

شدت، تداوم و فراوانی خشکسالی استان آذربایجان غربی

مهین کله هوئی¹، میلاد سلطانی^{1*}، پدیده السادات صادقی²

1 دانش‌آموخته کارشناسی ارشد مهندسی آبخیزداری دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

Email: Mahin6936@gmail.com

Email: M.Soltani102@gmail.com

2 دانش‌آموخته کارشناسی مرتع و آبخیزداری دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

Email: pssadeghi1371@gmail.com

چکیده

هدف از این پژوهش بررسی شدت، تداوم و فراوانی خشکسالی در استان آذربایجان غربی با استفاده از شاخص استاندارد بارش (SPI) در طول 23 سال دوره آماری و همچنین پهنه‌بندی بیش‌ترین شدت خشکسالی و ترسالی در ایستگاه‌های سینوپتیک مورد مطالعه شامل ارومیه، تکاب، خوی، ماکو و مهاباد بوده است. نتایج این مطالعه حاکی از آن است ایستگاه تکاب با شاخصی برابر 2/03- در سال 1378 و ایستگاه خوی و مهاباد با شاخصی برابر 2/21- در سال‌های 1394 و 1385 به ترتیب دارای بیش‌ترین شدت خشکسالی و ترسالی در بین سایر ایستگاه‌ها را داشته، و ایستگاه‌های ماکو و ارومیه با داشتن به ترتیب هشت و شش سال خشک و تر بیش‌ترین تداوم را از نظر خشکسالی و ترسالی داشته‌اند، در تمام ایستگاه‌ها بیش‌ترین فراوانی غالب از لحاظ خشکسالی و ترسالی دارای وضعیت نرمال بوده است.

واژگان کلیدی: استان آذربایجان غربی، ایستگاه سینوپتیک، بارش، پهنه‌بندی، شاخص استاندارد بارش.

مقدمه

خشکسالی پدیده‌ای است که به صورت مکرر و تقریباً در هر نوع آب و هوایی به وقوع می‌پیوندد، قرار گرفتن بر روی کمربند خشک جهان و ایجاد شرایط خاص سینوپتیکی، همواره سبب وقوع پدیده خشکسالی در کشور ایران گردیده است (جامعی و رادمنش، 1392). پایش خشکسالی به منظور بررسی وضعیت منطقه از نظر شروع خشکسالی و چگونگی توسعه زمانی و مکانی خشکسالی انجام می‌شود. مرسوم‌ترین راه به منظور پایش خشکسالی استفاده از شاخص‌های خشکسالی است (جهانگیر و جهان‌پناه، 1397). با توجه به اهمیت این پدیده تا کنون مطالعات فراوانی در سراسر دنیا به منظور پایش خشکسالی صورت گرفته شده است که می‌توان به برخی از مطالعات انجام شده در این راستا اشاره نمود. Shah و همکاران (2015)، در منطقه سورت واقع در گجرات هند شاخص خشکسالی در مقیاس زمانی 12 ماهه را در مقایسه با مقدار واقعی خشکسالی ایستگاه پیدا کردند. و مقادیر مثبت SPI نشان دهنده شرایط نرمال روبه مرطوب و مقدار منفی SPI نشان دهنده شرایط نرمال روبه خشک است. نتایج روش SPI نشان دهنده تنوع به ترتیب 50٪ نرمال روبه مرطوب و نرمال روبه خشک است. محمدی مطلق و همکاران (1390)، در استان فارس با استفاده از شاخص SPI و زنجیره مارکوف، به مطالعه پرداختند. نتایج این تحقیق حاکی از آن است که در تمامی ایستگاه‌ها وضعیت تقریباً نرمال بر اساس شاخص SPI با مقیاس زمانی شش ماهه، بیش‌ترین فراوانی را دارا بوده است. قنوتی و همکاران (1392)، در شهرستان امیدیه چهار شاخص؛ Z، SIAP، RAI و SPI را به منظور پایش خشکسالی مورد مطالعه قرار دادند. نتایج گویای آن است که مناسب‌ترین شاخص در تعیین میزان خشکسالی در این شهرستان، به ترتیب شاخص‌های RAI، SPI و SIAP بوده و