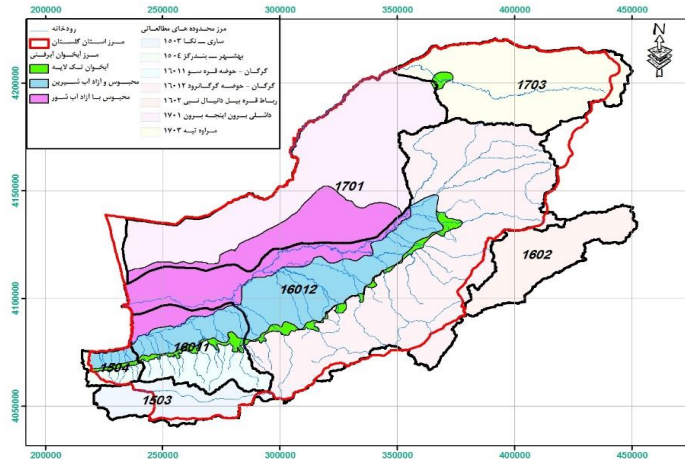




وزارت نیرو

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 آذرماه سال ۱۳۹۹

۱- بارندگی :

میزان بارندگی آذر ماه جاری در مقایسه با سال گذشته ، **۶۹.۳ درصد افزایش** و نسبت به دوره شاخص درازمدت **۲۳.۶ درصد کاهش** نشان می دهد و در مدت مهر لغایت ماه جاری نیز در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته **۱۳.۸ درصد کاهش** و نسبت به دوره درازمدت **۲۷.۷۹ 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 **۲.۵ درصد کاهش** و در ایستگاه نرآب (معرف ارتفاعات) **۷ 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 **۱۷.۴ درصد کاهش** و در ایستگاه نرآب (معرف ارتفاعات) **۸.۷ 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 **۱۴ درصد کاهش** و در حوضه گرگانرود **۴۹.۲ درصد کاهش** داشته است.

۵- آبخوانهای استان :

ذخیره آبخوان کم عمق استان در آذر ماه جاری، در مقایسه با آذر ماه سال گذشته **۱۲۰.۱۲ میلیون متر مکعب کاهش** و در مقایسه با متوسط بیست و هفت سال گذشته **۳۱.۰۴ میلیون متر مکعب کاهش** نشان می دهد . ذخیره آبخوان عمیق استان نیز در آذر ماه سال جاری، در مقایسه با آذر ماه سال گذشته **۱۶.۹۵ میلیون متر مکعب کاهش** و در مقایسه با متوسط هفده سال گذشته **۴۱.۴۸ میلیون متر مکعب کاهش** نشان می دهد .

متوسط بارندگی به تفکیک شهرستان در ماه آذر - 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	44.7	27.4	61.4	50.1	37.4	124.1	22.6
آق قلا	39.8	12.6	28.1	46.4	-29.4	123	-39.4
بندرگز	51.8	18.3	72.9	60.2	40.7	298.4	21.1
ترکمن	46.9	10	29	61.7	-38.2	190	-53
رامیان	48.9	38	68	72.3	39.1	78.9	-5.9
علی آباد	43.5	29.7	56.2	69.3	29.2	89.2	-18.9
کردکوی	38.7	9.9	41.7	52.9	7.8	321.2	-21.2
کلاله	74.5	34.6	46.4	61.8	-37.7	34.1	-24.9
کالیکنش	116.8	50.4	90.6	89.1	-22.4	79.8	1.7
گرگان	38.3	18.7	40.8	57.5	6.5	118.2	-29
گمیشان	30.9	21.4	14.2	53.3	-54	-33.6	-73.4
گنبد	45.6	12.6	25.4	38.4	-44.3	101.6	-33.9
مراوه تپه	77.7	36.4	38	50.3	-51.1	4.4	-24.5
مینودشت	67.6	33.2	79.4	68.6	17.5	139.2	15.7
استان	54.9	24.1	40.8	53.4	-25.7	69.3	-23.6

متوسط بارندگی تجمعی شهرستانها از مهر لغایت آذر - 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	114.3	106.4	118.6	122.4	3.8	11.5	-3.1
آق قلا	103.2	110.8	93.7	124	-9.2	-15.4	-24.4
بندرگز	264.7	331	152.3	200.5	-42.5	-54	-24
ترکمن	179.9	173.5	89.9	172.8	-50	-48.2	-48
رامیان	149.1	176.5	134.5	181.8	-9.8	-23.8	-26
علی آباد	163.9	213.1	127.8	185.2	-22	-40	-31
کردکوی	176.8	156.9	112.2	158.7	-36.5	-28.5	-29.3
کلاله	155.1	87	95.9	145.4	-38.2	10.2	-34
کالیکنش	226.2	138.5	162.9	210.3	-28	17.6	-22.5
گرگان	159.4	194.7	119.1	166.7	-25.3	-38.8	-28.6
گمیشان	94.6	91.3	96.6	145.1	2.1	5.8	-33.4
گنبد	99.8	63.2	65.4	89.7	-34.5	3.5	-27.1
مراوه تپه	143.8	82.5	78.3	117.5	-45.5	-5.1	-33.4
مینودشت	152.9	120.9	141.6	162.5	-7.4	17.1	-12.9
استان	135.8	112.8	97.2	134.6	-28.4	-13.8	-27.79

متوسط بارندگی به تفکیک حوضه آبریز در ماه آذر - 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	17.5	3	18	34	2.9	500	-47.1
خلیج گرگان	52.4	18.2	72	61.1	37.4	295.6	17.8
محدوده گرگان	62.8	30.5	54.6	64.5	-13.1	79	-15.3
رابط قره بیل	39.8	15.9	22.6	25.9	-43.2	42.1	-12.7
حوضه قره سو	44.9	16.7	45.3	62.1	0.9	171.3	-27.1
حوضه گرگانرود	66.1	33.1	56.2	65	-15	69.8	-13.5
حوضه گرگانرود و قره سو	60.2	28.9	50.9	60.1	-15.4	76.1	-15.3
کل حوضه‌های آبریز	51.2	22.5	38	49.5	-25.8	68.9	-23.2

متوسط بارندگی تجمعی حوضه‌های آبریز از مهر لغایت آذر - 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	118.5	67	70	76.4	-40.9	4.5	-8.4
خلیج گرگان	260.6	320.5	152.1	203.9	-41.6	-52.5	-25.4
محدوده گرگان	158.6	147.5	119.2	165.5	-24.8	-19.2	-28
رابط قره بیل	72.2	42.9	39	69.2	-46	-9.1	-43.6
حوضه قره سو	174.7	210.3	126.4	189.3	-27.6	-39.9	-33.2
حوضه گرگانرود	155.7	135.9	117.9	161.1	-24.3	-13.2	-26.8
حوضه گرگانرود و قره سو	148.8	135.5	110.1	154.5	-26	-18.7	-28.7
کل حوضه‌های آبریز	127.8	103.1	90.6	124.9	-29.1	-12.1	-27.5

توزیع ماهانه بارندگی در سطح حوضه‌های 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	35.3	59.3	20.8	41	-41.1	-64.9	-49.3
آذر	51.2	22.5	38	49.5	-25.8	68.9	-23.2
دی	-	-	-	-	-	-	-
بهمن	-	-	-	-	-	-	-
اسفند	-	-	-	-	-	-	-
فروردین	-	-	-	-	-	-	-
اردیبهشت	-	-	-	-	-	-	-
خرداد	-	-	-	-	-	-	-
تیر	-	-	-	-	-	-	-
مرداد	-	-	-	-	-	-	-
شهریور	-	-	-	-	-	-	-
سالانه	127.8	103.1	90.6	124.9	-29.1	-12.1	-27.5

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	38.1	64.6	22.6	44	-40.7	-65	-48.6
آذر	54.9	24.1	40.8	53.4	-25.7	69.3	-23.6
دی	-	-	-	-	-	-	-
بهمن	-	-	-	-	-	-	-
اسفند	-	-	-	-	-	-	-
فروردین	-	-	-	-	-	-	-
اردیبهشت	-	-	-	-	-	-	-
خرداد	-	-	-	-	-	-	-
تیر	-	-	-	-	-	-	-
مرداد	-	-	-	-	-	-	-
شهریور	-	-	-	-	-	-	-
سالانه	135.9	112.8	97.2	134.7	-28.5	-13.8	-27.8

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

ایستگاه	متوسط دما از ابتدای مهر تا آذر سال آبی						درصد اختلاف با ...
	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۹-۱۴۰۰	درازمدت	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	
نمر	15.7	13.6	14.7	15.5	-6.4	8.1	-5.2
نرآب	8.9	6.9	8	8.6	-10.1	15.9	-7
اداره گرگان	17.4	14.7	15.8	16.2	-9.2	7.5	-2.5
گلیداغ	12.2	10.1	11.2	11.8	-8.2	10.9	-5.1

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

ایستگاه	دمای ماهانه در ماه آذر سال آبی						درصد تغییرات سال جاری نسبت به
	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۹-۱۴۰۰	درازمدت	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	
نمر	11.3	11.1	8.8	11.1	-22.1	-20.7	-20.7
نرآب	5.7	1.7	1.8	3.1	-68.4	5.9	-41.9
اداره گرگان	12.9	10.4	9.7	10.9	-24.8	-6.7	-11
گلیداغ	8.7	7	4.4	6.3	-49.4	-37.1	-30.2

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 از مهر لغایت آذر (بر حسب درجه سانتیگراد)

محدوده مطالعاتی (در گلستان)	متوسط دما از ابتدای مهر تا آذر						درصد اختلاف با ...
	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۹-۱۴۰۰	درازمدت	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	
ساری-نکاء	6.2	4.3	5.6	6	-9.7	30.2	-6.7
بهبهر-بندرگز	14.5	12.3	13.2	14	-9	7.3	-5.7
گرگان	13.2	11	12.1	12.8	-8.3	10	-5.5
ریاط قره بیل	9.4	7.4	8.5	9.1	-9.6	14.9	-6.6

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

محدوده مطالعاتی (در گلستان)	دمای ماهانه در ماه آذر						درصد تغییرات سال جاری نسبت به
	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۹-۱۴۰۰	درازمدت	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	
ساری-نکاء	3.6	-0.6	-0.9	0.4	-125	50	-325
بهبهر-بندرگز	10.4	8.6	6.9	8.7	-33.7	-19.8	-20.7
گرگان	9.4	7.1	5.7	7.4	-39.4	-19.7	-23
ریاط قره بیل	6.2	2.9	2.1	3.6	-66.1	-27.6	-41.7

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

شهرستان	متوسط دما از ابتدای مهر تا آذر						درصد اختلاف با ...
	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۹-۱۴۰۰	درازمدت	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	
آزادشهر	11	8.9	10	10.7	-9.1	12.4	-6.5
آق قلا	16.4	14.1	15	15.9	-8.5	6.4	-5.7
بندرگز	15.3	13	14	14.8	-8.5	7.7	-5.4
ترکمن	16.6	14.2	15.1	16	-9	6.3	-5.6
رامیان	12.6	10.4	11.5	12.2	-8.7	10.6	-5.7
علی آباد	11.3	9.2	10.3	10.9	-8.8	12	-5.5
کردکوی	10.6	8.5	9.6	10.3	-9.4	12.9	-6.8
کلاله	14.1	11.9	12.8	13.6	-9.2	7.6	-5.9
کالیکنی	12.1	10	11	11.7	-9.1	10	-6
گرگان	11.3	9.2	10.2	10.9	-9.7	10.9	-6.4
کیشان	16.6	14.2	15.1	16	-9	6.3	-5.6
گنبد کاووس	16	13.6	14.6	15.4	-8.8	7.4	-5.2
مراوه تپه	13.8	11.6	12.6	13.4	-8.7	8.6	-6
مینودشت	12.3	10.2	11.2	11.9	-8.9	9.8	-5.9
استان	14.1	11.9	12.8	13.6	-9.2	7.6	-5.9
ارتفاعات استان	12.1	10	11	11.7	-9.1	10	-6
دشت استان	16.2	13.9	14.8	15.7	-8.6	6.5	-5.7

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

شهرستان	دمای ماهانه در ماه آذر						درصد تغییرات سال جاری نسبت به
	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۹-۱۴۰۰	درازمدت	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	
آزادشهر	7.5	4.7	3.6	5.2	-52	-23.4	-30.8
آق قلا	12	10.7	8.7	10.7	-27.5	-18.7	-18.7
بندرگز	11.1	9.4	7.6	9.5	-31.5	-19.1	-20
ترکمن	12.1	10.8	8.8	10.8	-27.3	-18.5	-18.5
رامیان	8.8	6.5	5.1	6.8	-42	-21.5	-25
علی آباد	7.8	5	3.9	5.5	-50	-22	-29.1
کردکوی	7.2	4.3	3.2	4.8	-55.6	-25.6	-33.3
کلاله	10.1	8.1	6.5	8.3	-35.6	-19.8	-21.7
کالیکنی	8.4	5.9	4.6	6.3	-45.2	-22	-27
گرگان	7.7	5	3.8	5.5	-50.6	-24	-30.9
کیشان	12.1	10.8	8.8	10.8	-27.3	-18.5	-18.5
گنبد کاووس	11.6	10.2	8.3	10.2	-28.4	-18.6	-18.6
مراوه تپه	9.8	7.8	6.2	8	-36.7	-20.5	-22.5
مینودشت	8.6	6.1	4.8	6.5	-44.2	-21.3	-26.2
استان	10.1	8.1	6.5	8.3	-35.6	-19.8	-21.7
ارتفاعات استان	8.4	5.9	4.6	6.3	-45.2	-22	-27
دشت استان	11.8	10.4	8.5	10.4	-28	-18.3	-18.3

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

ایستگاه	متوسط تبخیر از ابتدای مهر تا آذر						درصد اختلاف با ...
	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۹-۱۴۰۰	درازمدت	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	
نمر	379.7	387.4	464.5	405.3	22.3	19.9	14.6
نرآب	74.2	70.9	104.3	114.3	40.6	47.1	-8.7
اداره گرگان	181.2	178.9	186.9	226.2	3.1	4.5	-17.4
گلیداغ	184.4	170.1	177.4	202.7	-3.8	4.3	-12.5

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

ایستگاه	تبخیر ماهانه در ماه آذر						درصد تغییرات سال جاری نسبت به
	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۹-۱۴۰۰	درازمدت	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	
نمر	107.3	129.6	99.3	107.6	-7.5	-23.4	-7.7
نرآب	10.3	3.5	3.5	9.8	-66	0	-64.3
اداره گرگان	20	24	12.9	43.9	-35.5	-46.3	-70.6
گلیداغ	46.6	35.7	20.1	42.7	-56.9	-43.7	-52.9

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

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

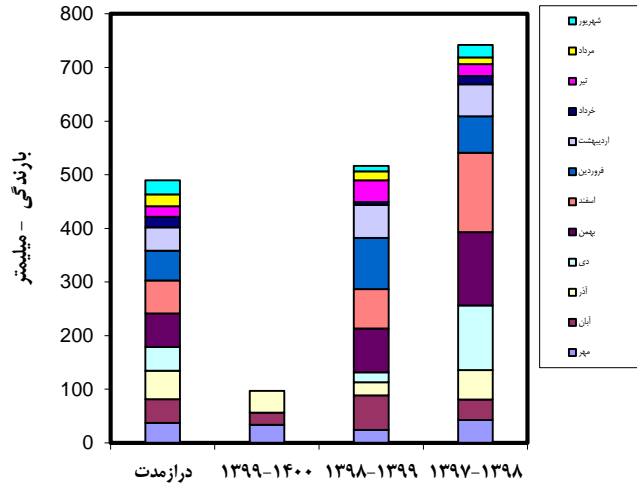
مقادیر آبدی رودخانه های مهم استان از مهر لغایت آذر - میلیون متر مکعب

محدوده مطالعاتی				آورد تجمعی جریان سطحی از ابتدای سال آبی				حجم جریان سطحی آذر ماه سال آبی				نام رودخانه	نام ایستگاه		
نام	کد	۱۳۹۷-۱۳۹۸ <th>۱۳۹۸-۱۳۹۹ <th>۱۳۹۷-۱۳۹۸ <th>۱۳۹۸-۱۳۹۹ <th>۱۳۹۷-۱۳۹۸ <th>۱۳۹۸-۱۳۹۹ <th>۱۳۹۷-۱۳۹۸ <th>۱۳۹۸-۱۳۹۹ <th>۱۳۹۷-۱۳۹۸ <th>۱۳۹۸-۱۳۹۹ <th>درآمدت</th> </th></th></th></th></th></th></th></th></th>	۱۳۹۸-۱۳۹۹ <th>۱۳۹۷-۱۳۹۸ <th>۱۳۹۸-۱۳۹۹ <th>۱۳۹۷-۱۳۹۸ <th>۱۳۹۸-۱۳۹۹ <th>۱۳۹۷-۱۳۹۸ <th>۱۳۹۸-۱۳۹۹ <th>۱۳۹۷-۱۳۹۸ <th>۱۳۹۸-۱۳۹۹ <th>درآمدت</th> </th></th></th></th></th></th></th></th>	۱۳۹۷-۱۳۹۸ <th>۱۳۹۸-۱۳۹۹ <th>۱۳۹۷-۱۳۹۸ <th>۱۳۹۸-۱۳۹۹ <th>۱۳۹۷-۱۳۹۸ <th>۱۳۹۸-۱۳۹۹ <th>۱۳۹۷-۱۳۹۸ <th>۱۳۹۸-۱۳۹۹ <th>درآمدت</th> </th></th></th></th></th></th></th>	۱۳۹۸-۱۳۹۹ <th>۱۳۹۷-۱۳۹۸ <th>۱۳۹۸-۱۳۹۹ <th>۱۳۹۷-۱۳۹۸ <th>۱۳۹۸-۱۳۹۹ <th>۱۳۹۷-۱۳۹۸ <th>۱۳۹۸-۱۳۹۹ <th>درآمدت</th> </th></th></th></th></th></th>	۱۳۹۷-۱۳۹۸ <th>۱۳۹۸-۱۳۹۹ <th>۱۳۹۷-۱۳۹۸ <th>۱۳۹۸-۱۳۹۹ <th>۱۳۹۷-۱۳۹۸ <th>۱۳۹۸-۱۳۹۹ <th>درآمدت</th> </th></th></th></th></th>	۱۳۹۸-۱۳۹۹ <th>۱۳۹۷-۱۳۹۸ <th>۱۳۹۸-۱۳۹۹ <th>۱۳۹۷-۱۳۹۸ <th>۱۳۹۸-۱۳۹۹ <th>درآمدت</th> </th></th></th></th>	۱۳۹۷-۱۳۹۸ <th>۱۳۹۸-۱۳۹۹ <th>۱۳۹۷-۱۳۹۸ <th>۱۳۹۸-۱۳۹۹ <th>درآمدت</th> </th></th></th>	۱۳۹۸-۱۳۹۹ <th>۱۳۹۷-۱۳۹۸ <th>۱۳۹۸-۱۳۹۹ <th>درآمدت</th> </th></th>	۱۳۹۷-۱۳۹۸ <th>۱۳۹۸-۱۳۹۹ <th>درآمدت</th> </th>	۱۳۹۸-۱۳۹۹ <th>درآمدت</th>			درآمدت	
نمر		۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	نمر	
گرگانرود		۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	گرگانرود	
گرگانرود		۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	گرگانرود	
قزاقلی		۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	قزاقلی	
زرینکل		۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	زرینکل	
پل اردوگاه		۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	پل اردوگاه	
سیاه آب		۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	قره سو	

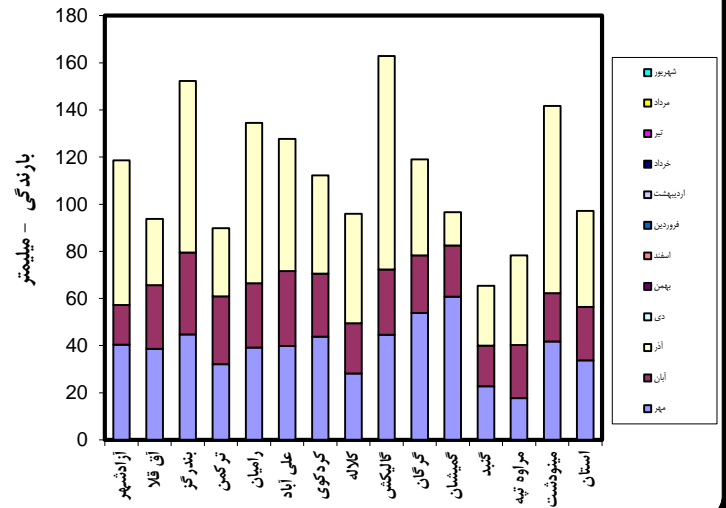
مقایسه تغییرات تراز (متر) و حجم (میلیون متر مکعب) آبخوان های استان گلستان در ماه آذر

تغییرات تغییرات حجم آبخوان نسبت به				تغییرات تراز آب زیرزمینی آذر ماه سال جاری نسبت به				تراز آب زیرزمینی در ...				محدود مطالعاتی			
ماه مشابه	ماه مشابه	از اول سال جاری	ماه قبل	ماه مشابه	ماه مشابه	از اول سال جاری	ماه قبل	ماه مشابه	ماه مشابه	اول سال جاری	ماه قبل	ماه جاری (آذر)	کد	نام	
۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۶۰۱	کم عمق گرگان
۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۶۰۱	عمیق گرگان
۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۵۰۴	کم عمق بندرگز
۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۵۰۴	عمیق بندرگز
۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	-	کم عمق استان
۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۷-۱۳۹۸	-	عمیق استان

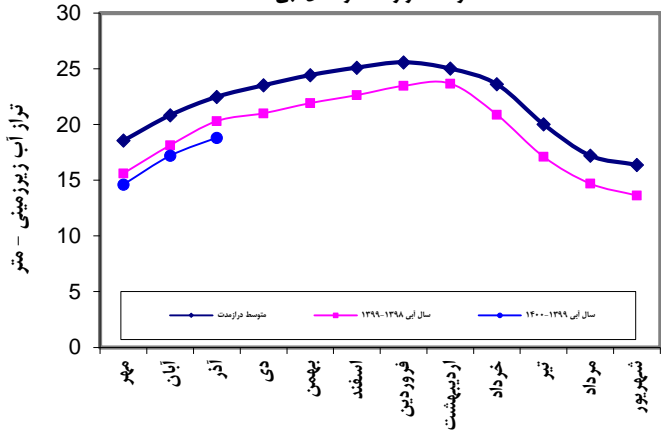
تغییرات بارندگی ماهانه استان گلستان



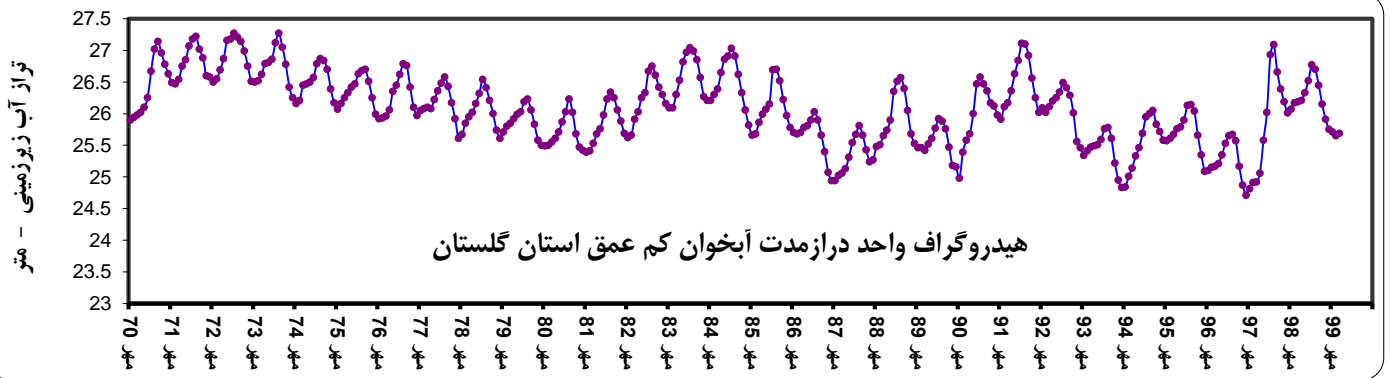
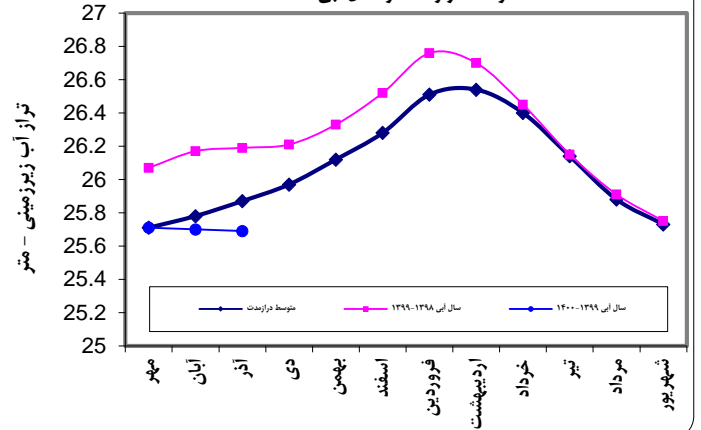
تغییرات متوسط بارندگی ماهانه شهرستانهای استان گلستان در سال آبی جاری



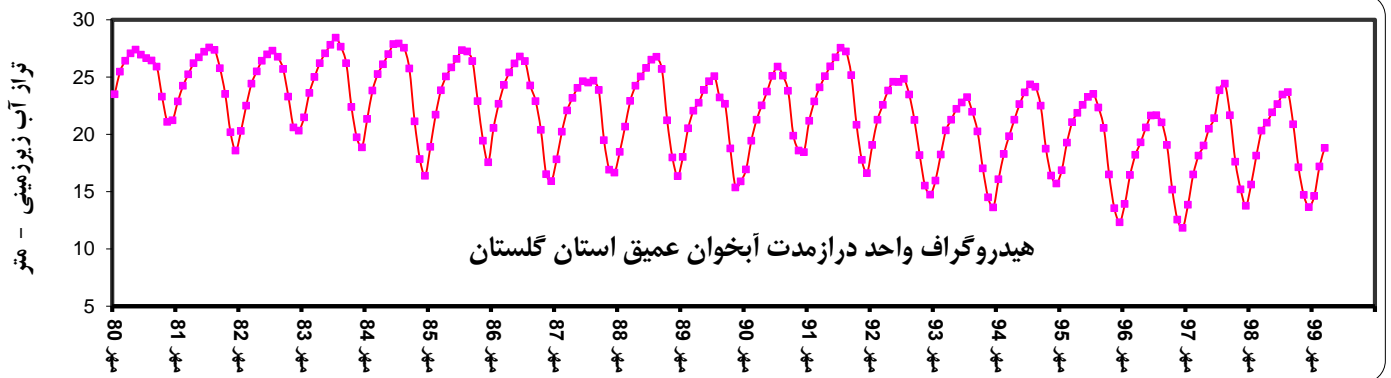
مقایسه هیدروگراف واحد آبخوان عمیق استان در سال آبی جاری با متوسط درازمدت و سال آبی گذشته



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



هیدروگراف واحد درازمدت آبخوان کم عمق استان گلستان



هیدروگراف واحد درازمدت آبخوان عمیق استان گلستان