

عنوان مقاله:

تحلیل همدیدی بارش سنگین ۴ فروردین ۱۳۹۹ شهر مشهد

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی توسعه علوم جغرافیا و گردشگری و توسعه پایدار ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

حسین علی اکبری سلامی - کارشناس هواشناسی همدیدی

امید مفاخری - دکتری آب و هواشناسی سینوپتیک

آذر کرمانی - کارشناس ارشد آب و هواشناسی شهری

فاطمه سیداحمدی سلامی - کارشناس روانشناسی عمومی

خلاصه مقاله:

یکی از بلاهای طبیعی که کشور ما را تهدید میکند و هر ساله میلیاردها ریال خسارت به زمین های کشاورزی و عرصه های منابع طبیعی و سازه های عمرانی وارد میسازد، سیل است که معمولا در ارتباط با وقوع بارشهای سنگین است. از این رو در این پژوهش، بارش سنگین روز ۴ فروردین ۱۳۹۹ ایستگاه سینوپتیک شهرمشهد با مقدار بارش ۵۱ میلی متر (بیشترین مقدار بارش در ۵ سال اخیر) مورد بررسی و تحلیل همدیدی قرار گرفت. برای این منظور داده های فشار تراز دریا، ارتفاع ژئوپتانسیل تراز ۸۵۰ و ۵۰۰ میلی باری، نم ویژه سطح ۱۰۰۰ و ۷۰۰ میلی باری، سرعت قائم جو و جریان باد سطح ۱۰۰۰ و ۵۰۰ میلی باری روز بارش از پایگاه داده های NC E P /NC AR سازمان ملی جو و اقیانوس شناسی ایالات متحده آمریکا استخراج گردید و نقشه های مورد نیاز در محیط نرم افزار G R ADS ترسیم، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج تحلیل سینوپتیک نشان داد، در روز بارش سنگین، گسترش پرفشار شمال اروپا تا عرض های پایین، کم فشار شرق آفریقا، پرفشار تبت، قرارگیری هسته پرفشار بر روی شمال غرب ایران و کم فشار با هسته مرکزی برابر با ۱۰۰۵ هکتوپاسکال بر روی منطقه مطالعاتی، شیو فشاری شدیدی را ایجاد کرده است. با کشیده شدن پرفشار های هسته سرد از غرب و شرق کشور با برخورد با هوای گرم درون کم فشار شرایط شیو فشاری و دمایی و در نتیجه ایجاد جوی ناپایدار را فراهم کرده اند و این موضوع باعث تشدید و فراگیری بارش سنگین در ایستگاه مشهد شده است. همچنین بررسی سرعت قائم جو روز بارشی نشان داد که بر روی منطقه مطالعاتی مقدار امگا منفی است و شرایط برای تشدید ناپایداری و رخداد بارش سنگین فراهم بوده است. همچنین مسیر رطوبت بر روی پهنه مطالعاتی از سمت دریای سرخ، دریای عرب و دریای عمان بر روی منطقه مطالعاتی فرارفت شده است، که این امر موجب رخداد بارش سنگین شده است.

کلمات کلیدی:

همدید، بارش سنگین، سیل، مشهد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1299757>

