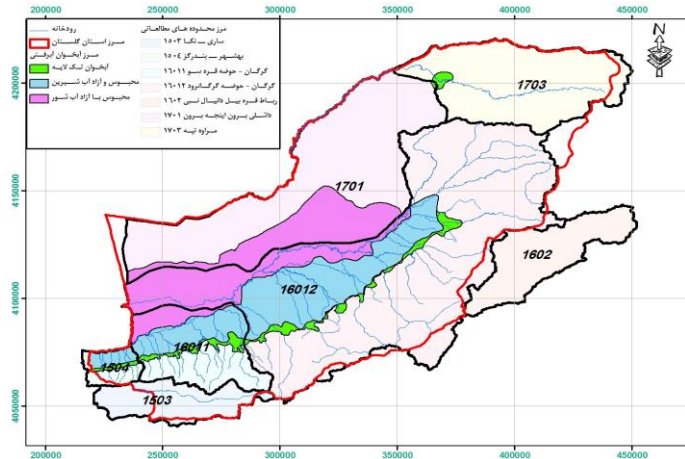




وزارت نیرو

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 1398

۱- بارندگی :

میزان بارندگی آذر ماه سال جاری در مقایسه با سال گذشته ، **55.6 درصد کاهش** و نسبت به دوره شاخص درازمدت **55.5 درصد کاهش** نشان می دهد و در مدت مهر لغایت ماه جاری نیز در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته **16.8 درصد کاهش** و نسبت به دوره درازمدت **16.57 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 **2.5 درصد کاهش** و در ایستگاه نرآب (معرف ارتفاعات) **9.3 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 **21.4 درصد کاهش** و در ایستگاه نرآب (معرف ارتفاعات) **39.3 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 درصد کاهش** و در حوضه گرگانرود **27.5 درصد کاهش** داشته است.

۵- آبخوانه های استان :

ذخیره آبخوان کم عمق استان در آذر ماه سال جاری، در مقایسه با آذر ماه سال گذشته **340.71 میلیون متر مکعب افزایش** و در مقایسه با متوسط بیست و شش سال گذشته **89.08 میلیون متر مکعب افزایش** نشان می دهد . ذخیره آبخوان عمیق استان نیز در آذر ماه سال جاری، در مقایسه با آذر ماه سال گذشته **24.9 میلیون متر مکعب افزایش** و در مقایسه با متوسط شانزده سال گذشته **24.52 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 | | |
|--------------|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------------------------|--------------|--------------|
| | ۹۶-۹۷ | ۹۷-۹۸ | ۹۸-۹۹ | درازمدت | ۹۶-۹۷ | ۹۷-۹۸ | ۹۸-۹۹ |
| آزادشهر | 49.2 | 44.7 | 27.4 | 50.9 | -44.3 | -38.7 | -46.2 |
| آق قلا | 69.4 | 39.3 | 12.6 | 47.2 | -81.8 | -67.9 | -73.3 |
| بندرگز | 45.8 | 51.7 | 18.3 | 61.1 | -60 | -64.6 | -70 |
| ترکمن | 74.2 | 46.9 | 10 | 62.9 | -86.5 | -78.7 | -84.1 |
| رامیان | 78.6 | 48.7 | 38 | 73.3 | -51.7 | -22 | -48.2 |
| علی آباد | 80.6 | 46 | 29.7 | 70.6 | -63.2 | -35.4 | -57.9 |
| کردکوی | 48.3 | 26.4 | 9.9 | 54 | -79.5 | -62.5 | -81.7 |
| کلاله | 58.9 | 73.9 | 34.6 | 62.5 | -41.3 | -53.2 | -44.6 |
| کالیکنش | 73.7 | 116.8 | 50.4 | 90.4 | -31.6 | -56.8 | -44.2 |
| گرگان | 57.4 | 37.1 | 18.5 | 58.6 | -67.8 | -50.1 | -68.4 |
| گمیشان | 106.4 | 31.2 | 21.4 | 54 | -79.9 | -31.4 | -60.4 |
| گنبد | 36.3 | 45.5 | 12.6 | 38.9 | -65.3 | -72.3 | -67.6 |
| مراوه تپه | 39.2 | 77.7 | 36.4 | 50.6 | -7.1 | -53.2 | -28.1 |
| مینودشت | 56.2 | 67.6 | 33.2 | 69.6 | -40.9 | -50.9 | -52.3 |
| استان | 55.7 | 54.3 | 24.1 | 54.1 | -56.7 | -55.6 | -55.5 |

متوسط بارندگی تجمعی شهرستانها از مهر لغایت آذر - 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 | 98.2 | 112.5 | 106.4 | 123.1 | 8.4 | -5.4 | -13.6 |
| آق قلا | 150.9 | 102.1 | 110.8 | 124.3 | -26.6 | 8.5 | -10.9 |
| بندرگز | 236.2 | 264.3 | 331 | 197.6 | 40.1 | 25.2 | 67.5 |
| ترکمن | 187.3 | 178.9 | 173.5 | 172.7 | -7.4 | -3 | 0.5 |
| رامیان | 164.4 | 149 | 176.5 | 181.9 | 7.4 | 18.5 | -3 |
| علی آباد | 197 | 166.4 | 213.1 | 184.5 | 8.2 | 28.1 | 15.5 |
| کردکوی | 161.6 | 163.3 | 156.9 | 158.3 | -2.9 | -3.9 | -0.9 |
| کلاله | 100.1 | 154.5 | 87 | 147 | -13.1 | -43.7 | -40.8 |
| کالیکنش | 135.5 | 226.1 | 138.5 | 213 | 2.2 | -38.7 | -35 |
| گرگان | 176.1 | 164.9 | 194.5 | 165.9 | 10.4 | 18 | 17.2 |
| گمیشان | 254.8 | 95.2 | 91.3 | 146.3 | -64.2 | -4.1 | -37.6 |
| گنبد | 73.4 | 99.6 | 63.2 | 90.3 | -13.9 | -36.5 | -30 |
| مراوه تپه | 73.2 | 143.8 | 82.5 | 118.5 | 12.7 | -42.6 | -30.4 |
| مینودشت | 117.2 | 151.6 | 120.9 | 163.6 | 3.2 | -20.3 | -26.1 |
| استان | 124.5 | 135.5 | 112.8 | 135.2 | -9.4 | -16.8 | -16.57 |

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 | | |
|--------------------------|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------------------------|--------------|--------------|
| | ۹۶-۹۷ | ۹۷-۹۸ | ۹۸-۹۹ | درازمدت | ۹۶-۹۷ | ۹۷-۹۸ | ۹۸-۹۹ |
| نکارود علیا | 12.5 | 6.5 | 3 | 34.7 | -76 | -53.8 | -91.4 |
| خلیج گرگان | 49.7 | 50.6 | 18.2 | 62.1 | -63.4 | -64 | -70.7 |
| محدوده گرگان | 67.4 | 62.5 | 30.5 | 65.5 | -54.7 | -51.2 | -53.4 |
| رابط قره بیل | 17.6 | 39.8 | 15.9 | 26.3 | -9.7 | -60.1 | -39.5 |
| حوضه قره سو | 69.6 | 42.4 | 16.5 | 63.4 | -76.3 | -61.1 | -74 |
| حوضه گرگانرود | 67 | 66.2 | 33.1 | 65.9 | -50.6 | -50 | -49.8 |
| حوضه گرگانرود و قره سو | 61.8 | 59.9 | 28.8 | 61 | -53.4 | -51.9 | -52.8 |
| کل حوضه های آبریز | 49.9 | 50.5 | 22.5 | 50.2 | -54.9 | -55.4 | -55.2 |

متوسط بارندگی تجمعی حوضه های آبریز از مهر لغایت آذر - 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 | 55 | 107.5 | 67 | 76.3 | 21.8 | -37.7 | -12.2 |
| خلیج گرگان | 239.2 | 258.6 | 320.5 | 201.2 | 34 | 23.9 | 59.3 |
| محدوده گرگان | 147 | 158.9 | 147.4 | 166.1 | 0.3 | -7.2 | -11.3 |
| رابط قره بیل | 37.9 | 72.2 | 42.9 | 70.4 | 13.2 | -40.6 | -39.1 |
| حوضه قره سو | 204.2 | 177.4 | 210.2 | 188.6 | 2.9 | 18.5 | 11.5 |
| حوضه گرگانرود | 136.5 | 155.5 | 135.9 | 162 | -0.4 | -12.6 | -16.1 |
| حوضه گرگانرود و قره سو | 134.5 | 149 | 135.5 | 155.2 | 0.7 | -9.1 | -12.7 |
| کل حوضه های آبریز | 113.2 | 127.4 | 103 | 125.5 | -9 | -19.2 | -17.9 |

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 | 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 | - | - | - | - | - | - | - |
| بهمن | - | - | - | - | - | - | - |
| اسفند | - | - | - | - | - | - | - |
| فروردین | - | - | - | - | - | - | - |
| اردیبهشت | - | - | - | - | - | - | - |
| خرداد | - | - | - | - | - | - | - |
| تیر | - | - | - | - | - | - | - |
| مرداد | - | - | - | - | - | - | - |
| شهریور | - | - | - | - | - | - | - |
| سالانه | 113.2 | 127.4 | 103.1 | 125.5 | -8.9 | -19.1 | -17.8 |

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 | - | - | - | - | - | - | - |
| بهمن | - | - | - | - | - | - | - |
| اسفند | - | - | - | - | - | - | - |
| فروردین | - | - | - | - | - | - | - |
| اردیبهشت | - | - | - | - | - | - | - |
| خرداد | - | - | - | - | - | - | - |
| تیر | - | - | - | - | - | - | - |
| مرداد | - | - | - | - | - | - | - |
| شهریور | - | - | - | - | - | - | - |
| سالانه | 124.4 | 135.6 | 112.8 | 135.2 | -9.3 | -16.8 | -16.6 |

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

| ایستگاه | متوسط دما از ابتدای مهر تا آذر سال آبی | | | | درصد اختلاف با ... | | |
|-------------|--|-------|-------|---------|--------------------|-------|---------|
| | ۹۶-۹۷ | ۹۷-۹۸ | ۹۸-۹۹ | درازمدت | ۹۶-۹۷ | ۹۷-۹۸ | درازمدت |
| نمر | 16.2 | 15 | 15.3 | 15.5 | -5.6 | 2 | -1.3 |
| نرآب | 9.5 | 7.7 | 7.8 | 8.6 | -17.9 | 1.3 | -9.3 |
| اداره گرگان | 17 | 15.6 | 15.7 | 16.1 | -7.6 | 0.6 | -2.5 |
| گلیداغ | 12.7 | 11.1 | 11.6 | 11.8 | -8.7 | 4.5 | -1.7 |

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 | | |
|-------------|--------------------------------|-------|-------|---------|-------------------------------|-------|---------|
| | ۹۶-۹۷ | ۹۷-۹۸ | ۹۸-۹۹ | درازمدت | ۹۶-۹۷ | ۹۷-۹۸ | درازمدت |
| نمر | 10.4 | 11.2 | 11.1 | 11.1 | 6.7 | -0.9 | 0 |
| نرآب | 3 | 5.4 | 1.7 | 3.1 | -43.3 | -68.5 | -45.2 |
| اداره گرگان | 10.9 | 12 | 10.4 | 10.9 | -4.6 | -13.3 | -4.6 |
| گلیداغ | 6.8 | 8.4 | 7 | 6.2 | 2.9 | -16.7 | 12.9 |

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 بر آورد شده است

بر آورد 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 ... | | |
|--------------------------------|--------------------------------|-------|-------|---------|--------------------|-------|---------|
| | ۹۶-۹۷ | ۹۷-۹۸ | ۹۸-۹۹ | درازمدت | ۹۶-۹۷ | ۹۷-۹۸ | درازمدت |
| ساری-نکاء | 7.1 | 5 | 5.3 | 6 | -25.4 | 6 | -11.7 |
| بهبهر-بندرگز | 14.7 | 13.4 | 13.6 | 14 | -7.5 | 1.5 | -2.9 |
| گرگان | 13.5 | 12.1 | 12.3 | 12.8 | -8.9 | 1.7 | -3.9 |
| ریاط قره بیل | 10 | 8.2 | 8.5 | 9.1 | -15 | 3.7 | -6.6 |

بر آورد 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 | | |
|--------------------------------|------------------------|-------|-------|---------|-------------------------------|--------|---------|
| | ۹۶-۹۷ | ۹۷-۹۸ | ۹۸-۹۹ | درازمدت | ۹۶-۹۷ | ۹۷-۹۸ | درازمدت |
| ساری-نکاء | 0.8 | 3.3 | -0.6 | 0.3 | -175 | -118.2 | -300 |
| بهبهر-بندرگز | 8.5 | 10.1 | 8.6 | 8.7 | 1.2 | -14.9 | -1.1 |
| گرگان | 7.3 | 9 | 7.1 | 7.4 | -2.7 | -21.1 | -4.1 |
| ریاط قره بیل | 3.8 | 5.9 | 2.9 | 3.5 | -23.7 | -50.8 | -17.1 |

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

| شهرستان | متوسط دما از ابتدای مهر تا آذر | | | | درصد اختلاف با ... | | |
|----------------|--------------------------------|-------|-------|---------|--------------------|-------|---------|
| | ۹۶-۹۷ | ۹۷-۹۸ | ۹۸-۹۹ | درازمدت | ۹۶-۹۷ | ۹۷-۹۸ | درازمدت |
| آزادشهر | 11.5 | 9.9 | 10.1 | 10.6 | -12.2 | 2 | -4.7 |
| آق قلا | 16.5 | 15.3 | 15.5 | 15.9 | -6.1 | 1.3 | -2.5 |
| بندرگز | 15.4 | 14.2 | 14.4 | 14.8 | -6.5 | 1.4 | -2.7 |
| ترکمن | 16.6 | 15.4 | 15.7 | 16 | -5.4 | 1.9 | -1.9 |
| رامیان | 13 | 11.5 | 11.7 | 12.2 | -10 | 1.7 | -4.1 |
| علی آباد | 11.8 | 10.1 | 10.4 | 10.9 | -11.9 | 3 | -4.6 |
| کردکوی | 11.1 | 9.4 | 9.7 | 10.2 | -12.6 | 3.2 | -4.9 |
| کلاله | 14.3 | 12.9 | 13.2 | 13.6 | -7.7 | 2.3 | -2.9 |
| کالیکنی | 12.5 | 10.9 | 11.2 | 11.7 | -10.4 | 2.8 | -4.3 |
| گرگان | 11.7 | 10.1 | 10.4 | 10.9 | -11.1 | 3 | -4.6 |
| کمیشان | 16.6 | 15.5 | 15.7 | 16 | -5.4 | 1.3 | -1.9 |
| گنبد کاووس | 16 | 14.8 | 15.1 | 15.4 | -5.6 | 2 | -1.9 |
| مراوه تپه | 14.1 | 12.7 | 12.9 | 13.3 | -8.5 | 1.6 | -3 |
| مینودشت | 12.7 | 11.2 | 11.4 | 11.9 | -10.2 | 1.8 | -4.2 |
| استان | 14.3 | 13 | 13.2 | 13.6 | -7.7 | 1.5 | -2.9 |
| ارتفاعات استان | 12.5 | 10.9 | 11.2 | 11.7 | -10.4 | 2.8 | -4.3 |
| دشت استان | 16.3 | 15.1 | 15.3 | 15.6 | -6.1 | 1.3 | -1.9 |

بر آورد 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 | | |
|----------------|------------------------|-------|-------|---------|-------------------------------|-------|---------|
| | ۹۶-۹۷ | ۹۷-۹۸ | ۹۸-۹۹ | درازمدت | ۹۶-۹۷ | ۹۷-۹۸ | درازمدت |
| آزادشهر | 5.3 | 7.2 | 4.7 | 5.2 | -11.3 | -34.7 | -9.6 |
| آق قلا | 10.2 | 11.6 | 10.7 | 10.6 | 4.9 | -7.8 | 0.9 |
| بندرگز | 9.2 | 10.7 | 9.4 | 9.5 | 2.2 | -12.1 | -1.1 |
| ترکمن | 10.3 | 11.7 | 10.8 | 10.8 | 4.9 | -7.7 | 0 |
| رامیان | 6.7 | 8.5 | 6.5 | 6.8 | -3 | -23.5 | -4.4 |
| علی آباد | 5.5 | 7.5 | 5 | 5.4 | -9.1 | -33.3 | -7.4 |
| کردکوی | 4.9 | 6.9 | 4.3 | 4.8 | -12.2 | -37.7 | -10.4 |
| کلاله | 8.1 | 9.7 | 8.1 | 8.3 | 0 | -16.5 | -2.4 |
| کالیکنی | 6.2 | 8.1 | 5.9 | 6.3 | -4.8 | -27.2 | -6.3 |
| گرگان | 5.5 | 7.4 | 5 | 5.4 | -9.1 | -32.4 | -7.4 |
| کمیشان | 10.3 | 11.7 | 10.8 | 10.8 | 4.9 | -7.7 | 0 |
| گنبد کاووس | 9.8 | 11.2 | 10.2 | 10.2 | 4.1 | -8.9 | 0 |
| مراوه تپه | 7.8 | 9.5 | 7.8 | 8 | 0 | -17.9 | -2.5 |
| مینودشت | 6.4 | 8.3 | 6.1 | 6.5 | -4.7 | -26.5 | -6.2 |
| استان | 8.1 | 9.7 | 8.1 | 8.3 | 0 | -16.5 | -2.4 |
| ارتفاعات استان | 6.2 | 8.1 | 5.9 | 6.3 | -4.8 | -27.2 | -6.3 |
| دشت استان | 10 | 11.4 | 10.4 | 10.4 | 4 | -8.8 | 0 |

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

| ایستگاه | متوسط تبخیر از ابتدای مهر تا آذر | | | | درصد اختلاف با ... | | |
|-------------|----------------------------------|-------|-------|---------|--------------------|-------|---------|
| | ۹۶-۹۷ | ۹۷-۹۸ | ۹۸-۹۹ | درازمدت | ۹۶-۹۷ | ۹۷-۹۸ | درازمدت |
| نمر | 535 | 383.2 | 387.4 | 405.8 | -27.6 | 1.1 | -4.5 |
| نرآب | 86.7 | 74.2 | 70.9 | 116.8 | -18.2 | -4.4 | -39.3 |
| اداره گرگان | 205.1 | 185.7 | 178.9 | 227.6 | -12.8 | -3.7 | -21.4 |
| گلیداغ | 184.8 | 181.2 | 170.1 | 204.6 | -8 | -6.1 | -16.9 |

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

| ایستگاه | تبخیر ماهانه در ماه آذر | | | | درصد تغییرات سال جاری نسبت به | | |
|-------------|-------------------------|-------|-------|---------|-------------------------------|-------|---------|
| | ۹۶-۹۷ | ۹۷-۹۸ | ۹۸-۹۹ | درازمدت | ۹۶-۹۷ | ۹۷-۹۸ | درازمدت |
| نمر | 125.6 | 110.7 | 129.6 | 107.3 | 3.2 | 17.1 | 20.8 |
| نرآب | 4 | 10.3 | 3.5 | 10.2 | -12.5 | -66 | -65.7 |
| اداره گرگان | 42.6 | 46.6 | 24 | 45.1 | -43.7 | -48.5 | -46.8 |
| گلیداغ | 42.5 | 20 | 35.7 | 41.4 | -16 | 78.5 | -13.8 |

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 | ۹۶-۹۷ | ۹۸-۹۹ | ۹۷-۹۸ | ۹۸-۹۹ | درآمدت | | | | |
| بهبهر - بندرگز | ۱۵۰۴ | ۳۳۸ | ۳۰۸ | ۱۲۲ | ۲۹۶ | -58.8 | باغو | باغو | ۱۵۰۴ | |
| گرگان | ۱۶۰۱ | خشک | خشک | ۹۵۸ | ۱۰۸۷ | -11.9 | دوغ | تنگراه | ۱۶۰۱ | |
| گرگان | ۱۶۰۱ | ۱۵۵۴ | ۱۵۵۲ | ۱۳۸۸ | ۱۵۰۴ | -7.7 | گرگانرود | نمر | ۱۶۰۱ | |
| گرگان | ۱۶۰۱ | ۶۴۵ | ۵۵۸ | ۴۹۰ | ۵۱۲ | -4.3 | اوغان | گالیکش | ۱۶۰۱ | |
| گرگان | ۱۶۰۱ | ۵۷۹۰ | ۵۴۵۰ | ۲۹۲۰ | ۲۶۶۹ | ۹.۴ | گرگانرود | گنبد | ۱۶۰۱ | |
| گرگان | ۱۶۰۱ | ۹۰۱ | ۸۷۱ | ۸۱۰ | ۷۴۴ | ۸.۹ | چهل چای | لزوره | ۱۶۰۱ | |
| گرگان | ۱۶۰۱ | ۳۵۰ | ۱۶۳۲ | ۱۲۴۷ | ۱۲۸۴ | -2.9 | خرمالو | نوده خرمالو | ۱۶۰۱ | |
| گرگان | ۱۶۰۱ | ۲۶۲۰ | ۹۶۹ | ۱۱۰۰ | ۱۰۵۹ | ۳.۹ | قره سو | ارازکوسه | ۱۶۰۱ | |
| گرگان | ۱۶۰۱ | ۳۷۳۰ | ۲۷۸۰ | ۱۷۴۰ | ۱۷۱۶ | ۱.۴ | گرگانرود | قزاقلی | ۱۶۰۱ | |
| گرگان | ۱۶۰۱ | خشک | خشک | ۴۵۶۰ | ۲۴۵۸ | ۸۵.۵ | گرگانرود | سد گرگان | ۱۶۰۱ | |
| گرگان | ۱۶۰۱ | ۱۷۴۵۰ | ۱۷۴۵۰ | ۳۹۷۰ | ۵۶۲۳ | -29.4 | قره سو | باغه سالیان | ۱۶۰۱ | |
| گرگان | ۱۶۰۱ | ۱۰۶۲۰ | ۱۰۶۲۰ | ۴۷۸۰ | ۴۳۰۷ | ۱۱ | گرگانرود | آق قلا | ۱۶۰۱ | |
| گرگان | ۱۶۰۱ | ۱۲۸۸ | ۱۲۲۸ | ۹۴۸ | ۹۸۵ | -3.8 | زیارت | نهارخوران | ۱۶۰۱ | |
| گرگان | ۱۶۰۱ | ۴۶۰ | ۴۲۶ | ۴۷۰ | ۴۶۲ | ۱.۷ | شصت کلانه | شصت کلانه | ۱۶۰۱ | |
| گرگان | ۱۶۰۱ | ۴۵۴ | ۴۹۵ | ۴۱۰ | ۳۷۵ | ۹.۳ | گردکوی | غاز محله | ۱۶۰۱ | |
| گرگان | ۱۶۰۱ | ۱۱۹۸۰ | ۱۳۱۰۰ | ۸۳۰۰ | ۷۴۵۹ | ۱۱.۳ | گرگانرود | حاجی قوشان | ۱۶۰۱ | |

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

| نام ایستگاه | | حجم جریان سطحی آذر ماه سال آبی | | | | آورد تجمعی جریان سطحی از ابتدای سال آبی | | | | درصد اختلاف سال آبی جاری با | | |
|-------------|------|--------------------------------|-------|-------|--------|---|-------|-------|--------|-----------------------------|-------|--------|
| نام رودخانه | کد | ۹۶-۹۷ | ۹۷-۹۸ | ۹۸-۹۹ | درآمدت | ۹۶-۹۷ | ۹۷-۹۸ | ۹۸-۹۹ | درآمدت | ۹۶-۹۷ | ۹۷-۹۸ | درآمدت |
| نمر | ۱۶۰۱ | ۱.۹ | ۰.۹۸ | ۲.۱۵ | ۲.۹ | ۵.۸۸ | ۴.۹۲ | ۶.۴ | ۸.۸۳ | ۸.۸ | ۳۰.۱ | -27.5 |
| گنبد | ۱۶۰۱ | ۱.۰۴ | ۱.۱۷ | ۲.۵۹ | ۱۱.۶۴ | ۵.۴۹ | ۲.۷۸ | ۲۲.۷۹ | ۳۱.۰۸ | ۳۱۵.۱ | ۷۱۹.۸ | -26.7 |
| قزاقلی | ۱۶۰۱ | ۸.۶۱ | ۲.۲۶ | ۹.۸۵ | ۲۰.۷۶ | ۲۱.۰۸ | ۵.۷۴ | ۳۲.۹۲ | ۵۲.۱۵ | ۵۶.۲ | ۴۷۳.۵ | -36.9 |
| زرینکل | ۱۶۰۱ | ۱.۳۷ | ۱.۱۴ | ۲.۸۵ | ۲.۴۴ | ۳.۷ | ۳.۶۳ | ۸.۵ | ۷.۴۴ | ۱۲۹.۷ | ۱۳۴.۲ | ۱۴.۲ |
| پل اردوگاه | ۱۶۰۱ | ۰.۳۸ | ۰.۱۶ | ۰.۵۷ | ۰.۶۷ | ۱.۰۹ | ۰.۵۷ | ۱.۹۱ | ۲.۲۲ | ۷۵.۲ | ۲۳۵.۱ | -14 |
| سیاه آب | ۱۶۰۱ | ۲.۰۶ | ۰.۷ | ۴.۹۲ | ۴.۴۶ | ۴.۹۴ | ۲.۴۴ | ۱۵.۴۹ | ۹.۷ | ۲۱۳.۶ | ۵۳۴.۸ | ۵۹.۷ |

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

| محدود مطالعاتی | | تراز آب زیرزمینی در ... | | | | تغییرات تراز آب زیرزمینی آذر ماه سال جاری نسبت به | | | | تغییرات حجم آبخوان نسبت به | | | | |
|----------------|------|-------------------------|---------|--------------|-----------------|---|--------|---------|-----------------|----------------------------|-----------|--------|---------|-----------------|
| نام | کد | ماه جاری (آذر) | ماه قبل | اول سال جاری | ماه مشابه گذشته | ماه مشابه | درآمدت | ماه قبل | از اول سال جاری | ماه مشابه گذشته | ماه مشابه | درآمدت | ماه قبل | از اول سال جاری |
| کم عمق گرگان | ۱۶۰۱ | ۲۹.۳۷ | ۲۹.۳۳ | ۲۹.۲۲ | ۲۷.۹۵ | ۲۸.۹۹ | ۰.۰۴ | ۰.۱۵ | ۱.۴۲ | ۰.۳۸ | ۸.۷۹ | ۳۲.۹۵ | ۳۱۱.۹ | ۸۳.۴۷ |
| عمیق گرگان | ۱۶۰۱ | ۲۰.۹۱ | ۱۸.۷ | ۱۶.۱۳ | ۱۸.۷۸ | ۲۳.۰۸ | ۲.۲۱ | ۴.۷۸ | ۲.۱۳ | -۲.۱۷ | ۲۴.۲۷ | ۵۲.۵ | ۲۳.۳۹ | -23.83 |
| کم عمق بندرگز | ۱۵۰۴ | ۳.۷۱ | ۳.۵۸ | ۳.۱۳ | ۱.۵۷ | ۳.۵۵ | ۰.۱۳ | ۰.۵۸ | ۲.۱۴ | ۰.۱۶ | ۰.۵۸ | ۲.۶۱ | ۹.۶۳ | ۰.۷۲ |
| عمیق بندرگز | ۱۵۰۴ | ۴.۹۱ | ۳.۸۶ | ۲.۷۱ | ۱.۵۵ | ۶.۴۵ | ۱.۰۵ | ۲.۲ | ۳.۳۶ | -۱.۵۴ | ۰.۴۷ | ۰.۹۹ | ۱.۵۱ | -0.69 |
| کم عمق استان | - | ۲۶.۱۹ | ۲۶.۱۷ | ۲۶.۰۷ | ۲۴.۹۲ | ۲۵.۸۷ | ۰.۰۲ | ۰.۱۲ | ۱.۲۷ | ۰.۳۲ | ۸.۸۱ | ۳۵.۰۳ | ۳۴۰.۷۱ | ۸۹.۰۸ |
| عمیق استان | - | ۲۰.۳۱ | ۱۸.۱۴ | ۱۵.۶۲ | ۱۸.۱۳ | ۲۲.۴۹ | ۲.۱۷ | ۴.۶۹ | ۲.۱۸ | -۲.۱۸ | ۲۴.۷۴ | ۵۳.۴۹ | ۲۴.۹ | -24.52 |

