



دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر

فصلنامه علمی- پژوهشی فضای جغرافیایی

سال سیزدهم، شماره ۴  
زمستان ۱۳۹۲، صفحات ۱۳۳-۱۱۱

یوسف قوبدل<sup>۱</sup>

منوچهر فرج زاده<sup>۲</sup>

سیامک احمدی<sup>۳</sup>

## منابع و دینامیسم انتقال رطوبت بارش های سنگین به سواحل ایران در جریان توفان گونو

تاریخ دریافت مقاله: ۹۰/۰۴/۲۱ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۱/۰۲/۱۰

### چکیده

در روزهای ۱۶ تا ۱۸ خرداد ۱۳۸۶ وقوع توفان حاره ای گونو موجب وقوع بارش های شدیدی در منطقه جنوب شرق ایران شد که متعاقب آن سیلاب عظیمی در منطقه جنوب شرق ایران به راه افتاد. با استفاده از داده های مختلف مربوط به رطوبت سطوح مختلف جو، منبع تامین رطوبت و کم و کیف آن در زمان وقوع بارش های ناشی از این توفان در این تحقیق مورد مطالعه قرار گرفته است. برای مطالعه جریان همگرایی رطوبت جو در زمان وقوع توفان گونو در استفاده از معادلات فیزیکی مربوط به جریان همگرایی رطوبت جو، نقشه های جریان همگرایی رطوبت جو در ترازهای ۱۰۰۰، ۸۵۰، ۷۰۰ و ۵۰۰ هکتوپاسکال برای ساعت های ۳:۳۰، ۹:۳۰، ۱۵:۳۰ و ۲۱:۳۰ ترسیم و مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج به دست آمده نشان داد که بیشترین همگرایی در ترازهای ۱۰۰۰ و ۸۵۰ هکتوپاسکال صورت گرفته و ترازهای دیگر نقش کمتری در ایجاد بارش داشته اند. هم چنین نتایج نشان داد که منشأ رطوبتی بارش در روز ۱۶ خرداد در تراز ۱۰۰۰ و ۸۵۰ هکتوپاسکال اقیانوس هند، خلیج عدن، دریای عرب و در سایر ترازها، دریای عرب و دریای عمان می باشند. در روز ۱۸ خرداد بیشترین تأثیر رطوبتی مربوط به دریای عمان و سپس دریای عرب می باشد. با توجه به موقع سال و با در نظر گرفتن مسیر انتقال رطوبت از سمت دریاها گرم به سمت ایستگاه های جنوب شرق ایران و با در نظر گرفتن

E-mail: ghavidel@modares.ac.ir

۱- استادیار اقلیم شناسی گروه جغرافیا، دانشگاه تربیت مدرس

۲- دانشیار گروه جغرافیای دانشگاه تربیت مدرس

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد اقلیم شناسی در برنامه ریزی محیطی دانشگاه تربیت مدرس

نقشه‌های بارش همرفتی می‌توان به این نکته مهم اشاره نمود که بارش سیل آسای ناشی از توفان گونو بر اثر عبور و حاکمیت یک توده هوای گرم و مرطوب و از طریق مکانیسم همرفت و همگرایی رطوبت به وقوع پیوسته است.

**کلید واژه‌ها:** رطوبت جوی، توفان حاره‌ای گونو، جریان همگرایی رطوبت، بارش همرفتی، منطقه جنوب شرق ایران.