

بسمه تعالی

تحلیل بارندگی فروردین ماه سال ۹۶ و هفت ماه اول سال زراعی (سال آبی) ۹۵-۹۶ بر اساس آمار ایستگاه‌های هواشناسی سینوپتیک استان مازندران

مقدمه

اولین ماه (فروردین) سال ۹۶ به گونه‌ای آغاز شد که نوید ماه پر بارش و همچنین افزایش بارش را نسبت به نرمال در این ماه نشان می‌داد. هر چند در نیمه اول این ماه، بارندگی خوبی را شاهد بودیم اما میزان بارش در نیمه دوم فروردین قابل ملاحظه نبوده است بطوریکه متوسط بارندگی استان با توجه به آمار پانزده ایستگاه هواشناسی سینوپتیک استان (رامسر، نوشهر، بابلسر، آمل، قراخیل قائمشهر، ساری، دشت ناز، بندرامیرآباد بهشهر، گلوگاه، سیاه بیشه، کجور، بلده، آلاشت، پل سفید و کیاسر) نسبت به دوره بلندمدت حدود ۱۰ درصد کاهش داشت.

متوسط بارش فروردین ماه سال ۹۶ استان مازندران، حدود ۴۴ میلیمتر بوده که نسبت به میانگین بلندمدت حدود ۱۰ درصد و نسبت به فروردین ماه سال گذشته حدود ۵۴ درصد کاهش داشته است. بطوریکه در اغلب ایستگاه ساحلی و جلگه‌ای نیمه شرقی استان مانند بندرامیرآباد، قراخیل قائمشهر، دشت ناز، ساری و آمل به ترتیب حدود ۵۶، ۲۹، ۷، ۶ و ۴ درصد نسبت به دوره بلندمدت افزایش بارش و در بقیه ایستگاه‌های نیمه غربی و ارتفاعات استان کاهش بارش اتفاق افتاده است. بیشترین کاهش بارش هم از کجور حدود ۵۸، بلده ۴۷، کیاسر ۲۹، گلوگاه ۱۷، بابلسر ۱۶، سیاه بیشه، آلاشت و رامسر ۱۵، پل سفید ۱۴ و نوشهر حدود ۱۱ درصد بوده است (جدول ۱).

متوسط بارش هفت ماه اول سال زراعی (سال آبی) ۹۵-۹۶ استان مازندران حدود ۴۴۷ میلیمتر بوده که نسبت به دوره بلندمدت حدود ۱۲ و نسبت به مدت مشابه سال زراعی گذشته حدود ۲۴ درصد کاهش داشت و تنها در سه ایستگاه نوشهر، سیاه‌بیشه و آمل به ترتیب حدود ۱۰، ۲ و ۱ درصد نسبت به دوره بلندمدت افزایش بارش اتفاق افتاد و بیشترین کاهش بارش هم به ترتیب از دشت ناز ۳۴، گلوگاه ۳۲، کجور ۳۰، بندرامیرآباد ۲۸، کیاسر ۲۷، بلده و پل سفید ۱۹، قراخیل قائمشهر ۱۶ و ساری ۱۳ درصد بوده است (جدول ۲).

تحلیل بارندگی فروردین سال ۹۶

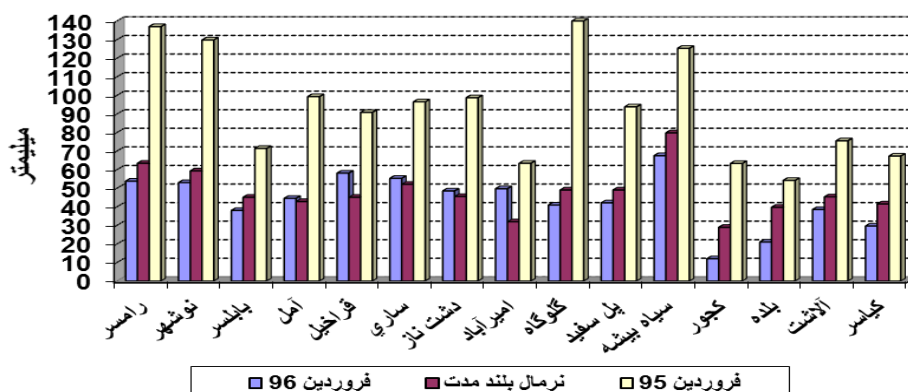
متوسط بارش فروردین ماه سال ۹۶ استان مازندران، حدود ۴۴ میلیمتر بوده که نسبت به میانگین بلندمدت **حدود ۱۰ درصد** و نسبت به فروردین ماه سال گذشته **حدود ۵۴ درصد کاهش** داشته است. بطوریکه در اغلب ایستگاه ساحلی و جلگه‌ای نیمه شرقی استان مانند بندرامیرآباد، قراخیل قائمشهر، دشت ناز، ساری و آمل به ترتیب حدود ۵۶، ۲۹، ۷، ۶ و ۴ درصد نسبت به دوره بلندمدت افزایش بارش و در بقیه ایستگاه‌های نیمه غربی و ارتفاعات استان کاهش بارش اتفاق افتاده است. بیشترین کاهش بارش هم از کجور حدود ۵۸، بلده ۴۷، کیاسر ۲۹، گلوگاه ۱۷، بابلسر ۱۶، سیاه بیشه، آلاشت و رامسر ۱۵، پل سفید ۱۴ و نوشهر حدود ۱۱ درصد بوده است (جدول و نمودار شماره ۱).

جدول ۱: مقایسه بارندگی فروردین سال ۹۶ با فروردین سال ۹۵ و نرمال بلندمدت ایستگاه‌های هواشناسی استان مازندران

عنوان شهر	فروردین 96	نرمال بلندمدت	فروردین 95	تغییرات نسبت به دوره آماری (mm)	تغییرات نسبت به دوره آماری (%)	تغییرات نسبت به سال قبل (mm)	تغییرات نسبت به سال قبل (%)
رامسر	53.8	63.4	137.0	-9.6	-15	-83.2	-61
نوشهر	53.0	59.3	129.8	-6.3	-11	-76.8	-59
بابلسر	38.0	45.1	71.4	-7.1	-16	-33.4	-47
آمل	44.5	42.8	99.3	1.7	4	-54.8	-55
قراخیل	58.1	45.1	90.8	13.0	29	-32.7	-36
ساری	55.3	52.1	96.5	3.2	6	-41.2	-43
دشت ناز	48.5	45.5	98.7	3.0	7	-50.2	-51
امیرآباد	49.7	31.9	63.4	17.8	56	-13.7	-22
گلوگاه	40.9	49.0	157.9	-8.1	-17	-117.0	-74
پل سفید	42.1	49.0	93.8	-6.9	-14	-51.7	-55
سیاه بیشه	67.5	79.8	125.3	-12.3	-15	-57.8	-46
کجور	12.0	28.9	63.3	-16.9	-58	-51.3	-81
بلده	21.0	39.7	54.2	-18.7	-47	-33.2	-61
آلاشت	38.5	45.3	75.5	-6.8	-15	-37.0	-49
کیاسر	29.6	41.5	67.3	-11.9	-29	-37.7	-56
میانگین	43.5	47.9	94.9	-4.4	-10	-51.4	-54

نمودار شماره ۱:

نمودار مقایسه بارندگی فروردین ماه ۹۶ با فروردین ماه ۹۵ و نرمال بلند مدت ایستگاه‌های سینوپتیک استان مازندران



بارندگی هفت ماه اول سال زراعی ۹۵-۹۶

متوسط بارش هفت ماه اول سال زراعی (سال آبی) ۹۵-۹۶ استان مازندران حدود ۴۴۷ میلیمتر بوده که نسبت به دوره بلندمدت حدود ۱۲ و نسبت به مدت مشابه سال زراعی گذشته **حدود ۲۴ درصد کاهش** داشت و تنها در سه ایستگاه نوشهر، سیاه‌بیشه و آمل به ترتیب حدود ۱۰، ۲ و ۱ درصد نسبت به دوره بلندمدت افزایش بارش اتفاق افتاد و بیشترین کاهش بارش هم به ترتیب از دشت ناز ۳۴، گلوگاه ۳۲، کجور ۳۰، بندرامیرآباد ۲۸، کیاسر ۲۷ بلده و پل سفید ۱۹، قراخیل قائمشهر ۱۶ و ساری ۱۳ درصد بوده است (جدول و نمودار شماره ۲ و ۳).

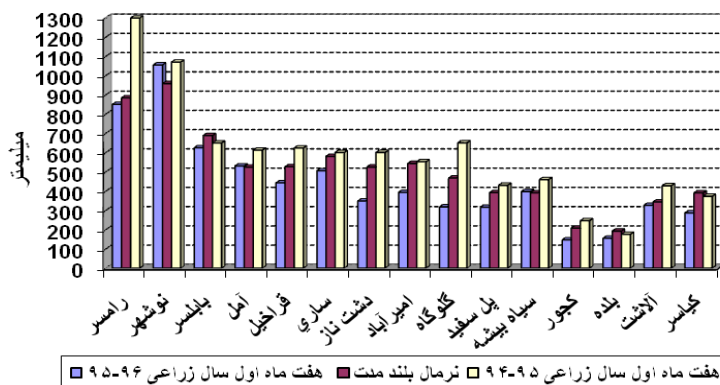
جدول ۲: مقایسه بارندگی هفت ماه اول سال زراعی ۹۵ با هفت ماه اول سال زراعی ۹۴ و نرمال بلندمدت

ایستگاه‌های هواشناسی استان مازندران

عنوان	هفت ماه اول سال زراعی ۹۵-۹۶	نرمال بلندمدت	هفت ماه اول سال زراعی ۹۴-۹۵	تغییرات نسبت به دوره آماری (mm)	تغییرات نسبت به دوره آماری (%)	تغییرات نسبت به سال قبل (mm)	تغییرات نسبت به سال قبل (%)
رامسر	850.7	884.5	1298.9	-33.8	-4	-448.2	-35
نوشهر	1055.5	958.6	1070.4	96.9	10	-14.9	-1
بابلسر	625.3	688.9	650.1	-63.6	-9	-24.8	-4
آمل	530.9	524.9	613.2	6.0	1	-82.3	-13
قراخیل	443.2	526.7	624.2	-83.5	-16	-181.0	-29
ساری	505.7	580.4	600.4	-74.7	-13	-94.7	-16
دشت ناز	348.8	525.1	601.0	-176.3	-34	-252.2	-42
امیرآباد	394.0	544.0	552.9	-150.0	-28	-158.9	-29
گلوگاه	318.3	468.3	650.8	-150.0	-32	-332.5	-51
پل سفید	316.8	392.3	430.6	-75.5	-19	-113.8	-26
سیاه‌بیشه	398.0	391.0	459.9	7.0	2	-61.9	-13
کجور	146.8	208.4	246.5	-61.6	-30	-99.7	-40
بلده	155.7	192.5	175.6	-36.8	-19	-19.9	-11
آلاشت	326.8	344.0	428.1	-17.2	-5	-101.3	-24
کیاسر	287.1	391.0	373.3	-103.9	-27	-86.2	-23
میانگین	446.9	508.0	585.1	-61.1	-12	-138.2	-24

نمودار شماره ۲:

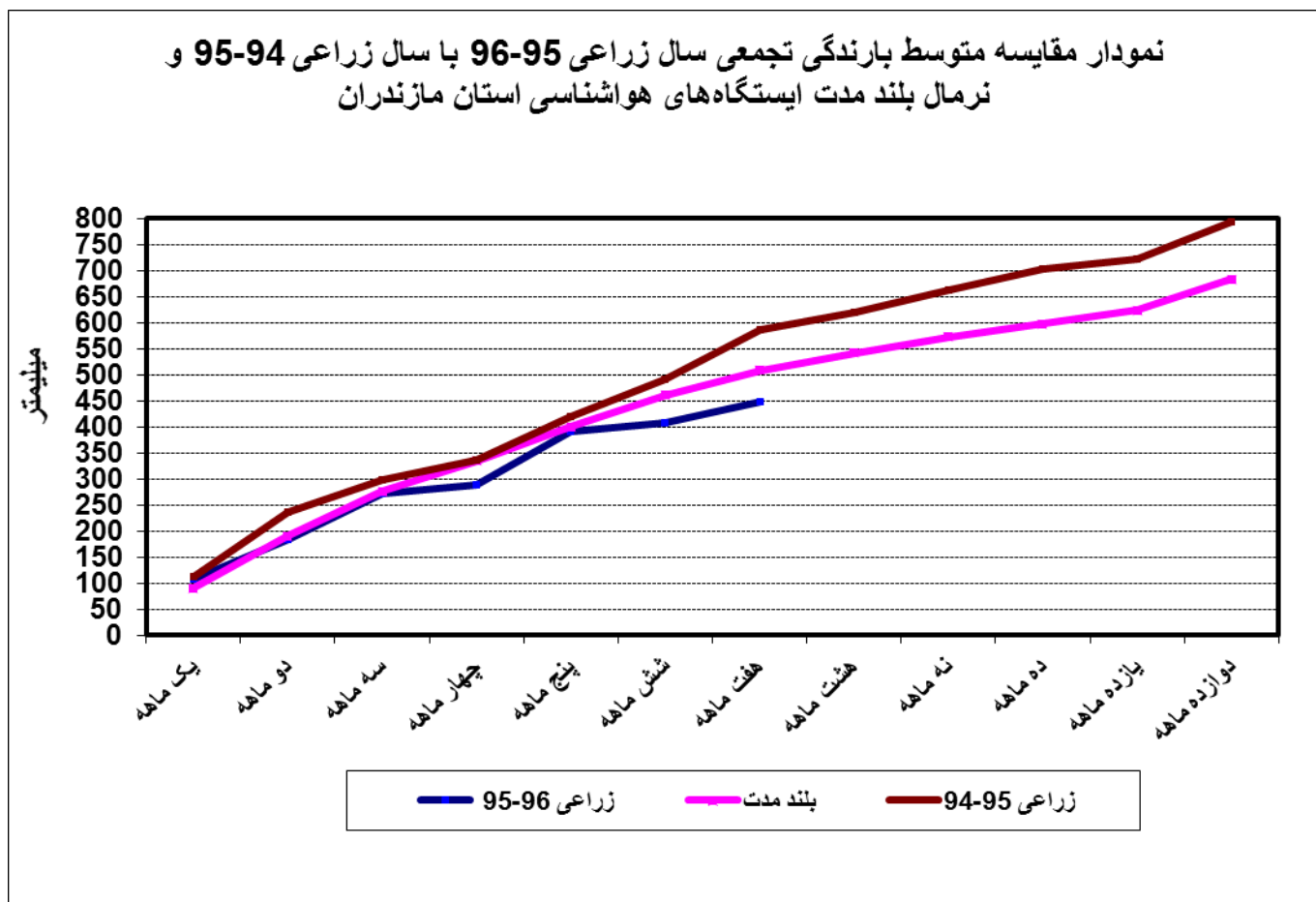
نمودار مقایسه بارندگی هفت ماه اول سال زراعی ۹۵-۹۶ با مدت مشابه سال زراعی ۹۴-۹۵ و نرمال بلندمدت ایستگاه‌های سینوپتیک استان مازندران



جدول شماره ۳: مقایسه بارندگی تجمعی سال زراعی ۹۵-۹۶

عنوان	متوسط	نرمال	متوسط	تغییرات نسبت به	تغییرات نسبت به	تغییرات نسبت به	تغییرات نسبت به
ماه	زراعی ۹۵-۹۶	بلند مدت	زراعی ۹۴-۹۵	نرمال بلندمدت (mm)	نرمال بلندمدت (%)	سال زراعی قبل (mm)	سال زراعی قبل (%)
یک ماهه	107.0	89.9	111.7	17.1	19	-4.7	-4
دو ماهه	182.7	190.0	236.6	-7.3	-4	-53.9	-23
سه ماهه	272.0	275.5	296.7	-3.5	-1	-24.7	-8
چهار ماهه	289.0	334.3	336.0	-45.3	-14	-47.0	-14
پنج ماهه	390.9	399.4	419.3	-8.5	-2	-28.4	-7
شش ماهه	406.0	460.1	490.1	-54.1	-12	-84.1	-17
هفت ماهه	446.9	508.0	585.1	-61.1	-12	-138.2	-24
هشت ماهه		541.2	617.9				
نه ماهه		572.6	663.1				
ده ماهه		596.6	701.8				
یازده ماهه		623.1	720.9				
دوازده ماهه		683.1	792.0				

نمودار شماره ۳:



اسدی

معاون توسعه و پیش‌بینی هواشناسی مازندران