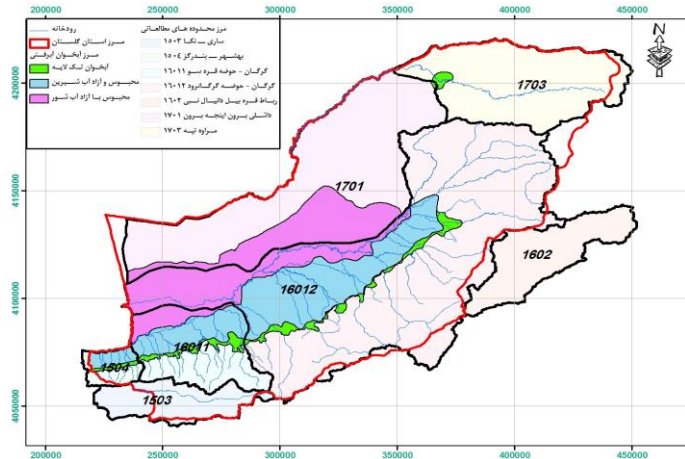




وزارت نیرو

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 دی ماه سال 1398

### ۱- بارندگی :

میزان بارندگی دی ماه سال جاری در مقایسه با سال گذشته ، **84.5 درصد کاهش** و نسبت به دوره شاخص درازمدت **58.3 درصد کاهش** نشان می دهد و در مدت مهر لغایت ماه جاری نیز در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته **48.6 درصد کاهش** و نسبت به دوره درازمدت **26.94 درصد کاهش** 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 مشابه دوره شاخص و در ایستگاه نرآب (معرف ارتفاعات) **7.4 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 **23 درصد کاهش** و در ایستگاه نرآب (معرف ارتفاعات) **8.9 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 **14.7 درصد کاهش** و در حوضه گرگانرود **27.8 درصد کاهش** داشته است.

### ۵- آبخوانهای استان :

ذخیره آبخوان کم عمق استان در دی ماه سال جاری، در مقایسه با دی ماه سال گذشته **306.3 میلیون متر مکعب افزایش** و در مقایسه با متوسط بیست و شش سال گذشته **61.72 میلیون متر مکعب افزایش** نشان می دهد . ذخیره آبخوان عمیق استان نیز در دی ماه سال جاری، در مقایسه با دی ماه سال گذشته **22.88 میلیون متر مکعب افزایش** و در مقایسه با متوسط شانزده سال گذشته **28.22 میلیون متر مکعب کاهش** نشان می دهد .

متوسط بارندگی به تفکیک شهرستان در ماه دی - میلیمتر

شهرستان	متوسط بارندگی در سال آبی				درصد تغییرات سال جاری نسبت به		
	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	۹۸-۹۹	درازمدت	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	۹۸-۹۹
آزادشهر	60.2	111	20.9	45.4	-65.3	-81.2	-54
آق قلا	45.3	104	19.4	37.8	-57.2	-81.3	-48.7
بندرگز	59	111.5	19.9	45.7	-66.3	-82.2	-56.5
ترکمن	66.8	154.7	13.8	45.6	-79.3	-91.1	-69.7
رامیان	79.1	178.1	31.3	63.6	-60.4	-82.4	-50.8
علی آباد	86.4	166.3	25.7	58.7	-70.3	-84.5	-56.2
کردکوی	42.2	77	18.4	41.1	-56.4	-76.1	-55.2
کلاله	73.5	161.2	24	52.7	-67.3	-85.1	-54.5
کالیکنش	122	218.8	33.2	72.6	-72.8	-84.8	-54.3
گرگان	62.2	113.2	20.5	46.1	-67	-81.9	-55.5
گمیشان	45.2	115.8	12.7	39.5	-71.9	-89	-67.8
گنبد	38	83.7	12.7	32.6	-66.6	-84.8	-61
مراوه تپه	51.1	121.3	15.2	45.2	-70.3	-87.5	-66.4
مینودشت	87.9	131.2	26.4	58.8	-70	-79.9	-55.1
<b>استان</b>	<b>57.6</b>	<b>120.4</b>	<b>18.7</b>	<b>44.8</b>	<b>-67.5</b>	<b>-84.5</b>	<b>-58.3</b>

متوسط بارندگی تجمعی شهرستانها از مهر لغایت دی - میلیمتر

شهرستان	متوسط بارندگی در سال آبی				درصد تغییرات سال جاری نسبت به		
	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	۹۸-۹۹	درازمدت	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	۹۸-۹۹
آزادشهر	158.5	223.5	127.3	168.4	-19.7	-43	-24.4
آق قلا	196.2	206.1	130.1	162.1	-33.7	-36.9	-19.7
بندرگز	295.2	375.8	350.9	243.3	18.9	-6.6	44.2
ترکمن	254.1	333.6	187.3	218.3	-26.3	-43.9	-14.2
رامیان	243.5	327.1	207.7	245.6	-14.7	-36.5	-15.4
علی آباد	283.3	332.7	238.7	243.1	-15.7	-28.3	-1.8
کردکوی	203.7	240.3	175.3	199.4	-13.9	-27	-12.1
کلاله	173.6	315.7	111	199.7	-36.1	-64.8	-44.4
کالیکنش	257.5	444.9	171.8	285.6	-33.3	-61.4	-39.8
گرگان	238.3	278.1	215	212	-9.8	-22.7	1.4
گمیشان	299.9	210.9	104	185.8	-65.3	-50.7	-44
گنبد	111.5	183.4	75.9	122.9	-31.9	-58.6	-38.2
مراوه تپه	124.3	265.1	97.7	163.8	-21.4	-63.1	-40.4
مینودشت	205.2	282.8	147.3	222.4	-28.2	-47.9	-33.8
<b>استان</b>	<b>182</b>	<b>255.9</b>	<b>131.5</b>	<b>180</b>	<b>-27.7</b>	<b>-48.6</b>	<b>-26.94</b>

متوسط بارندگی به تفکیک حوضه آبریز در ماه دی - 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	۹۸-۹۹
نکارود علیا	14.5	23.5	10	28.3	-31	-57.4	-64.7
خلیج گرگان	59.5	111.3	20.8	46.3	-65	-81.3	-55.1
محدوده گرگان	77.4	151.8	24.2	53.7	-68.7	-84.1	-54.9
رابط قره بیل	34.5	57.1	11.2	23.1	-67.5	-80.4	-51.5
حوضه قره سو	67.6	130.4	20.5	48.5	-69.7	-84.3	-57.7
حوضه گرگانرود	79.2	155.7	24.9	54.7	-68.6	-84	-54.5
حوضه گرگانرود و قره سو	72.5	141	22.7	50.2	-68.7	-83.9	-54.8
<b>کل حوضه‌های آبریز</b>	<b>52.8</b>	<b>109.8</b>	<b>17.4</b>	<b>41.7</b>	<b>-67</b>	<b>-84.2</b>	<b>-58.3</b>

متوسط بارندگی تجمعی حوضه‌های آبریز از مهر لغایت دی - 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	۹۸-۹۹
نکارود علیا	69.5	131	77	104.6	10.8	-41.2	-26.4
خلیج گرگان	298.7	369.9	341.2	247.6	14.2	-7.8	37.8
محدوده گرگان	224.4	310.7	171.6	219.8	-23.5	-44.8	-21.9
رابط قره بیل	72.4	129.3	54.2	93.5	-25.1	-58.1	-42
حوضه قره سو	271.8	307.8	230.7	237.1	-15.1	-25	-2.7
حوضه گرگانرود	215.7	311.2	160.8	216.6	-25.5	-48.3	-25.8
حوضه گرگانرود و قره سو	207	290	158.2	205.4	-23.6	-45.4	-23
<b>کل حوضه‌های آبریز</b>	<b>166.1</b>	<b>237.2</b>	<b>120.4</b>	<b>167.2</b>	<b>-27.5</b>	<b>-49.2</b>	<b>-28</b>

توزیع ماهانه بارندگی در سطح حوضه‌های 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	۹۸-۹۹
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	-	-	-	-	-	-	-
اسفند	-	-	-	-	-	-	-
فروردین	-	-	-	-	-	-	-
اردیبهشت	-	-	-	-	-	-	-
خرداد	-	-	-	-	-	-	-
تیر	-	-	-	-	-	-	-
مرداد	-	-	-	-	-	-	-
شهریور	-	-	-	-	-	-	-
<b>سالانه</b>	<b>166</b>	<b>237.2</b>	<b>120.5</b>	<b>167.2</b>	<b>-27.4</b>	<b>-49.2</b>	<b>-27.9</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	۹۸-۹۹
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	-	-	-	-	-	-	-
اسفند	-	-	-	-	-	-	-
فروردین	-	-	-	-	-	-	-
اردیبهشت	-	-	-	-	-	-	-
خرداد	-	-	-	-	-	-	-
تیر	-	-	-	-	-	-	-
مرداد	-	-	-	-	-	-	-
شهریور	-	-	-	-	-	-	-
<b>سالانه</b>	<b>182</b>	<b>256</b>	<b>131.5</b>	<b>180</b>	<b>-27.7</b>	<b>-48.6</b>	<b>-26.9</b>

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

ایستگاه	دمای ماهانه در ماه دی سال آبی				درصد تغییرات سال جاری نسبت به		
	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	۹۸-۹۹	درازمدت	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	۹۸-۹۹
نمر	10.7	10.6	10.4	8.8	-2.8	-1.9	18.2
نرآب	3.7	1.6	5.8	1.4	56.8	262.5	314.3
اداره گرگان	10.4	10.8	10	8.8	-3.8	-7.4	13.6
گلیداغ	6.8	5.3	2	4.1	-70.6	-62.3	-51.2

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

ایستگاه	متوسط دما از ابتدای مهر تا دی سال آبی				درصد اختلاف با ...		
	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	۹۸-۹۹	درازمدت	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	۹۸-۹۹
نمر	14.8	13.1	14.1	13.9	-4.7	7.6	1.4
نرآب	8	6.6	7.3	6.8	-8.8	10.6	7.4
اداره گرگان	15.3	13.8	14.3	14.3	-6.5	3.6	0
گلیداغ	11.2	9.8	9.2	9.9	-17.9	-6.1	-7.1

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 دی (بر حسب درجه سانتیگراد)

محدوده مطالعاتی (در گلستان)	دمای ماهانه در ماه دی				درصد تغییرات سال جاری نسبت به		
	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	۹۸-۹۹	درازمدت	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	۹۸-۹۹
ساری-نکاء	1.5	-1.7	1	-1.4	-33.3	-158.8	-171.4
بهبهر-بندرگز	8.6	8.2	8	6.6	-7	-2.4	21.2
گرگان	7.5	6.7	6.9	5.4	-8	3	27.8
ریاط قره بیل	4.2	2.1	3.6	1.7	-14.3	71.4	111.8

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

شهرستان	دمای ماهانه در ماه دی				درصد تغییرات سال جاری نسبت به		
	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	۹۸-۹۹	درازمدت	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	۹۸-۹۹
آزادشهر	5.6	4	5	3.3	-10.7	25	51.5
آق قلا	10.3	10.5	9.6	8.5	-6.8	-8.6	12.9
بندرگز	9.3	9.2	8.6	7.4	-7.5	-6.5	16.2
ترکمن	10.4	10.6	9.7	8.6	-6.7	-8.5	12.8
رامیان	7	5.9	6.4	4.8	-8.6	8.5	33.3
علی آباد	5.9	4.4	5.2	3.5	-11.9	18.2	48.6
کردکوی	5.3	3.6	4.7	2.9	-11.3	30.6	62.1
کلاله	8.3	7.7	7.6	6.2	-8.4	-1.3	22.6
کالیکنی	6.6	5.3	5.9	4.3	-10.6	11.3	37.2
گرگان	5.9	4.3	5.2	3.5	-11.9	20.9	48.6
گمیشان	10.4	10.7	9.7	8.6	-6.7	-9.3	12.8
گنبد کاووس	9.9	9.9	9.2	8	-7.1	-7.1	15
مراوه تپه	8	7.4	7.4	6	-7.5	0	23.3
مینودشت	6.7	5.6	6.1	4.5	-9	8.9	35.6
استان	8.3	7.7	7.6	6.2	-8.4	-1.3	22.6
ارتفاعات استان	6.6	5.3	5.9	4.3	-10.6	11.3	37.2
دشت استان	10.1	10.2	9.4	8.2	-6.9	-7.8	14.6

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

ایستگاه	تبخیر ماهانه در ماه دی				درصد تغییرات سال جاری نسبت به		
	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	۹۸-۹۹	درازمدت	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	۹۸-۹۹
نمر	110.1	158.5	122.3	94	11.1	-22.8	30.1
نرآب	2	0	38.2	2.9	1810	-	1217.2
اداره گرگان	33.8	48.4	24.1	36.2	-28.7	-50.2	-33.4
گلیداغ	49.5	30.4	0	29.2	-	-	-

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

ایستگاه	متوسط تبخیر از ابتدای مهر تا دی				درصد اختلاف با ...		
	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	۹۸-۹۹	درازمدت	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	۹۸-۹۹
نمر	645.1	541.7	509.7	499.8	-21	-5.9	2
نرآب	88.7	74.2	109.1	119.7	23	47	-8.9
اداره گرگان	238.9	234.1	203	263.8	-15	-13.3	-23
گلیداغ	234.3	211.6	170.1	233.8	-27.4	-19.6	-27.2

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

محدوده مطالعاتی			هدایت الکتریکی در دی ماه سال آبی				نام رودخانه	نام ایستگاه	نام	کد
نام	کد	درآمدت	۹۸-۹۹	۹۷-۹۸	۹۶-۹۷	درآمدت				
بهبهر- بندرگز	۱۵۰۴	۱۲.۹	۲۹۷	۳۳۲	۲۵۶	۳۳۸	باغو	باغو	۱۵۰۴	
گرگان	۱۶۰۱	-۱۳.۵	۱۱۴۵	۹۹۰	۱۱۸۵	خشک	دوغ	تنگراه	۱۶۰۱	
گرگان	۱۶۰۱	-۱۲.۴	۱۵۰۶	۱۳۲۰	۷۳۸۳.۵	۱۵۷۳	گرگانرود	نمر	۱۶۰۱	
گرگان	۱۶۰۱	۰.۴	۵۵۲	۵۵۴	۵۱۳	۶۳۰	اوغان	گالیکش	۱۶۰۱	
گرگان	۱۶۰۱	۲۳.۱	۲۶.۹	-۲۴.۵	۲۸۳۴	۳۴۹۰	۲۷۵۰	۴۶۲۰	گرگانرود	۱۶۰۱
گرگان	۱۶۰۱	۱۲.۳	۴.۹	-۲۰.۷	۷۲۲	۸۱۱	۷۷۳	۱۰۲۳	چهل چای	۱۶۰۱
گرگان	۱۶۰۱	-۱.۷	-۱۰.۹	-۲۴	۱۳۳۳	۱۳۱۰	۱۴۷۰	۱۷۲۳	خرمالو	۱۶۰۱
گرگان	۱۶۰۱	۱۱.۷	۸۲.۶	-۳۰.۷	۱۰۵۵	۱۱۷۸	۶۴۵	۱۷۰۰	قره سو	۱۶۰۱
گرگان	۱۶۰۱	۱۸.۳	۳۳.۴	-۵۳.۹	۱۶۲۴	۱۹۲۱	۱۴۴۰	۴۱۶۳	گرگانرود	۱۶۰۱
گرگان	۱۶۰۱	-۲۳	-	-	۲۴۴۶	۱۸۸۳	خشک	خشک	گرگانرود	۱۶۰۱
گرگان	۱۶۰۱	۸۷.۵	-۱۴.۷	-۱۷.۵	۶۷۸۹	۱۲۷۳۰	۱۴۹۳۰	۱۵۴۳۰	قره سو	۱۶۰۱
گرگان	۱۶۰۱	۹۰.۳	-	-۲۶.۳	۴۴۴۱	۸۴۵۰	خشک	۱۱۴۶۰	گرگانرود	۱۶۰۱
گرگان	۱۶۰۱	۲.۲	-۶	-۱۸.۶	۱۰۳۵	۱۰۵۸	۱۱۲۵	۱۳۰۰	زیارت	۱۶۰۱
گرگان	۱۶۰۱	-۰.۴	۱۷.۲	۰	۴۵۲	۴۵۰	۳۸۴	۴۵۰	شصت کلانه	۱۶۰۱
گرگان	۱۶۰۱	۳.۱	-۳.۶	-۹.۴	۳۹۳	۴۰۵	۴۲۰	۴۴۷	گردکوی	۱۶۰۱
گرگان	۱۶۰۱	۸۴.۹	-۱۵.۸	۱۴.۶	۶۹۲۱	۱۲۸۰۰	۱۵۲۰۰	۱۱۱۷۰	گرگانرود	۱۶۰۱

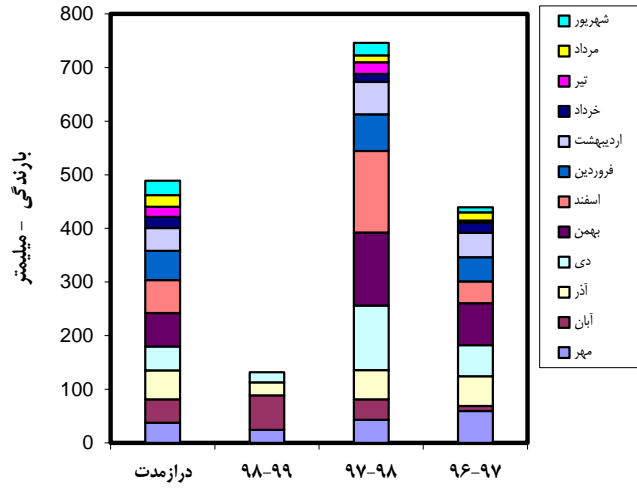
مقادیر آبدهی رودخانه های مهم استان از مهر لغایت دی - میلیون متر مکعب

محدوده مطالعاتی			آورد تجمعی جریان سطحی از ابتدای سال آبی				حجم جریان سطحی دی ماه سال آبی				نام رودخانه	نام ایستگاه		
نام	کد	درآمدت	۹۸-۹۹	۹۷-۹۸	۹۶-۹۷	درآمدت	۹۸-۹۹	۹۷-۹۸	۹۶-۹۷	درآمدت				
نمر		-۲۷.۸	-۳.۲	-۱۴.۶	۱۱.۷۱	۸.۴۵	۸.۷۳	۹.۹	۲.۸۸	۲.۰۵	۳.۸۱	۴.۰۲	گرگانرود	نمر
گنبد		-۱۰.۸	۵۷۶	۴۵۸.۶	۴۳.۲۶	۳۸.۶	۵.۷۱	۶.۹۱	۱۲.۱۸	۱۵.۸۱	۲.۹۳	۱.۴۲	گرگانرود	گنبد
قزاقلی		-۲۳.۲	۲۰۲.۴	۳۱.۱	۷۶.۲۸	۵۸.۵۸	۱۹.۳۷	۴۴.۶۷	۲۴.۱۳	۲۵.۶۶	۱۳.۶۳	۲۳.۵۹	گرگانرود	قزاقلی
زرینکل		۸.۸	۷۱.۱	۵۶.۹	۱۰.۱۹	۱۱.۰۹	۶.۴۸	۷.۰۷	۲.۷۵	۲.۵۹	۲.۸۵	۳.۳۷	زرینکل	زرینکل
پل اردوگاه		-۱۴.۷	۱۵۴.۱	۷۰.۵	۲.۹۲	۲.۴۹	۰.۹۸	۱.۴۶	۰.۷	۰.۵۸	۰.۴۱	۰.۳۷	گرماپدشت	پل اردوگاه
سیاه آب		۲۲.۲	۲۵۸.۴	۱۳۸.۸	۱۵.۲۲	۱۸.۶	۵.۱۹	۷.۷۹	۵.۵۲	۳.۱۱	۲.۷۵	۲.۸۵	قره سو	سیاه آب

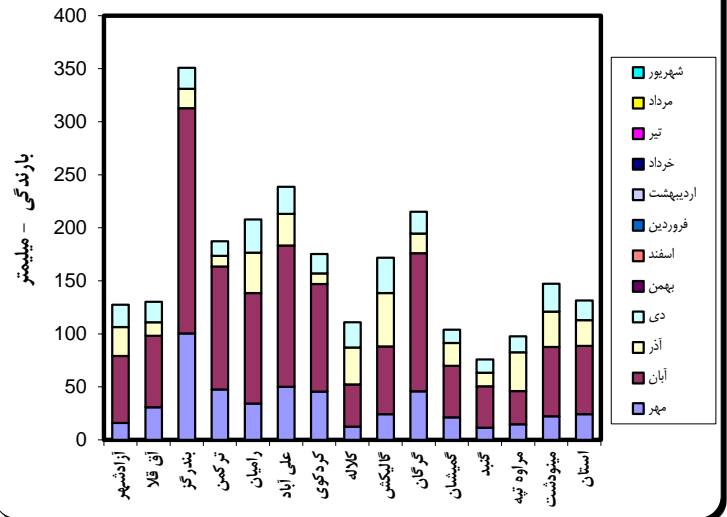
مقایسه تغییرات تراز (متر) و حجم (میلیون متر مکعب) آبخوان های استان گلستان در ماه دی

تغییرات حجم آبخوان نسبت به				تغییرات تراز آب زیرزمینی دی ماه سال جاری نسبت به				تراز آب زیرزمینی در ...				محدود مطالعاتی		
ماه مشابه	ماه مشابه	از اول	ماه قبل	ماه مشابه	ماه مشابه	از اول سال	ماه قبل	ماه مشابه	ماه مشابه	اول سال	ماه قبل	ماه جاری	کد	نام
درآمدت	سال آبی گذشته	سال جاری	سال جاری	درآمدت	سال آبی گذشته	آبی جاری	سال جاری	درآمدت	سال آبی گذشته	آبی جاری	سال جاری	(دی)		
۵۷.۱۱	۲۸۱.۱۵	۳۰.۷۵	-۲.۲	۰.۲۶	۱.۲۸	۰.۱۴	-۰.۰۱	۲۹.۱	۲۸.۰۸	۲۹.۲۲	۲۹.۳۷	۲۹.۳۶	۱۶۰۱	کم عمق گرگان
-۲۷.۵۷	۲۱.۵۳	۶۰.۲۹	۷.۸	-۲.۵۱	۱.۹۶	۵.۴۹	۰.۷۱	۲۴.۱۳	۱۹.۶۶	۱۶.۱۳	۲۰.۹۱	۲۱.۶۲	۱۶۰۱	عمیق گرگان
۰.۵۴	۷.۶۵	۳.۱۹	۰.۵۸	۰.۱۲	۱.۷	۰.۷۱	۰.۱۳	۳.۷۲	۲.۱۴	۳.۱۳	۳.۷۱	۳.۸۴	۱۵۰۴	کم عمق بندرگز
-۰.۶۵	۱.۳۵	۱.۲۴	۰.۲۵	-۱.۴۵	۳	۲.۷۶	۰.۵۶	۶.۹۲	۲.۴۷	۲.۷۱	۴.۹۱	۵.۴۷	۱۵۰۴	عمیق بندرگز
۶۱.۷۲	۳۰۶.۳	۳۴.۵۷	-۰.۴۵	۰.۲۴	۱.۱۵	۰.۱۴	۰.۰۲	۲۵.۹۷	۲۵.۰۶	۲۶.۰۷	۲۶.۱۹	۲۶.۲۱	-	کم عمق استان
-۲۸.۲۲	۲۲.۸۸	۶۱.۵۳	۸.۰۵	-۲.۵۱	۲	۵.۳۹	۰.۷	۲۳.۵۲	۱۹.۰۱	۱۵.۶۲	۲۰.۳۱	۲۱.۰۱	-	عمیق استان

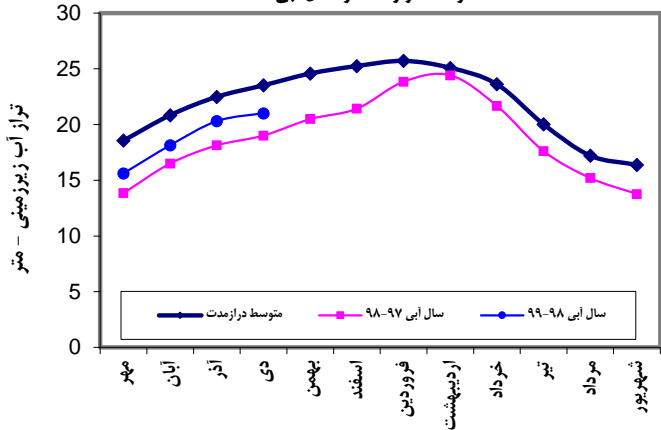
تغییرات بارندگی ماهانه استان گلستان



تغییرات متوسط بارندگی ماهانه شهرستانهای استان گلستان در سال آبی جاری



مقایسه هیدروگراف واحد آبخوان عمیق استان در سال آبی جاری با متوسط درازمدت و سال آبی گذشته



مقایسه هیدروگراف واحد آبخوان کم عمق استان در سال آبی جاری با متوسط درازمدت و سال آبی گذشته

