دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر
فصلنامه‌ی علمی- پژوهشی فضای جغرافیایی

سال دوازدهم، شماره‌ی 38
تابستان 1391، صفحات 98-77

سمیه زارعی[1]
حجت‌اله یزدان‌پناه[2]

شناسایی و بررسی توزیع مکانی و زمانی چرخندهای برون حاره

تاریخ دریافت مقاله: 1389/09/16 تاریخ پذیرش مقاله: 1390/04/1

چکیده

در پژوهش حاضر، شناسایی، فراوانی و چگونگی رفتار چرخندهای برون حاره در فصول مختلف سال، برای نمونه در سال 1996-1995 م. مورد مطالعه قرار گرفته است. برای این کار از داده‌های ارتفاع ژئوپتانسیل با تفکیک زمانی 6 ساعته و تفکیک مکانی 2/5*2/5 درجه قوسی در ترازهای (500، 600، 700، 850، 925، 1000) که از پایگاه داده‌ی جوی (NCEP/NCER) برداشتی، استفاده شده است. مطالعات گذشته نشان دهنده‌ی آن است که سهم زیادی از بارش ایران ناشی از چرخندهای برون حاره می‌باشد و از آنجا که ایران کشوری است که توزیع زمانی و مکانی بارش آن ناهماهنگ است پرداختن به این موضوع از اهمیت زیادی برخوردار می‌باشد. شناسایی چرخندها، با در نظر گرفتن دو شرط بوده است که عبارتند از: 1- نقاطی که ارتفاع ژئوپتانسیل آنها نسبت به 8 همسایه پیرامونش کمینه باشد، 2- میانگین منطقه‌ای بزرگی شیو ارتفاع ژئوپتانسیل بر روی 9 نقطه موجود در پنجره حداقل 100 متر بر 1000 کیلومتر باشد. نتایج این بررسی نشان می‌دهد که در کلیه ترازها چرخندها در فصول زمستان و پاییز با تفاوت بسیار کم بیشترین فراوانی را دارند، با این تفاوت که توزیع فراوانی در فصل زمستان نسبت به دیگر فصول

1- دانش‌آموخته‌ی کارشناسی ارشد جغرافیای طبیعی، دانشگاه اصفهان. Email:s.zarei@ltr.ui.ac.ir
2- استادیار گروه جغرافیای طبیعی، دانشگاه اصفهان.

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

یکنواخت‌تر و تمایل پهنه‌های چرخندی به طرف عرض‌های پایین‌تر است. از بارزترین ویژگی‌های فصول سرد حضور پهنه‌های چرخندی در منطقه‌ی مدیترانه است. فصل بهار از نظر فراوانی چرخندی در رتبه سوم قرار دارد. چرخندهای تابستان از نظر فراوانی با اختلاف زیاد کم‌ترین مقدار را دارند. اصلی‌ترین رخداد چرخندی فصل تابستان و بهار چرخند گنگ می‌باشد که در نقشه‌های تراز 1000 و 925 هکتوپاسکال دیده می‌شود که بارش‌های تابستانی و بادهای 120 روزه سیستان در جنوب شرق ایران با شکل گیری این سامانه در ارتباط می‌باشند.

کلید واژه‌ها: چرخند، ارتفاع ژئوپتانسیل، شیو ارتفاع ژئوپتانسیل، توزیع مکانی و زمانی.

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]