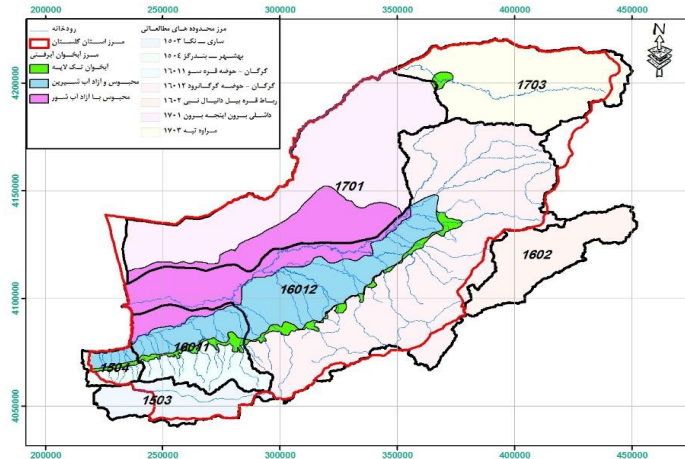




وزارت نیرو

شرکت سهامی مدیریت منابع آب ایران  
شرکت سهامی آب منطقه ای گلستان

### دفتر مطالعات پایه - گروه تلفیق و بیلان



غربت خشکسالی و تجربه تلخ تشنگی ره آورد استفاده نادرست از منابع آب می باشد

## گزارش بررسی وضعیت منابع آب استان در شهریور ماه سال 1399

### ۱- بارندگی :

میزان بارندگی شهریور ماه سال جاری در مقایسه با سال گذشته ، **58.9 درصد کاهش** و نسبت به دوره شاخص درازمدت **63.8 درصد کاهش** نشان می دهد و در مدت مهر لغایت ماه جاری نیز در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته **30.8 درصد کاهش** و نسبت به دوره درازمدت **5.58 درصد افزایش** نشان می دهد .

### ۲- درجه حرارت (دما) :

درجه حرارت ایستگاه محوطه اداره گرگان (معرف دشت حوضه آبریز گرگانرود - قره سو) در مدت مهر لغایت ماه جاری، نسبت به دوره شاخص **1.1 درصد افزایش** و در ایستگاه نرآب (معرف ارتفاعات) **0.9 درصد افزایش** داشته است.

### ۳- تبخیر :

تبخیر ایستگاه محوطه اداره گرگان (معرف دشت حوضه آبریز گرگانرود - قره سو) در مدت مهر لغایت ماه جاری، نسبت به دوره شاخص **7.6 درصد کاهش** و در ایستگاه نرآب (معرف ارتفاعات) **19.9 درصد کاهش** داشته است.

### ۴- جریان رودخانه ها :

جریان رودخانه ها در مدت مهر لغایت ماه جاری، نسبت به دوره شاخص در حوضه قره سو **17.5 درصد افزایش** و در حوضه گرگانرود **0.3 درصد کاهش** داشته است.

### ۵- آبخوانهای استان :

ذخیره آبخوان کم عمق استان در شهریور ماه سال جاری، در مقایسه با شهریور ماه سال گذشته **67.63 میلیون متر مکعب کاهش** و در مقایسه با متوسط بیست و شش سال گذشته **12.97 میلیون متر مکعب افزایش** نشان می دهد . ذخیره آبخوان عمیق استان نیز در شهریور ماه سال جاری، در مقایسه با شهریور ماه سال گذشته **1.46 میلیون متر مکعب کاهش** و در مقایسه با متوسط شانزده سال گذشته **30.93 میلیون متر مکعب کاهش** نشان می دهد .

متوسط بارندگی به تفکیک شهرستان در ماه شهریور - میلیمتر

شهرستان	متوسط بارندگی در سال آبی						درصد تغییرات سال جاری نسبت به
	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	۹۸-۹۹	درازمدت	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	
آزادشهر	11.4	21	9.6	28.9	-15.8	-54.3	-66.8
آق قلا	15.4	28.4	4	19.7	-74	-85.9	-79.7
بندرگز	20.4	60.1	12	44.8	-41.2	-80	-73.2
ترکمن	17.4	19.9	21.8	35.3	25.3	9.5	-38.2
رامیان	19.1	43.2	20.4	41.6	6.8	-52.8	-51
علی آباد	18.5	40.5	21.6	45.7	16.8	-46.7	-52.7
کردکوی	12.3	23.5	10.8	33.8	-12.2	-54	-68
کلاله	2.6	22.8	9.6	30.3	269.2	-57.9	-68.3
کالیکنش	2.9	37.2	15	51.5	417.2	-59.7	-70.9
گرگان	16.6	24.4	24.2	39	45.8	-0.8	-37.9
گمیشان	18.3	27.7	12.1	25.2	-33.9	-56.3	-52
گنبد	5.2	13.4	2.1	14.8	-59.6	-84.3	-85.8
مراوه تپه	2.5	18.1	6.5	17.5	160	-64.1	-62.9
مینودشت	8.4	30	12.2	39	45.2	-59.3	-68.7
<b>استان</b>	<b>9.3</b>	<b>23.6</b>	<b>9.7</b>	<b>26.8</b>	<b>4.3</b>	<b>-58.9</b>	<b>-63.8</b>

متوسط بارندگی تجمعی شهرستانها از مهر لغایت شهریور - میلیمتر

شهرستان	متوسط بارندگی در سال آبی						درصد تغییرات سال جاری نسبت به
	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	۹۸-۹۹	درازمدت	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	
آزادشهر	414.8	720.3	525.4	487.6	26.7	-27.1	7.8
آق قلا	388.8	583	438.7	377.4	12.8	-24.8	16.2
بندرگز	532.9	1052.8	762.1	601	43	-27.6	26.8
ترکمن	450.3	793.7	486.5	492.9	8	-38.7	-1.3
رامیان	627.6	992.4	715.5	663	14	-27.9	7.9
علی آباد	654.6	935.3	718.3	658.4	9.7	-23.2	9.1
کردکوی	431.9	697.5	509	516.4	17.9	-27	-1.4
کلاله	489.7	979.8	597.2	603.9	22	-39	-1.1
کالیکنش	748	1400.1	896.9	904.4	19.9	-35.9	-0.8
گرگان	562.2	776.7	652.9	575.9	16.1	-15.9	13.4
گمیشان	494.3	552.6	348.5	393.3	-29.5	-36.9	-11.4
گنبد	286.3	522.3	352.9	327.9	23.3	-32.4	7.6
مراوه تپه	363.3	751.6	473.4	460.3	30.3	-37	2.8
مینودشت	562.4	984.8	761.6	673.8	35.4	-22.7	13
<b>استان</b>	<b>439.5</b>	<b>746.1</b>	<b>516.2</b>	<b>488.9</b>	<b>17.5</b>	<b>-30.8</b>	<b>5.58</b>

متوسط بارندگی به تفکیک حوضه آبریز در ماه شهریور - میلیمتر

محدوده یا حوضه آبریز	متوسط بارندگی در سال آبی						درصد تغییرات سال جاری نسبت به
	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	۹۸-۹۹	درازمدت	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	
نکارود علیا	12	1	0	15.4	-	-	-
خلیج گرگان	19.6	58.8	12.5	45.5	-36.2	-78.7	-72.5
محدوده گرگان	11.5	30.3	14.7	35.7	27.8	-51.5	-58.8
رابط قره بیل	2	4.2	1.3	13.5	-35	-69	-90.4
حوضه قره سو	16	29.3	26.2	42.3	63.8	-10.6	-38.1
حوضه گرگانرود	10.7	30.5	12.6	34.5	17.8	-58.7	-63.5
حوضه گرگانرود و قره سو	10.4	27.3	13.2	33.2	26.9	-51.6	-60.2
<b>کل حوضه های آبریز</b>	<b>8.5</b>	<b>21</b>	<b>8.8</b>	<b>24.9</b>	<b>3.5</b>	<b>-58.1</b>	<b>-64.7</b>

متوسط بارندگی تجمعی حوضه های آبریز از مهر لغایت شهریور - میلیمتر

محدوده یا حوضه آبریز	متوسط بارندگی در سال آبی						درصد تغییرات سال جاری نسبت به
	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	۹۸-۹۹	درازمدت	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	
نکارود علیا	244.5	355	283.5	310.3	16	-20.1	-8.6
خلیج گرگان	540.8	1045.4	755.5	612.5	39.7	-27.7	23.3
محدوده گرگان	551.6	922.8	652.6	612	18.3	-29.3	6.6
رابط قره بیل	185.4	392	265.2	272.4	43	-32.3	-2.6
حوضه قره سو	566.6	853.4	661.5	604.7	16.7	-22.5	9.4
حوضه گرگانرود	548.9	935.6	651	613.4	18.6	-30.4	6.1
حوضه گرگانرود و قره سو	509.9	862.3	608.4	573.3	19.3	-29.4	6.1
<b>کل حوضه های آبریز</b>	<b>403.3</b>	<b>687.6</b>	<b>470.4</b>	<b>455.3</b>	<b>16.6</b>	<b>-31.6</b>	<b>3.3</b>

توزیع ماهانه بارندگی در سطح حوضه های آبریز - میلیمتر

ماه	متوسط بارندگی در سال آبی						درصد تغییرات سال جاری نسبت به
	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	۹۸-۹۹	درازمدت	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	
مهر	54.7	41.4	21.3	34.8	-61.1	-48.6	-38.8
آبان	8.6	35.5	59.3	40.5	589.5	67	46.4
آذر	49.9	50.5	22.5	50.2	-54.9	-55.4	-55.2
دی	52.8	109.8	17.4	41.7	-67	-84.2	-58.3
بهمن	70.7	123.4	72.8	57.6	3	-41	26.4
اسفند	37.1	142.1	68.2	57	83.8	-52	19.6
فروردین	41.5	64.7	87.8	51.2	111.6	35.7	71.5
اردیبهشت	42.9	54.6	57.2	40	33.3	4.8	43
خرداد	18.6	13.5	4.6	19.3	-75.3	-65.9	-76.2
تیر	3.4	20.1	35.3	17.7	938.2	75.6	99.4
مرداد	14.5	11.1	15.3	20.4	5.5	37.8	-25
شهریور	8.5	21	8.8	24.9	3.5	-58.1	-64.7
<b>سالانه</b>	<b>403.2</b>	<b>687.7</b>	<b>470.5</b>	<b>455.3</b>	<b>16.7</b>	<b>-31.6</b>	<b>3.3</b>

توزیع ماهانه بارندگی در سطح مرز سیاسی استان گلستان - میلیمتر

ماه	متوسط بارندگی در سال آبی						درصد تغییرات سال جاری نسبت به
	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	۹۸-۹۹	درازمدت	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	
مهر	59.2	43	24.1	37.7	-59.3	-44	-36.1
آبان	9.5	38.3	64.6	43.4	580	68.7	48.8
آذر	55.7	54.3	24.1	54.1	-56.7	-55.6	-55.5
دی	57.6	120.4	18.7	44.8	-67.5	-84.5	-58.3
بهمن	78.6	136.5	81.9	62	4.2	-40	32.1
اسفند	40.5	151.8	73.6	61.5	81.7	-51.5	19.7
فروردین	45.2	68.5	95.3	54.7	110.8	39.1	74.2
اردیبهشت	45.2	60.5	61.4	42.7	35.8	1.5	43.8
خرداد	19.1	14.8	5.1	20.5	-73.3	-65.5	-75.1
تیر	3.7	21.8	40.7	19.1	1000	86.7	113.1
مرداد	15.8	12.6	17	21.7	7.6	34.9	-21.7
شهریور	9.3	23.6	9.7	26.8	4.3	-58.9	-63.8
<b>سالانه</b>	<b>439.4</b>	<b>746.1</b>	<b>516.2</b>	<b>489</b>	<b>17.5</b>	<b>-30.8</b>	<b>5.6</b>

میزان دما در محل ایستگاههای منتخب در ماه شهریور (بر حسب درجه سانتیگراد)

ایستگاه	دمای ماهانه در ماه شهریور سال آبی				درصد تغییرات سال جاری نسبت به		
	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	۹۸-۹۹	درازمدت	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	درازمدت
نمر	27.4	24.9	24	24.5	-12.4	-3.6	-2
نرآب	18	16.5	17	18	-5.6	3	-5.6
اداره گرگان	27.9	25.1	26	26.4	-6.8	3.6	-1.5
کلیداغ	21.7	21.2	21.6	22	-0.5	1.9	-1.8

متوسط دمای ایستگاهها از مهر لغایت شهریور (بر حسب درجه سانتیگراد)

ایستگاه	متوسط دما از ابتدای مهر تا شهریور سال آبی				درصد اختلاف با ...		
	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	۹۸-۹۹	درازمدت	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	درازمدت
نمر	19.2	17	17.8	17.1	-7.3	4.7	4.1
نرآب	11.9	9.7	11.1	11	-6.7	14.4	0.9
اداره گرگان	19.8	17.2	18.3	18.1	-7.6	6.4	1.1
کلیداغ	15	13	14.1	14	-6	8.5	0.7

در جداول زیر دمای ماهانه و متوسط دما از ابتدای مهر تا ماه جاری بر اساس گرادیان حرارتی ایستگاههای مبنا در سطح محدوده های مطالعاتی و شهرستانهای استان برآورد شده است

برآورد متوسط دمای محدوده های مطالعاتی در ماه شهریور (بر حسب درجه سانتیگراد)

محدوده مطالعاتی (در گلستان)	دمای ماهانه در ماه شهریور				درصد تغییرات سال جاری نسبت به		
	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	۹۸-۹۹	درازمدت	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	درازمدت
ساری-نکاء	13.9	13.3	14.1	15	1.4	6	-6
بهبهر-بندرگز	25.5	23.8	23.8	24.5	-6.7	0	-2.9
گرگان	23.7	22.1	22.3	23	-5.9	0.9	-3
ریاط قره بیل	18.3	17.3	17.8	18.6	-2.7	2.9	-4.3

برآورد متوسط دمای محدوده های مطالعاتی از مهر لغایت شهریور (بر حسب درجه سانتیگراد)

محدوده مطالعاتی (در گلستان)	متوسط دما از ابتدای مهر تا شهریور				درصد اختلاف با ...		
	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	۹۸-۹۹	درازمدت	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	درازمدت
ساری-نکاء	8.7	6.7	8.2	8.3	-5.7	22.4	-1.2
بهبهر-بندرگز	17.8	15.6	16.7	16.3	-6.2	7.1	2.5
گرگان	16.4	14.2	15.4	15.1	-6.1	8.5	2
ریاط قره بیل	12.2	10.1	11.4	11.4	-6.6	12.9	0

برآورد میزان دما در سطح شهرستانهای استان در ماه شهریور (بر حسب درجه سانتیگراد)

شهرستان	دمای ماهانه در ماه شهریور				درصد تغییرات سال جاری نسبت به		
	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	۹۸-۹۹	درازمدت	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	درازمدت
آزادشهر	20.6	19.4	19.7	20.5	-4.4	1.5	-3.9
آق قلا	28.2	26.2	26.1	26.7	-7.4	-0.4	-2.2
بندرگز	26.6	24.8	24.7	25.4	-7.1	-0.4	-2.8
ترکمن	28.3	26.3	26.2	26.8	-7.4	-0.4	-2.2
رامیان	22.8	21.4	21.6	22.3	-5.3	0.9	-3.1
علی آباد	21	19.7	20	20.8	-4.8	1.5	-3.8
کردکوی	20	18.8	19.2	20	-4	2.1	-4
کلاله	24.9	23.2	23.3	24	-6.4	0.4	-2.9
کالیکنی	22.1	20.7	21	21.7	-5	1.4	-3.2
گرگان	20.9	19.7	20	20.7	-4.3	1.5	-3.4
کمیشان	28.4	26.4	26.2	26.8	-7.7	-0.8	-2.2
گنبد کاووس	27.5	25.6	25.5	26.1	-7.3	-0.4	-2.3
مراوه تپه	24.5	22.9	23	23.7	-6.1	0.4	-3
مینودشت	22.4	21	21.2	21.9	-5.4	1	-3.2
استان	24.9	23.2	23.3	24	-6.4	0.4	-2.9
ارتفاعات استان	22.1	20.7	21	21.7	-5	1.4	-3.2
دشت استان	27.8	25.9	25.8	26.4	-7.2	-0.4	-2.3

برآورد متوسط دمای سطح شهرستانهای استان از مهر لغایت شهریور (بر حسب درجه سانتیگراد)

شهرستان	متوسط دما از ابتدای مهر تا شهریور				درصد اختلاف با ...		
	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	۹۸-۹۹	درازمدت	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	درازمدت
آزادشهر	14	11.9	13.1	13	-6.4	10.1	0.8
آق قلا	19.9	17.7	18.6	18.2	-6.5	5.1	2.2
بندرگز	18.7	16.5	17.5	17.1	-6.4	6.1	2.3
ترکمن	20.1	17.8	18.8	18.3	-6.5	5.6	2.7
رامیان	15.7	13.6	14.7	14.5	-6.4	8.1	1.4
علی آباد	14.3	12.1	13.4	13.2	-6.3	10.7	1.5
کردکوی	13.6	11.4	12.7	12.6	-6.6	11.4	0.8
کلاله	17.4	15.1	16.2	15.9	-6.9	7.3	1.9
کالیکنی	15.2	13	14.2	14	-6.6	9.2	1.4
گرگان	14.3	12.1	13.4	13.2	-6.3	10.7	1.5
کمیشان	20.1	17.8	18.8	18.3	-6.5	5.6	2.7
گنبد کاووس	19.4	17.2	18.1	17.7	-6.7	5.2	2.3
مراوه تپه	17.1	14.9	16	15.7	-6.4	7.4	1.9
مینودشت	15.4	13.2	14.4	14.2	-6.5	9.1	1.4
استان	17.4	15.1	16.2	15.9	-6.9	7.3	1.9
ارتفاعات استان	15.2	13	14.2	14	-6.6	9.2	1.4
دشت استان	19.6	17.4	18.4	18	-6.1	5.7	2.2

میزان تبخیر در محل ایستگاههای منتخب در ماه شهریور (بر حسب میلیمتر)

ایستگاه	تبخیر ماهانه در ماه شهریور				درصد تغییرات سال جاری نسبت به		
	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	۹۸-۹۹	درازمدت	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	درازمدت
نمر	217.6	191	188	229.8	-13.6	-1.6	-18.2
نرآب	90.8	70.7	101.3	117.6	11.6	43.3	-13.9
اداره گرگان	186.2	118.1	205	166.8	10.1	73.6	22.9
کلیداغ	140	154	122.8	159.1	-12.3	-20.3	-22.8

متوسط تبخیر تجمعی از مهر لغایت شهریور (بر حسب میلیمتر)

ایستگاه	متوسط تبخیر از ابتدای مهر تا شهریور				درصد اختلاف با ...		
	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	۹۸-۹۹	درازمدت	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	درازمدت
نمر	2142	2024.3	1946.9	1992.3	-9.1	-3.8	-2.3
نرآب	789.4	592.3	728.8	909.9	-7.7	23	-19.9
اداره گرگان	1316.8	1076.4	1226.6	1327.1	-6.8	14	-7.6
کلیداغ	1183.5	1248.6	989.1	1204.1	-16.4	-20.8	-17.9

تغییرات کیفی در محل ایستگاههای هیدرومتری منتخب در سطح محدوده های مطالعاتی - میکروموس بر سانتیمتر

محدوده مطالعاتی			هدایت الکتریکی در شهریور ماه سال آبی				نام رودخانه	نام ایستگاه	نام	کد
درآمدت	۹۷-۹۸	۹۶-۹۷	درآمدت	۹۸-۹۹	۹۷-۹۸	۹۶-۹۷				
-13.9	-26.5	6.5	303	261	355	245	باغو	باغو	بهشهر- بندرگز	۱۵۰۴
-10.2	-21.1	-	925	831	1053	خشك	دوغ	تنگراه	گرگان	۱۶۰۱
66.8	169.2	-	2458	4100	1523	خشك	گرگانرود	نمر	گرگان	۱۶۰۱
-9.3	-10.9	-19.2	442	401	450	496	اوغان	گالیکش	گرگان	۱۶۰۱
110.4	503.9	45.3	4971	10460	1732	7200	گرگانرود	گنبد	گرگان	۱۶۰۱
-20.7	-19.3	-34.8	754	598	741	917	چهل چای	لزوره	گرگان	۱۶۰۱
-19.6	-21.3	-49	2163	1739	2210	3410	خرمالو	نوده خرمالو	گرگان	۱۶۰۱
19.4	-5.1	10.1	2654	3170	3340	2880	قره سو	ارازکوسه	گرگان	۱۶۰۱
-1.6	134.1	-41.6	4043	3980	1700	6820	گرگانرود	قزاقلی	گرگان	۱۶۰۱
-	-	-	5574	-	-	خشك	گرگانرود	سد گرگان	گرگان	۱۶۰۱
-5.6	-8.4	-	14019	13230	14440	خشك	قره سو	باغه سالیان	گرگان	۱۶۰۱
36.4	-6.3	-	10017	13660	14580	خشك	گرگانرود	آق قلا	گرگان	۱۶۰۱
-15.5	-1.1	-26.6	1052	889	899	1211	زیارت	نهارخوران	گرگان	۱۶۰۱
-	-	-	408	-	508	465	شصت کلانه	شصت کلانه	گرگان	۱۶۰۱
5	-12.9	-1.5	380	399	458	405	گردکوی	غاز محله	گرگان	۱۶۰۱
-38	83.1	12.5	4659	2890	1578	2570	گرگانرود	حاجی قوشان	گرگان	۱۶۰۱

مقادیر آبدهی رودخانه‌های مهم استان از مهر لغایت شهریور - میلیون متر مکعب

درصد اختلاف سال آبی جاری با				آورد تجمعی جریان سطحی از ابتدای سال آبی				حجم جریان سطحی شهریور ماه سال آبی				نام رودخانه	نام ایستگاه
درآمدت	۹۷-۹۸	۹۶-۹۷	درآمدت	۹۸-۹۹	۹۷-۹۸	۹۶-۹۷	درآمدت	۹۸-۹۹	۹۷-۹۸	۹۶-۹۷			
-0.3	-57.2	39	48.62	48.49	113.3	34.88	2.2	0.29	1.67	1.35	گرگانرود	نمر	
-42.9	-72	218.7	230.19	131.43	469.62	41.24	5.87	1.85	4.37	0.57	گرگانرود	گنبد	
-26.8	-60.5	47.1	393.92	288.26	729.7	196	8.41	2.05	4.71	1.71	گرگانرود	قزاقلی	
45.1	-32.9	133	60.72	88.08	131.26	37.81	2.71	1.97	2.65	1.72	زرینکل	زرینکل	
17.5	-43.4	99.1	14.93	17.54	30.99	8.81	0.83	0.78	0.83	0.46	گرمابدشت	پل اردوگاه	
-5.6	-68.6	33.9	58.87	55.55	176.64	41.49	1.29	0	0.27	6.64	قره سو	سیاه آب	

مقایسه تغییرات تراز (متر) و حجم (میلیون متر مکعب) آبخوان های استان گلستان در ماه شهریور

تغییرات حجم آبخوان نسبت به				تغییرات تراز آب زیرزمینی شهریور ماه سال جاری نسبت به				تراز آب زیرزمینی در ...				محدود مطالعاتی		
ماه مشابه درآمدت	ماه مشابه سال آبی گذشته	از اول سال آبی جاری	ماه قبل	ماه مشابه درآمدت	ماه مشابه سال آبی گذشته	از اول سال آبی جاری	ماه قبل	ماه مشابه درآمدت	ماه مشابه سال آبی گذشته	اول سال آبی جاری	ماه قبل	ماه جاری (شهریور)	کد	نام
19.77	-59.31	-72.48	-19.77	0.09	-0.27	-0.33	-0.09	28.8	29.16	29.22	28.98	28.89	1601	کم عمق گرگان
-30.09	-1.32	-22.07	-12.96	-2.74	-0.12	-2.01	-1.18	16.86	14.24	16.13	15.3	14.12	1601	عمیق گرگان
0.09	0.63	0.49	-1.93	0.02	0.14	0.11	-0.43	3.22	3.1	3.13	3.67	3.24	1504	کم عمق بندرگز
-0.84	-0.14	-0.71	0.85	-1.86	-0.32	-1.58	1.89	2.99	1.45	2.71	-0.76	1.13	1504	عمیق بندرگز
12.97	-67.63	-82.63	-32.2	0.02	-0.26	-0.32	-0.16	25.73	26.01	26.07	25.91	25.75	-	کم عمق استان
-30.93	-1.46	-22.78	-12.11	-2.75	-0.13	-1.99	-1.07	16.38	13.76	15.62	14.7	13.63	-	عمیق استان

