

عنوان مقاله:

بررسی و تعیین روابط عمق- سطح - مدت بارش، مطالعه موردی: ناحیه میانی استان آذربایجان غربی

محل انتشار:

دومین همایش ملی تغییر اقلیم و تاثیر آن بر کشاورزی و محیط زیست (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسنده:

منصور مهدی زاده یوشانلوئی - مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان آذربایجان غربی

خلاصه مقاله:

بررسی و ترسیم منحنی های عمق، مساحت و تداوم بارندگی (DAD) در هر منطقه جهت برآورد مطلوبی از میزان بارش مورد استفاده قرار می گیرند. این طرح برای ناحیه میانی استان آذربایجان غربی انجام شده است. مساحت محدوده مورد مطالعه و تحقیق 11900 کیلومترمربع است. تعداد ایستگاههای مورد استفاده در این تحقیق 50 ایستگاه باران سنجی و دو ایستگاه ثبات می باشد. اطلاعات و آمار بارندگی ایستگاه ها از بدو تاسیس تا 1374 جمع آوری شد. تعداد 10 رگبار فراگیر و حداکثر برای محدوده مورد مطالعه انتخاب و استخراج شده و گراف بارش تجمعی آنها رسم شد. از روی ایستگاه های ثبات بارش های 1، 3، 6، 9، 12، 18، 24 ساعته برای ایستگاه های معمولی استخراج شد. برای هر یک از بارش ها معادله گرادیان با برقراری رابطه بین ارتفاع و بارندگی استخراج شد. معادله گرادیان هر بارش جهت ترسیم خطوط هم باران به GIS وارد شد. برای هر بارش سطح بین خطوط هم باران، مساحت افزایشی، حجم بارش خالص، حجم بارش تجمعی و متوسط حداکثر بارش مشخص شد. منحنی اولیه DAD برای هر بارش رسم شد. در منحنی اولیه هر بارش در هر پایه زمانی به ازای هر سطح معین بارش محاسبه شد. برای رسم منحنی های نهایی در هر پایه زمانی ابتدا میانه مقدار بارش به ازای سطح های معین برای بارش های انتخابی محاسبه و سپس اقدام به رسم منحنی های DAD شد. بررسی منحنی های عمق-سطح-مدت بارش نشان می دهد که در هر تداوم بارندگی 1، 3، 6، 9، 12، 18، 24 ساعته همواره با افزایش مساحت تحت پوشش بارش، مقدار بارش کاهش می یابد و هم چنین این بررسی ها حاکی از آن است که مقادیر بارش 1 و 3 ساعته از هم دور بوده ولی در مورد بارندگی های 6 و 9 و 12 و 18 ساعته مقادیر بارش به هم نزدیک میباشند. منحنی های 6 و 9 و 12 و 18 ساعته تقریباً موازی با یکدیگر بوده و دارای اختلاف بارش 25 میلیمتر در مساحت های مختلف است. اختلاف بین مقادیر بارش تداوم های 6 و 9 و 12 و 18 ساعته با افزایش سطح کاهش یافته و در مساحت 15000 کیلومترمربع به 10 میلی متری رسد. اختلاف بین مقادیر بارش تداوم های 1 و 3 ساعته با افزایش سطح کاهش یافته بطوریکه در مساحت یک کیلومترمربع 35 میلی متر با افزایش سطح به 15000 کیلومترمربع میزان اختلاف به 9 میلی متری رسد. اختلاف بین مقادیر بارش 18 و 24 ساعته با افزایش سطح کاهش یافته و در سطح یک کیلومترمربع 35 میلی متر در سطح 15000 کیلومترمربع به یک میلی متر می رسد.

کلمات کلیدی:

عمق بارش، مدت بارش، سطح بارش، روابط، آذربایجان غربی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/245480>

