجاد نموده‌اند ارائه می‌گردد.

1- PI: Precipitation Index

2- ICC: Instability Continuity Coefficient

3- DD: Dew - Point Deficit