

عنوان مقاله:

شناسایی تیپ هوای منجر به رخداد بارش سنگین (مطالعه موردی: خراسان شمالی)

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی مدیریت و مهندسی سیلاب با رویکرد سیلاب‌های شهری (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

آیدا فاروقی - کارشناس مسیول اداره کل هواشناسی خراسان شمالی

سعیده هاشمیان - مسیول تحقیقات اداره کل هواشناسی خراسان شمالی

منا کاظمی - کارشناس اداره کل هواشناسی خراسان شمالی

خلاصه مقاله:

بارش سنگین در مناطق مستعد با جاری نمودن رواناب و سیلاب سبب ایجاد خسارت می گردد. استان خراسان شمالی با قرار گیری در محدوده عرض جغرافیایی 36 تا 38 درجه شمالی و طول جغرافیایی 57 تا 58 درجه شرقی از سامانه های برون حاره ای و جنب حاره ایمن اثر پذیر بوده و بدلیل توپوگرافی منطقه مستعد سیلاب می باشد. بنابراین شناسایی تیپ هواهای منجر به بارش سنگین ضروری بنظر می رسد. بارش سنگین به بارشی اتلاق می گردد که در سه ایستگاه مجاور میزان بارش برابر یا بیشتر از 15 میلیمتر باشد (حمیدیان پور و همکاران، 1389). به منظور شناسایی تیپ هواهای منجر به بارش سنگین، ابتدا بارش سنگین منطقه استخراج و سپس با استفاده از روش تحلیل مولفه اصلی و خوشه بندی تمامی روزهای مطالعه به چهار گروه تقسیم شدند. جهت تحلیل همبستگی تیپ هواها، داده های شبکه بندی شده با گام زمانی 6 ساعته و گام مکانی 2/5 درجه از مرکز پیش بینی محیطی و پژوهش های جوی NCEP/NCAR دریافت و الگوی جوی همراه با وضعیت تاوه قطبی هر یک از گروه ها ترسیم گردید. در نهایت شاخص PI برای هر تیپ هوا محاسبه شد تا میزان نقش آن تیپ هوا در بارش های سنگین خراسان شمالی معین شود. تیپ هواهای زوجی دوره سرد و گرم سال بیشترین نقش را در رخداد بارش سنگین داشته اند. همچنین در تیپ هوای چرخندی- و اچرخندی دوره سرد سال بدلیل تضعیف کم ارتفاع بر روی قطب و استقرار مرکز پر ارتفاع، تاوه قطبی با حرکت نصف النهاری به سمت عرض های میانه کشیده شده است.

کلمات کلیدی:

تحلیل مولفه اصلی، بارش سنگین، شاخص PI، تاوه قطبی، بجنورد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/624281>

