

## عنوان مقاله:

بکارگیری داده های شبکه ای در بکارگیری روش بازتحلیلی جهت پیش بینی خشکسالی

## محل انتشار:

ششمین کنفرانس منطقه ای تغییر اقلیم (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

## نویسندگان:

سینا صمدی نقاب - مدیر گروه پژوهشی اقلیم شناسی بلایای جوی پژوهشکده اقلیم شناسی

لیلی خزانه داری - عضو گروه پژوهشی اقلیم شناسی بلایای جوی پژوهشکده اقلیم شناسی

شراره ملبوسی - عضو گروه پژوهشی اقلیم شناسی بلایای جوی پژوهشکده اقلیم شناسی

مرتضی پاکدامن - عضو گروه پژوهشی اقلیم شناسی بلایای جوی پژوهشکده اقلیم شناسی

## خلاصه مقاله:

از دیرباز پیش بینی وضعیت بارش و بررسی ناهنجاری خشکسالی در حوضه های آبریز شمال غرب کشور ایران به دلیل حساسیتی که دریاچه ارومیه نسبت به میزان آبدهی حوضه های مربوطه دارد یکی از مهم ترین چالش ها در مدیریت بهینه منابع آبی بوده است و مدیریت سرمایه های عظیم منابع آبی و تولید انرژی کشور در منطقه مذکور به شدت متاثر از این عوامل است. بنابراین با توجه به نوسانات پارامترهای اقلیمی و وقوع رفتارهای غیر متعادل در الگوی بارش کشور، استفاده از روش های دینامیکی می تواند کمک بسیاری را در تبیین این شرایط ایفا نماید. در این تحقیق، بدلیل توزیع نامناسب داده های دیده بانی شده، ابتدا با استفاده از داده های بارش شبکه آفرودیت و بکارگیری روش های پس پردازش 2MOS بر روی خروجی مدل پیش بینی دینامیکی CGCM3-MRI در یک دوره 28 ساله 1980-2007 میلادی، بارش شبکه ای مدل پس پردازش شده و با وزن دهی متغیرهای اقلیمی خروجی مدل دینامیکی برای هر سلول شبکه داده و تعیین ضرایب مدل آماری همبستگی چند متغیره، عمل پس پردازش کامل گردید و خطاهای سیستماتیک خروجی مدل جهت استفاده در مقیاس های کوچک تا حدود زیادی کاهش می یابد. حال داده های پیش بینی پس پردازش شده مدل دینامیکی، جهت محاسبه شاخص خشکسالی SPI در راستای ارائه پیش آگاهی خشکسالی استفاده گردید. توانمندی روش پس پردازش انتخاب شده، با استفاده از شاخص های ارزیابی مورد سنجش قرار گرفت. نتایج نشان می دهند که اعمال پس پردازش آماری بر روی خروجی مستقیم مدل دینامیکی موجب بهبود پیش بینی ماهانه بارش تا میزان 29 درصد در روش پس پردازش انتخابی می شود. صحت پیش بینی شاخص خشکسالی SPI می تواند به مقدار 22.3 درصد نسبت به حالت بدون پس پردازش افزایش یافته به طوریکه این میزان بعد از اجرای پس پردازش به 79.5 درصد رسید.

## کلمات کلیدی:

پس پردازش، خشکسالی، مدل های دینامیک، پیش بینی فصلی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1002777>

