

شناخت نواحی بارشی شمالغرب ایران

یعقوب دین پژوه، استادیار مجتمع آموزش عالی مراغه*

*تلفن ۰۴۲۱-۲۲۷۳۰۶۸، نمابر ۰۴۲۱-۲۲۷۳۰۷۰، پست الکترونیکی: ydinpasho@yahoo.com

چکیده

هدف این تحقیق استفاده از روش تجزیه به مولفه های اصلی با بکار بردن آمار بارشهای روزانه ۸۷ ایستگاه (۱۹۵۱-۲۰۰۴) واقع در ناحیه شمالغرب ایران به نواحی بارشی مستقل از هم است. تجزیه به مولفه های اصلی داده ها با استفاده از ماتریس همبستگی نشان داد که ۹ مولفه اول، بیش از ۴۸/۱ درصد از تغییرات کل را در بر دارد. پس از چرخش محورها با روش وریماکس و با استفاده از ضرایب مولفه ها، شمالغرب ایران به ۸ ناحیه متمایز بارشی تفکیک شد. همچنین با استفاده از آماره H ثابت شد که از بین نواحی بارشی، تعداد هفت ناحیه کاملاً همگن و یک ناحیه احتمالاً غیر همگن می باشد. با روش گشتاور های خطی بهترین توزیع آماری از بین پنج کاندیدا برای توجیه بارشهای سالانه با آماره Z در سطح اطمینان ۹۵ درصد انتخاب و منحنی های رشد برای هر ناحیه بارشی رسم شد.

کلید واژه ها: تجزیه به مولفه های اصلی، شمال غرب ایران، گشتاورهای خطی

۱- مقدمه

بارش یکی از مولفه های مهم چرخه آب در طبیعت بشمار می رود. شناخت الگوی ریزشهای جوی در هر منطقه از دیدگاههای مختلف مانند مدیریت منابع آب، کشاورزی دیم، کنترل سیلاب ها، فرسایش خاک، احداث تاسیسات آبی، زهکشی اراضی کشاورزی و شهری و حتی راه و ترابری اهمیت فراوانی دارد. با توجه به اینکه میزان بارش سالانه کشور ما بطور متوسط کمتر از یک سوم میانگین بارش جهان (در سطح قاره ها) می باشد و از طرفی رشد بی رویه جمعیت کشور، افزایش سطح بهداشت و توسعه صنایع باعث شده است که احساس نیاز بیشتری، نسبت به گذشته، برای تامین آب بخشهای مختلف کشور بویژه منطقه شمال غرب ایران بوجود آید، بنابراین، مدیریت علمی منابع آب، بویژه در هنگام بروز بلایای طبیعی مانند سیلابهای مخرب و خشکسالی های شدید، در این ناحیه از ایران مستلزم شناسایی و تحلیل بارشها هم از نظر زمانی و هم از نظر مکانی است. با توجه به اینکه مراتع و دیمزارهای وسیع موجود در غرب ایران سهم زیادی در تولید غذای کشور دارند، بنابر این، بنظر می رسد تحلیل بارش های این منطقه برای مدیریت علمی آب کشاورزی، عملیات کاشت، داشت و برداشت محصولات کشاورزی و تولیدات دامی مفید واقع خواهد شد. هدف این مقاله پهنه بندی بارشی ناحیه شمالغرب ایران با استفاده از آمار داده های بارشهای روزانه و تجزیه به مولفه های اصلی است.