

تحلیل بارندگی خرداد و سه ماه اول سال ۹۵ و نه ماه اول سال زراعی ۹۵-۹۴ بر اساس آمار ایستگاه‌های هواشناسی سینوپتیک استان مازندران

آخرین ماه فصل بهار ۹۵ (خرداد ماه) را با افزایش ۲۵ درصدی بارش نسبت به نرمال بلندمدت پشت سر گذاشتیم در این ماه بیش از نیمی از پانزده ایستگاه هواشناسی سینوپتیک استان، میزان بارش آنها بیشتر از نرمال بوده و بیشترین افزایش به ترتیب در ایستگاه کیاسر حدود ۱۸۰، بابلسر و قراخیل قائمشهر حدود ۱۵۰، ساری ۱۲۲، آلاشت ۷۶، کجور ۵۶، آمل ۴۶ و پل سفید ۲۶ درصد و بیشترین کاهش به ترتیب در ایستگاه رامسر حدود ۶۸، گلوگاه ۶۳، بلده ۳۷، سیاه‌بیشه ۳۳، نوشهر ۳۲ بندرامیرآباد ۲۳ درصد اتفاق افتاد که نشان از توزیع نامناسب مکانی بارش در استان در این ماه می‌باشد. متوسط بارندگی خرداد سال جاری حدود ۳۵ میلیمتر بوده که نسبت به خرداد سال گذشته تقریباً پنج برابر بوده است (جدول ۱).

میانگین دمای هوای خرداد ۹۵ حدود ۲۱/۷ درجه سلسیوس بوده که در مقایسه با دوره بلندمدت حدود ۰/۲ (دو دهم) درجه افزایش و نسبت به خرداد سال ۹۴ حدود ۱/۸ (یک و هشت دهم) درجه سلسیوس کاهش داشت. بارندگی فصل بهار سال ۹۵ استان مازندران حدود ۱۶۲ میلی‌متر بوده که در مقایسه با نرمال بلندمدت حدود ۵۰ درصد افزایش داشته است بطوریکه تمامی پانزده ایستگاه هواشناسی سینوپتیک استان، میزان بارش آنها نسبت به نرمال افزایش داشت. بیشترین افزایش از ایستگاه آمل حدود ۱۰۷ درصد و کمترین افزایش از ایستگاه رامسر حدود ۱۳ و از کیاسر حدود ۱۹ درصد بوده است. همچنین میانگین بارش بهار سال جاری نسبت به مدت مشابه سال ۹۴ بیش از ۲۰۰ درصد افزایش داشته است (جدول ۲). میانگین دمای هوا هم در فصل بهار ۹۵ حدود ۱۷/۵ درجه سلسیوس بوده که در مقایسه با دوره بلندمدت حدود ۰/۸ (هشت دهم) درجه افزایش و نسبت به خرداد سال ۹۴ حدود ۰/۱ (یک دهم) درجه سلسیوس کاهش داشت.

متوسط بارندگی نه ماه اول سال زراعی ۹۴-۹۵ حدود ۶۶۳ میلیمتر بود که در مقایسه با مدت مشابه دوره بلندمدت از چهارده درصد افزایش در هشت ماه اول سال زراعی به حدود ۱۶ درصد افزایش برسد همچنین نسبت به مدت مشابه سال زراعی ۹۳-۹۴ حدود ۱۹ درصد افزایش داشت. تنها در ایستگاه بابلسر و بلده از بین پانزده ایستگاه‌های هواشناسی سینوپتیک، میزان بارش نسبت به نرمال به ترتیب حدود ۱۲ و ۶ درصد کاهش داشت. بیشترین افزایش هم از رامسر حدود ۳۸ و گلوگاه ۳۵ درصد بوده است (جدول ۴).

لازم به ذکر است بر اساس آخرین پیش‌بینی فصلی صادر شده، برای دوره سه ماهه فصل تابستان سال ۹۵، میزان بارش استان مازندران در حد میانگین بلندمدت و میانگین دمای هوا تا یک درجه بیش از نرمال بلندمدت پیش‌بینی شده است و با توجه به این شرایط اجرای برنامه‌های کنترل مصرف بهینه آب و انرژی برای مواجهه با کمبود منابع آبی توصیه می‌شود.

تحلیل بارندگی خرداد سال ۹۵

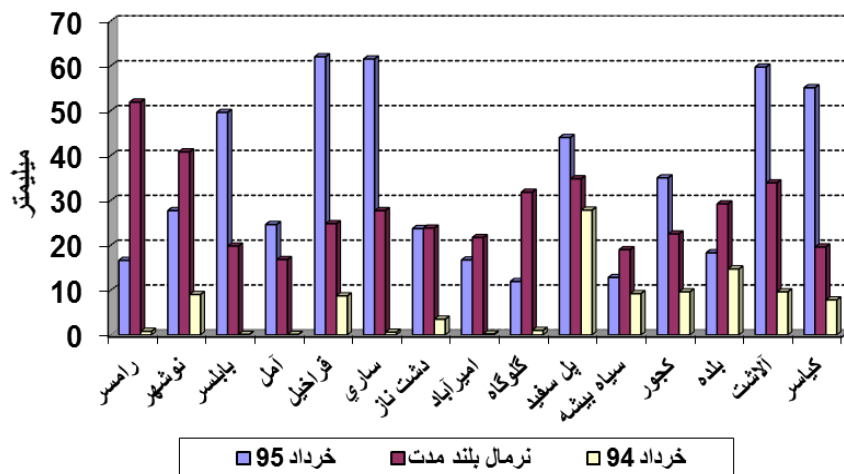
میانگین بارندگی خرداد سال ۹۵ استان مازندران حدود ۳۵ میلی‌متر بوده که در مقایسه با نرمال بلندمدت نزدیک به ۲۵ درصد افزایش و نسبت به خرداد سال ۹۴ حدود ۴۰۰ درصد افزایش را نشان می‌دهد. بطوریکه بیش از نیمی از ایستگاه هواشناسی سینوپتیک استان میزان بارش آنها بیشتر از نرمال بوده است. بیشترین افزایش از کیاسر حدود ۱۸۰ درصد و بیشترین کاهش از ایستگاه رامسر حدود ۶۸ درصد بوده است (جدول و نمودار شماره ۱).

جدول ۱: مقایسه بارندگی خرداد سال ۹۵ با خرداد سال ۹۴ و نرمال بلندمدت ایستگاه‌های هواشناسی استان مازندران

عنوان شهر	خرداد ۹۵	نرمال بلند مدت	خرداد ۹۴	تغییرات نسبت به دوره آماری (mm)	تغییرات نسبت به دوره آماری (%)	تغییرات نسبت به سال قبل (mm)	تغییرات نسبت به سال قبل (%)
رامسر	16.6	51.9	0.8	-35.3	-68	15.8	1975
نوشهر	27.7	40.8	9.0	-13.1	-32	18.7	208
بابلسر	49.6	19.8	0.1	29.8	151	49.5	49500
آمل	24.6	16.8	0.1	7.8	46	24.5	24500
قراخیل	62.0	24.8	8.7	37.2	150	53.3	613
ساری	61.5	27.7	0.6	33.8	122	60.9	10150
دشت ناز	23.7	23.8	3.5	-0.1	0	20.2	577
امیرآباد	16.7	21.7	0.2	-5.0	-23	16.5	8250
گلوگاه	11.9	31.8	1.0	-19.9	-63	10.9	1090
پل سفید	44.0	34.8	27.8	9.2	26	16.2	58
سیاه بیشه	12.8	19.0	9.2	-6.2	-33	3.6	39
کجور	35.0	22.5	9.6	12.5	56	25.4	265
بلده	18.3	29.2	14.7	-10.9	-37	3.6	24
آلاشت	59.7	33.9	9.6	25.8	76	50.1	522
کیاسر	55.1	19.6	7.8	35.5	181	47.3	606
میانگین	34.6	27.9	6.8	6.7	24	27.8	406

نمودار شماره ۱:

نمودار مقایسه بارندگی خرداد ماه ۹۵ با خرداد ماه ۹۴ و نرمال بلند مدت ایستگاه‌های سینوپتیک استان مازندران



تحلیل بارندگی سه ماه اول (فصل بهار) سال ۹۵

میانگین بارندگی سه ماه اول سال ۹۵ استان مازندران حدود ۱۶۲ میلی‌متر بوده که در مقایسه با نرمال بلندمدت حدود ۵۰

درصد افزایش و نسبت به سه ماه اول سال ۹۴ بیش از ۲۰۰ درصد افزایش را نشان می‌دهد. بطوریکه تمامی پانزده

ایستگاه هواشناسی سینوپتیک استان میزان بارش آنها افزایش داشته است. بیشترین افزایش از آمل حدود ۱۰۷ درصد و

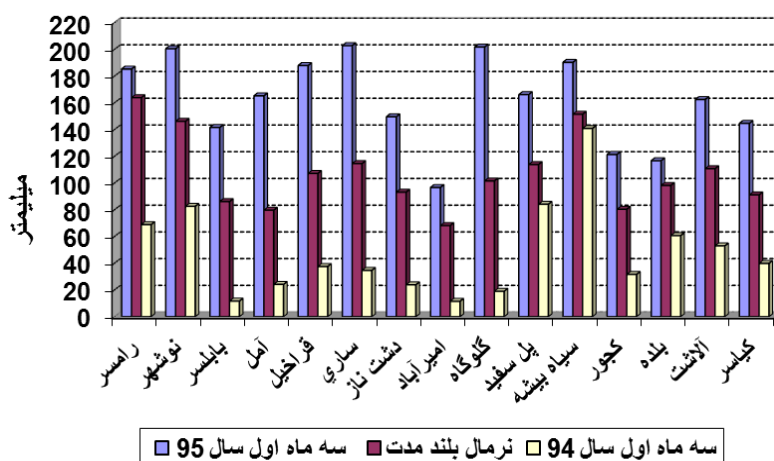
کمترین افزایش از ایستگاه رامسر حدود ۱۳ درصد بوده است (جدول و نمودار شماره ۲ و ۳).

جدول ۲: مقایسه بارندگی سه ماه اول سال ۹۵ با سه ماه اول سال ۹۴ و نرمال بلندمدت ایستگاه‌های هواشناسی استان مازندران

عنوان	سه ماه اول	نرمال	سه ماه اول	تغییرات نسبت به	تغییرات نسبت به	تغییرات نسبت به	تغییرات نسبت به
شهر	سال ۱۳۹۵	بلند مدت	سال ۱۳۹۴	دوره آماری (mm)	دوره آماری (%)	سال قبل (mm)	سال قبل (%)
رامسر	185.3	163.9	68.9	21.4	13	116.4	169
نوشهر	200.5	146.2	82.6	54.3	37	117.9	143
بابلسر	141.6	86.2	11.7	55.4	64	129.9	1110
آمل	165.3	79.7	24.2	85.6	107	141.1	583
قراخیل	187.9	107.2	37.6	80.7	75	150.3	400
ساری	202.8	114.6	34.7	88.2	77	168.1	484
دشت ناز	149.6	93.2	23.9	56.4	61	125.7	526
امیرآباد	96.7	68.2	11.5	28.5	42	85.2	741
گلوگاه	201.8	101.6	19.0	100.2	99	182.8	962
پل سفید	166.2	113.9	84.2	52.3	46	82.0	97
سیاه بیشه	190.3	151.5	140.9	38.8	26	49.4	35
کجور	121.4	80.4	31.7	41.0	51	89.7	283
بلده	116.7	98.2	60.7	18.5	19	56.0	92
آلاشت	162.5	110.8	53.0	51.7	47	109.5	207
کیاسر	144.7	91.2	39.9	53.5	59	104.8	263
میانگین	162.2	107.1	48.3	55.1	51	113.9	236

نمودار شماره ۲:

نمودار مقایسه بارندگی سه ماه اول سال ۹۵ با سه ماه اول سال ۹۴ و نرمال بلند مدت ایستگاه‌های سینوپتیک استان مازندران

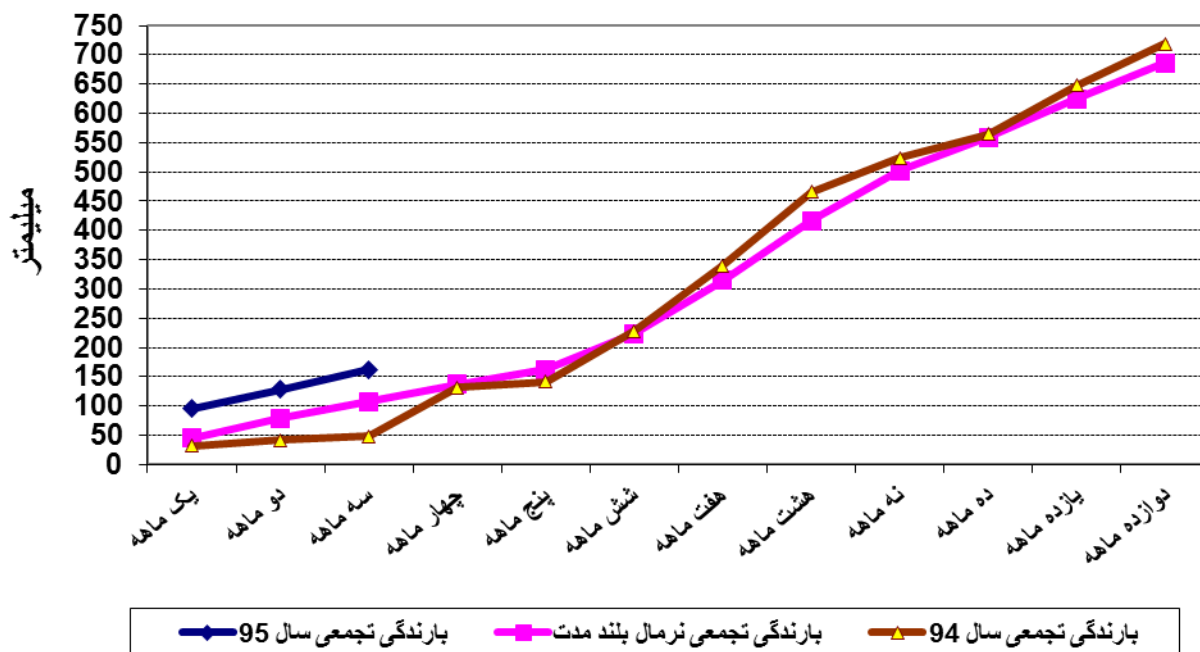


جدول شماره ۳: مقایسه بارندگی تجمعی سال زراعی ۹۴-۹۵

عنوان	متوسط	نرمال	متوسط	تغییرات نسبت به	تغییرات نسبت به	تغییرات نسبت به	تغییرات نسبت به
ماه	سال ۹۵	بلند مدت	سال ۹۴	نرمال بلندمدت (mm)	نرمال بلندمدت (%)	سال زراعی قبل (mm)	سال زراعی قبل (%)
یک ماهه	94.9	45.1	32.1	49.8	110	62.8	196
دو ماهه	127.7	79.4	42.1	48.3	61	85.6	203
سه ماهه	162.2	107.1	48.3	55.1	51	113.9	236
چهار ماهه		137.3	131.2				
پنج ماهه		161.9	141.9				
شش ماهه		223.1	228.1				
هفت ماهه		314.9	340.3				
هشت ماهه		416.2	465.3				
نه ماهه		501.8	523.4				
ده ماهه		559.1	564.6				
یازده ماهه		624.4	647.9				
دوازده ماهه		685.7	718.8				

نمودار شماره ۳:

نمودار مقایسه متوسط بارندگی تجمعی سال ۹۵ با سال ۹۴ و نرمال بلند مدت ایستگاه‌های هواشناسی استان مازندران



تحلیل بارندگی نه ماه اول سال زراعی ۹۴-۹۵

میانگین بارندگی نه ماه اول سال زراعی ۹۴-۹۵ مازندران حدود ۶۶۳ میلی‌متر بوده که در مقایسه با نرمال بلندمدت حدود ۱۶ درصد افزایش و نسبت به مدت مشابه سال زراعی ۹۳-۹۴ حدود ۱۹ درصد افزایش داشت. بطوریکه در بین ۱۵ ایستگاه هواشناسی، تنها در بابلسر و بلده میزان بارش آنها نسبت به نرمال کاهش داشت. بیشترین افزایش از رامسر حدود ۳۸ درصد و بیشترین کاهش از بابلسر حدود ۱۲ درصد بوده است (جدول و نمودار شماره ۴ و ۵).

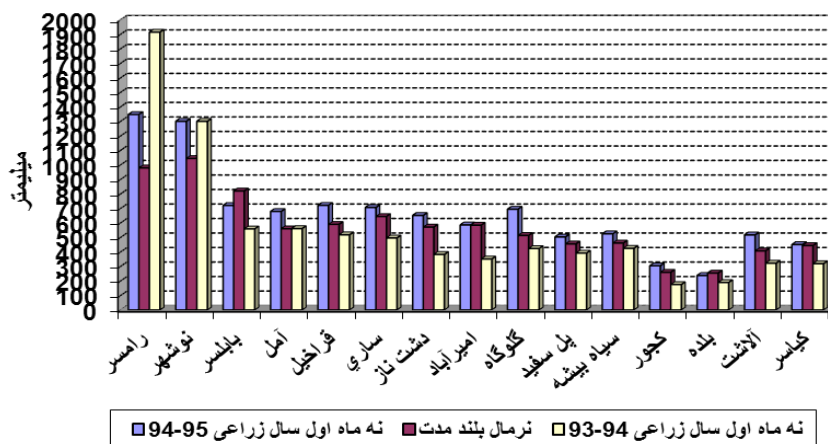
جدول ۴: مقایسه بارندگی نه ماه اول سال زراعی ۹۴-۹۵ با مدت مشابه سال زراعی ۹۳-۹۴ و نرمال بلندمدت

ایستگاه‌های هواشناسی استان مازندران

عنوان شهر	نه ماه اول سال زراعی ۹۴-۹۵	نرمال بلند مدت	نه ماه اول سال زراعی ۹۳-۹۴	تغییرات نسبت به دوره آماری (mm)	تغییرات نسبت به دوره آماری (%)	تغییرات نسبت به سال قبل (mm)	تغییرات نسبت به سال قبل (%)
رامسر	1347.2	979.2	1914.8	368.0	38	-567.6	-30
نوشهر	1300.5	1044.3	1300.4	256.2	25	0.1	0
بابلسر	720.3	820.3	558.7	-100.0	-12	161.6	29
آمل	679.2	559.7	560.8	119.5	21	118.4	21
قراخیل	721.3	590.2	518.2	131.1	22	203.1	39
ساری	706.7	644.4	496.3	62.3	10	210.4	42
دشت ناز	651.9	571.3	383.0	80.6	14	268.9	70
امیرآباد	586.2	584.4	351.1	1.8	0	235.1	67
گلوگاه	694.7	513.6	423.4	181.1	35	271.3	64
پل سفید	503.0	455.3	391.8	47.7	10	111.2	28
سیاه پیشه	524.9	461.3	424.9	63.6	14	100.0	24
کجور	304.6	259.9	175.3	44.7	17	129.3	74
بلده	238.1	254.5	189.5	-16.4	-6	48.6	26
آلاشت	517.1	407.3	322.6	109.8	27	194.5	60
کیاسر	450.7	444.0	319.2	6.7	2	131.5	41
میانگین	663.1	572.6	555.3	90.4	16	107.8	19

نمودار شماره ۴:

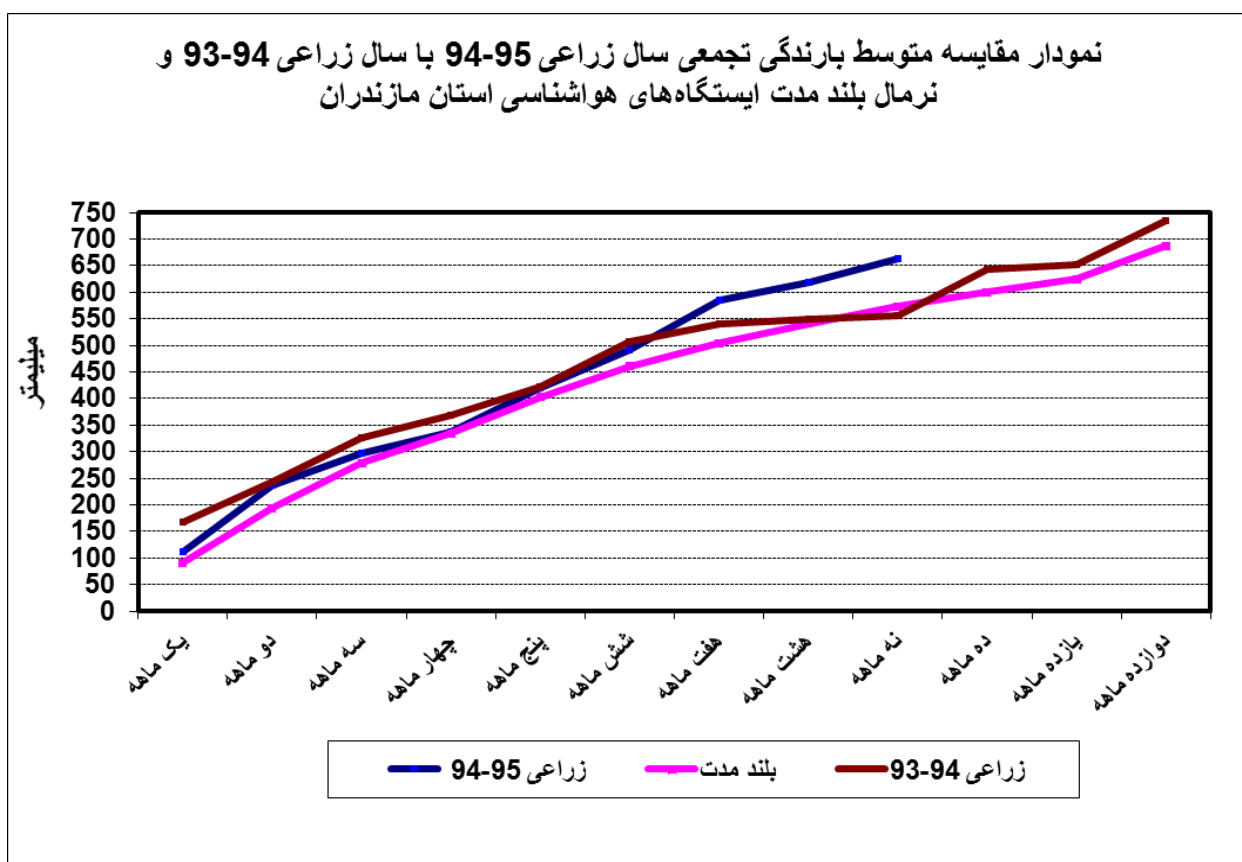
نمودار مقایسه بارندگی نه ماه اول سال زراعی ۹۴-۹۵ با مدت مشابه سال زراعی ۹۳-۹۴ و نرمال بلندمدت ایستگاه‌های سینوپتیک استان مازندران



جدول شماره ۵: مقایسه بارندگی تجمعی سال زراعی ۹۴-۹۵

عنوان	متوسط	نرمال	متوسط	تغییرات نسبت به	تغییرات نسبت به	تغییرات نسبت به	تغییرات نسبت به
ماه	زراعی ۹۴-۹۵	بلند مدت	زراعی ۹۳-۹۴	نرمال بلندمدت (mm)	نرمال بلندمدت (%)	سال زراعی قبل (mm)	سال زراعی قبل (%)
یک ماهه	111.7	91.3	168.1	20.4	22	-56.4	-34
دو ماهه	236.6	193.6	242.8	43.0	22	-6.2	-3
سه ماهه	296.7	278.2	325.6	18.5	7	-28.9	-9
چهار ماهه	336.0	334.1	369.4	1.9	1	-33.4	-9
پنج ماهه	419.3	402.6	421.4	16.7	4	-2.1	0
شش ماهه	490.1	460.9	507.0	29.2	6	-16.9	-3
هفت ماهه	585.1	504.1	539.2	81.0	16	45.9	9
هشت ماهه	617.9	541.2	548.5	76.7	14	69.4	13
نه ماهه	663.1	572.6	555.3	90.5	16	107.8	19
ده ماهه		600.0	642.1				
یازده ماهه		624.7	652.8				

نمودار شماره ۵:



اسدی

رئیس گروه پیش‌بینی هواشناسی مازندران