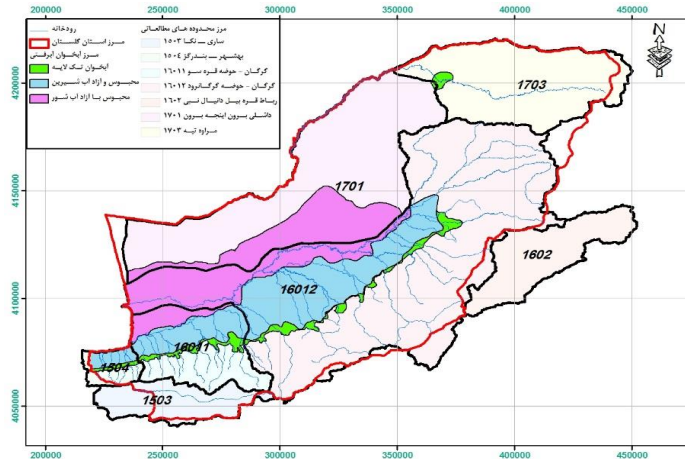




وزارت نیرو

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 مردادماه سال ۱۳۹۹

### ۱- بارندگی :

میزان بارندگی مرداد ماه سال جاری در مقایسه با سال گذشته ، **۳۴.۱ درصد افزایش** و نسبت به دوره شاخص درازمدت **۲۲.۱ درصد کاهش** نشان می دهد و در مدت مهر لغایت ماه جاری نیز در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته **۲۹.۹ درصد کاهش** و نسبت به دوره درازمدت **۹.۵۹ 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 **۱.۷ درصد افزایش** و در ایستگاه نرآب (معرف ارتفاعات) **۱.۹ 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 **۱۲ درصد کاهش** و در ایستگاه نرآب (معرف ارتفاعات) **۲۰.۸ 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 **۱۸.۹ درصد افزایش** و در حوضه گرگانرود **۳.۸ درصد افزایش** داشته است.

### ۵- آبخوانهای استان :

ذخیره آبخوان کم عمق استان در مرداد ماه سال جاری، در مقایسه با مرداد ماه سال گذشته **۸۲.۹۲ میلیون متر مکعب کاهش** و در مقایسه با متوسط بیست و شش سال گذشته **۶.۹۸ میلیون متر مکعب افزایش** نشان می دهد . ذخیره آبخوان عمیق استان نیز در مرداد ماه سال جاری، در مقایسه با مرداد ماه سال گذشته **۵.۷۴ میلیون متر مکعب کاهش** و در مقایسه با متوسط شانزده سال گذشته **۲۸.۳۳ میلیون متر مکعب کاهش** نشان می دهد .

متوسط بارندگی به تفکیک شهرستان در ماه مرداد - 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	20.6	13.6	24.2	23.4	17.5	77.9	3.4
آق قلا	12.2	5	15.2	13.2	24.6	204	15.2
بندرگز	17.1	21.6	40.6	25.7	137.4	88	58
ترکمن	12.9	5.9	12.4	18.8	-3.9	110.2	-34
رامیان	37	18.7	29.8	29	-19.5	59.4	2.8
علی آباد	29.7	13.7	29.1	29.4	-2	112.4	-1
کردکوی	17.9	10.4	11.6	14.8	-35.2	11.5	-21.6
کلاله	17	22	13.7	35	-19.4	-37.7	-60.9
کالیکنش	46.2	40	34.3	61.6	-25.8	-14.3	-44.3
گرگان	33.9	14.3	21	25.6	-38.1	46.9	-18
گمیشان	5.7	7.5	20.3	12.7	256.1	170.7	59.8
گنبد	5.3	6.1	11.5	13.3	117	88.5	-13.5
مراوه تپه	4.5	11.4	5.8	16.2	28.9	-49.1	-64.2
مینودشت	33.7	24.6	39	36.8	15.7	58.5	6
<b>استان</b>	<b>15.8</b>	<b>12.6</b>	<b>16.9</b>	<b>21.7</b>	<b>7</b>	<b>34.1</b>	<b>-22.1</b>

متوسط بارندگی تجمعی شهرستانها از مهر لغایت مرداد - 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	403.4	699.3	515.8	458.7	27.9	-26.2	12.4
آق قلا	373.4	554.6	434.7	357.7	16.4	-21.6	21.5
بندرگز	512.5	992.7	750.1	556.2	46.4	-24.4	34.9
ترکمن	432.9	773.8	464.7	457.5	7.3	-39.9	1.6
رامیان	608.6	949.2	695.1	621.4	14.2	-26.8	11.9
علی آباد	636.2	894.8	696.7	612.7	9.5	-22.1	13.7
کردکوی	419.5	674.1	498.2	482.6	18.8	-26.1	3.2
کلاله	487.1	957.1	587.6	573.5	20.6	-38.6	2.5
کالیکنش	745.1	1363	881.9	852.9	18.4	-35.3	3.4
گرگان	545.6	752.3	627.3	536.9	15	-16.6	16.8
گمیشان	476	525	336.5	368	-29.3	-35.9	-8.6
گنبد	281	509	350.8	313.1	24.8	-31.1	12
مراوه تپه	360.8	733.5	467	442.8	29.4	-36.3	5.5
مینودشت	553.9	954.7	749.5	634.8	35.3	-21.5	18.1
<b>استان</b>	<b>430.1</b>	<b>722.5</b>	<b>506.4</b>	<b>462.1</b>	<b>17.7</b>	<b>-29.9</b>	<b>9.59</b>

متوسط بارندگی به تفکیک حوضه آبریز در ماه مرداد - 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	9	0	1	5.7	-88.9	-	-82.5
خلیج گرگان	18	21.5	38.7	25.3	115	80	53
محدوده گرگان	25	18.4	22.8	30.1	-8.8	23.9	-24.3
رابط قره بیل	8.9	2	10.1	19.8	13.5	405	-49
حوضه قره سو	30.4	15.1	20.2	25.1	-33.6	33.8	-19.5
حوضه گرگانرود	24	19	23.3	31.1	-2.9	22.6	-25.1
حوضه گرگانرود و قره سو	23.1	16.5	21.4	29	-7.4	29.7	-26.2
<b>کل حوضه های آبریز</b>	<b>14.5</b>	<b>11.1</b>	<b>15.2</b>	<b>20.4</b>	<b>4.8</b>	<b>36.9</b>	<b>-25.5</b>

متوسط بارندگی تجمعی حوضه های آبریز از مهر لغایت مرداد - 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	232.5	354	283.5	294.9	21.9	-19.9	-3.9
خلیج گرگان	521.1	986.6	743	567	42.6	-24.7	31
محدوده گرگان	540.1	892.5	637.7	576.3	18.1	-28.5	10.7
رابط قره بیل	183.4	387.8	264	258.9	43.9	-31.9	2
حوضه قره سو	550.7	824.1	634.1	562.3	15.1	-23.1	12.8
حوضه گرگانرود	538.2	905.1	638.4	578.8	18.6	-29.5	10.3
حوضه گرگانرود و قره سو	499.4	834.9	595.1	540.1	19.2	-28.7	10.2
<b>کل حوضه های آبریز</b>	<b>394.8</b>	<b>666.6</b>	<b>461.5</b>	<b>430.4</b>	<b>16.9</b>	<b>-30.8</b>	<b>7.2</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	15.2	20.4	4.8	36.9	-25.5
شهریور	-	-	-	-	-	-	-
<b>سالانه</b>	<b>394.7</b>	<b>666.7</b>	<b>461.6</b>	<b>430.4</b>	<b>16.9</b>	<b>-30.8</b>	<b>7.2</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	16.9	21.7	7	34.1	-22.1
شهریور	-	-	-	-	-	-	-
<b>سالانه</b>	<b>430.1</b>	<b>722.5</b>	<b>506.4</b>	<b>462.2</b>	<b>17.7</b>	<b>-29.9</b>	<b>9.6</b>

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

ایستگاه	دمای ماهانه در ماه مرداد سال آبی				درصد تغییرات سال جاری نسبت به		
	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	۹۸-۹۹	درازمدت	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	درازمدت
نمر	30.2	27.5	27.6	26.7	-8.6	0.4	3.4
نرآب	21.1	20	19.3	20	-8.5	-3.5	-3.5
اداره گرگان	30	27.1	27.3	28.5	-9	0.7	-4.2
گلیداغ	25.3	23.7	24	24.1	-5.1	1.3	-0.4

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

ایستگاه	متوسط دما از ابتدای مهر تا مرداد سال آبی				درصد اختلاف با ...		
	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	۹۸-۹۹	درازمدت	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	درازمدت
نمر	18.4	15.9	17.3	16.4	-6	8.8	5.5
نرآب	11.4	8.6	10.5	10.3	-7.9	22.1	1.9
اداره گرگان	19.1	16.1	17.6	17.3	-7.9	9.3	1.7
گلیداغ	14.4	11.8	13.4	13.3	-6.9	13.6	0.8

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 مرداد (بر حسب درجه سانتیگراد)

محدوده مطالعاتی (در گلستان)	دمای ماهانه در ماه مرداد				درصد تغییرات سال جاری نسبت به		
	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	۹۸-۹۹	درازمدت	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	درازمدت
ساری-نکاء	17.1	16.7	16.1	16.7	-5.8	-3.6	-3.6
بهبهر-بندرگز	28.8	26.5	26.6	26.8	-7.6	0.4	-0.7
گرگان	27	25	25	25.3	-7.4	0	-1.2
ریاط قره بیل	21.6	20.5	20.1	20.6	-6.9	-2	-2.4

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

شهرستان	دمای ماهانه در ماه مرداد				درصد تغییرات سال جاری نسبت به		
	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	۹۸-۹۹	درازمدت	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	درازمدت
آزادشهر	23.9	22.4	22.2	22.6	-7.1	-0.9	-1.8
آق قلا	31.5	28.8	29	29.2	-7.9	0.7	-0.7
بندرگز	29.9	27.5	27.6	27.8	-7.7	0.4	-0.7
ترکمن	31.7	28.9	29.2	29.3	-7.9	1	-0.3
رامیان	26.1	24.3	24.2	24.5	-7.3	-0.4	-1.2
علی آباد	24.3	22.7	22.5	22.9	-7.4	-0.9	-1.7
کردکوی	23.3	21.9	21.6	22.1	-7.3	-1.4	-2.3
کلاله	28.2	26	26	26.3	-7.8	0	-1.1
کالیکنی	25.4	23.7	23.5	23.9	-7.5	-0.8	-1.7
گرگان	24.2	22.7	22.5	22.9	-7	-0.9	-1.7
کمیشان	31.7	29	29.2	29.4	-7.9	0.7	-0.7
گنبد کاووس	30.9	28.2	28.4	28.6	-8.1	0.7	-0.7
مراوه تپه	27.8	25.7	25.7	26	-7.6	0	-1.2
مینودشت	25.7	23.9	23.8	24.1	-7.4	-0.4	-1.2
استان	28.2	26	26	26.3	-7.8	0	-1.1
ارتفاعات استان	25.4	23.7	23.5	23.9	-7.5	-0.8	-1.7
دشت استان	31.2	28.5	28.7	28.9	-8	0.7	-0.7

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

ایستگاه	تبخیر ماهانه در ماه مرداد				درصد تغییرات سال جاری نسبت به		
	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	۹۸-۹۹	درازمدت	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	درازمدت
نمر	280.9	230.3	224.4	269.3	-20.1	-2.6	-16.7
نرآب	111.5	93.3	106.1	158.1	-4.8	13.7	-32.9
اداره گرگان	164.9	131	202.6	199.3	22.9	54.7	1.7
گلیداغ	169.7	176.8	119.6	179.3	-29.5	-32.4	-33.3

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

محدوده مطالعاتی (در گلستان)	متوسط دما از ابتدای مهر تا مرداد				درصد اختلاف با ...		
	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	۹۸-۹۹	درازمدت	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	درازمدت
ساری-نکاء	8.4	5.6	7.5	7.6	-10.7	33.9	-1.3
بهبهر-بندرگز	17.1	14.4	16	15.6	-6.4	11.1	2.6
گرگان	15.8	13.1	14.7	14.4	-7	12.2	2.1
ریاط قره بیل	11.7	9	10.8	10.7	-7.7	20	0.9

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

شهرستان	متوسط دما از ابتدای مهر تا مرداد				درصد اختلاف با ...		
	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	۹۸-۹۹	درازمدت	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	درازمدت
آزادشهر	13.4	10.7	12.5	12.2	-6.7	16.8	2.5
آق قلا	19.1	16.4	18	17.4	-5.8	9.8	3.4
بندرگز	18	15.3	16.8	16.3	-6.7	9.8	3.1
ترکمن	19.3	16.6	18.1	17.5	-6.2	9	3.4
رامیان	15.1	12.4	14.1	13.8	-6.6	13.7	2.2
علی آباد	13.7	11	12.7	12.5	-7.3	15.5	1.6
کردکوی	13	10.3	12	11.8	-7.7	16.5	1.7
کلاله	16.7	14	15.6	15.2	-6.6	11.4	2.6
کالیکنی	14.6	11.9	13.6	13.3	-6.8	14.3	2.3
گرگان	13.7	11	12.7	12.5	-7.3	15.5	1.6
کمیشان	19.3	16.6	18.1	17.6	-6.2	9	2.8
گنبد کاووس	18.6	15.9	17.5	17	-5.9	10.1	2.9
مراوه تپه	16.4	13.7	15.3	14.9	-6.7	11.7	2.7
مینودشت	14.8	12.1	13.8	13.5	-6.8	14	2.2
استان	16.7	14	15.6	15.2	-6.6	11.4	2.6
ارتفاعات استان	14.6	11.9	13.6	13.3	-6.8	14.3	2.3
دشت استان	18.9	16.2	17.7	17.2	-6.3	9.3	2.9

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

ایستگاه	متوسط تبخیر از ابتدای مهر تا مرداد				درصد اختلاف با ...		
	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	۹۸-۹۹	درازمدت	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	درازمدت
نمر	1924.4	1833.3	1758.9	1762.5	-8.6	-4.1	-0.2
نرآب	698.6	521.6	627.5	792.3	-10.2	20.3	-20.8
اداره گرگان	1130.6	958.3	1021.6	1160.3	-9.6	6.6	-12
گلیداغ	1043.5	1094.6	866.3	1045	-17	-20.9	-17.1

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

محدوده مطالعاتی			هدایت الکتریکی در مرداد ماه سال آبی				نام رودخانه	نام ایستگاه	نام	کد
نام	کد	درآمدت	۹۸-۹۹	۹۷-۹۸	۹۶-۹۷	درآمدت				
بهبهر- بندرگز	۱۵۰۴	گرگان	309	390	120	336	باغو	باغو	۱۵۰۴	
گرگان	۱۶۰۱	گرگان	905	920	955	خشک	دوغ	تنگراه	۱۶۰۱	
گرگان	۱۶۰۱	گرگان	4203	5850	2710	خشک	گرگانرود	نمر	۱۶۰۱	
گرگان	۱۶۰۱	گرگان	425	449	496	510	اوغان	گالیکش	۱۶۰۱	
گرگان	۱۶۰۱	گرگان	6286	8426.5	11370	10200	گرگانرود	گنبد	۱۶۰۱	
گرگان	۱۶۰۱	گرگان	663	689	693	900	چهل چای	لزوره	۱۶۰۱	
گرگان	۱۶۰۱	گرگان	2074	1849	1817	3440	خرمالو	نوده خرمالو	۱۶۰۱	
گرگان	۱۶۰۱	گرگان	3067	3560	2760	2790	قره سو	ارازکوسه	۱۶۰۱	
گرگان	۱۶۰۱	گرگان	4742	5122.5	8290	2540	گرگانرود	قزاقلی	۱۶۰۱	
گرگان	۱۶۰۱	گرگان	3268	-	-	خشک	گرگانرود	سد گرگان	۱۶۰۱	
گرگان	۱۶۰۱	گرگان	13720	15910	15800	خشک	قره سو	باغه سالیان	۱۶۰۱	
گرگان	۱۶۰۱	گرگان	11676	13640	15610	خشک	گرگانرود	آق قلا	۱۶۰۱	
گرگان	۱۶۰۱	گرگان	1041	903	856	1204	زیارت	نهارخوران	۱۶۰۱	
گرگان	۱۶۰۱	گرگان	405	-	449	466	شصت کلانه	شصت کلانه	۱۶۰۱	
گرگان	۱۶۰۱	گرگان	393	413	250	456	گردگوی	غاز محله	۱۶۰۱	
گرگان	۱۶۰۱	گرگان	4887	1748	1505	خشک	گرگانرود	حاجی قوشان	۱۶۰۱	

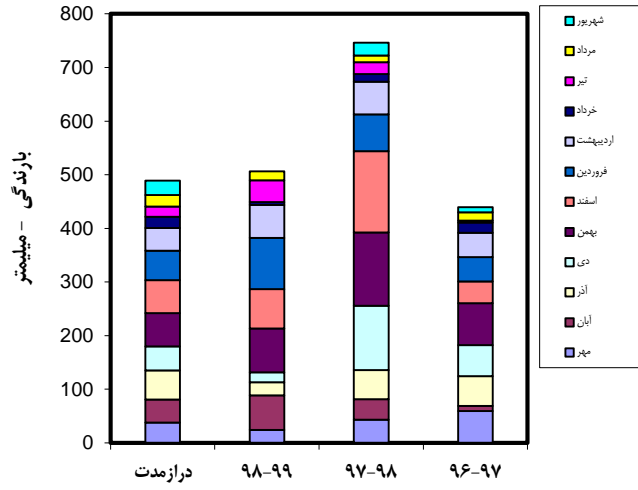
مقادیر آبدهی رودخانه‌های مهم استان از مهر لغایت مرداد - میلیون متر مکعب

نام ایستگاه		نام رودخانه				حجم جریان سطحی مرداد ماه سال آبی				آورد تجمعی جریان سطحی از ابتدای سال آبی				درصد اختلاف سال آبی جاری با		
نام	کد	۹۶-۹۷	۹۷-۹۸	۹۸-۹۹	۹۹-۱۰۰	درآمدت	۹۸-۹۹	۹۷-۹۸	۹۶-۹۷	درآمدت	۹۸-۹۹	۹۷-۹۸	۹۶-۹۷	درآمدت	۹۷-۹۸	۹۶-۹۷
نمر	گرگانرود	0.11	0.8	0.27	3.59	33.53	111.63	48.2	46.42	43.8	-56.8	3.8	3.8	-56.8	43.8	
گنبد	گرگانرود	16.07	3.62	5.44	10.37	40.67	465.25	129.58	224.32	218.6	-72.1	-42.2	-42.2	-72.1	218.6	
قزاقلی	گرگانرود	16.5	2.44	6.7	12.13	194.29	724.99	286.21	385.51	47.3	-60.5	-25.8	-25.8	-60.5	47.3	
زرینکل	زرینکل	2.61	2.68	2.41	2.92	36.09	128.61	86.11	58.01	138.6	-33	48.4	48.4	-33	138.6	
پل اردوگاه	گرمابدهشت	0.35	1.42	0.99	0.96	8.35	30.16	16.76	14.1	100.7	-44.4	18.9	18.9	-44.4	100.7	
سیاه آب	قره سو	0.5	0.43	0.01	1.42	34.85	176.37	55.55	57.58	59.4	-68.5	-3.5	-3.5	-68.5	59.4	

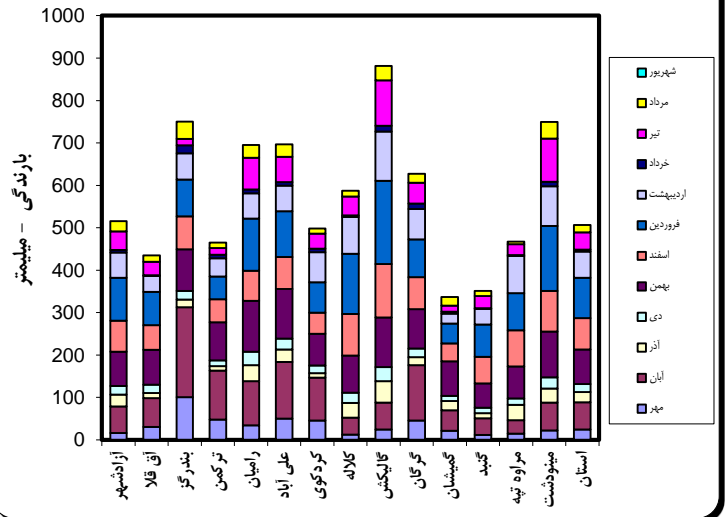
مقایسه تغییرات تراز (متر) و حجم (میلیون متر مکعب) آبخوان های استان گلستان در ماه مرداد

محدود مطالعاتی		تراز آب زیرزمینی در ...				تغییرات تراز آب زیرزمینی مرداد ماه سال جاری نسبت به				تغییرات حجم آبخوان نسبت به				
نام	کد	ماه جاری (مرداد)	ماه قبل	اول سال آبی جاری	ماه مشابه گذشته	ماه مشابه	از اول سال آبی جاری	ماه مشابه گذشته	ماه مشابه	از اول سال آبی جاری	ماه قبل	سال جاری	ماه مشابه گذشته	ماه مشابه
کم عمق گرگان	1601	28.98	29.3	29.22	29.36	28.95	-0.32	-0.24	-0.38	0.03	-70.29	-52.72	-83.47	6.59
عمیق گرگان	1601	15.3	17.79	16.13	15.8	17.76	-2.49	-0.83	-0.5	-2.46	-27.35	-9.12	-5.49	-27.02
کم عمق بندرگز	1504	3.67	4.04	3.13	3.39	3.51	-0.37	0.54	0.28	0.16	-1.66	2.43	1.26	0.72
عمیق بندرگز	1504	-0.76	-0.26	2.71	-0.2	2.15	-0.5	-3.47	-0.56	-2.91	-0.22	-1.56	-0.25	-1.31
کم عمق استان	-	25.91	26.15	26.07	26.19	25.88	-0.24	-0.16	-0.28	0.03	-71.68	-50.43	-82.92	6.98
عمیق استان	-	14.7	17.11	15.62	15.2	17.21	-2.41	-0.92	-0.5	-2.51	-27.57	-10.68	-5.74	-28.33

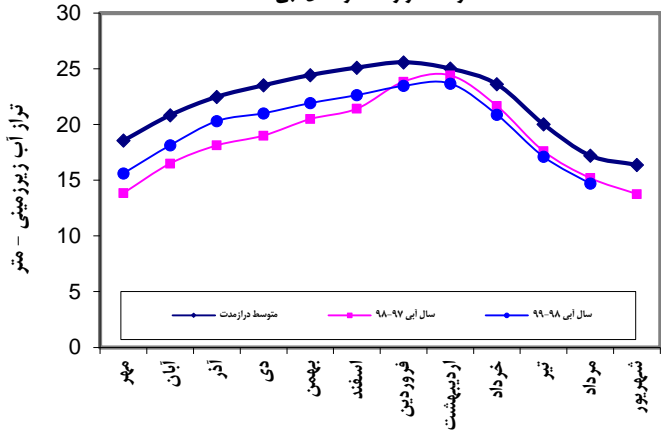
تغییرات بارندگی ماهانه استان گلستان



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

