

تحلیل بارندگی مرداد، دو ماه اول تابستان و پنج ماه اول سال ۹۵ و یازده ماه اول سال زراعی ۹۵-۹۴ بر اساس آمار ایستگاه‌های هواشناسی سینوپتیک استان مازندران

هر چند در دهه اول ۹۵ مرداد ماه شاهد بارش متناوب باران در استان بودیم و ۷۵ درصد متوسط بارندگی مرداد استان در این دهه اول اتفاق افتاد اما دهه دوم و سوم این ماه با استقرار الگوی تابستانه و جوی پایدار سبب شد متوسط میزان بارش در سطح استان نسبت به دوره بلندمدت در این ماه حدود ۲۵ درصد کاهش داشته باشد. بطوریکه در مقایسه با دوره بلندمدت، از پانزده ایستگاه هواشناسی سینوپتیک تنها در ساری، آلاشت و پل سفید به ترتیب حدود ۷۳، ۲۶ و ۱۱ درصد افزایش و در مابقی ایستگاه‌ها مانند بلده حدود ۹۷، بندر امیرآباد بهشهر و بابلسر ۸۰ دشت ناز ۵۹، کیاسر ۵۳، کجور ۵۰، رامسر ۴۴، آمل ۴۱، قراخیل قائمشهر ۱۸، سیاه بیشه ۱۵ و گلوگاه ۵ درصد کاهش داشت و در نوشهر میزان بارش تغییری نداشت. ضمناً متوسط بارندگی مرداد ماه سال جاری حدود ۱۹ میلیمتر بوده که در مقایسه با مرداد ماه سال گذشته حدود ۷۸ درصد افزایش داشته است (جدول ۱).

لازم به ذکر است که در دهه دوم و سوم مرداد ماه ۹۵ بدلیل استقرار الگوی تابستانه و تداوم هوای گرم و مرطوب، میانگین دمای هوای مرداد ماه ۹۵ استان حدود ۲۴/۸ درجه سلسیوس بوده که در مقایسه با دوره بلندمدت حدود ۰/۴ (چهار دهم) درجه افزایش و نسبت به مرداد سال ۹۴ حدود ۰/۸ (هشت دهم) درجه سلسیوس کاهش داشت. متوسط بارندگی دو ماه اول فصل تابستان سال ۹۵ استان مازندران حدود ۶۶ میلی‌متر بوده که در مقایسه با دوره بلندمدت حدود ۱۷ درصد افزایش نشان می‌دهد بطوریکه در همه ایستگاه هواشناسی سینوپتیک مناطق کوهستانی استان و همچنین ایستگاه رامسر و قراخیل و قائمشهر در مناطق ساحلی و جلگه‌ای، میزان بارش آنها نسبت به دوره آماری کاهش داشت. بیشترین افزایش از ایستگاه ساری حدود ۹۶ و نوشهر حدود ۸۹ درصد بوده و بیشترین کاهش از بلده حدود ۸۰ درصد بوده است. همچنین میانگین بارش دو ماه اول تابستان سال جاری نسبت به مدت مشابه سال گذشته حدود ۲۹ درصد کاهش داشته است (جدول ۲).

بارندگی پنج ماه اول سال ۹۵ استان مازندران حدود ۲۳۱ میلی‌متر بوده که در مقایسه با دوره بلندمدت حدود ۴۰ درصد و نسبت به مدت مشابه سال گذشته حدود ۶۰ درصد افزایش داشته است بطوریکه در پانزده ایستگاه هواشناسی سینوپتیک استان، میزان بارش آنها نسبت به نرمال افزایش داشت. بیشترین افزایش از ایستگاه ساری حدود ۸۳، گلوگاه ۸۰، نوشهر ۷۷ و آمل ۷۰ درصد بوده و تنها در بلده میزان بارش آن نسبت به نرمال حدود ۸ درصد کاهش داشت (جدول ۳).

متوسط بارندگی یازده ماه اول سال زراعی ۹۴-۹۵ حدود ۷۲۱ میلیمتر بود که در مقایسه با مدت مشابه دوره بلندمدت حدود ۱۵ درصد و نسبت به مدت مشابه سال زراعی ۹۳-۹۴ حدود ۱۰ درصد افزایش داشت. تنها در ایستگاه بلده و کیاسر از بین پانزده ایستگاه‌های هواشناسی سینوپتیک، میزان بارش نسبت به نرمال به ترتیب حدود ۱۶ و ۲ درصد کاهش داشت. بیشترین افزایش هم از گلوگاه حدود ۳۴ و رامسر حدود ۳۳ درصد بوده است (جدول ۵).

بارندگی مرداد سال ۹۵

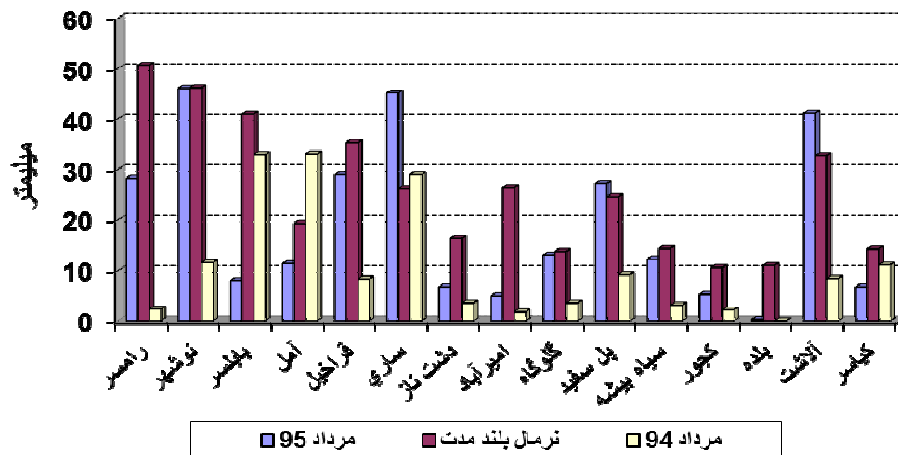
بارندگی مرداد سال ۹۵ استان مازندران حدود ۱۹ میلی متر بوده که در مقایسه با دوره بلندمدت حدود ۲۵ درصد کاهش و نسبت به مرداد سال ۹۴ حدود ۷۸ درصد افزایش داشت. بطوریکه در مقایسه با دوره بلندمدت، از پانزده ایستگاه هواشناسی سینوپتیک در ساری، آلاشت و پل سفید به ترتیب حدود ۷۳، ۲۶ و ۱۱ درصد افزایش است و بیشترین کاهش هم از بلده حدود ۹۷ و از بندرامیرآباد و بابلسر حدود ۸۰ درصد بوده است (جدول و نمودار شماره ۱).

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

| عنوان شهر | مرداد ۹۵ | نرمال بلندمدت | مرداد ۹۴ | تغییرات نسبت به دوره آماری (mm) | تغییرات نسبت به دوره آماری (%) | تغییرات نسبت به سال قبل (mm) | تغییرات نسبت به سال قبل (%) |
|-----------|----------|---------------|----------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| رامسر | 28.3 | 50.7 | 2.4 | -22.4 | -44 | 25.9 | 1079 |
| نوشهر | 46.1 | 46.2 | 11.6 | -0.1 | 0 | 34.5 | 297 |
| بابلسر | 8.1 | 41.0 | 33.0 | -32.9 | -80 | -24.9 | -75 |
| آمل | 11.4 | 19.3 | 33.1 | -7.9 | -41 | -21.7 | -66 |
| قراخیل | 29.0 | 35.3 | 8.4 | -6.3 | -18 | 20.6 | 245 |
| ساری | 45.2 | 26.2 | 29.0 | 19.0 | 73 | 16.2 | 56 |
| دشت ناز | 6.7 | 16.3 | 3.6 | -9.6 | -59 | 3.1 | 86 |
| امیرآباد | 5.0 | 26.4 | 1.8 | -21.4 | -81 | 3.2 | 178 |
| گلوگاه | 13.1 | 13.8 | 3.6 | -0.7 | -5 | 9.5 | 264 |
| پل سفید | 27.3 | 24.6 | 9.2 | 2.7 | 11 | 18.1 | 197 |
| سیاه بیشه | 12.3 | 14.4 | 3.2 | -2.1 | -15 | 9.1 | 284 |
| کجور | 5.3 | 10.6 | 2.2 | -5.3 | -50 | 3.1 | 141 |
| بلده | 0.3 | 11.0 | 0.0 | -10.7 | -97 | 0.3 | #DIV/0! |
| آلاشت | 41.2 | 32.8 | 8.5 | 8.4 | 26 | 32.7 | 385 |
| کیاسر | 6.7 | 14.3 | 11.1 | -7.6 | -53 | -4.4 | -40 |
| میانکین | 19.1 | 25.5 | 10.7 | -6.5 | -۲۶ | 8.4 | 78 |

نمودار شماره ۱:

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



بارندگی دو ماه اول تابستان سال ۹۵

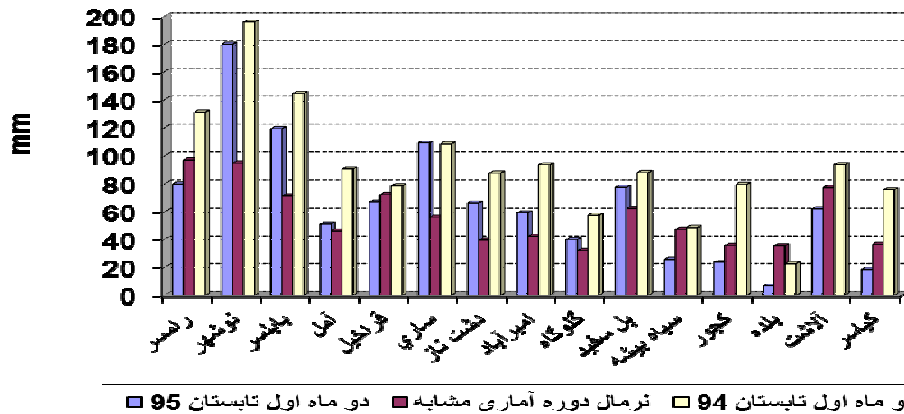
میانگین بارندگی دو ماه اول تابستان سال ۹۵ استان مازندران حدود ۶۶ میلی متر بوده که در مقایسه با نرمال بلندمدت حدود ۱۷ درصد افزایش و نسبت به دو ماه اول تابستان سال ۹۴ حدود ۲۹ درصد کاهش را نشان می‌دهد. بطوریکه در همه ایستگاه هواشناسی سینوپتیک مناطق کوهستانی و همچنین ایستگاه رامسر و قراخیل و قائمشهر در مناطق ساحلی و جلگه‌ای استان، میزان بارش آنها نسبت به نرمال کاهش داشت. بیشترین افزایش از ایستگاه ساری حدود ۹۶ بوده و بیشترین کاهش از بلده حدود ۸۰ درصد بوده است (جدول و نمودار شماره ۲).

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

| عنوان شهر | دو ماه اول تابستان ۹۵ | نرمال بلندمدت | دو ماه اول تابستان ۹۴ | تغییرات نسبت به دوره آماری (mm) | تغییرات نسبت به دوره آماری (%) | تغییرات نسبت به سال قبل (ب mm) | تغییرات نسبت به سال قبل (%) |
|-----------|-----------------------|---------------|-----------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| رامسر | 79.9 | 97.0 | 131.3 | -17.1 | -18 | -51.4 | -39 |
| نوشهر | 179.9 | 95.0 | 195.7 | 84.9 | 89 | -15.8 | -8 |
| بابلسر | 119.3 | 71.0 | 144.5 | 48.3 | 68 | -25.2 | -17 |
| آمل | 51.0 | 46.2 | 90.3 | 4.8 | 10 | -39.3 | -44 |
| قراخیل | 66.8 | 71.9 | 78.7 | -5.1 | -7 | -11.9 | -15 |
| ساری | 109.2 | 55.8 | 108.3 | 53.4 | 96 | 0.9 | 1 |
| دشت ناز | 66.1 | 39.4 | 87.4 | 26.7 | 68 | -21.3 | -24 |
| امیرآباد | 59.2 | 42.4 | 93.7 | 16.8 | 40 | -34.5 | -37 |
| گلوگاه | 39.8 | 32.2 | 57.2 | 7.6 | 24 | -17.4 | -30 |
| پل سفید | 77.7 | 62.4 | 87.7 | 15.3 | 25 | -10.0 | -11 |
| سیاه بیشه | 25.9 | 47.4 | 48.7 | -21.5 | -45 | -22.8 | -47 |
| کجور | 23.6 | 35.7 | 79.6 | -12.1 | -34 | -56.0 | -70 |
| بلده | 6.8 | 35.4 | 22.4 | -28.6 | -81 | -15.6 | -70 |
| آلاشت | 62.2 | 77.5 | 93.9 | -15.3 | -20 | -31.7 | -34 |
| کیاسر | 18.4 | 36.4 | 75.8 | -18.0 | -49 | -57.4 | -76 |
| میانگین | 65.7 | 56.4 | 93.0 | 9.3 | 17 | -27.3 | -29 |

نمودار شماره ۲:

نمودار مقایسه بارندگی دو ماه اول تابستان ۹۵ با مدت مشابه سال ۹۴ و نرمال بلندمدت ایستگاه هواشناسی سینوپتیک استان مازندران



بارندگی پنج ماه اول سال ۹۵

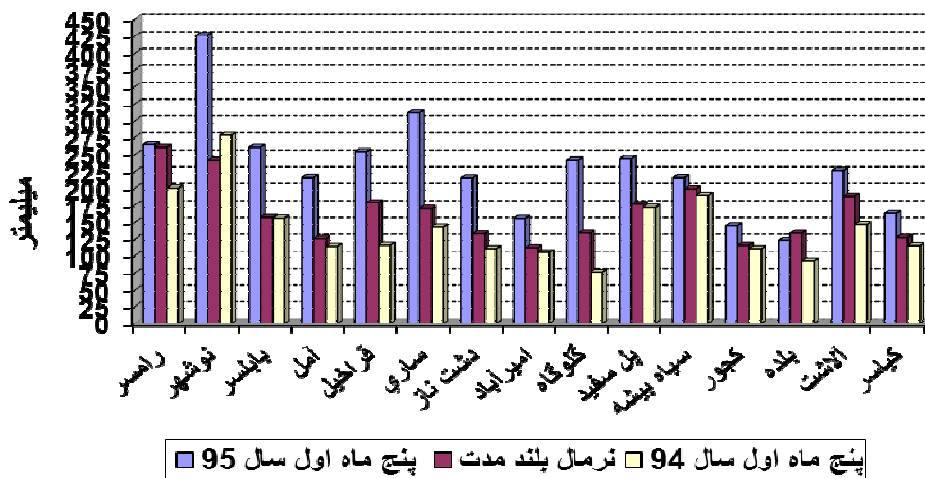
میانگین بارندگی پنج ماه اول سال ۹۵ استان مازندران حدود ۲۱۲ میلی متر بوده که در مقایسه با دوره بلندمدت حدود ۴۰ درصد افزایش و نسبت به پنج ماه اول سال ۹۴ حدود ۶۰ درصد افزایش داشت. بطوریکه در پانزده ایستگاه هواشناسی سینوپتیک استان، میزان بارش آنها نسبت به نرمال افزایش داشت. بیشترین افزایش از ایستگاه ساری حدود ۸۳ و گلوگاه ۸۰ درصد بوده و تنها در بلده نسبت به نرمال حدود ۸ درصد کاهش داشت (جدول و نمودار شماره ۳ و ۴).

جدول ۳: مقایسه بارندگی پنج ماه اول سال ۹۵ با پنج ماه اول سال ۹۴ و نرمال بلندمدت ایستگاه‌های هواشناسی استان مازندران

| عنوان شهر | پنج ماه اول سال ۱۳۹۵ | نرمال بلند مدت | پنج ماه اول سال ۱۳۹۴ | تغییرات نسبت به دوره آماری (mm) | تغییرات نسبت به دوره آماری (%) | تغییرات نسبت به سال قبل (mm) | تغییرات نسبت به سال قبل (%) |
|-----------|----------------------|----------------|----------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| رامسر | 265.0 | 260.9 | 200.2 | 4.1 | 2 | 64.8 | 32 |
| نوشهر | 426.5 | 241.3 | 278.3 | 185.2 | 77 | 148.2 | 53 |
| بابلسر | 260.9 | 157.2 | 156.2 | 103.7 | 66 | 104.7 | 67 |
| آمل | 216.3 | 125.9 | 114.5 | 90.4 | 72 | 101.8 | 89 |
| قراخیل | 254.7 | 179.1 | 116.3 | 75.6 | 42 | 138.4 | 119 |
| ساری | 311.9 | 170.4 | 143.0 | 141.5 | 83 | 168.9 | 118 |
| دشت ناز | 215.7 | 132.6 | 111.3 | 83.1 | 63 | 104.4 | 94 |
| امیرآباد | 155.9 | 112.6 | 105.2 | 43.3 | 38 | 50.7 | 48 |
| گلوگاه | 241.6 | 133.9 | 76.2 | 107.7 | 80 | 165.4 | 217 |
| پل سفید | 243.9 | 176.3 | 171.9 | 67.6 | 38 | 72.0 | 42 |
| سیاه بیشه | 216.2 | 198.9 | 189.6 | 17.3 | 9 | 26.6 | 14 |
| کجور | 145.0 | 116.1 | 111.3 | 28.9 | 25 | 33.7 | 30 |
| بلده | 123.5 | 133.6 | 92.6 | -10.1 | -8 | 30.9 | 33 |
| آلاشت | 226.7 | 188.3 | 146.9 | 38.4 | 20 | 79.8 | 54 |
| کیاسر | 163.1 | 127.6 | 115.7 | 35.5 | 28 | 47.4 | 41 |
| میانگین | 231.1 | 163.6 | 141.9 | 67.5 | 41 | 89.2 | 63 |

نمودار شماره ۳:

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

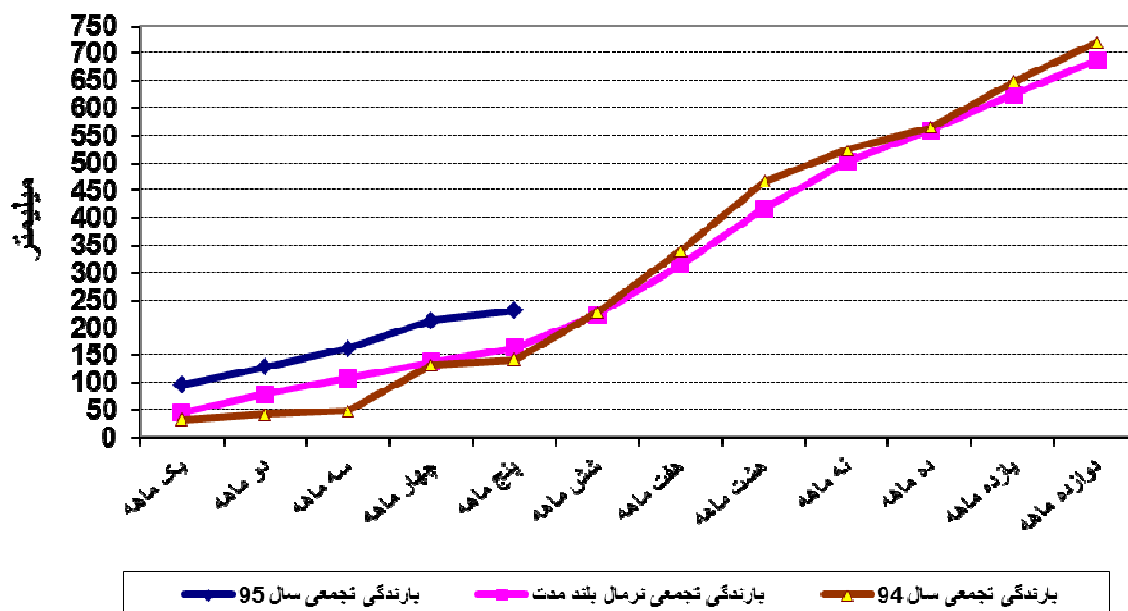


جدول شماره ۴ : مقایسه بارندگی تجمعی سال زراعی ۹۵-۹۴

| 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 | 212.1 | 137.5 | 131.2 | 74.6 | 54 | 80.9 | 62 |
| پنج ماهه | 231.1 | 163.6 | 141.9 | 67.5 | 41 | 89.2 | 63 |
| 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 ۴ :

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



بارندگی یازده ماه اول سال زراعی ۹۵-۹۴

متوسط بارندگی یازده ماه اول سال زراعی ۹۵-۹۴ حدود ۷۲۱ میلیمتر بود که در مقایسه با مدت مشابه بلندمدت حدود ۱۵ درصد و نسبت به مدت مشابه سال زراعی ۹۴-۹۳ حدود ۱۰ درصد افزایش داشت. تنها در ایستگاه بلده و کیاسر از بین پانزده ایستگاه‌های هواشناسی سینوپتیک، میزان بارش نسبت به دوره بلندمدت به ترتیب حدود ۱۶ و ۲ درصد کاهش داشت. بیشترین افزایش هم از گلوگاه حدود ۳۴ و از رامسر ۳۳ درصد بوده است (جدول و نمودار شماره ۵ و ۶).

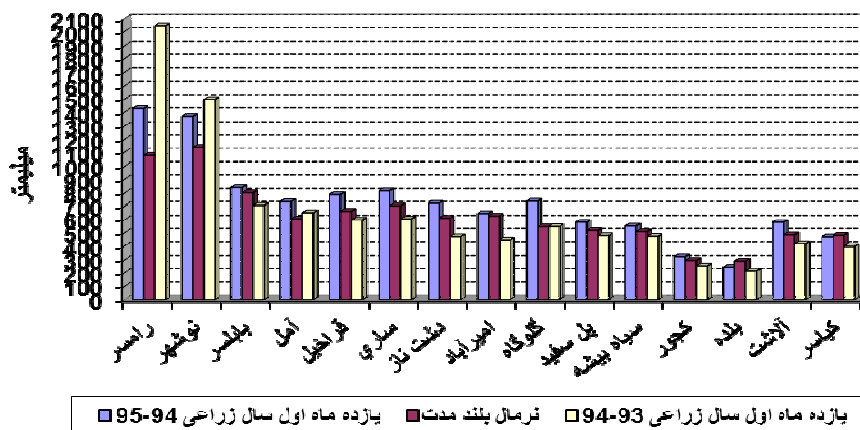
جدول ۵: مقایسه بارندگی یازده ماه اول سال زراعی ۹۵-۹۴ با مدت مشابه سال زراعی ۹۴-۹۳ و نرمال بلندمدت

ایستگاه‌های هواشناسی استان مازندران

| عنوان شهر | یازده ماه اول سال زراعی ۹۵-۹۴ | نرمال بلندمدت | یازده ماه اول سال زراعی ۹۴-۹۳ | تغییرات نسبت به دوره آماری (mm) | تغییرات نسبت به دوره آماری (%) | تغییرات نسبت به سال قبل (mm) | تغییرات نسبت به سال قبل (%) |
|-----------|-------------------------------|---------------|-------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| رامسر | 1426.9 | 1076.3 | 2046.1 | 350.6 | 33 | -619.2 | -30 |
| نوشهر | 1367.1 | 1139.5 | 1496.1 | 227.6 | 20 | -129.0 | -9 |
| بابلسر | 839.6 | 802.0 | 703.2 | 37.6 | 5 | 136.4 | 19 |
| آمل | 730.2 | 605.9 | 651.1 | 124.3 | 21 | 79.1 | 12 |
| قراخیل | 788.1 | 662.1 | 596.9 | 126.0 | 19 | 191.2 | 32 |
| ساری | 815.8 | 700.2 | 604.6 | 115.6 | 17 | 211.2 | 35 |
| دشت ناز | 718.0 | 610.7 | 470.4 | 107.3 | 18 | 247.6 | 53 |
| امیرآباد | 645.4 | 626.8 | 444.8 | 18.6 | 3 | 200.6 | 45 |
| گلوگاه | 734.0 | 545.9 | 547.0 | 188.1 | 34 | 187.0 | 34 |
| پل سفید | 580.7 | 517.7 | 479.5 | 63.0 | 12 | 101.2 | 21 |
| سیاه بیشه | 550.8 | 508.7 | 473.6 | 42.1 | 8 | 77.2 | 16 |
| کجور | 323.8 | 295.5 | 254.9 | 28.3 | 10 | 68.9 | 27 |
| بلده | 244.9 | 289.9 | 212.2 | -45.0 | -16 | 32.7 | 15 |
| آلاشت | 579.3 | 484.9 | 416.5 | 94.4 | 19 | 162.8 | 39 |
| کیاسر | 469.1 | 480.5 | 395.0 | -11.4 | -2 | 74.1 | 19 |
| میانکین | 720.9 | 623.1 | 652.8 | 97.8 | 16 | 68.1 | 11 |

نمودار شماره ۵:

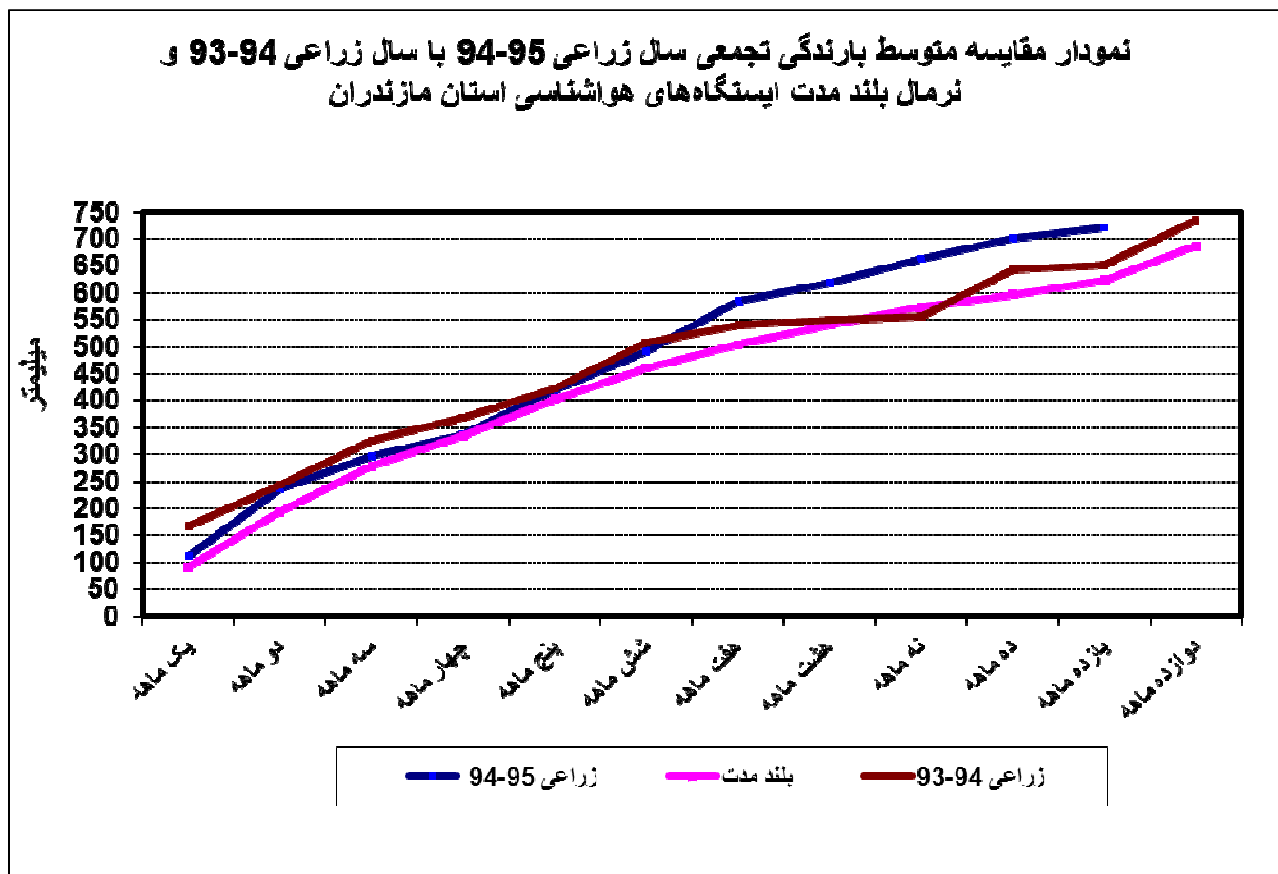
نمودار مقایسه بارندگی یازده ماه اول سال زراعی ۹۵-۹۴ با مدت مشابه سال زراعی ۹۴-۹۳ و نرمال بلندمدت ایستگاه‌های سینوپتیک استان مازندران



جدول شماره ۶: 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 بلند مدت (%) | 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 | 701.8 | 596.6 | 642.1 | 105.2 | 18 | 59.7 | 9 |
| یازده ماهه | 720.9 | 623.1 | 652.8 | 97.8 | 16 | 68.1 | 10 |
| دوازده ماهه | | | | | | | |

نمودار شماره ۶:



اسدی

معاون توسعه و پیش‌بینی هواشناسی مازندران