بررسي مدت تداوم واقعي رگبارها در ايران

بيژن قهرمان[1]، رضا غفوريان[2]، كامران قندهاري[3]

١- استاديار دانشكده كشاورزي دانشگاه فردوسي مشهد ghahreman_bijan@yahoo.com
٢- مربي پژوهش، مركز تحقيقات كشاورزي خراسان
٣- كارشناس شركت مهندسين مشاور آب پوي مشهد

چكيده

در بسياري از مناطق ايران رگبارها مولد جريان هاي سطحي و سيلاب ها مي باشند. كليه مدل هاي هيدرولوژي بارش – رواناب به خصوصياتي از رگبارها نياز دارند. تا بحال هيچ گزارش مستقلي تداوم رگبارها در ايران را بررسي نكرده است. آمار بارندگي ١٤٧ ايستگاه باران سنج ثبات وزارت نيرو در محدوده سالهاي ١٣٤٥ لغايت ١٣٧٨ تحليل گرديد. پراكنش ايستگاه ها در كشور مختلف بود بطوريكه دو استان خراسان و لرستان بترتيب بيشترين و كمترين ايستگاه ها را داشتند. (گراف هاي استان هرمزگان غيرقابل تهيه بود.) ثبت رگبارها بصورت پيوسته برروي كاغذهاي باران سنج ثبات صورت مي پذيرد. براي تمايز دو رگبار از حداقل زمان وقفه معادل ٤ ساعت استفاده شد. از اين رو حدود ٦٠٠٠٠ رگبار مستقل در سطح كشور تشخيص داده شد. نتايج بدست آمده نشان داد كه مدت تداوم غالب بارش در نواحي مختلف كشور متفاوت مي باشد. بخش وسيعي از كشور از زمان تداوم ٦ ساعت برخوردار بود. با اين وجود نتايج به انتخاب محدوده هاي كلاس تداوم باران حساس بود. فقط در يك تحليل نشان داده شد كه با تغيير اين محدوده ها بخش عمده اي از كشور داراي زمان تداوم ٢-٠ ساعت خواهد شد. زمان تداوم غالب در مقياس فعلي عمدتاً تابعي از ميزان بارندگي بود و هرچه باران كمتر مي شد زمان تداوم نيز كوچكتر مي گرديد. بين مدت تداوم بارش و مقدار بارش رابطه خطي برقرار گرديد و نشان داده شد كه شيب اين رابطه تابعي از محل ايستگاه و يا مقدار باران سالانه آن است.

واژه هاي كليدي: بارندگي، زمان تداوم غالب، مقدار – تداوم باران، ايران.

١- مقدمه

آمار بارندگي نشان مي دهد كه بارندگي در سطح كره زمين پراكنش يكنواختي ندارد و داراي تغييرات زماني و مكاني مي باشد. بارندگي در مناطق وسيعي از كره زمين اولين منبع تأمين كننده نياز آبي