

عنوان مقاله:

ارزیابی دقت مدل های NMME در پیش بینی بارش ماهانه (مطالعه موردی: حوضه سفیدرود)

محل انتشار:

دو فصلنامه هواشناسی کشاورزی، دوره 7، شماره 1 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

حسین دهبان - دانشجوی دکتری مهندسی منابع آب، گروه مهندسی آبیاری و آبادانی، دانشکده مهندسی و فناوری کشاورزی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

کیومرث ابراهیمی - گروه مهندسی آبیاری و آبادانی، دانشکده مهندسی و فناوری کشاورزی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

شهاب عراقی نژاد - گروه مهندسی آبیاری و آبادانی، دانشکده مهندسی و فناوری کشاورزی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

جواد بذرافشان - گروه مهندسی آبیاری و آبادانی، دانشکده مهندسی و فناوری کشاورزی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

پیش بینی بارش در مقیاس فصلی و ماهانه اهمیت زیادی در مدیریت بهینه منابع آب و مطالعات اقلیمی-کشاورزی دارد. هدف مطالعه حاضر ارزیابی دقت مدل های NMME در پیش بینی بارش ماهانه حوضه آبریز سفیدرود است. برای این منظور، داده های پیش بینی تاریخی مدل های NMME از تارنمای دانشگاه کلمبیا و داده های بارش ایستگاه های همدیدی موجود در منطقه از سازمان هواشناسی کشور برای دوره 1982 تا 2017 دریافت شدند. با به کارگیری روش های آماری، دقت مدل های NMME در پیش بینی بارش ماهانه در مقایسه با داده های مشاهداتی ارزیابی شد. نتایج نشان داد که مدل های NMME به تنهایی دارای دقت مناسبی نمی باشد، به گونه ای که حداکثر مقدار میانگین ضریب تبیین محاسبه شده 6/0 به دست آمد. ترکیب نتایج چند مدل پیش بینی نشان داد که دقت پیش بینی ها را می توان تا حد قابل قبولی افزایش داد، به طوری که میانگین مقادیر ضریب تبیین به 7/0 افزایش یافت. همچنین برای بررسی عدم قطعیت پیش بینی بارش، 78 عضو از مدل های پیش بینی مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس نتایج، مدل ها در برخی از ماه های سال بیش برآورد (با احتمال نزدیک به 80 درصد)، دارند. همچنین تحلیل عدم قطعیت مدل های پیش بینی نیز نشان داد که با ترکیب نتایج مدل های مختلف، می توان بازه عدم قطعیت را کاهش داد.

کلمات کلیدی:

بارش، پیش بینی، عدم قطعیت، همادی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/964695>

