



مقایسه کارایی دو شاخص خشکسالی اقلیمی SPI و PNI در حوزه جبالبارز شمالی

مهتاب صالحی^{1*}؛ محدثه امیری دوماری¹

¹ کارشناس ارشد مدیریت مناطق بیابانی دانشگاه شیراز

*مسئول مکاتبات: salehim88@yahoo.com

چکیده: خشکسالی به‌عنوان یک معضل از مهم‌ترین و مخرب‌ترین پدیده‌های اقلیمی است که در همه نقاط کره زمین و با هر شرایط اقلیمی وجود دارد که تأثیر آن معمولاً در مقیاس منطقه‌ای از اهمیت بیشتری برخوردار است. خشکسالی سالانه خسارات زیادی را به جوامع انسانی وارد می‌کند. وقوع پدیده خشکسالی باعث کاهش منابع آبی عمدتاً آب‌های سطحی، قنوات و چشمه‌سارها می‌شود. یکی از راه‌های تعدیل خشکسالی، ارزیابی و پایش خشکسالی بر اساس شاخص‌هایی است که میزان و شدت و تداوم آن را در یک منطقه تعیین می‌کنند. بارندگی یکی از مهم‌ترین متغیرهایی است که از آن در تعریف خشکسالی استفاده می‌شود. شاخص‌های مختلفی بر پایه بارش برای ارزیابی خشکسالی ارائه شده است که می‌توان به شاخص‌های SPI و PNI اشاره کرد. هر یک از این شاخص‌ها برای توصیف خشکسالی، در طبقاتی تقسیم می‌شوند که هر طبقه بیانگر وضعیتی از شدت خشکسالی است. پژوهش حاضر جهت بررسی و مقایسه کارایی دو شاخص اقلیمی (SPI و PNI) در حوزه جبالبارز شمالی صورت گرفته است. این شاخص‌ها در طی یک دوره 20 ساله آماری روی پنج ایستگاه هواشناسی در حوزه مورد مطالعه و مجاور مرز آن ارزیابی شدند. آمارهای بارش سال‌های 1360 تا 1380 (دوره آماری 20 ساله)، از اداره هواشناسی شهرستان جیرفت جمع‌آوری گردید. داده‌ها بر اساس آزمون همگنی RUN Test تصحیح و آمارهای بارش ناقص بر اساس روش نسبت نرمال بازسازی گردیدند. جهت انجام این تحقیق از نرم‌افزارهای آماری SSPE و IECX برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده گردید. نتایج نشان داد شاخص PNI از جنبه نمایش خشکسالی بسیار شدید کارایی بیشتری نسبت به شاخص SPI داشت. به‌طوری که شاخص SPI عکس العمل کافی به کمبود ریزش‌ها در مقیاس سالانه را از خود نشان نمی‌دهد. نتایج شاخص SPI نشان داد که در منطقه شرایط نرمال حاکم است، اما نتایج شاخص PNI نشان داد که در دوره اقلیمی 20 ساله، 52/62 درصد شرایط نرمال، 11/26 درصد ترسالی و 21/28 درصد شرایط خشکسالی در منطقه حاکم بوده است. درنهایت می‌توان گفت که شاخص PNI شروع دوره‌های خشکسالی را در این منطقه زودتر اعلام می‌کند و همچنین در حوزه جبالبارز شمالی، شاخص PNI از جهت تحلیل وضعیت خشکسالی در یک دوره آماری بهتر از شاخص SPI عمل می‌کند.

کلیدواژه‌ها: خشکسالی، شاخص SPI، شاخص PNI، حوزه جبالبارز شمالی