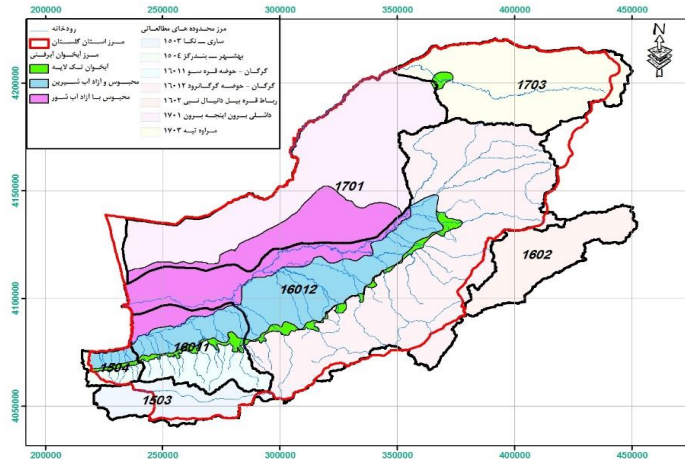




وزارت نیرو

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 همراه سال ۱۳۹۹

۱- بارندگی :

میزان بارندگی مهر ماه جاری در مقایسه با سال گذشته ، **۴۰.۲ درصد افزایش** و نسبت به دوره شاخص درازمدت **۹.۴ درصد کاهش** نشان می دهد و در مدت مهر لغایت ماه جاری نیز در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته **۴۰.۲ درصد افزایش** و نسبت به دوره درازمدت **۹.۳۸ 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 **۳.۷ درصد کاهش** و در ایستگاه نرآب (معرف ارتفاعات) **۱۴.۸ درصد کاهش** 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 **۲.۷ درصد کاهش** و در ایستگاه نرآب (معرف ارتفاعات) **۲۱.۲ 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 **۱۷.۳ درصد کاهش** و در حوضه گرگانرود **۵۰.۴ درصد کاهش** داشته است.

۵- آبخیزهای استان :

ذخیره آبخیز کم عمق استان در مهر ماه سال جاری، در مقایسه با مهر ماه سال گذشته **۸۶.۶۱ میلیون متر مکعب کاهش** و در مقایسه با متوسط بیست و هفت سال گذشته **۱۰.۹۶ میلیون متر مکعب افزایش** نشان می دهد . ذخیره آبخیز عمیق استان نیز در مهر ماه سال جاری، در مقایسه با مهر ماه سال گذشته **۱۱.۵ میلیون متر مکعب کاهش** و در مقایسه با متوسط هفده سال گذشته **۴۴.۶۴ میلیون متر مکعب کاهش** نشان می دهد .

متوسط بارندگی به تفکیک شهرستان در ماه مهر - میلیمتر

شهرستان	متوسط بارندگی در سال آبی						درصد تغییرات سال جاری نسبت به
	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۹-۱۴۰۰	درازمدت	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	
آزادشهر	34.9	15.9	40.4	31.6	15.8	154.1	27.8
آق قلا	37.3	30.7	38.6	36.2	3.5	25.7	6.6
بندرگز	127.4	100.4	44.8	71.5	-64.8	-55.4	-37.3
ترکمن	81.4	47.6	32.1	53.1	-60.6	-32.6	-39.5
رامیان	50.6	34.2	39.1	49.4	-22.7	14.3	-20.9
علی آباد	53.2	49.9	39.8	54.1	-25.2	-20.2	-26.4
کردکوی	94.6	45.4	43.8	51.8	-53.7	-3.5	-15.4
کلاله	41.5	12.6	28.1	36.5	-32.3	123	-23
کالیکنش	53.3	24.3	44.6	56.5	-16.3	83.5	-21.1
گرگان	69.5	45.7	53.8	52.9	-22.6	17.7	1.7
گمیشان	39.1	21.3	60.7	44.2	55.2	185	37.3
گنبد	26.4	11.5	22.8	22.9	-13.6	98.3	-0.4
مراوه تپه	31.6	14.8	17.7	29	-44	19.6	-39
مینودشت	43.5	22.1	41.7	42.3	-4.1	88.7	-1.4
استان	42.9	24.1	33.8	37.3	-21.2	40.2	-9.4

متوسط بارندگی تجمعی شهرستانها از مهر لغایت مهر - میلیمتر

شهرستان	متوسط بارندگی در سال آبی						درصد تغییرات سال جاری نسبت به
	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۹-۱۴۰۰	درازمدت	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	
آزادشهر	34.9	15.9	40.4	31.6	15.8	154.1	27.8
آق قلا	37.3	30.7	38.6	36.2	3.5	25.7	6.6
بندرگز	127.4	100.4	44.8	71.5	-64.8	-55.4	-37.3
ترکمن	81.4	47.6	32.1	53.1	-60.6	-32.6	-39.5
رامیان	50.6	34.2	39.1	49.4	-22.7	14.3	-20.9
علی آباد	53.2	49.9	39.8	54.1	-25.2	-20.2	-26.4
کردکوی	94.6	45.4	43.8	51.8	-53.7	-3.5	-15.4
کلاله	41.5	12.6	28.1	36.5	-32.3	123	-23
کالیکنش	53.3	24.3	44.6	56.5	-16.3	83.5	-21.1
گرگان	69.5	45.7	53.8	52.9	-22.6	17.7	1.7
گمیشان	39.1	21.3	60.7	44.2	55.2	185	37.3
گنبد	26.4	11.5	22.8	22.9	-13.6	98.3	-0.4
مراوه تپه	31.6	14.8	17.7	29	-44	19.6	-39
مینودشت	43.5	22.1	41.7	42.3	-4.1	88.7	-1.4
استان	42.9	24.1	33.8	37.3	-21.2	40.2	-9.38

متوسط بارندگی به تفکیک حوضه آبریز در ماه مهر - میلیمتر

محدوده یا حوضه آبریز	متوسط بارندگی در سال آبی						درصد تغییرات سال جاری نسبت به
	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۹-۱۴۰۰	درازمدت	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	
نکارود علیا	90.5	11.5	40.5	21.2	-55.2	252.2	91
خلیج گرگان	124.5	97.5	44.9	72.4	-63.9	-53.9	-38
محدوده گرگان	49.3	32	39.1	46.4	-20.7	22.2	-15.7
رباط قره بیل	16.8	2	13.2	17	-21.4	560	-22.4
حوضه قره سو	73.2	55	50.6	61.4	-30.9	-8	-17.6
حوضه گرگانرود	44.9	27.8	37	43.7	-17.6	33.1	-15.3
حوضه گرگانرود و قره سو	45.6	28.6	36.1	43	-20.8	26.2	-16
کل حوضه های آبریز	41.3	21.3	31.8	34.4	-23	49.3	-7.6

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

محدوده یا حوضه آبریز	متوسط بارندگی در سال آبی						درصد تغییرات سال جاری نسبت به
	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۹-۱۴۰۰	درازمدت	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	
نکارود علیا	90.5	11.5	40.5	21.2	-55.2	252.2	91
خلیج گرگان	124.5	97.5	44.9	72.4	-63.9	-53.9	-38
محدوده گرگان	49.3	32	39.1	46.4	-20.7	22.2	-15.7
رباط قره بیل	16.8	2	13.2	17	-21.4	560	-22.4
حوضه قره سو	73.2	55	50.6	61.4	-30.9	-8	-17.6
حوضه گرگانرود	44.9	27.8	37	43.7	-17.6	33.1	-15.3
حوضه گرگانرود و قره سو	45.6	28.6	36.1	43	-20.8	26.2	-16
کل حوضه های آبریز	41.3	21.3	31.8	34.4	-23	49.3	-7.6

توزیع ماهانه بارندگی در سطح حوضه های آبریز - میلیمتر

ماه	متوسط بارندگی در سال آبی						درصد تغییرات سال جاری نسبت به
	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۹-۱۴۰۰	درازمدت	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	
مهر	41.3	21.3	31.8	34.4	-23	49.3	-7.6
آبان	-	-	-	-	-	-	-
آذر	-	-	-	-	-	-	-
دی	-	-	-	-	-	-	-
بهمن	-	-	-	-	-	-	-
اسفند	-	-	-	-	-	-	-
فروردین	-	-	-	-	-	-	-
اردیبهشت	-	-	-	-	-	-	-
خرداد	-	-	-	-	-	-	-
تیر	-	-	-	-	-	-	-
مرداد	-	-	-	-	-	-	-
شهریور	-	-	-	-	-	-	-
سالانه	41.3	21.3	31.8	34.4	-23	49.3	-7.6

توزیع ماهانه بارندگی در سطح مرز سیاسی استان گلستان - میلیمتر

ماه	متوسط بارندگی در سال آبی						درصد تغییرات سال جاری نسبت به
	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۹-۱۴۰۰	درازمدت	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	
مهر	42.9	24.1	33.8	37.3	-21.2	40.2	-9.4
آبان	-	-	-	-	-	-	-
آذر	-	-	-	-	-	-	-
دی	-	-	-	-	-	-	-
بهمن	-	-	-	-	-	-	-
اسفند	-	-	-	-	-	-	-
فروردین	-	-	-	-	-	-	-
اردیبهشت	-	-	-	-	-	-	-
خرداد	-	-	-	-	-	-	-
تیر	-	-	-	-	-	-	-
مرداد	-	-	-	-	-	-	-
شهریور	-	-	-	-	-	-	-
سالانه	42.9	24.1	33.8	37.3	-21.2	40.2	-9.4

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

ایستگاه	دمای ماهانه در ماه مهر سال آبی						درصد تغییرات سال جاری نسبت به
	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۹-۱۴۰۰	درازمدت	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	
نمر	20.7	21.2	19	20.1	-8.2	-10.4	-5.5
نرآب	12.9	14.7	12.1	14.2	-6.2	-17.7	-14.8
اداره گرگان	22.4	22	20.8	21.6	-7.1	-5.5	-3.7
کلیداغ	16.8	17.7	16.5	17.6	-1.8	-6.8	-6.3

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

ایستگاه	متوسط دما از ابتدای مهر تا مهر سال آبی						درصد اختلاف با ...
	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۹-۱۴۰۰	درازمدت	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	
نمر	20.7	21.2	19	20.1	-8.2	-10.4	-5.5
نرآب	12.9	14.7	12.1	14.2	-6.2	-17.7	-14.8
اداره گرگان	22.4	22	20.8	21.6	-7.1	-5.5	-3.7
کلیداغ	16.8	17.7	16.5	17.6	-1.8	-6.8	-6.3

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 مهر (بر حسب درجه سانتیگراد)

محدوده مطالعاتی (در گلستان)	دمای ماهانه در ماه مهر						درصد تغییرات سال جاری نسبت به
	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۹-۱۴۰۰	درازمدت	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	
ساری-نکاء	9.8	12	9.7	11.8	-1	-19.2	-17.8
بهبهر-بندرگز	19.4	20	18.2	19.5	-6.2	-9	-6.7
گرگان	17.9	18.8	16.9	18.3	-5.6	-10.1	-7.7
ریاط قره بیل	13.5	15.1	13	14.7	-3.7	-13.9	-11.6

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

شهرستان	دمای ماهانه در ماه مهر						درصد تغییرات سال جاری نسبت به
	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۹-۱۴۰۰	درازمدت	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	
آزادشهر	15.4	16.7	14.7	16.3	-4.5	-12	-9.8
آق قلا	21.6	21.9	20.2	21.3	-6.5	-7.8	-5.2
بندرگز	20.3	20.8	19	20.3	-6.4	-8.7	-6.4
توکمن	21.8	22	20.3	21.4	-6.9	-7.7	-5.1
رامیان	17.2	18.2	16.3	17.8	-5.2	-10.4	-8.4
علی آباد	15.7	16.9	14.9	16.5	-5.1	-11.8	-9.7
کردکوی	14.9	16.3	14.2	15.9	-4.7	-12.9	-10.7
کلاله	18.9	19.6	17.8	19.1	-5.8	-9.2	-6.8
کالیکنی	16.6	17.7	15.8	17.3	-4.8	-10.7	-8.7
گرگان	15.7	16.9	14.9	16.5	-5.1	-11.8	-9.7
کمیشان	21.8	22	20.3	21.4	-6.9	-7.7	-5.1
گنبد کاووس	21.1	21.4	19.7	20.9	-6.6	-7.9	-5.7
مراوه تپه	18.6	19.4	17.5	18.9	-5.9	-9.8	-7.4
مینودشت	16.9	17.9	16	17.5	-5.3	-10.6	-8.6
استان	18.9	19.6	17.8	19.1	-5.8	-9.2	-6.8
ارتفاعات استان	16.6	17.7	15.8	17.3	-4.8	-10.7	-8.7
دشت استان	21.3	21.6	20	21.1	-6.1	-7.4	-5.2

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

ایستگاه	تبخیر ماهانه در ماه مهر						درصد تغییرات سال جاری نسبت به
	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۹-۱۴۰۰	درازمدت	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	
نمر	150	146.8	167.6	169.7	14.2	-1.2	-21.2
نرآب	46	49.4	52.9	67.1	7.1	11.8	-2.7
اداره گرگان	105.8	97.5	109	112	3	-0.9	-9.7
کلیداغ	89.2	90.8	90	99.7	0.9	-0.9	-9.7

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

ایستگاه	متوسط تبخیر از ابتدای مهر تا مهر						درصد اختلاف با ...
	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۹-۱۴۰۰	درازمدت	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	
نمر	150	146.8	167.6	169.7	14.2	-1.2	-21.2
نرآب	46	49.4	52.9	67.1	7.1	11.8	-2.7
اداره گرگان	105.8	97.5	109	112	3	-0.9	-9.7
کلیداغ	89.2	90.8	90	99.7	0.9	-0.9	-9.7

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

محدوده مطالعاتی			هدایت الکتریکی در مهر ماه سال آبی				نام رودخانه	نام ایستگاه	کد
نام	درآمدت	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۹-۱۴۰۰	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸			
بهبهر- بندرگز	۱۵۰۴	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۹-۱۴۰۰	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	باغو	باغو	۱۵۰۴
گرگان	۱۶۰۱	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۹-۱۴۰۰	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	دوغ	تنگراه	۱۶۰۱
گرگان	۱۶۰۱	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۹-۱۴۰۰	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	گرگانرود	نمر	۱۶۰۱
گرگان	۱۶۰۱	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۹-۱۴۰۰	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	اوغان	گالیکش	۱۶۰۱
گرگان	۱۶۰۱	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۹-۱۴۰۰	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	گرگانرود	گنبد	۱۶۰۱
گرگان	۱۶۰۱	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۹-۱۴۰۰	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	چهل چای	لزوره	۱۶۰۱
گرگان	۱۶۰۱	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۹-۱۴۰۰	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	خرمالو	نوده خرمالو	۱۶۰۱
گرگان	۱۶۰۱	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۹-۱۴۰۰	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	قره سو	ارازکوسه	۱۶۰۱
گرگان	۱۶۰۱	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۹-۱۴۰۰	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	گرگانرود	قزاقلی	۱۶۰۱
گرگان	۱۶۰۱	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۹-۱۴۰۰	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	گرگانرود	سد گرگان	۱۶۰۱
گرگان	۱۶۰۱	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۹-۱۴۰۰	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	قره سو	باغه سالیان	۱۶۰۱
گرگان	۱۶۰۱	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۹-۱۴۰۰	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	گرگانرود	آق قلا	۱۶۰۱
گرگان	۱۶۰۱	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۹-۱۴۰۰	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	زیارت	نهارخوران	۱۶۰۱
گرگان	۱۶۰۱	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۹-۱۴۰۰	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	شصت کلانه	شصت کلانه	۱۶۰۱
گرگان	۱۶۰۱	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۹-۱۴۰۰	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	کردکوی	غاز محله	۱۶۰۱
گرگان	۱۶۰۱	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۹-۱۴۰۰	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	گرگانرود	حاجی قوشان	۱۶۰۱

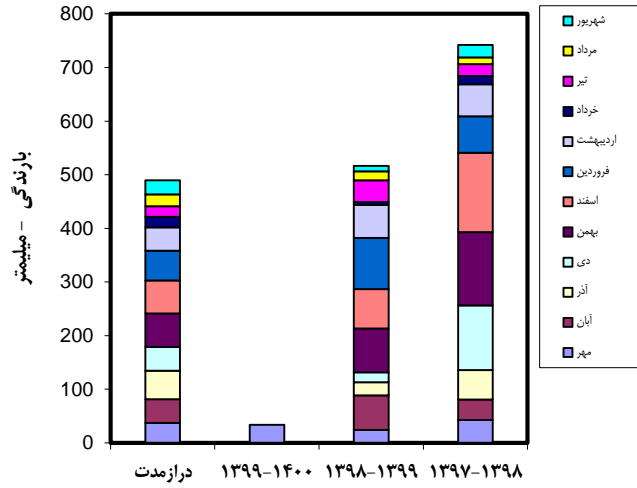
مقادیر آبدهی رودخانه های مهم استان از مهر لغایت مهر - میلیون متر مکعب

محدوده مطالعاتی			آورد تجمعی جریان سطحی از ابتدای سال آبی				حجم جریان سطحی مهر ماه سال آبی				نام رودخانه	نام ایستگاه				
نام	درآمدت	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۹-۱۴۰۰	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	درآمدت	۱۳۹۹-۱۴۰۰	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸						
نمر	۱۶۰۱	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۹-۱۴۰۰	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۲.۷۲	۱.۳۵	۱.۹۴	۳.۶۶	۲.۷۲	۱.۳۵	۱.۹۴	۳.۶۶	گرگانرود	نمر
گنبد	۱۶۰۱	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۹-۱۴۰۰	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۸.۶۸	۱.۹۷	۹.۱۸	۰.۴۱	۸.۶۸	۱.۹۷	۹.۱۸	۰.۴۱	گرگانرود	گنبد
قزاقلی	۱۶۰۱	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۹-۱۴۰۰	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳.۷۶	۵.۵۲	۹.۸۵	۳.۳۱	۱۳.۷۶	۵.۵۲	۹.۸۵	۳.۳۱	گرگانرود	قزاقلی
زرینکل	۱۶۰۱	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۹-۱۴۰۰	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۲.۵۹	۲.۳۸	۱.۵	۱.۰۳	۲.۵۹	۲.۳۸	۱.۵	۱.۰۳	زرینکل	زرینکل
پل اردوگاه	۱۶۰۱	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۹-۱۴۰۰	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۰.۷۵	۰.۶۲	۰.۶۱	۰.۱۵	۰.۷۵	۰.۶۲	۰.۶۱	۰.۱۵	گرماپدشت	پل اردوگاه
سیاه آب	۱۶۰۱	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۹-۱۴۰۰	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۲.۴۹	۰.۶۵	۱.۵	۱.۷۴	۲.۴۹	۰.۶۵	۱.۵	۱.۷۴	قره سو	سیاه آب

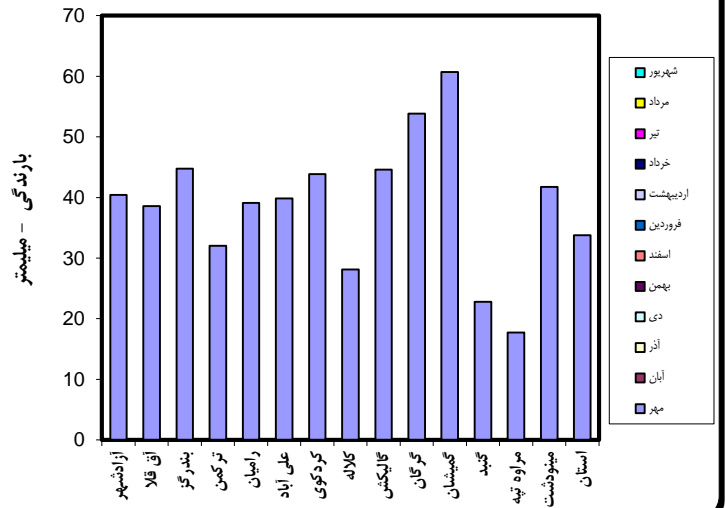
مقایسه تغییرات تراز (متر) و حجم (میلیون متر مکعب) آبخوان های استان گلستان در ماه مهر

محدود مطالعاتی		تراز آب زیرزمینی در ...				تغییرات تراز آب زیرزمینی مهر ماه سال جاری نسبت به				تغییرات حجم آبخوان نسبت به				
نام	کد	ماه جاری (مهر)	ماه قبل	اول سال جاری	ماه مشابه گذشته	ماه مشابه	از اول سال جاری	ماه قبل	ماه مشابه	ماه مشابه	از اول سال جاری	ماه قبل	ماه مشابه	ماه مشابه
کم عمق گرگان	1601	28.89	28.89	28.89	29.22	28.8	0	0	0.09	-0.33	0	0	0	19.77
عمیق گرگان	1601	15.1	14.12	15.1	16.13	19.07	0.98	0	-3.97	-1.03	0	0.98	0	-43.6
کم عمق بندرگز	1504	3.02	3.24	3.02	3.13	3.22	-0.22	0	-0.2	-0.11	0	-0.22	0	-0.9
عمیق بندرگز	1504	2.28	1.13	2.28	2.71	4.6	1.15	0	-2.32	-0.43	0	1.15	0	-1.04
کم عمق استان	-	25.71	25.75	25.71	26.07	25.71	-0.04	0	0	-0.36	0	-0.04	0	10.96
عمیق استان	-	14.62	13.63	14.62	15.62	18.56	0.99	0	-3.94	-1	0	0.99	0	-44.64

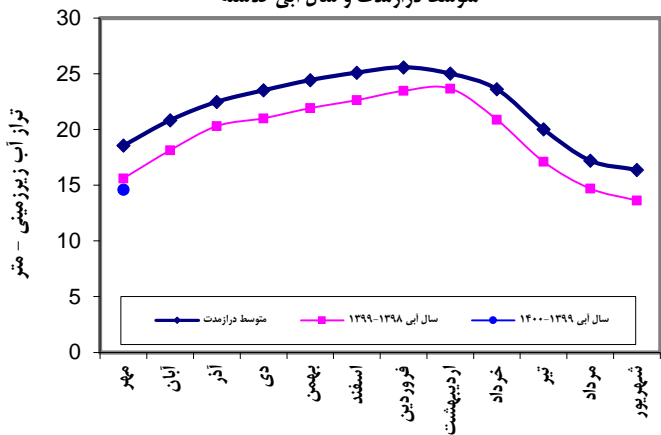
تغییرات بارندگی ماهانه استان گلستان



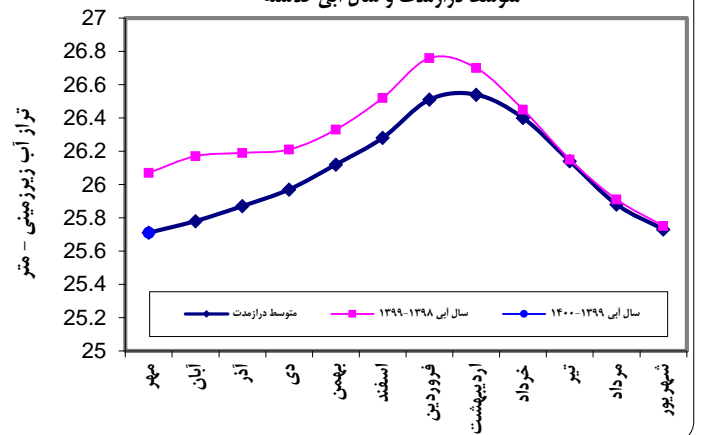
تغییرات متوسط بارندگی ماهانه شهرستانهای استان گلستان در سال آبی جاری



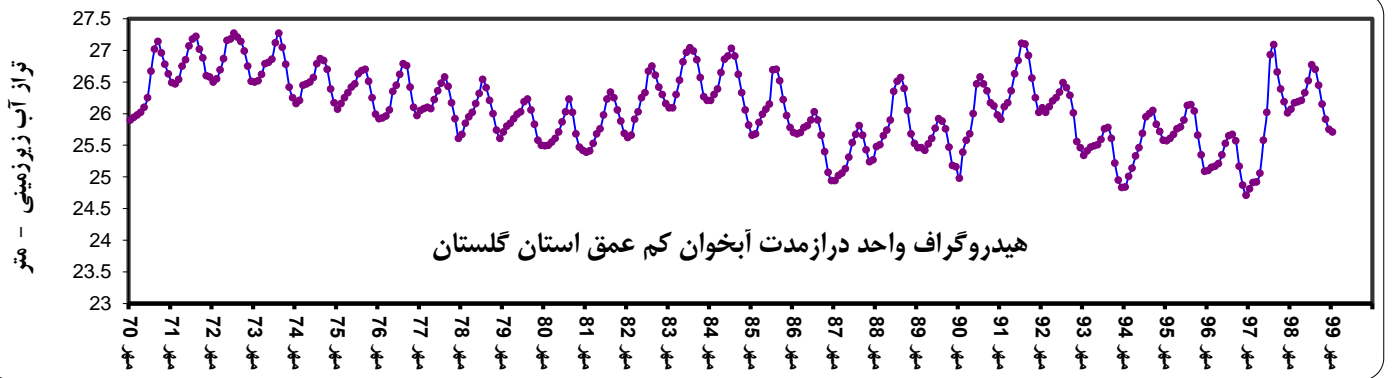
مقایسه هیدروگراف واحد آبخوان عمیق استان در سال آبی جاری با متوسط درازمدت و سال آبی گذشته



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



هیدروگراف واحد درازمدت آبخوان کم عمق استان گلستان



هیدروگراف واحد درازمدت آبخوان عمیق استان گلستان

