

تحلیل بارندگی دی ماه و ده ماه اول سال ۹۵ و چهار ماه اول سال زراعی ۹۶-۹۵ بر اساس آمار ایستگاه‌های هواشناسی سینوپتیک استان مازندران

اولین ماه فصل زمستان ۹۵ (دی ماه) با کاهش قابل ملاحظه بارندگی سپری شد بطوریکه از 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) تنها در دو ایستگاه بلده و سیاه بیشه نسبت به دوره آماری افزایش بارش اتفاق افتاد. همچنین با توجه به کاهش بارش دی ماه، متوسط بارش چهار ماه اول سال زراعی ۹۶-۹۵ از یک درصد کاهش در سه ماهه اول به ۱۴ درصد کاهش نسبت به دوره آماری تنزل پیدا کرد.

میانگین دمای هوای دی ماه سال ۹۵ استان مازندران حدود ۶/۴ درجه سلسیوس بوده که در مقایسه با دوره بلندمدت حدود ۰/۵ (پنج دهم) درجه افزایش و نسبت به دی ماه سال گذشته حدود ۱/۹ (یک و نه دهم) درجه کاهش یافت.

متوسط بارش دی ماه سال ۹۵ استان مازندران، حدود ۱۳ میلیمتر بوده که نسبت به میانگین بلندمدت حدود ۷۷ درصد و نسبت به سال گذشته حدود ۶۶ درصد کاهش را نشان می‌دهد. بطوریکه از پانزده ایستگاه هواشناسی سینوپتیک استان، تنها در دو ایستگاه بلده و سیاه بیشه به ترتیب با ۱۷۳ و ۴۸ درصد نسبت به دوره بلندمدت افزایش بارش رخ داد و در بقیه ایستگاهها هم بین ۷۵ تا ۹۵ درصد کاهش بارش اتفاق افتاد و بیشترین کاهش از قراخیل قائمشهر حدود ۹۵ درصد بوده است (جدول ۱).

بارندگی ده ماه اول سال ۹۵ استان مازندران حدود ۵۸۹ میلی‌متر بوده که در مقایسه با دوره بلندمدت حدود ۵ درصد و نسبت به مدت مشابه سال گذشته حدود ۴ درصد افزایش داشت. در نیمی از ایستگاه هواشناسی سینوپتیک استان، میزان بارش آنها نسبت به نرمال افزایش و بیشترین افزایش از ایستگاه نوشهر حدود ۳۳، آمل حدود ۲۳، گلوگاه، ساری و رامسر ۱۰ درصد بوده اما بیشترین کاهش بارش در ایستگاه‌های بندرامیرآباد حدود ۲۶، کیاسر ۱۷ بلده ۱۱ درصد رخ داده است (جدول ۲).

متوسط بارش چهار ماه اول سال زراعی ۹۶-۹۵ استان مازندران حدود ۲۸۹ میلیمتر بوده که نسبت به دوره آماری و همچنین مدت مشابه سال زراعی گذشته **حدود ۱۴ درصد کاهش** داشت و در ایستگاه نوشهر، رامسر و بلده به ترتیب حدود ۲۰، ۴ و ۳ درصد نسبت به دوره آماری افزایش داشته است و بیشترین کاهش بارش هم به ترتیب از گلوگاه حدود ۴۳، بندرامیرآباد ۳۸، دشت ناز ۳۵، کیاسر ۳۰، قراخیل قائمشهر و پل سفید ۲۹، سیاه بیشه ۲۳، ساری ۲۲ و بابلسر ۱۹ درصد بوده است (جدول ۳).

بارندگی دی سال ۹۵

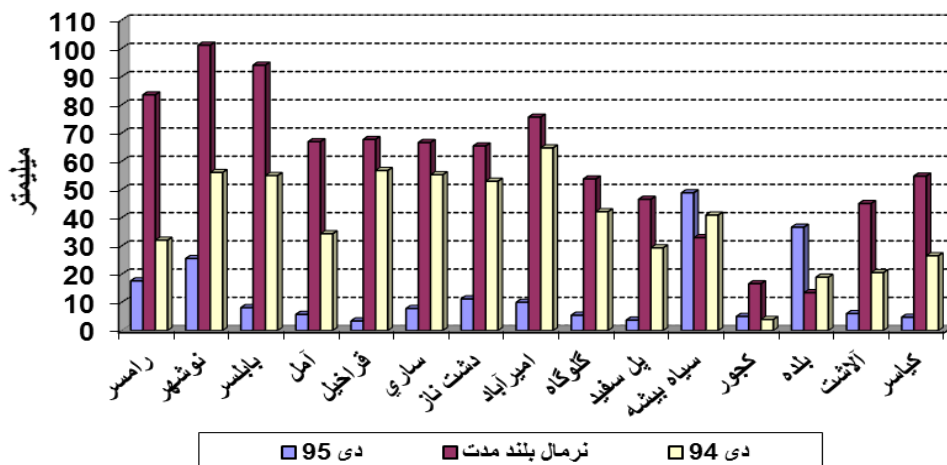
متوسط بارش اتفاق افتاده در این ماه حدود ۱۳ میلیمتر بوده که نسبت به میانگین بلندمدت حدود ۷۷ درصد و نسبت به سال گذشته حدود ۶۶ درصد کاهش را نشان می‌دهد. بطوریکه از پانزده ایستگاه هواشناسی سینوپتیک استان، تنها دو ایستگاه بلده و سیاه بیشه به ترتیب با ۱۷۳ و ۴۸ درصد نسبت به دوره بلندمدت افزایش بارش رخ داد و در بقیه ایستگاهها هم بین ۷۵ تا ۹۵ درصد کاهش بارش اتفاق افتاد (جدول و نمودار شماره ۱).

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

عنوان شهر	دی ۹۵	نرمال بلندمدت	دی ۹۴	تغییرات نسبت به دوره آماری (mm)	تغییرات نسبت به دوره آماری (%)	تغییرات نسبت به سال قبل (mm)	تغییرات نسبت به سال قبل (%)
رامسر	17.6	83.5	32.0	-65.9	-79	-14.4	-45
نوشهر	25.5	101.1	56.0	-75.6	-75	-30.5	-54
بابلسر	8.1	94.0	54.9	-85.9	-91	-46.8	-85
آمل	5.7	66.9	34.3	-61.2	-91	-28.6	-83
قراخیل	3.4	67.7	56.7	-64.3	-95	-53.3	-94
ساری	7.8	66.6	55.2	-58.8	-88	-47.4	-86
دشت ناز	11.2	65.4	52.9	-54.2	-83	-41.7	-79
امیرآباد	10.0	75.6	64.7	-65.6	-87	-54.7	-85
گلوگاه	5.4	53.7	42.1	-48.3	-90	-36.7	-87
پل سفید	3.7	46.5	29.3	-42.8	-92	-25.6	-87
سیاه بیشه	48.8	32.9	40.9	15.9	48	7.9	19
کجور	5.0	16.6	3.9	-11.6	-70	1.1	28
بلده	36.6	13.4	18.9	23.2	173	17.7	94
آلاشت	6.0	45.0	20.5	-39.0	-87	-14.5	-71
کیاسر	4.7	54.7	26.5	-50.0	-91	-21.8	-82
میانگین	13.3	58.9	39.3	-45.6	-77	-26.0	-66

نمودار شماره ۱:

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



بارندگی ده ماه اول سال ۹۵

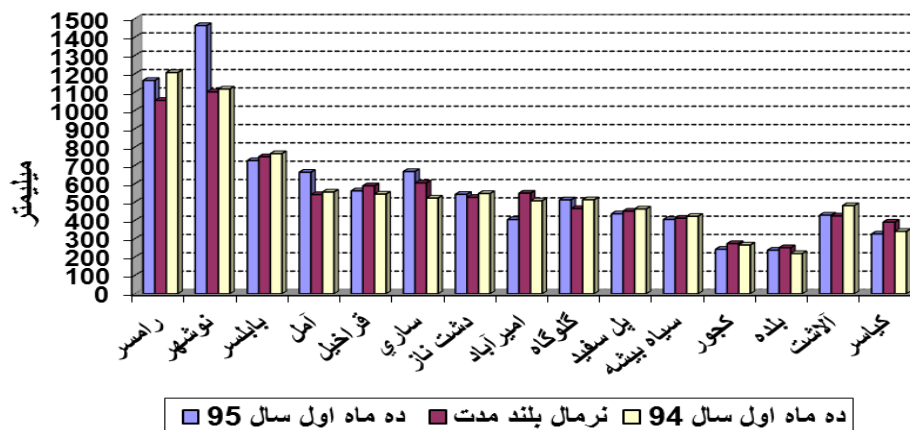
میانگین بارندگی ده ماه اول سال ۹۵ استان مازندران حدود ۵۸۹ میلی متر بوده که در مقایسه با دوره بلندمدت **حدود ۵ درصد** و نسبت به مدت مشابه سال ۹۴ **حدود ۴ درصد افزایش** داشت. حدود نیمی از ایستگاه هواشناسی سینوپتیک استان، میزان بارش آنها نسبت به نرمال افزایش و بیشترین افزایش از ایستگاه نوشهر حدود ۳۳، آمل حدود ۲۳، گلوگاه، ساری و رامسر ۱۰ درصد بوده اما بیشترین کاهش بارش در ایستگاه‌های بندرامیرآباد حدود ۲۶، کیاسر ۱۷ بلده ۱۱ درصد رخ داده است (جدول و نمودار شماره ۲ و ۳).

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

عنوان شهر	ده ماه اول سال ۱۳۹۵	نرمال بلند مدت	ده 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	1218.2	1055.3	1207.0	162.9	15	11.2	1
نوشهر	1463.3	1101.6	1117.1	361.7	33	346.2	31
بابلسر	726.6	747.6	764.8	-21.0	-3	-38.2	-5
آمل	662.9	540.8	554.9	122.1	23	108.0	19
قراخیل	561.6	589.1	544.0	-27.5	-5	17.6	3
ساری	667.2	604.9	522.4	62.3	10	144.8	28
دشت ناز	542.7	525.9	547.0	16.8	3	-4.3	-1
امیرآباد	405.0	548.9	507.3	-143.9	-26	-102.3	-20
گلوگاه	512.5	465.4	512.9	47.1	10	-0.4	0
پل سفید	436.2	450.9	462.7	-14.7	-3	-26.5	-6
سیاه بیشه	405.5	412.1	422.8	-6.6	-2	-17.3	-4
کجور	242.7	273.9	266.1	-31.2	-11	-23.4	-9
بلده	237.8	251.3	219.3	-13.5	-5	18.5	8
آلاشت	428.8	424.2	481.1	4.6	1	-52.3	-11
کیاسر	326.3	390.8	340.3	-64.5	-17	-14.0	-4
میانگین	589.2	558.8	564.6	30.3	5	24.5	4

نمودار شماره ۲:

نمودار مقایسه بارندگی ده ماه اول سال ۹۵ با ده ماه اول سال ۹۴ و نرمال بلندمدت ایستگاه‌های سینوپتیک استان مازندران

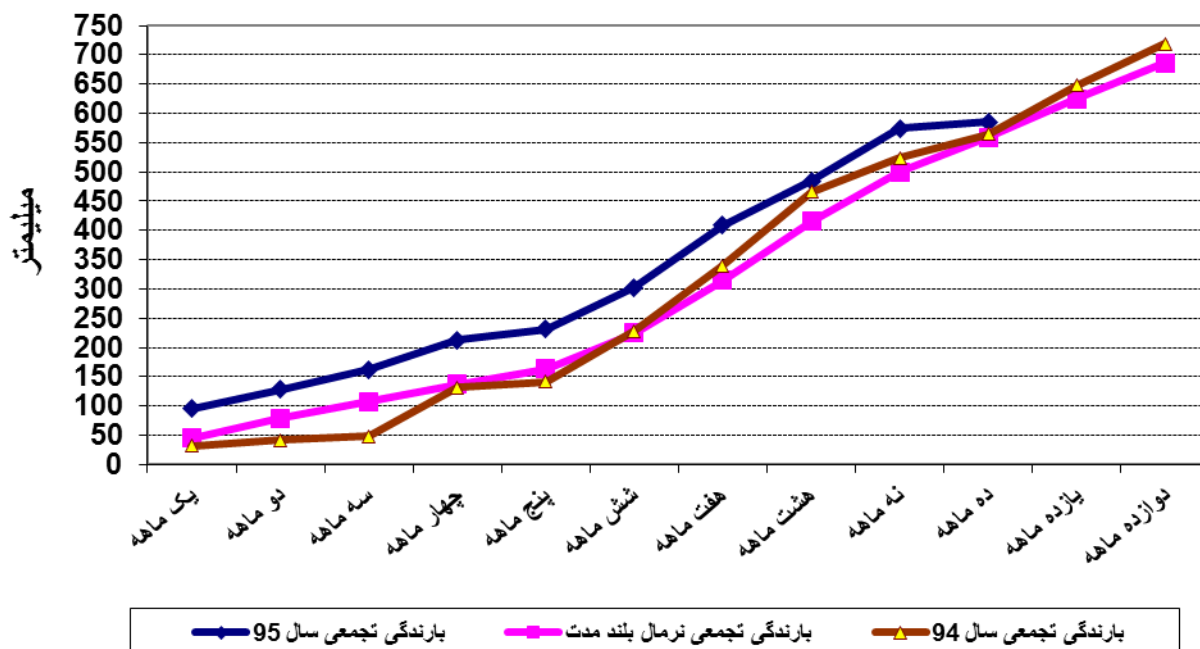


جدول شماره ۳: مقایسه بارندگی تجمعی سال زراعی ۹۴-۹۵

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	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	302.2	224.6	228.1	77.6	35	74.1	32
هفت ماهه	409.2	314.3	340.3	94.9	30	68.9	20
هشت ماهه	484.9	414.9	465.3	70.0	17	19.6	4
نه ماهه	574.2	499.8	523.4	74.4	15	50.8	10
ده ماهه	585.5	558.8	564.6	26.7	5	20.9	4
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



بارندگی چهار ماه اول سال زراعی ۹۵-۹۶

متوسط بارش چهار ماه اول سال زراعی ۹۵-۹۶ استان مازندران حدود ۲۸۹ میلیمتر بوده که نسبت به دوره آماری و همچنین مدت مشابه سال زراعی گذشته **حدود ۱۴ درصد کاهش** داشت و تنها در ایستگاه نوشهر، رامسر و بلده به ترتیب حدود ۲۰، ۴ و ۳ درصد نسبت به دوره آماری افزایش داشته است و بیشترین کاهش بارش هم به ترتیب از گلوگاه حدود ۴۳، بندرامیرآباد ۳۸، دشت ناز ۳۵، کیاسر ۳۰، قراخیل قائمشهر و پل سفید ۲۹، سیاه بیشه ۲۳، ساری ۲۲ و بابلسر ۱۹ درصد بوده است (جدول و نمودار شماره ۵).

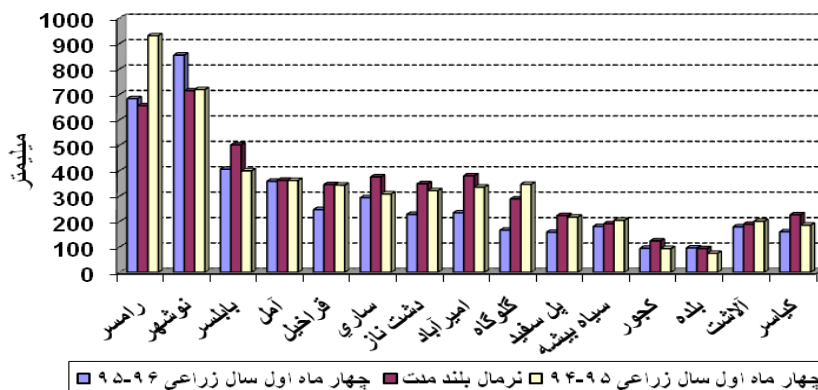
جدول ۴: مقایسه بارندگی چهار ماه اول سال زراعی ۹۵ با چهار ماه اول سال زراعی ۹۴ و نرمال بلندمدت

ایستگاه‌های هواشناسی استان مازندران

عنوان شهر	چهار ماه اول سال زراعی ۹۵-۹۶	نرمال بلندمدت	چهار 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	683.1	655.4	930.6	27.7	4	-247.5	-27
نوشهر	854.2	713.6	718.7	140.6	20	135.5	19
بابلسر	405.4	501.1	399.2	-95.7	-19	6.2	2
آمل	358.1	361.9	361.5	-3.8	-1	-3.4	-1
قراخیل	246.7	345.2	342.8	-98.5	-29	-96.1	-28
ساری	293.1	375.3	308.0	-82.2	-22	-14.9	-5
دشت ناز	227.7	348.3	321.1	-120.6	-35	-93.4	-29
امیرآباد	234.1	379.6	335.1	-145.5	-38	-101.0	-30
گلوگاه	165.9	288.7	346.2	-122.8	-43	-180.3	-52
پل سفید	157.5	223.1	217.1	-65.6	-29	-59.6	-27
سیاه بیشه	180.3	191.0	204.6	-10.7	-6	-24.3	-12
کجور	94.4	123.3	93.4	-28.9	-23	1.0	1
بلده	95.9	93.2	74.9	2.7	3	21.0	28
آلاشت	178.9	189.1	200.8	-10.2	-5	-21.9	-11
کیاسر	159.0	226.0	185.5	-67.0	-30	-26.5	-14
میانگین	289.0	334.3	336.0	-45.4	-14	-47.0	-14

نمودار شماره ۴:

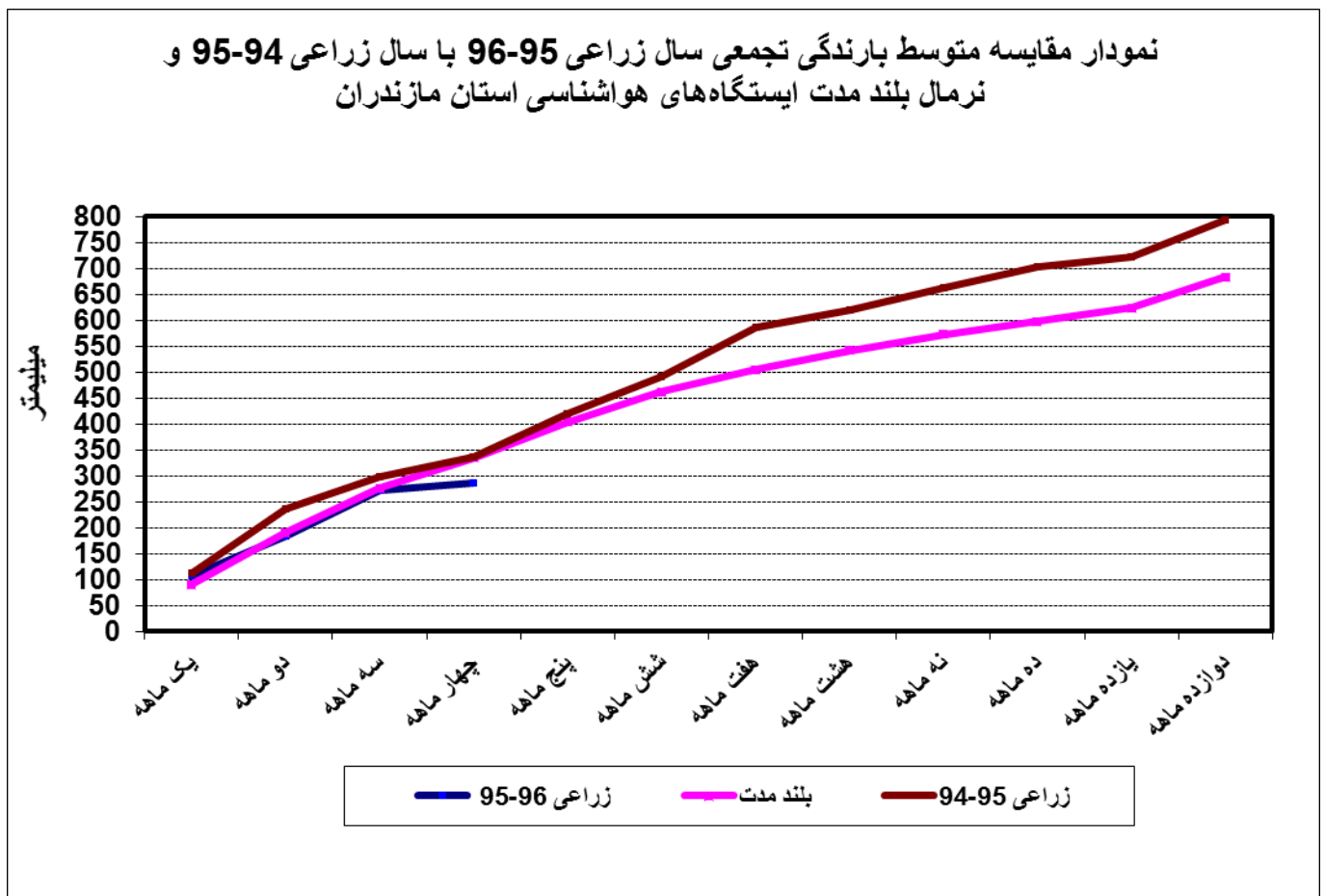
نمودار مقایسه بارندگی چهار ماه اول سال زراعی ۹۵-۹۶ با مدت مشابه سال زراعی ۹۴-۹۵ و نرمال بلندمدت ایستگاه‌های سینوپتیک استان مازندران



جدول شماره ۵: 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	بلندمدت	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		402.6	419.3				
شش ماهه		460.9	490.1				
هفت ماهه		504.1	585.1				
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 ۵:



اسدی

معاون توسعه و پیش‌بینی هواشناسی مازندران