سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
بررسی کیفی و کمی جبهه زایی برای بیشینه بارش جبهه ای با توجه به نظام های همدیدی موثر بر روی منطقه خراسان

محل انتشار:
دهمین کنفرانس دینامیک شاره ها (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:
حسین اردکانی - *مدیر گروه هواشناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، دانشکده علوم و فنون*

محمدتقی زمانیان - *عضو هیئت علمی پژوهشکده هواشناسی*

مهری هاشمی دوین - *کارشناس ارشد هواشناسی اداره کل هواشناسی خراسان شمالی*

خلاصه مقاله:
نظام های هم دیدی با پیش ترین بارش روی منطقه خراسان در دوره ی زمانی بین سال های 2000-1985 مورد مطالعه قرار گرفته است. در ابتدا نظام های جوی که بر روی منطقه خراسان تاثیر گذارند به سه نوع تقسیم کرده ایم: نوع الف در مجموع شامل نظام های واچرخندی هستند که با حرکت نسبتا سریع از کشورهای اسکاندیناوی و اروپای مرکزی به سمت شرق یا جنوب شرق حرکت کرده و استان های خراسان را تحت تاثیر قرار داده و بارش آن نسبتا کم بوده و با سرمای زیادی همراه می باشند. معمولا 24 تا 36 ساعت بعد، از منطقه خارج می شوند. نوع ب: معمولا ساختار آنها مراکز کم فشار یا چرخنده های جبهه ای عبوری چگال گرای بامنشاء شرق مدیترانه ای می باشند و پس از عبور از مرکز ایران، منطقه خراسان را تحت تاثیر قرار میدهند. و بارش های نسبت به نوع الف تولید می کنند. نوع ج: ترکیبی ازواچرخندهایی است که در عرض های جغرافیایی بالا هم زمان در حال حرکت با مراکز ایران، منطقه خراسان را تحت تاثیر قرار میدهند. و بارش های بیشتری نسبت به نوع الف تولید می کنند. نوع ج: ترکیبی از واچرخندهایی است که در عرض های جغرافیایی بالا هم زمان درحال حرکت با مراکز چرخندهای مدیترانه ای و یا دریای سرخ بوده و در روی منطقه با هم برخورد کرده و جبهه زایی را در منطقه خراسان ایجاد می کنند. در یکی از این حالات مطالعه، که دارای بارش قابل توجهی نسبت به دو نوع دیگر می باشد، نتیجه گیری شده است که جبهه زایی رل موثری در میزان بارندگی دارد. در این مطالعه ما از معادله پیترسن استفاده کرده ایم که شامل عبارات واگرایی، تغییر شکل (برشی و انبساطی) ، زاویه بین خطوط هم دما و محور اتساعی، گرادیان دمای پتانسیل می باشد و تمام عباراتروی تراز 850 هکتوپاسکال محاسبه شده اند. در ضمن در تمام حالات منطقه تندایست و محور اتساعی به طور کیفی در طول مدت 48 ساعت روی تراز 850 هکتوپاسکال مشخص گردیده است. بیش ترین بارش در مدت 24 ساعت به مقدار 40 میلی متر از ایستگاه مشهد در تاریخ بیست و یکم بهمن ماه 1376 گزارش شده است. و بیشترین مقدار جبهه زایی با مرتبه (-4.08*10 (km°-1s-1 10 در این رخداد به دست آمده است.

کلمات کلیدی:
جبهه زایی ، واچرخند اسکاندیناوی ، چرخند مدیترانه ای ، چگال گرای ، تندایست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
https://civilica.com/doc/26417