



شرکت آب منطقه‌ای خراسان رضوی  
معاونت برنامه‌ریزی  
دفتر برنامه‌ریزی و بررسی‌های اقتصادی - گروه آمار

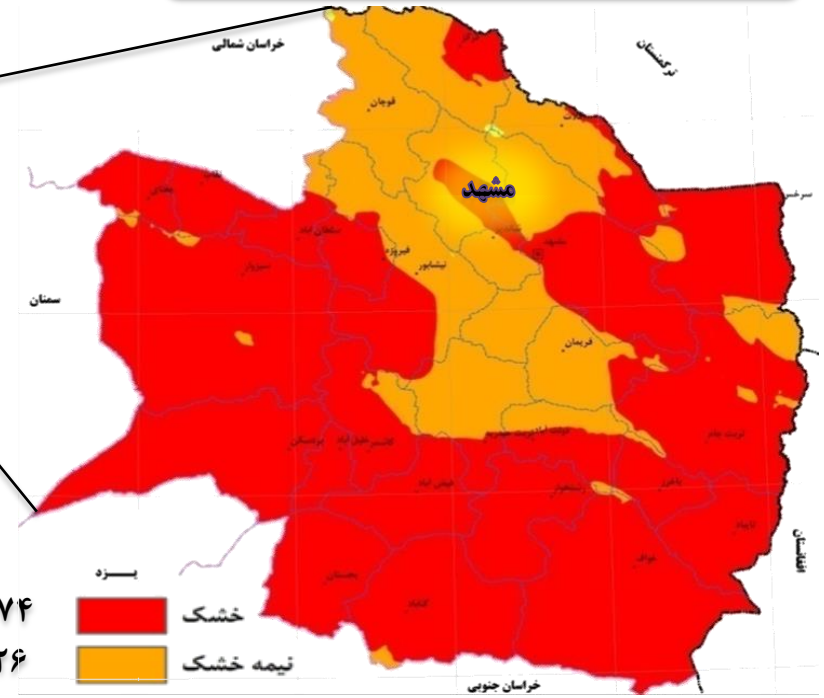


# سیمای آب استان خراسان رضوی سال آبی ۹۵-۹۶

فرصت‌ها، تهدیدها و برنامه‌هایی برای  
سازگاری با کم‌آبی و مدیریت بحران آب

مرداد ماه ۱۳۹۹

# موقعیت استان خراسان رضوی



۷۴ درصد مساحت استان  
۲۶ درصد مساحت استان

بزرگ  
خشک  
نیمه خشک

۱۱۶۴۸۶ کیلومتر مربع

مساحت

۷ درصد

نسبت مساحت به کل کشور

۶۴۳۴۵۰۱ نفر

جمعیت (سرشماری سال ۱۳۹۵)

۸ درصد

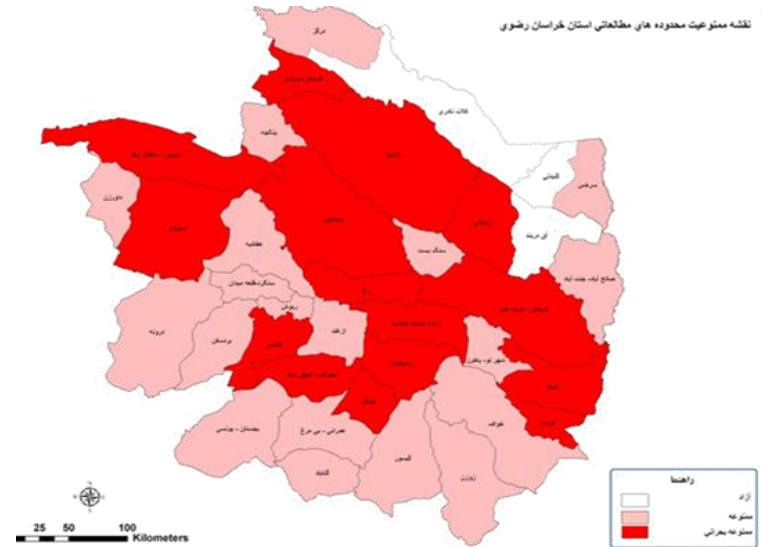
نسبت جمعیت به کل کشور

۳۲ شهرستان

تعداد شهرستان ها

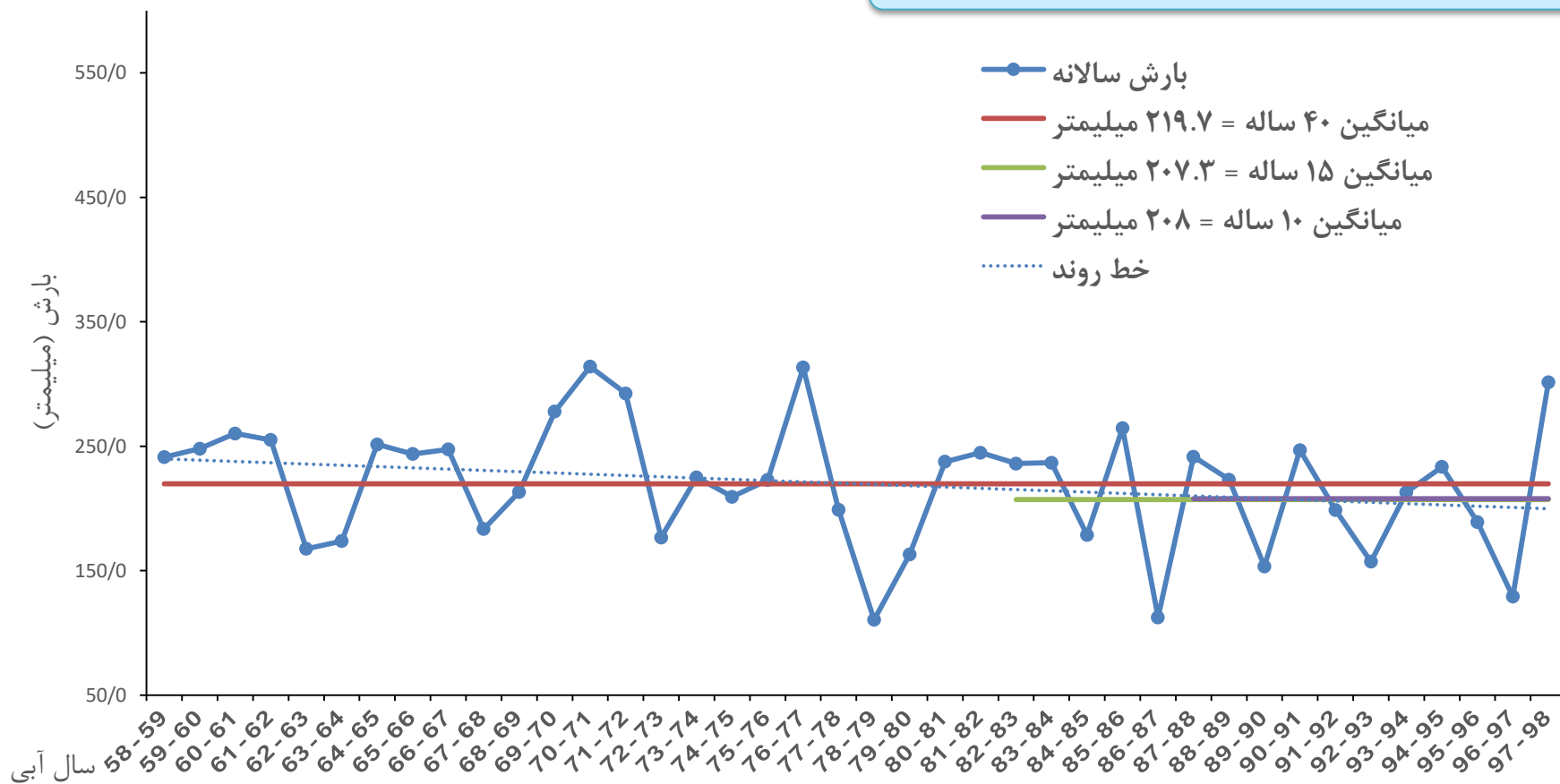
۸۱ شهر

تعداد شهرها



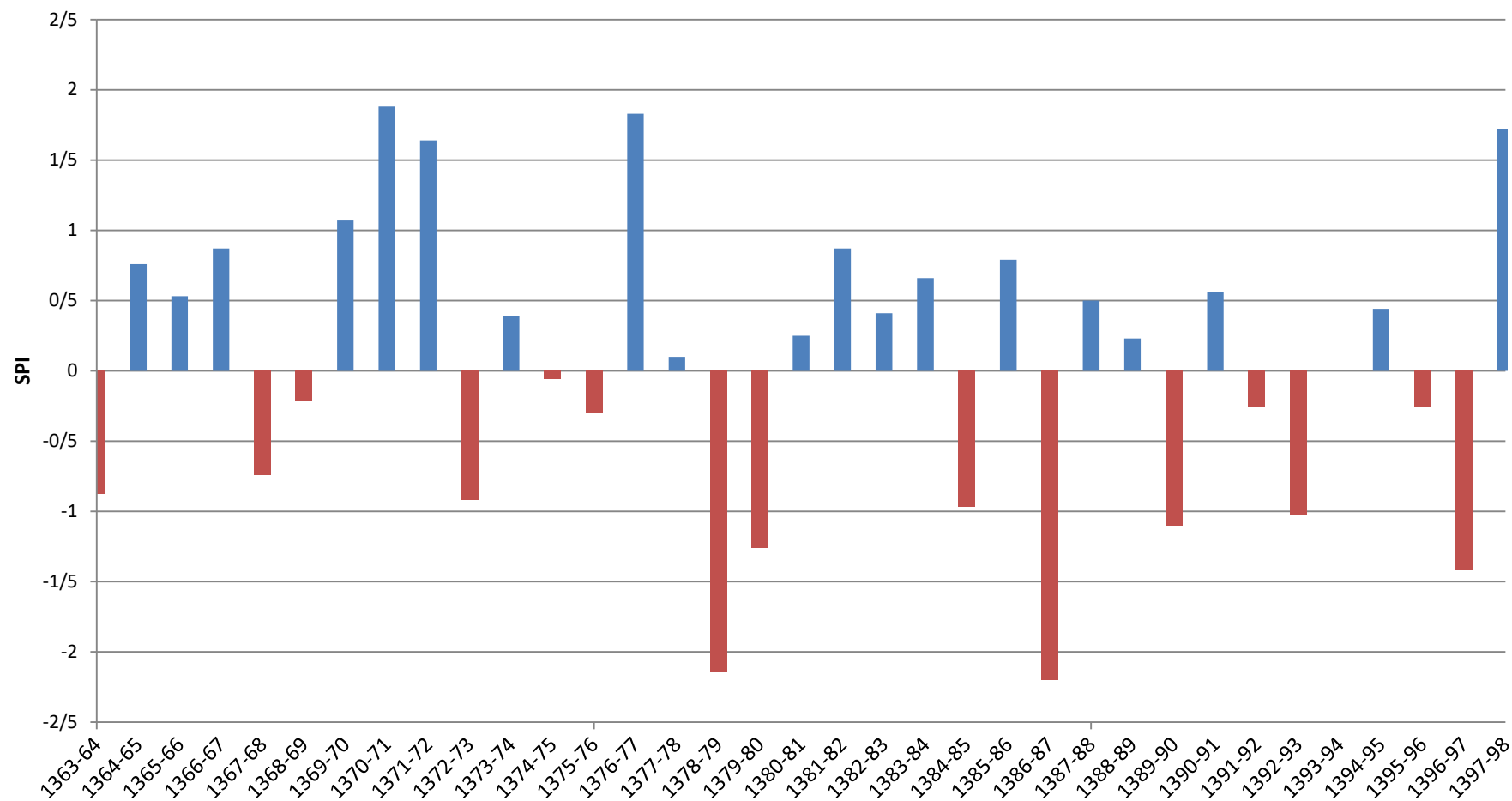
در ۳۴ دشت از ۳۷ دشت استان، سطح آب زیرزمینی در حال افت است

## تغییرات بارندگی استان در ۴۰ سال گذشته



| تغییرات بارش سال آبی جاری نسبت به |                      | بارش سال آبی (میلیمتر) |         |         |             |
|-----------------------------------|----------------------|------------------------|---------|---------|-------------|
| متوسط درازمدت (درصد)              | سال آبی گذشته (درصد) | ۱۳۹۷-۹۸                | ۱۳۹۶-۹۷ | درازمدت |             |
| +۳۸                               | +۱۰۰                 | ۳۴۲                    | ۱۷۱     | ۲۴۸     | کشور        |
| +۴۹                               | +۱۳۳                 | ۳۰۱                    | ۱۲۹     | ۲۰۲     | استان       |
| +۳۳                               | +۹۴                  | ۳۶۷                    | ۱۸۹     | ۲۷۶     | محدوده مشهد |

## تغییرات شاخص خشکسالی استان در ۳۵ سال اخیر



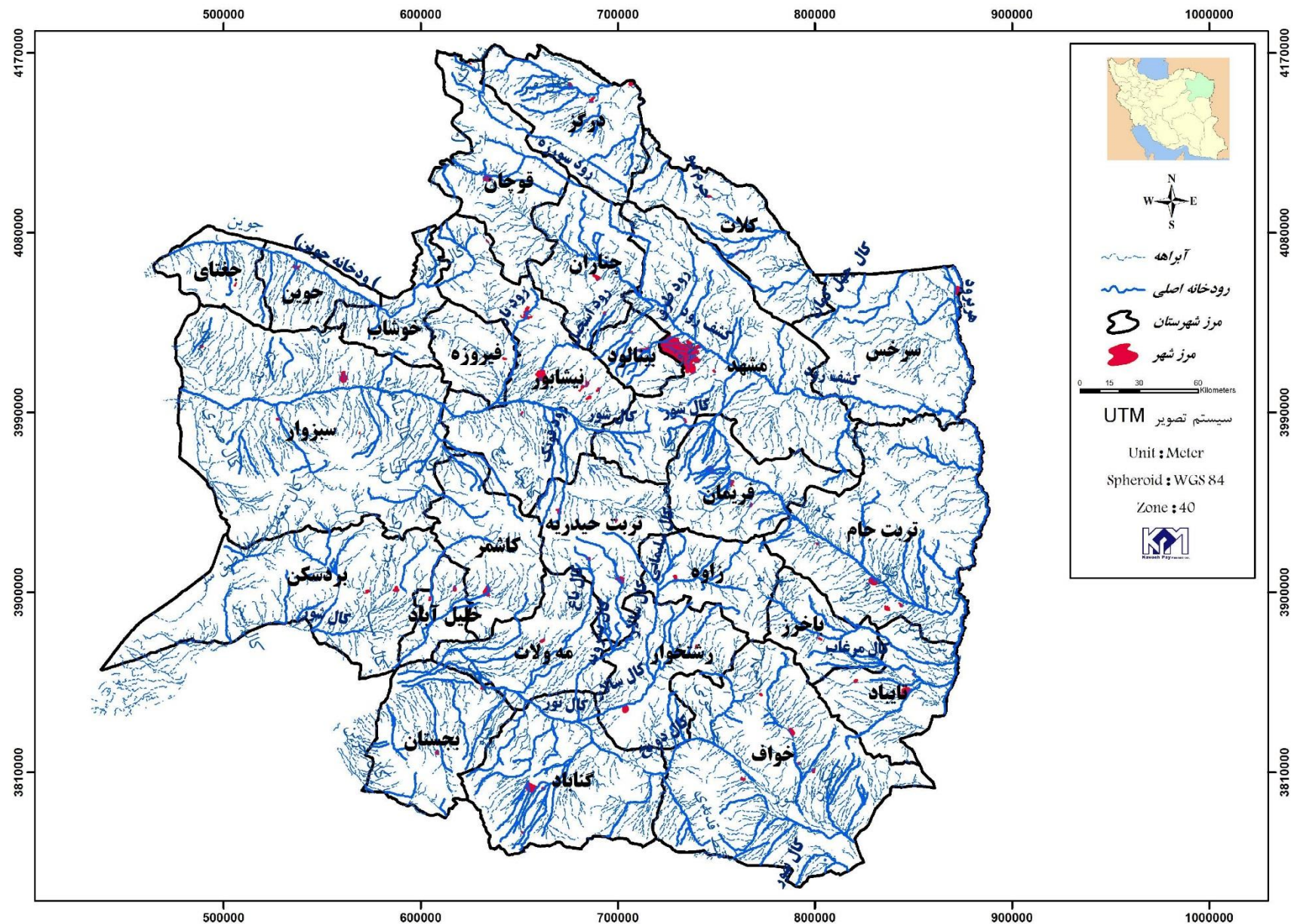
$< -1$  خشکسالی شدید     $-1$  تا  $-0.5$  خشکسالی ضعیف     $-0.5$  تا  $0.5$  عادی     $0.5$  تا  $1$  ترسالی ضعیف     $> 1$  ترسالی شدید

## تغییرات حجم رواناب رودخانه های منتخب استان در سال آبی ۹۸-۹۷

| ردیف    | نام ایستگاه      | حجم رواناب (میلیون متر مکعب) |                                   |                                | افزایش یا کاهش حجم<br>نسبت به سال آبی گذشته |        | افزایش یا کاهش حجم<br>نسبت به متوسط دوره |       |
|---------|------------------|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------|--------|------------------------------------------|-------|
|         |                  | سال آبی جاری                 | سال آبی گذشته در بازه زمانی مشابه | متوسط دوره در بازه زمانی مشابه | مقدار                                       | درصد   | مقدار                                    | درصد  |
| ۱       | اریه             | ۲۶.۱۷۵                       | ۵.۱۱۴                             | ۱۵.۹۵۸                         | ۲۱.۰۶                                       | ۴۱۱.۸  | ۱۰.۲۲                                    | ۶۴.۰  |
| ۲       | حسین آباد جنگل   | ۲۵.۵۷۸                       | ۰.۰۰۰                             | ۱۴.۰۳۷                         | ۲۵.۵۸                                       | -      | ۱۱.۵۴                                    | ۸۲.۲  |
| ۳       | آق دربند         | ۷۱.۰۰۳                       | ۳۹.۶۹۹                            | ۳۱.۲۰۸                         | ۳۱.۳۰                                       | ۷۸.۹   | ۳۹.۸۰                                    | ۱۲۷.۵ |
| ۴       | صنوبر            | ۱۲.۳۱۰                       | ۱.۹۴۵                             | ۱۱.۳۹۰                         | ۱۰.۳۶                                       | ۵۳۳.۰  | -۰.۹۲                                    | ۸.۱   |
| ۵       | ایرج آباد        | ۱۹.۴۷۳                       | ۱.۶۲۴                             | ۱۷.۶۲۷                         | ۱۷.۸۵                                       | ۱۰۹۹.۰ | ۱.۸۵                                     | ۱۰.۵  |
| ۶       | دیزباد           | ۸.۰۹۲                        | ۱.۲۴۶                             | ۴.۵۶۲                          | ۶.۸۵                                        | ۵۴۹.۶  | ۳.۵۳                                     | ۷۷.۴  |
| ۷       | ازغند            | ۱۵.۲۹۲                       | ۱.۲۷۵                             | ۱۴.۵۶۵                         | ۱۴.۰۲                                       | ۱۰۹۹.۸ | -۰.۷۳                                    | ۵.۰   |
| ۸       | تیمنک            | ۰.۳۹۹                        | ۱.۰۵۹                             | ۱.۶۳۰                          | -۰.۶۶                                       | -۶۲.۳  | -۱.۲۳                                    | -۷۵.۵ |
| ۹       | صبی              | ۰.۸۰۲                        | ۰.۶۷۰                             | ۱۳.۳۲۸                         | ۰.۱۳                                        | ۱۹.۶   | -۱۲.۵۳                                   | -۹۴.۰ |
| ۱۰      | باغ عباس         | ۲۱.۵۰۲                       | ۴.۵۲۰                             | ۱۵.۹۵۹                         | ۱۶.۹۸                                       | ۳۷۵.۷  | ۵.۵۴                                     | ۳۴.۷  |
| ۱۱      | کلاته رحمان      | ۴.۲۵۲                        | ۰.۹۹۹                             | ۷.۱۳۶                          | ۳.۲۵                                        | ۳۲۵.۸  | -۲.۸۸                                    | -۴۰.۴ |
| ۱۲      | دو آب            | ۳.۳۱۷                        | ۰.۰۳۴                             | ۴.۲۶۶                          | ۳.۲۸                                        | ۹۶۰۷.۷ | -۰.۹۵                                    | -۲۲.۳ |
| ۱۳      | رادکان-امامزاده  | ۱۷.۶۶۵                       | ۶.۸۱۲                             | ۱۳.۴۱۱                         | ۱۰.۸۵                                       | ۱۵۹.۳  | ۴.۲۵                                     | ۳۱.۷  |
| ۱۴      | موشنگ            | ۱۱۰.۷۳۳                      | ۱۹.۷۶۵                            | ۴۸.۲۸۱                         | ۹۰.۹۷                                       | ۴۶۰.۲  | ۶۲.۴۵                                    | ۱۲۹.۴ |
| ۱۵      | کرتیان           | ۲۳.۰۲۴                       | ۳.۴۱۴                             | ۱۳.۲۵۰                         | ۱۹.۶۱                                       | ۵۷۴.۴  | ۹.۷۷                                     | ۷۳.۸  |
| ۱۶      | پل خاتون         | ۱۱۸.۶۸۸                      | ۵۱.۱۹۳                            | ۳۴.۰۱۰                         | ۶۷.۴۹                                       | ۱۳۱.۸  | ۸۴.۶۸                                    | ۲۴۹.۰ |
| ۱۷      | کارده            | ۱۲.۹۴۰                       | ۵.۳۵۳                             | ۱۶.۹۶۵                         | ۷.۵۹                                        | ۱۴۱.۷  | -۴.۰۳                                    | -۲۳.۷ |
| ۱۸      | دربند کلات نادری | ۲۴.۳۸۰                       | ۱.۸۴۲                             | ۸.۳۷۰                          | ۲۲.۵۴                                       | ۱۲۲۳.۴ | ۱۶.۰۱                                    | ۱۹۱.۳ |
| ۱۹      | حاتم قلعه        | ۷۷.۸۴۴                       | ۳۴.۵۱۹                            | ۵۴.۲۹۸                         | ۴۳.۳۳                                       | ۱۲۵.۵  | ۲۳.۵۵                                    | ۴۳.۴  |
| ۲۰      | محمدتقی بیگ      | ۷۴.۶۶۱                       | ۳۳.۴۵۲                            | ۴۸.۹۰۴                         | ۴۱.۲۱                                       | ۱۲۳.۲  | ۲۵.۷۶                                    | ۵۲.۷  |
| میانگین |                  | ۳۳.۴۰۷                       | ۱۰.۷۲۷                            | ۱۹.۴۵۸                         | ۲۲.۶۸                                       | ۲۱۱.۴  | ۱۳.۹۵                                    | ۷۱.۷  |

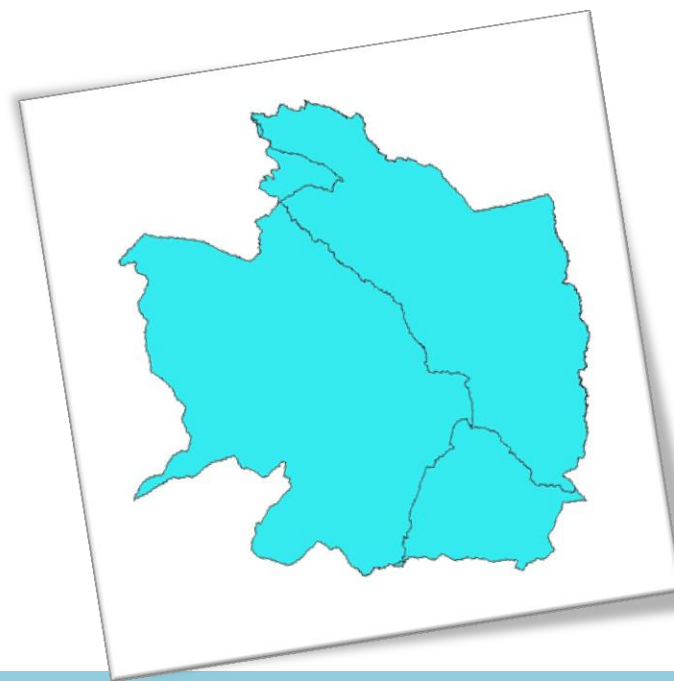
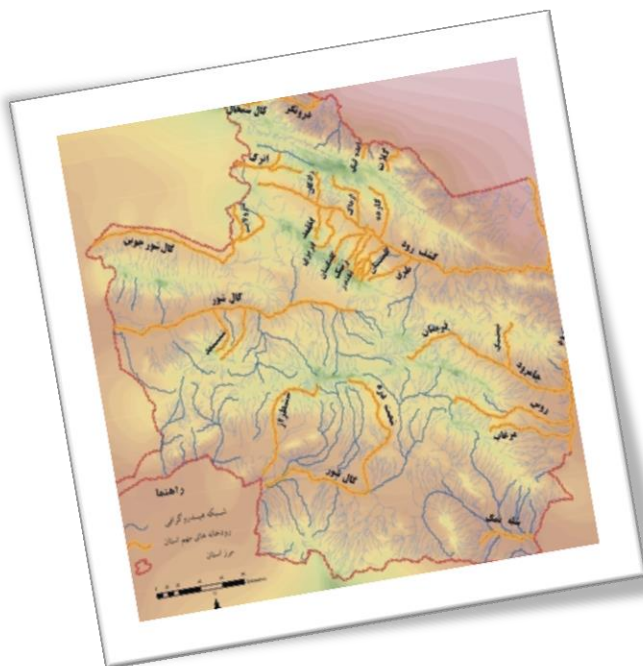
سال آبی ۹۸-۹۷ حجم رواناب نسبت به میانگین درازمدت حدود ۷۲ درصد افزایش داشته است.

موقعیت کلیه شهرستان های استان خراسان رضوی به همراه آبراهه ها و رودخانه های اصلی



## وضعیت رودخانه و مسیل‌های استان

| نام حوضه                         | اترک  | کویر مرکزی | نمکزار خواف | قره قوم | مجموع |
|----------------------------------|-------|------------|-------------|---------|-------|
| درصد پوشش                        | ۱.۵   | ۵۵         | ۹.۵         | ۳۴      | ۱۰۰   |
| تعداد رودخانه ها و مسیل ها       | ۴     | ۱۷۴        | ۵۱          | ۹۸      | ۳۲۷   |
| طول کل رودخانه ها و مسیل ها (Km) | ۴۰۶.۵ | ۶۴۰۳.۵     | ۱۵۰۵        | ۴۲۳۶    | ۱۲۵۵۱ |



## آمار کلی آبراهه های استان

| شاخص                                                | داخل شهر | خارج شهر | کل     |
|-----------------------------------------------------|----------|----------|--------|
| طول رودخانه های اصلی<br>(کیلومتر)                   | ۳۳۴      | ۲۸۲۶۹    | ۲۸۶۰۳  |
| مساحت اراضی واقع در<br>بستر (هکتار)                 | ۸۳۶      | ۱۲۵۲۱۹   | ۱۲۶۰۵۵ |
| طول رودخانه های مطالعه<br>شده (کیلومتر)             | ۲۱۰      | ۴۰۹۶     | ۴۳۰۶   |
| مساحت رودخانه های ارائه<br>شده به اداره ثبت (هکتار) | ۴۲۰      | ۳۱۳۱     | ۳۵۵۱   |
| مساحت رودخانه های دارای<br>سند<br>(هکتار)           | ۳۵۰      | ۲۶۳۴     | ۲۹۸۴   |
| مساحت اراضی بازگشایی<br>شده رودخانه ها<br>(هکتار)   | ۳۲۵      | ۲۴۴۵     | ۲۷۷۰   |

## رودخانه های مهم خراسان رضوی

| نام رودخانه های اصلی | طول کل رودخانه ها<br>(کیلومتر) | طول رودخانه های مطالعه شده<br>(کیلومتر) |
|----------------------|--------------------------------|-----------------------------------------|
| اترک                 | ۲۵۶.۴۹                         | ۲۸۶۰۳.۸۱                                |
| کشف رود              |                                |                                         |
| درونگر و زنگلانلو    |                                |                                         |
| هریرود               |                                |                                         |
| جام رود              |                                |                                         |
| کال شور              |                                |                                         |
| شش طراز              |                                |                                         |

# حجم آب سدهای استان تا تاریخ ۱۳۹۹/۰۵/۱۸

| نام سدها    | حجم مخزن در تراز نرمال | حجم آب قابل تنظیم سالیانه | حجم آب ذخیره شده |          |         | درصد پر بودن مخزن |          | ورودی سال آبی | خروجی سال آبی |        |       | ورودی سال شمسی | خروجی سال شمسی |        |       |
|-------------|------------------------|---------------------------|------------------|----------|---------|-------------------|----------|---------------|---------------|--------|-------|----------------|----------------|--------|-------|
|             |                        |                           | در حال حاضر      | هفته قبل | سال قبل | سال قبل           | سال جاری |               | کشاورزی       | شرب    | صنعت  |                | کشاورزی        | شرب    | صنعت  |
| دوستی       | ۱۲۱۱                   | ۶۸۳/۴                     | ۸۱۴/۶۳           | ۸۳۳/۳۵   | ۶۹۹/۹۳  | ۰/۵۸              | ۰/۶۷     | ۵۵۱/۵۲        | ۷۲/۹۵۸        | ۷۷/۴۶۱ | ۰     | ۴۷۹/۸۳         | ۶۱/۹۴۲         | ۳۹/۶۸۱ | ۰     |
| شهید یعقوبی | ۷۲                     | ۱۳/۷                      | ۲۰/۹۵            | ۲۱/۱۸    | ۴/۸۱    | ۰/۰۷              | ۰/۲۹     | ۲۰/۸۷         | ۲۰/۴۸         | ۰      | ۰     | ۱۹/۹۳          | ۱/۸۱۲          | ۰      | ۰     |
| تبارک       | ۶۰                     | ۲۷                        | ۲۶/۰۱            | ۲۶/۳۶    | ۱۴/۹۲   | ۰/۲۵              | ۰/۴۳     | ۲۳/۷          | ۳/۱۳۱         | ۱/۴۷۵  | ۰     | ۱۷/۹۵          | ۳/۱۳۱          | ۰/۶۶۶  | ۰     |
| طرق         | ۳۳/۱                   | ۱۴                        | ۳۰/۳۱            | ۳۰/۴۳    | ۲۱/۹۱   | ۰/۶۶              | ۰/۹۲     | ۲۵/۷          | ۱/۱۲۶         | ۱۲/۱۶۳ | ۰     | ۲۱/۷۱          | ۱/۱۲۶          | ۶/۴۷   | ۰     |
| کارده       | ۲۸/۱                   | ۲۴                        | ۱۲/۲۷            | ۱۲/۳۹    | ۹/۳۲    | ۰/۳۳              | ۰/۴۴     | ۱۱/۳۱         | ۴/۵۵۴         | ۰      | ۰     | ۵/۸            | ۲/۰۷۵          | ۰      | ۰     |
| ارداک       | ۳۰                     | ۳۰/۳                      | ۲۴/۸۶            | ۲۵/۴۳    | ۲۶/۶۱   | ۰/۸۹              | ۰/۸۳     | ۳۹/۱۴         | ۱۱/۸۴۷        | ۱۳/۶   | ۰/۵۶۹ | ۲۸/۱۳          | ۷/۰۲۳          | ۶/۸۶۵  | ۰/۴۵  |
| زاوین       | ۲/۷                    | ۳/۲                       | ۲/۲۸             | ۲/۳۲     | ۲/۴۸    | ۰/۹۲              | ۰/۸۴     | ۱/۹۶          | ۱/۶۸۵         | ۰      | ۰     | ۱/۶۳           | ۱/۳۱۳          | ۰      | ۰     |
| سنگرد       | ۳۰                     | ۱۲/۹                      | ۱۶/۵۸            | ۱۷/۰۸    | ۱۵/۲۳   | ۰/۵۱              | ۰/۵۵     | ۱۲/۱۵         | ۴/۵۶۲         | ۰      | ۰     | ۱۰/۷           | ۳/۷۴۴          | ۰      | ۰     |
| درونگر      | ۲۰                     | ۲۰/۴                      | ۱۸/۹۳            | ۱۸/۸۷    | ۱۹/۹۴   | ۱                 | ۰/۹۵     | ۲/۰۵          | ۲/۱۰۶         | ۰      | ۰     | ۱/۴۹           | ۰/۷۸۲          | ۰      | ۰     |
| سده         | ۹/۶                    | ۸/۸                       | ۷/۲۷             | ۷/۵۴     | ۶/۴۲    | ۰/۶۷              | ۰/۷۶     | ۱۶/۷۵         | ۵/۷۹۴         | ۰      | ۰     | ۹/۹            | ۲/۷۷           | ۰      | ۰     |
| دهقان       | ۶/۶                    | ۶                         | ۴/۶              | ۴/۷۹     | ۳/۸۱    | ۰/۵۸              | ۰/۷      | ۵/۶           | ۰/۴۰۲         | ۰      | ۰     | ۵/۲۵           | ۰              | ۰      | ۰     |
| فریمان      | ۳/۸                    | ۶                         | ۱/۱۵             | ۱/۱۵     | ۱/۵۶    | ۰/۴۱              | ۰/۳      | ۱۵/۷۱         | ۹/۲۷۱         | ۰      | ۰     | ۱۲/۴۱          | ۷/۱۱۶          | ۰      | ۰     |
| کمیستان     | ۱/۴۷                   | ۶/۶                       | ۱/۵۸             | ۱/۶۳     | ۱/۲۸    | ۰/۸۷              | ۱/۰۷     | ۳۵/۶۳         | ۱/۳۹۱         | ۰      | ۰     | ۳۰/۴           | ۱/۰۸۵          | ۰      | ۰     |
| چالی دره    | ۱/۴                    | ۱/۴                       | ۱/۰۱             | ۱/۰۲     | ۱/۱۲    | ۰/۸               | ۰/۷۲     | ۰/۶۳۳         | ۰/۲۱۴         | ۰      | ۰/۱۲۲ | ۰/۰۵           | ۰/۲۱۴          | ۰      | ۰/۰۰۶ |
| یام         | ۱/۴                    | ۲/۸                       | ۱/۱۹             | ۱/۲۶     | ۱/۰۲    | ۰/۷۳              | ۰/۸۵     | ۲۶/۰۶         | ۱/۲۹۳         | ۰      | ۰     | ۲۳/۴۵          | ۱/۱۴۵          | ۰      | ۰     |
| دولت آباد   | ۱/۲                    | ۳/۹                       | ۱/۲              | ۱/۲      | ۱/۲     | ۱                 | ۱        | ۱۰/۳۲         | ۰             | ۰      | ۰     | ۶/۵۱           | ۰              | ۰      | ۰     |
| قره تیکان   | ۱۷/۵                   | ۱۱/۹۲                     | ۱۵/۷             | ۱۵/۹۶    | ۱۶/۵۴   | ۰/۹۵              | ۰/۹      | ۲۱/۲۳         | ۱/۷۷۷         | ۰      | ۰     | ۱۲/۵۵          | ۱/۷۷۷          | ۰      | ۰     |
| چهجه        | ۱۹                     | ۱۲                        | ۱۵/۴۵            | ۱۵/۷۹    | ۱۳/۷۷   | ۰/۷۲              | ۰/۸۱     | ۲۲/۲۳         | ۵/۵۵۷         | ۰      | ۰     | ۱۷/۱۶          | ۵/۵۵۷          | ۰      | ۰     |
| بار         | ۲۳/۵                   | ۱۲                        | ۱۸/۱۴            | ۱۸/۳۹    | ۱۲/۶۹   | ۰/۵۴              | ۰/۷۷     | ۱۸/۵۴۷        | ۰             | ۰      | ۱/۹   | ۱۶/۴۴          | ۰              | ۰      | ۰/۹۴۴ |

درصد پر بودن در سال گذشته

۵۷

درصد پر بودن در سال جاری

۶۹

درصد تغییرات نسبت به سال گذشته

۱۸

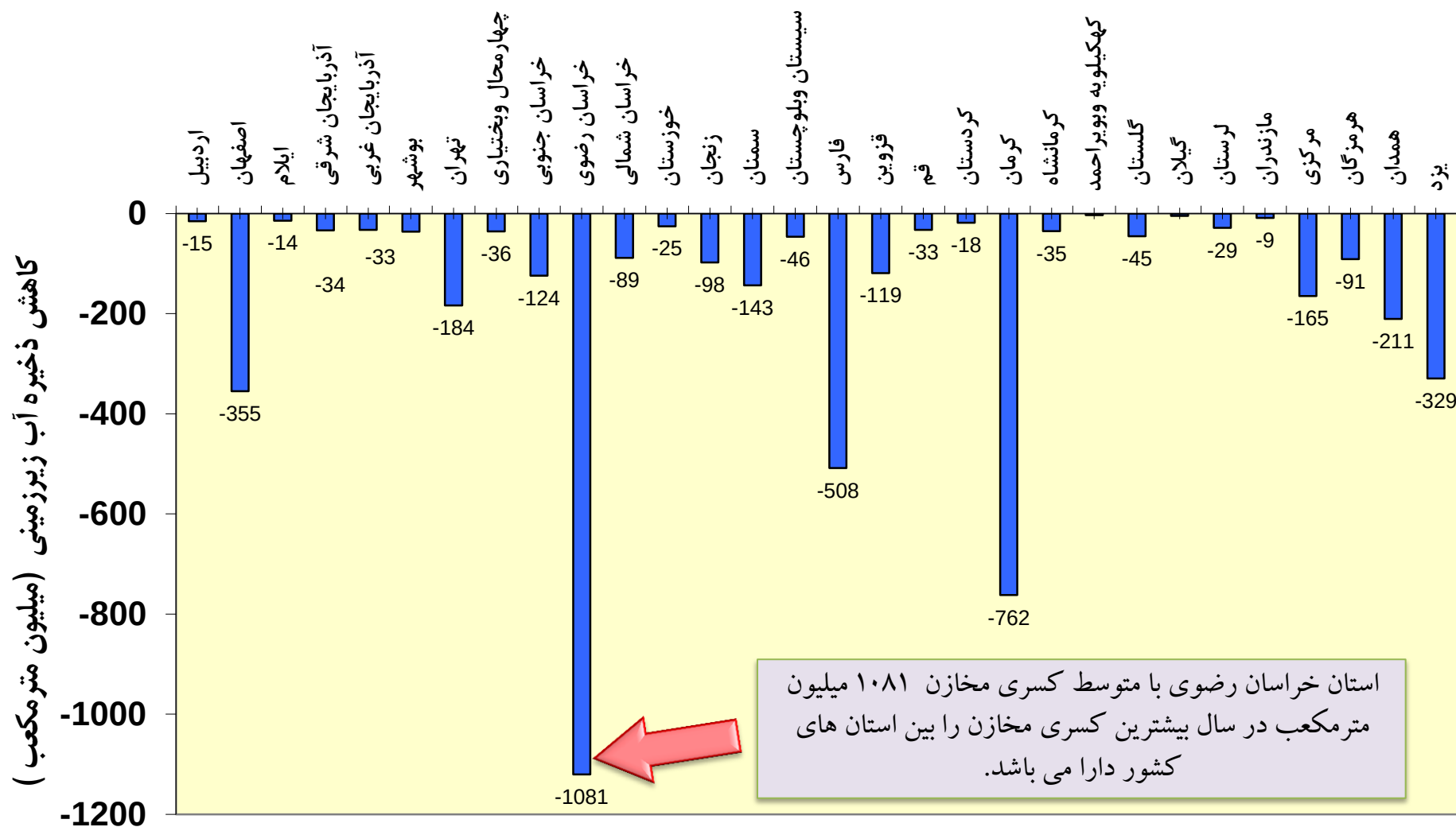
حجم آب در سال گذشته (م.م.م)

۸۷۵

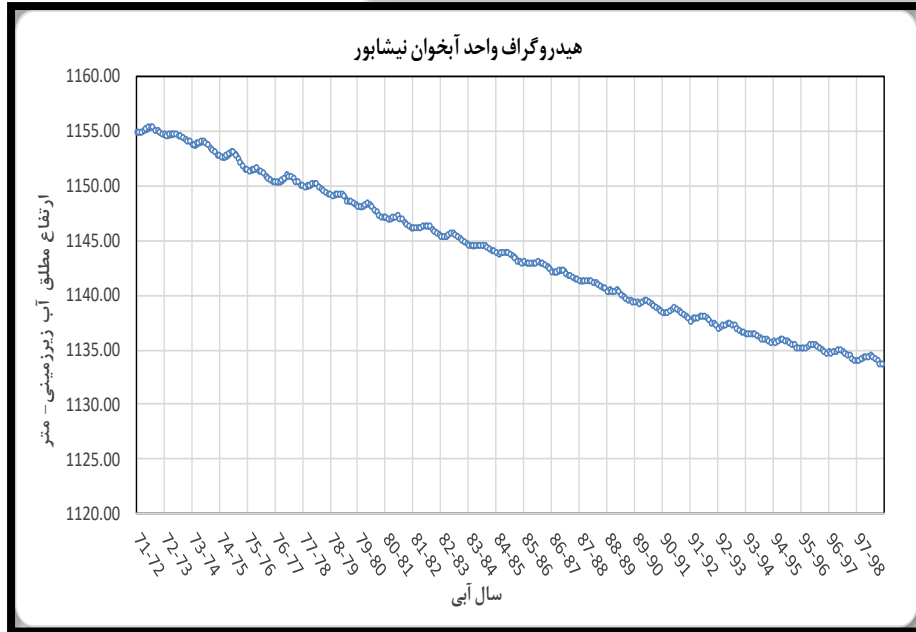
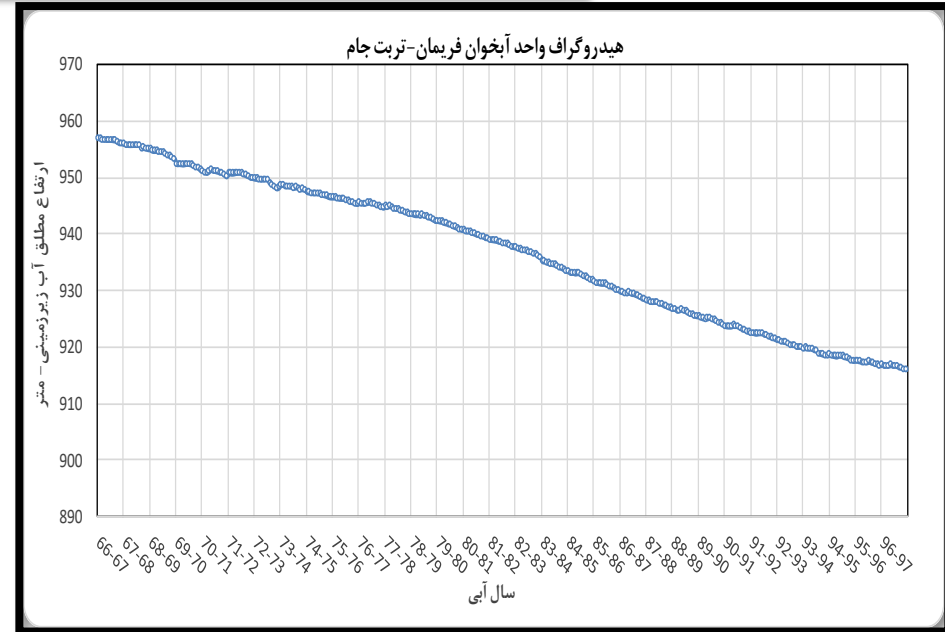
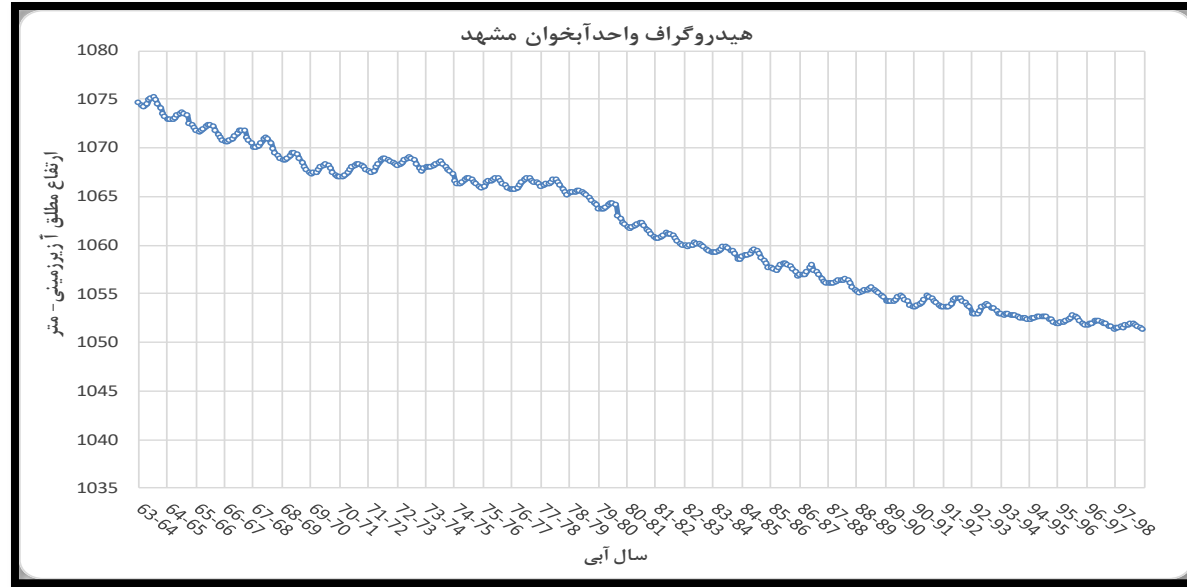
حجم آب در سال جاری (م.م.م)

۱۰۳۴

# نمودار میانگین کاهش حجم مخازن آب زیرزمینی دراز مدت به تفکیک شرکت های آب منطقه ای



# آب نمود تعدادی از محدوده های مطالعاتی استان



## وضعیت پایش کیفی منابع آب استان در سال آبی ۹۷-۹۸

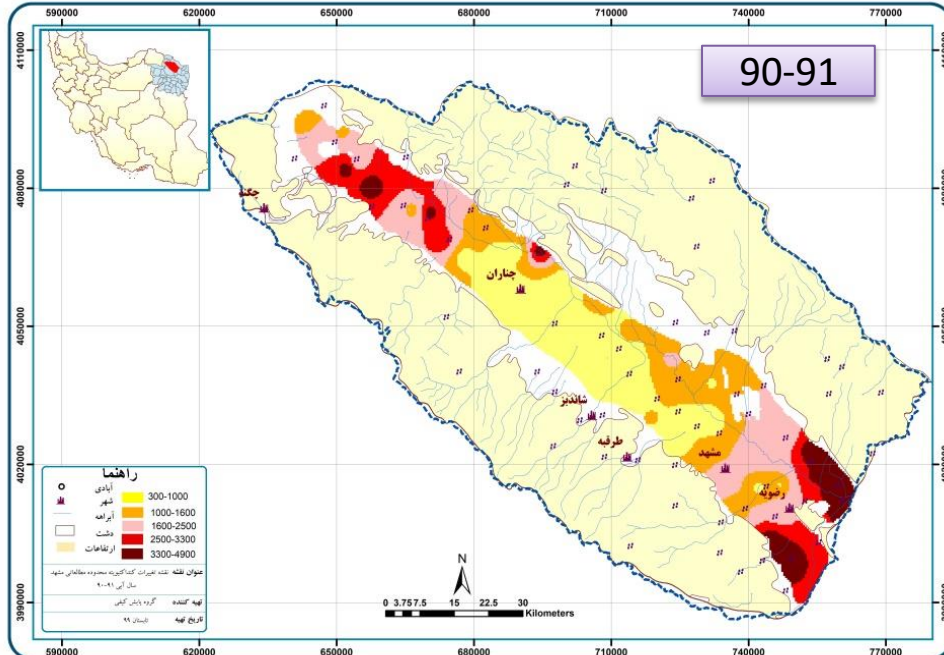
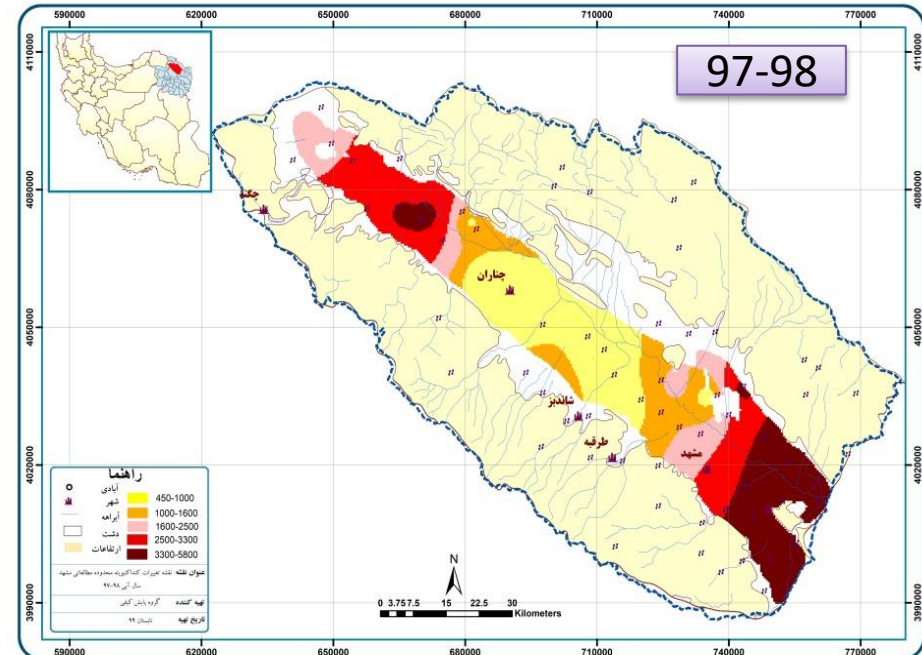
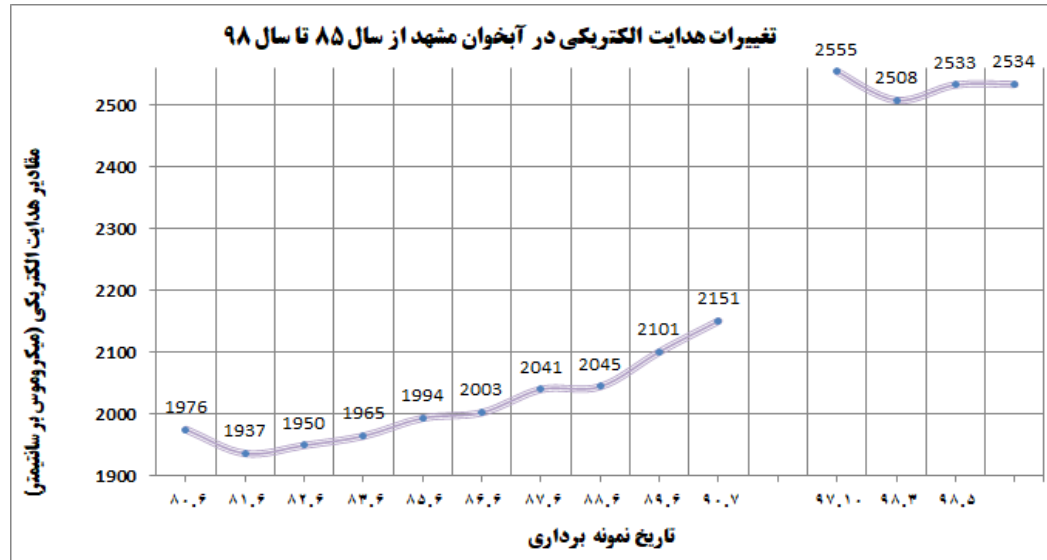
بیشترین میزان شوری (EC) به میکروزیمنیس برسانتیمتر:

- مقدار ۲۲۰۰۰ در محدوده مطالعاتی عمرانی - بیمرغ

- مقدار ۲۴۲۰۰ در محدوده مطالعاتی گناباد

| ردیف | محدوده               | تعداد منبع | حداکثر EC | حداقل EC |
|------|----------------------|------------|-----------|----------|
| ۱    | ازغند                | ۱۳         | ۱۳۹۳      | ۶۴۰      |
| ۲    | بردسکن               | ۱۸         | ۶۹۴۰      | ۱۰۹۳     |
| ۳    | تایباد               | ۳۴         | ۱۰۲۰۰     | ۸۵۰      |
| ۴    | جنگل                 | ۳۰         | ۱۵۷۷۰     | ۴۷۰۰     |
| ۵    | جوین - سلطان آباد    | ۷۵         | ۱۴۳۲۰     | ۳۶۰      |
| ۶    | خواف                 | ۲۲         | ۲۷۰۰      | ۳۹۱      |
| ۷    | داورزن               | ۴۶         | ۱۴۵۰۰     | ۳۸۸      |
| ۸    | درگز                 | ۹۲         | ۷۸۰۰      | ۴۵۶      |
| ۹    | درونه                | ۱۱         | ۱۱۰۰۰     | ۴۳۸۰     |
| ۱۰   | رخ                   | ۴۹         | ۵۱۵۰      | ۴۸۴      |
| ۱۱   | رشتخوار              | ۳۷         | ۱۵۲۵۰     | ۶۲۴      |
| ۱۲   | ریوش                 | ۱۰         | ۷۵۸       | ۴۶۸      |
| ۱۳   | زاوه - تربت حیدریه   | ۷۵         | ۷۱۶۰      | ۴۰۰      |
| ۱۴   | زوزن                 | ۱۲         | ۱۱۷۶۰     | ۳۷۰۰     |
| ۱۵   | سبزوار               | ۱۶۲        | ۲۰۴۰۰     | ۳۱۳      |
| ۱۶   | سرخس                 | ۳۷         | ۱۰۹۶۰     | ۱۸۹۷     |
| ۱۷   | سنگرد - قلعه میدان   | ۵          | ۱۴۶۵۰     | ۵۰۴      |
| ۱۸   | شهر نو - باخرز       | ۷          | ۳۸۲۰      | ۱۰۱۰     |
| ۱۹   | صالح آباد - جنت آباد | ۳۲         | ۴۳۸۰      | ۱۱۰۰     |
| ۲۰   | عطایه                | ۳۹         | ۱۰۰۲۰     | ۴۳۶۰     |
| ۲۱   | عمرانی - بیمرغ       | ۴۲         | ۲۲۰۰۰     | ۱۸۱۰     |
| ۲۲   | فریمان - تربت جام    | ۹۱         | ۳۷۸۰      | ۵۷۰      |
| ۲۳   | کاشمر                | ۱۹         | ۱۷۰۲۰     | ۵۹۴      |
| ۲۴   | کرات                 | ۲۰         | ۹۵۳۰      | ۶۰۵      |
| ۲۵   | گناباد               | ۷۱         |           | ۸۱۰      |
| ۲۶   | محولات - فیض آباد    | ۴۳         | ۱۸۸۲۰     | ۶۳۳      |
| ۲۷   | مشهد - چناران        | ۱۷۸        | ۵۹۶۰      | ۴۱۰      |
| ۲۸   | نریمانی - میامی      | ۷          | ۵۵۹۰      | ۵۱۱۰     |
| ۲۹   | نیشابور              | ۸۶         | ۱۴۹۸۰     | ۳۸۱      |
| ۳۰   | پنجگه                | ۵          | ۱۷۶۴      | ۴۷۸      |
| ۳۱   | گیسور                | ۵۷         | ۱۶۹۴۰     | ۱۱۱۰     |
| ۳۲   | بجستان               | ۶۴         | ۱۷۰۰۰     | ۱۷۶۷     |
|      | مجموع                | ۱۴۸۹       |           |          |

# نقشه پهنه بندی هدایت الکتریکی نمونه ای از استان (محدوده مطالعاتی مشهد-چناران)

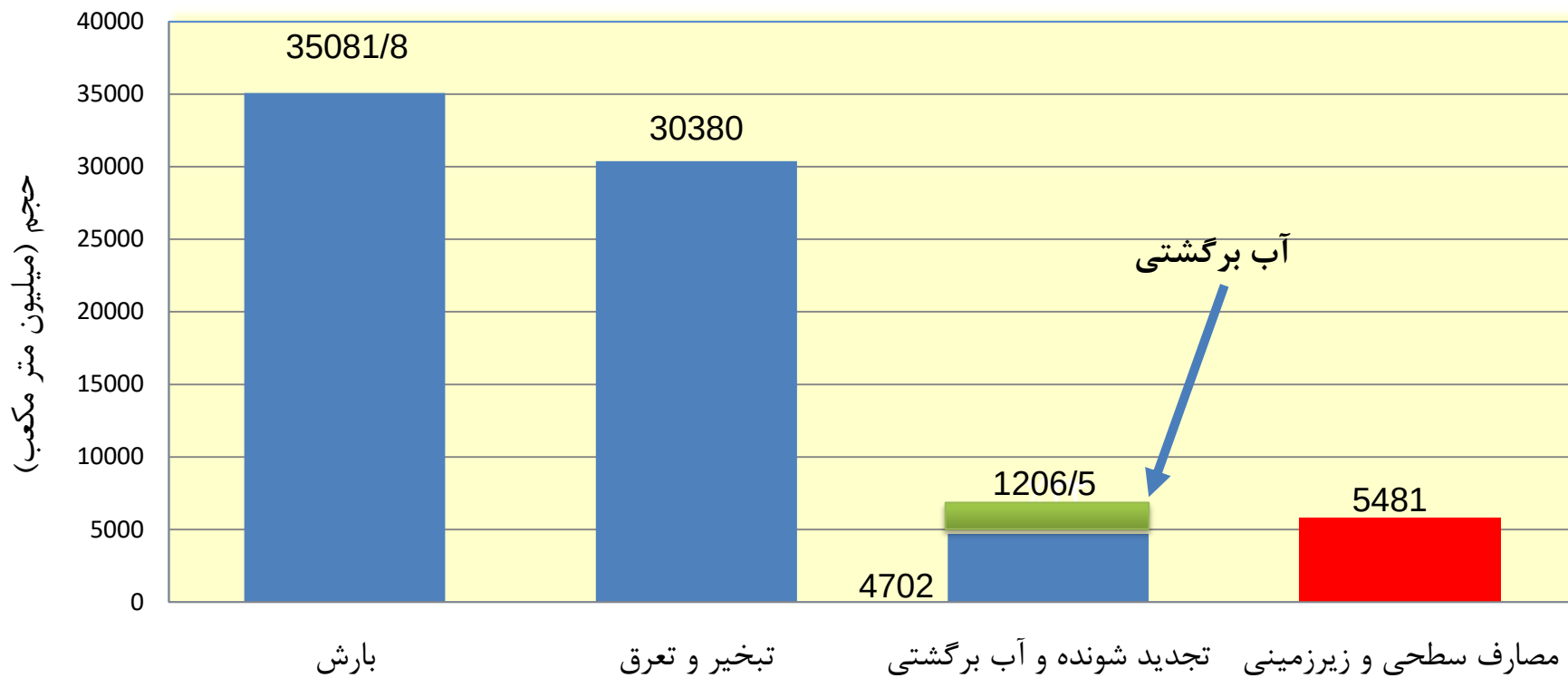


## بیان آب استان

ارتفاع بارش به میلیمتر در سال  
حجم به میلیون متر مکعب در سال

| موضوع                                 | سال آبی ۹۸-۹۷ | توضیحات                                                                       |
|---------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| ارتفاع بارش                           | ۳۰۱           |                                                                               |
| حجم بارش                              | ۳۵۰۸۲         | بر اساس مساحت ۱۱۶۴۱۲ کیلومتر مربعی استان                                      |
| حجم تبخیر و تعرق                      | ۳۰۳۸۰         |                                                                               |
| حجم آب تجدید شونده                    | ۴۷۰۲          | حاصل از بارش                                                                  |
| تجدید شونده سطحی (رواناب)             | ۱۶۹۷          |                                                                               |
| تجدید شونده زیرزمینی (نفوذ)           | ۳۰۰۵          |                                                                               |
| آب برگشتی از مصارف                    | ۱۲۰۷          | با فرض ۱۵ درصد آب برگشتی مصارف کشاورزی و خدمات و ۷۰ درصد آب برگشتی شرب و صنعت |
| تغذیه زیرزمینی از جریان سطحی          | ۱۷۰           |                                                                               |
| تغییر ذخیره مخزن زیرزمینی (کسری مخزن) | -۵۶۲          |                                                                               |
| تغییر ذخیره مخزن سطحی                 | ۹۱            |                                                                               |
| جریان سطحی و انتقالی ورودی            | ۱۰۱           | ۴ م.م.م ورودی سطحی و ۹۷.۴ م.م.م ورودی انتقالی                                 |
| جریان سطحی و انتقالی خروجی            | ۷۱۸           |                                                                               |
| آب زیرزمینی ورودی                     | ۲۱            |                                                                               |
| آب زیرزمینی خروجی                     | ۱۷            |                                                                               |

## بیان شماتیک آب محدوده های مطالعاتی استان سال آبی ۹۷-۹۸

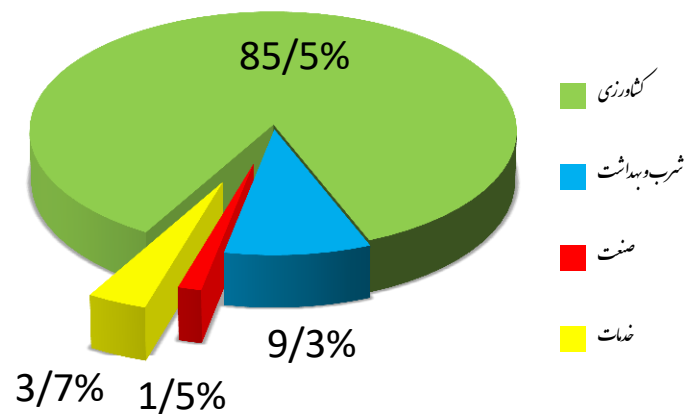


مجموع کسری مخزن بلند مدت ۱۰۵۷ میلیون متر مکعب در سال

# منابع آب تجدید پذیر استان و حجم برداشت به تفکیک سطحی و زیرزمینی (سال آبی ۹۸-۹۷)

احجام به میلیون متر مکعب در سال

الگوی کلی مصرف آب



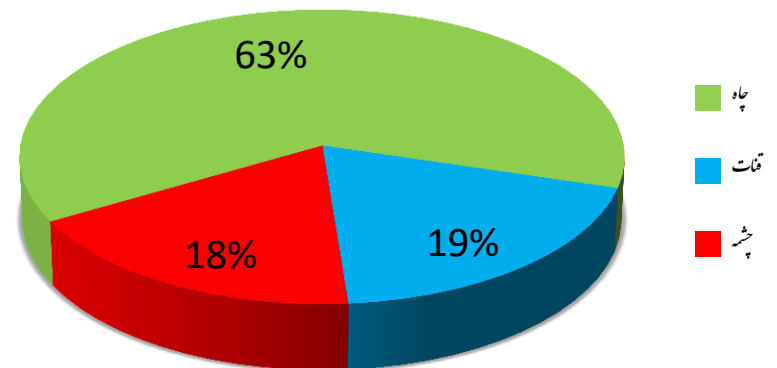
| موضوع             | سطحی | زیرزمینی | جمع  |
|-------------------|------|----------|------|
| حجم آب تجدید پذیر | ۱۶۹۷ | ۳۰۰۵     | ۴۷۰۲ |

| مصارف        | سطحی | زیرزمینی | جمع  |
|--------------|------|----------|------|
| کشاورزی      | ۶۹۴  | ۴۲۴۴     | ۴۹۳۷ |
| شرب و بهداشت | ۸۶   | ۴۴۹      | ۵۳۵  |
| صنعت         | ۵    | ۸۰       | ۸۵   |
| خدمات        | ۳۸   | ۱۷۵      | ۲۱۴  |
| جمع کل       | ۸۲۳  | ۴۹۴۸     | ۵۷۷۱ |

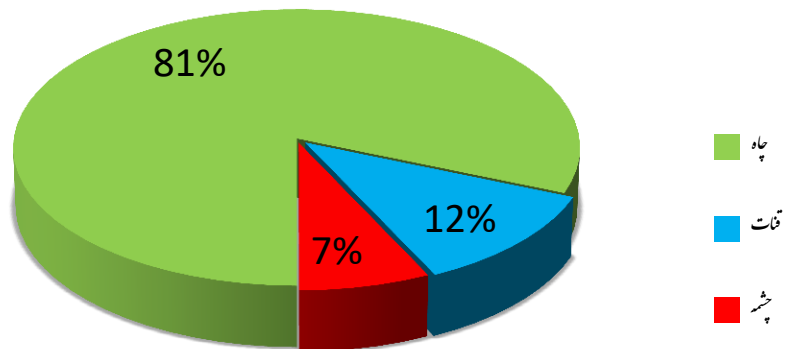
## منابع آب زیرزمینی استان (سال آبی ۹۸-۹۷)

| نوع منبع آبی                               | چاه   | قنات | چشمه | جمع   |
|--------------------------------------------|-------|------|------|-------|
| تعداد                                      | ۲۲۳۴۶ | ۶۷۹۴ | ۶۳۷۰ | ۳۵۵۱۰ |
| میانگین برداشت در سال<br>(میلیون متر مکعب) | ۴۰.۲۳ | ۵۷۵  | ۳۵۰  | ۴۹۴۸  |

تعداد منبع



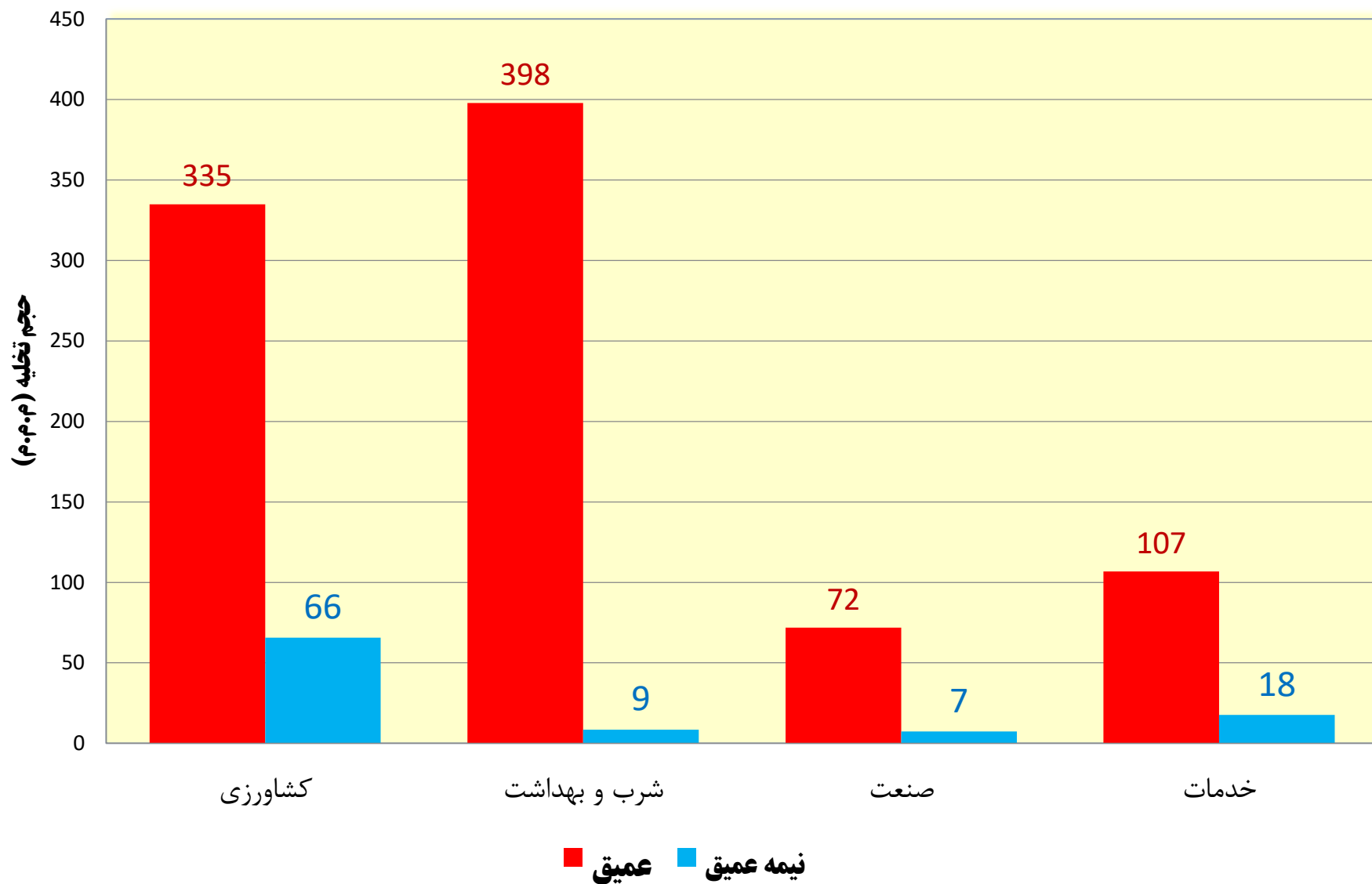
حجم برداشت در سال



# آمار چاه های استان به تفکیک مصرف و نوع چاه

| مصارف        |           | نوع چاه | چاههای مجاز  |                      | چاه های دارای اضافه برداشت |                      | چاههای غیرمجاز |                      | حجم برداشت واقعی با احتساب کسری برداشت |                      |
|--------------|-----------|---------|--------------|----------------------|----------------------------|----------------------|----------------|----------------------|----------------------------------------|----------------------|
|              |           |         | تعداد (حلقه) | حجم (میلیون مترمکعب) | تعداد (حلقه)               | حجم (میلیون مترمکعب) | تعداد (حلقه)   | حجم (میلیون مترمکعب) | تعداد (حلقه)                           | حجم (میلیون مترمکعب) |
| کشاورزی      | عمیق      | ۱۹۷۲    | ۳۱۴۶         | ۴۱۶۲                 | ۵۰۰                        | ۱۶۲                  | ۳۲             | ۹۱۳۴                 | ۳۳۴۷                                   |                      |
|              | نیمه عمیق | ۱۱۶۳    | ۶۳           | ۳۷۳                  | ۱۰                         | ۵۰۲۴                 | ۱۰۰            | ۶۱۸۷                 | ۶۶                                     |                      |
|              | جمع       | ۱۰۱۳۵   | ۳۲۰۹         | ۴۵۳۵                 | ۵۱۱                        | ۵۱۸۶                 | ۱۳۲            | ۱۵۳۲۱                | ۳۴۱۳                                   |                      |
| شرب و بهداشت | عمیق      | ۱۶۰۷    | ۵۰۶          | ۵۴۴                  | ۷۸                         | ۲                    | ۱              | ۱۶۰۹                 | ۳۹۸                                    |                      |
|              | نیمه عمیق | ۱۷۹     | ۱۳           | ۴۴                   | ۲                          | ۷                    | ۱              | ۱۸۶                  | ۹                                      |                      |
|              | جمع       | ۱۷۸۶    | ۵۱۹          | ۵۸۸                  | ۸۱                         | ۹                    | ۱              | ۱۷۹۵                 | ۴۰۶                                    |                      |
| صنعت         | عمیق      | ۱۱۰۴    | ۷۲           | ۳۶۷                  | ۱۲                         | ۲۱                   | ۱              | ۱۱۲۵                 | ۷۲                                     |                      |
|              | نیمه عمیق | ۵۶۲     | ۳            | ۲۲۹                  | ۴                          | ۱۵۲                  | ۳              | ۷۱۴                  | ۷                                      |                      |
|              | جمع       | ۱۶۶۶    | ۷۶           | ۵۹۶                  | ۱۶                         | ۱۷۳                  | ۴              | ۱۸۳۹                 | ۷۹                                     |                      |
| خدمات        | عمیق      | ۱۷۲۷    | ۱۰۵          | ۵۴۸                  | ۲۳                         | ۳۳                   | ۲              | ۱۷۶۰                 | ۱۰۷                                    |                      |
|              | نیمه عمیق | ۹۵۹     | ۹            | ۳۴۵                  | ۱۰                         | ۶۷۲                  | ۹              | ۱۶۳۱                 | ۱۸                                     |                      |
|              | جمع       | ۲۶۸۶    | ۱۱۴          | ۸۹۳                  | ۳۳                         | ۷۰۵                  | ۱۱             | ۳۳۹۱                 | ۱۲۵                                    |                      |
| جمع          | عمیق      | ۱۳۴۱۰   | ۳۸۲۹         | ۵۶۲۱                 | ۶۱۳                        | ۲۱۸                  | ۳۶             | ۱۳۶۲۸                | ۳۹۲۴                                   |                      |
|              | نیمه عمیق | ۲۸۶۳    | ۸۸           | ۹۹۱                  | ۲۷                         | ۵۸۵۵                 | ۱۱۲            | ۸۷۱۸                 | ۹۹                                     |                      |
|              | کل        | ۱۶۲۷۳   | ۳۹۱۸         | ۶۶۱۲                 | ۶۴۰                        | ۶۰۷۳                 | ۱۴۸            | ۲۲۳۴۶                | ۴۰۲۳                                   |                      |

## نمودار حجم تخلیه واقعی کل چاههای استان به تفکیک نوع مصرف و نوع چاه



# آمار چاه های کشاورزی استان

حجم به میلیون متر مکعب  
عمق به متر - دبی به لیتر بر ثانیه

| کشاورزی          |      |      |      |              |            |             |             |             |       |       | نوع چاه |             |      |          |           |
|------------------|------|------|------|--------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------|-------|---------|-------------|------|----------|-----------|
| حجم واقعی برداشت |      |      |      | اضافه برداشت | حجم برداشت | میانگین دبی | میانگین عمق | تعداد       |       |       |         |             |      |          |           |
| ۲۸۷۱             | ۳۲۴۳ | ۳۳۴۷ | ۳۳۴۷ | ۴۳۷          | ۲۶۶۹       | ۲۵          | ۱۳۹         | ۷۳۰۳        | ۸۴۸۳  | ۸۹۷۲  | ۹۱۳۴    | کنتور دارد  | برق  | مجاز     | عمیق      |
| ۳۷۲              |      |      |      | ۶۰           | ۳۶۷        | ۲۱          | ۱۳۸         | ۱۱۸۰        |       |       |         | کنتور ندارد |      |          |           |
| ۴                | ۱۰۴  |      |      | ۰            | ۴          | ۱۳          | ۸۸          | ۱۹          | ۴۸۹   |       |         | کنتور دارد  | دیزل |          |           |
| ۱۰۰              |      |      |      | ۳            | ۱۰۶        | ۱۶          | ۹۹          | ۴۷۰         |       |       |         | کنتور ندارد |      |          |           |
|                  | ۰    | ۰    |      |              |            |             |             | ۰           | ۳۷    | ۱۶۲   |         | کنتور دارد  | برق  | غیر مجاز |           |
| ۰                |      |      |      | ۶            | ۱۲         | ۸۲          | ۳۷          | کنتور ندارد |       |       |         |             |      |          |           |
| ۰                |      |      |      | ۰            | ۰          | ۰           | ۹۰          | ۱           | ۱۲۵   |       |         | کنتور دارد  | دیزل |          |           |
| ۰                |      |      |      |              | ۲۶         | ۱۵          | ۱۰۴         | ۱۲۴         |       |       |         | کنتور ندارد |      |          |           |
| ۲۸               | ۴۱   | ۶۶   | ۶۶   | ۴            | ۲۸         | ۶           | ۳۵          | ۳۳۲         | ۶۱۳   | ۱۱۶۳  | ۶۱۸۷    | کنتور دارد  | برق  | مجاز     | نیمه عمیق |
| ۱۴               |      |      |      | ۴            | ۱۱         | ۳           | ۲۳          | ۲۸۱         |       |       |         | کنتور ندارد |      |          |           |
| ۱                | ۲۴   |      |      | ۰            | ۱          | ۲           | ۲۲          | ۱۸          | ۵۵۰   |       |         | کنتور دارد  | دیزل |          |           |
| ۲۴               |      |      |      | ۲            | ۲۴         | ۳           | ۱۸          | ۵۳۲         |       |       |         | کنتور ندارد |      |          |           |
|                  | ۰    | ۰    |      |              |            |             |             | ۰           | ۱۵۸۵  | ۵۰۲۴  |         | کنتور دارد  | برق  | غیر مجاز |           |
| ۰                |      |      |      | ۲۷           | ۱          | ۲۰          | ۱۵۸۵        | کنتور ندارد |       |       |         |             |      |          |           |
|                  |      |      |      | ۰            |            |             |             | ۰           | ۳۴۳۹  |       |         | کنتور دارد  | دیزل |          |           |
| ۰                |      |      |      |              | ۷۲         | ۲           | ۱۹          | ۳۴۳۹        |       |       |         | کنتور ندارد |      |          |           |
| ۳۴۱۳             | ۳۴۱۳ | ۳۴۱۳ | ۳۴۱۳ | ۵۱۱          | ۳۳۴۱       | ۹           | ۶۷          | ۱۵۳۲۱       | ۱۵۳۲۱ | ۱۵۳۲۱ | ۱۵۳۲۱   | کل          |      |          |           |

# آمار چاه های شرب و بهداشت استان

حجم به میلیون متر مکعب  
عمق به متر - دبی به لیتر بر ثانیه

| شرب              |     |     |     |              |            |             |             |       |             |             |      | نوع چاه     |             |      |           |
|------------------|-----|-----|-----|--------------|------------|-------------|-------------|-------|-------------|-------------|------|-------------|-------------|------|-----------|
| حجم واقعی برداشت |     |     |     | اضافه برداشت | حجم برداشت | میانگین دبی | میانگین عمق | تعداد |             |             |      |             |             |      |           |
| ۲                | ۳۹۴ | ۳۹۸ | ۳۹۸ | ۰            | ۳          | ۲۴          | ۲۰۷         | ۶     | ۱۵۵۵        | ۱۶۰۷        | ۱۶۰۹ | کنتور دارد  | برق         | مجاز | عمیق      |
| ۳۹۲              |     |     |     | ۷۶           | ۴۹۱        | ۱۵          | ۱۶۸         | ۱۵۴۹  |             |             |      | کنتور ندارد |             |      |           |
|                  | ۴   |     |     |              |            |             |             | ۰     | ۵۲          |             |      | کنتور دارد  | دیزل        |      |           |
| ۴                |     |     |     | ۱            | ۱۳         | ۱۲          | ۱۵۹         | ۵۲    |             |             |      | کنتور ندارد |             |      |           |
|                  | ۰   |     |     |              |            |             | ۰           | ۱     | کنتور دارد  | برق         |      | غیر مجاز    |             |      |           |
| ۰                |     |     |     | ۰            | ۱۷         | ۲۰۰         | ۱           |       | کنتور ندارد |             |      |             |             |      |           |
|                  |     | ۰   |     |              |            |             |             | ۰     | ۱           | کنتور دارد  |      |             | دیزل        |      |           |
| ۰                |     |     |     |              | ۰          | ۳           | ۱۶۰         | ۱     |             | کنتور ندارد |      |             |             |      |           |
|                  | ۸   | ۸   | ۹   |              |            |             |             | ۰     | ۱۶۳         | ۱۸۰         | ۱۸۷  | کنتور دارد  | برق         | مجاز | نیمه عمیق |
| ۸                |     |     |     | ۲            | ۱۱         | ۴           | ۲۴          | ۱۶۳   |             |             |      | کنتور ندارد |             |      |           |
|                  | ۱   |     |     |              |            |             | ۱           | ۱۷    | کنتور دارد  |             |      | دیزل        |             |      |           |
| ۱                |     |     |     | ۰            | ۱          | ۴           | ۲۰          |       | ۱۶          |             |      |             | کنتور ندارد |      |           |
|                  | ۰   |     |     |              |            |             | ۰           | ۳     | کنتور دارد  | برق         |      | غیر مجاز    |             |      |           |
| ۰                |     |     |     | ۰            | ۷          | ۳۱          | ۳           |       | کنتور ندارد |             |      |             |             |      |           |
|                  |     | ۰   |     |              |            |             |             | ۰     | ۴           | کنتور دارد  |      |             | دیزل        |      |           |
| ۰                |     |     |     |              | ۰          | ۲           | ۱۴          | ۴     |             | کنتور ندارد |      |             |             |      |           |
| ۴۰۶              | ۴۰۶ | ۴۰۶ | ۴۰۶ | ۸۱           | ۵۲۰        | ۱۰          | ۱۰۹         | ۱۷۹۶  | ۱۷۹۶        | ۱۷۹۶        | ۱۷۹۶ | کل          |             |      |           |

# آمار چاه های صنعت استان

حجم به میلیون متر مکعب  
عمق به متر - دبی به لیتر بر ثانیه

| صنعت             |    |    |    |              |            |             |             |       |      |             |      | نوع چاه     |          |      |           |
|------------------|----|----|----|--------------|------------|-------------|-------------|-------|------|-------------|------|-------------|----------|------|-----------|
| حجم واقعی برداشت |    |    |    | اضافه برداشت | حجم برداشت | میانگین دبی | میانگین عمق | تعداد |      |             |      |             |          |      |           |
| ۴۵               | ۶۳ | ۷۲ | ۷۲ | ۶            | ۴۷         | ۴           | ۱۲۰         | ۶۳۸   | ۹۷۶  | ۱۱۰۴        | ۱۱۲۵ | کنتور دارد  | برق      | مجاز | عمیق      |
| ۱۹               |    |    |    | ۳            | ۱۸         | ۳           | ۱۰۳         | ۳۳۸   |      |             |      | کنتور ندارد |          |      |           |
| ۱                | ۹  |    |    | ۱            | ۱          | ۳           | ۱۲۹         | ۱۹    | ۱۲۸  |             |      | کنتور دارد  | دیزل     |      |           |
| ۷                |    |    |    | ۲            | ۶          | ۳           | ۱۱۰         | ۱۰۹   |      |             |      | کنتور ندارد |          |      |           |
|                  | ۰  | ۰  |    |              |            |             |             | ۰     | ۱۴   | کنتور دارد  |      | برق         | غیر مجاز |      |           |
| ۰                |    |    |    |              | ۱          | ۴           | ۹۹          | ۱۴    |      | کنتور ندارد |      |             |          |      |           |
|                  | ۰  |    |    |              |            |             |             | ۰     | ۷    | کنتور دارد  |      | دیزل        |          |      |           |
| ۰                |    |    |    |              | ۰          | ۱           | ۹۰          | ۷     |      | کنتور ندارد |      |             |          |      |           |
| ۲                | ۶  | ۷  | ۷  | ۱            | ۱          | ۱           | ۴۶          | ۸۹    | ۲۹۶  | ۵۶۲         | ۷۱۴  | کنتور دارد  | برق      | مجاز | نیمه عمیق |
| ۴                |    |    |    | ۲            | ۱          | ۱           | ۳۷          | ۲۰۷   |      |             |      | کنتور ندارد |          |      |           |
| ۰                | ۱  |    |    | ۰            | ۰          | ۱           | ۵۳          | ۶     | ۲۶۶  |             |      | کنتور دارد  | دیزل     |      |           |
| ۱                |    |    |    | ۱            | ۱          | ۰           | ۱۴          | ۲۶۰   |      |             |      | کنتور ندارد |          |      |           |
|                  | ۰  | ۰  |    |              |            |             |             | ۰     | ۹۰   | کنتور دارد  |      | برق         | غیر مجاز |      |           |
| ۰                |    |    |    |              | ۲          | ۲           | ۴۷          | ۹۰    |      | کنتور ندارد |      |             |          |      |           |
|                  | ۰  |    |    |              |            |             |             | ۰     | ۶۲   | کنتور دارد  |      | دیزل        |          |      |           |
| ۰                |    |    |    |              | ۱          | ۱           | ۱۶          | ۶۲    |      | کنتور ندارد |      |             |          |      |           |
| ۷۹               | ۷۹ | ۷۹ | ۷۹ | ۱۶           | ۷۹         | ۲           | ۷۲          | ۱۸۳۹  | ۱۸۳۹ | ۱۸۳۹        | ۱۸۳۹ | کل          |          |      |           |

# آمار چاه های خدمات استان

حجم به میلیون متر مکعب  
عمق به متر - دبی به لیتر بر ثانیه

| خدمات            |     |     |     |              |            |             |             |       |      |             |      | نوع چاه     |          |      |           |
|------------------|-----|-----|-----|--------------|------------|-------------|-------------|-------|------|-------------|------|-------------|----------|------|-----------|
| حجم واقعی برداشت |     |     |     | اضافه برداشت | حجم برداشت | میانگین دبی | میانگین عمق | تعداد |      |             |      |             |          |      |           |
| ۴۶               | ۸۶  | ۱۰۷ | ۱۰۷ | ۸            | ۴۶         | ۳           | ۱۰۸         | ۷۶۲   | ۱۳۱۴ | ۱۷۲۷        | ۱۷۶۰ | کنتور دارد  | برق      | مجاز | عمیق      |
| ۴۰               |     |     |     | ۷            | ۴۳         | ۴           | ۹۹          | ۵۵۲   |      |             |      | کنتور ندارد |          |      |           |
| ۴                | ۲۱  |     |     | ۲            | ۳          | ۱           | ۹۳          | ۱۰۴   | ۴۱۳  |             |      | کنتور دارد  | دیزل     |      |           |
| ۱۷               |     |     |     | ۶            | ۱۳         | ۲           | ۹۳          | ۳۰۹   |      |             |      | کنتور ندارد |          |      |           |
|                  | ۰   | ۰   |     |              |            |             | ۰           | ۲۰    | ۳۳   | کنتور دارد  |      | برق         | غیر مجاز |      |           |
| ۰                |     |     |     | ۱            | ۴          | ۹۹          | ۲۰          |       |      | کنتور ندارد |      |             |          |      |           |
|                  |     |     | ۰   |              |            |             |             | ۰     |      | ۱۳          |      | کنتور دارد  |          | دیزل |           |
| ۰                |     |     |     |              | ۱          | ۶           | ۸۲          | ۱۳    |      |             |      | کنتور ندارد |          |      |           |
| ۶                | ۱۳  | ۱۸  | ۱۸  | ۳            | ۳          | ۱           | ۳۸          | ۳۱۵   | ۷۰۱  | ۹۵۹         | ۱۶۳۱ | کنتور دارد  | برق      | مجاز | نیمه عمیق |
| ۷                |     |     |     | ۴            | ۴          | ۱           | ۳۰          | ۳۸۶   |      |             |      | کنتور ندارد |          |      |           |
| ۱                | ۴   |     |     | ۰            | ۰          | ۰           | ۳۰          | ۴۹    | ۲۵۸  |             |      | کنتور دارد  | دیزل     |      |           |
| ۴                |     |     |     | ۲            | ۲          | ۰           | ۲۵          | ۲۰۹   |      |             |      | کنتور ندارد |          |      |           |
| ۰                | ۰   | ۰   |     | ۰            | ۱          | ۶۰          | ۱           | ۳۸۵   | ۶۷۲  | کنتور دارد  |      | برق         | غیر مجاز |      |           |
| ۰                |     |     |     | ۶            | ۱          | ۲۴          | ۳۸۴         |       |      | کنتور ندارد |      |             |          |      |           |
|                  |     |     | ۰   |              |            |             |             | ۰     |      | ۲۸۷         |      | کنتور دارد  |          | دیزل |           |
| ۰                |     |     |     |              | ۴          | ۱           | ۱۹          | ۲۸۷   |      |             |      | کنتور ندارد |          |      |           |
| ۱۲۵              | ۱۲۵ | ۱۲۵ | ۱۲۵ | ۳۳           | ۱۲۵        | ۲           | ۶۲          | ۳۳۹۱  | ۳۳۹۱ | ۳۳۹۱        | ۳۳۹۱ | کل          |          |      |           |

# برنامه و عملکرد سند سازگاری استان در سال ۱۳۹۸ (منتهی به بهمن ماه ۱۳۹۸)

## تعیین تکلیف چاه های غیر مجاز



**عملکرد ۹۸:** انسداد ۱۸۸۴ حلقه چاه غیر مجاز با حجم ۵۵/۰۷ میلیون متر مکعب

## نصب و به روز رسانی کنتورها



**عملکرد ۹۸:** نصب ۲۸۷ دستگاه کنتور هوشمند و به روزرسانی ۲۳۲۲ دستگاه

**برنامه عملیاتی شرکت در سال ۱۳۹۸ (تا سال ۱۴۰۵):**

رسیدن به کسری مخزن زیرزمینی صفر با کاهش اضافه برداشت ها و حذف چاههای غیر مجاز (تمامی مصارف) از طریق برنامه های پیشنهادی دستگاه های استان

|                                     |        |        |
|-------------------------------------|--------|--------|
| ۱- تعیین تکلیف چاه های غیرمجاز      | ۲۶۱۶   | حلقه   |
| ۲- کاهش اضافه برداشت چاه های        | ۴۷۱/۹۳ | م.م.م  |
| ۳- برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی  | ۱۰۴۹   | حلقه   |
| ۴- نصب کنتور بر روی چاه های کشاورزی | ۱۰۷۰   | دستگاه |
| ۵- به روز رسانی کنتورهای موجود      | ۲۷۲۶   | دستگاه |

## کاهش اضافه برداشت چاه های مجاز



**عملکرد ۹۸:** کاهش ۴۰۲ میلیون متر مکعب از ۲۲۱۲ حلقه چاه

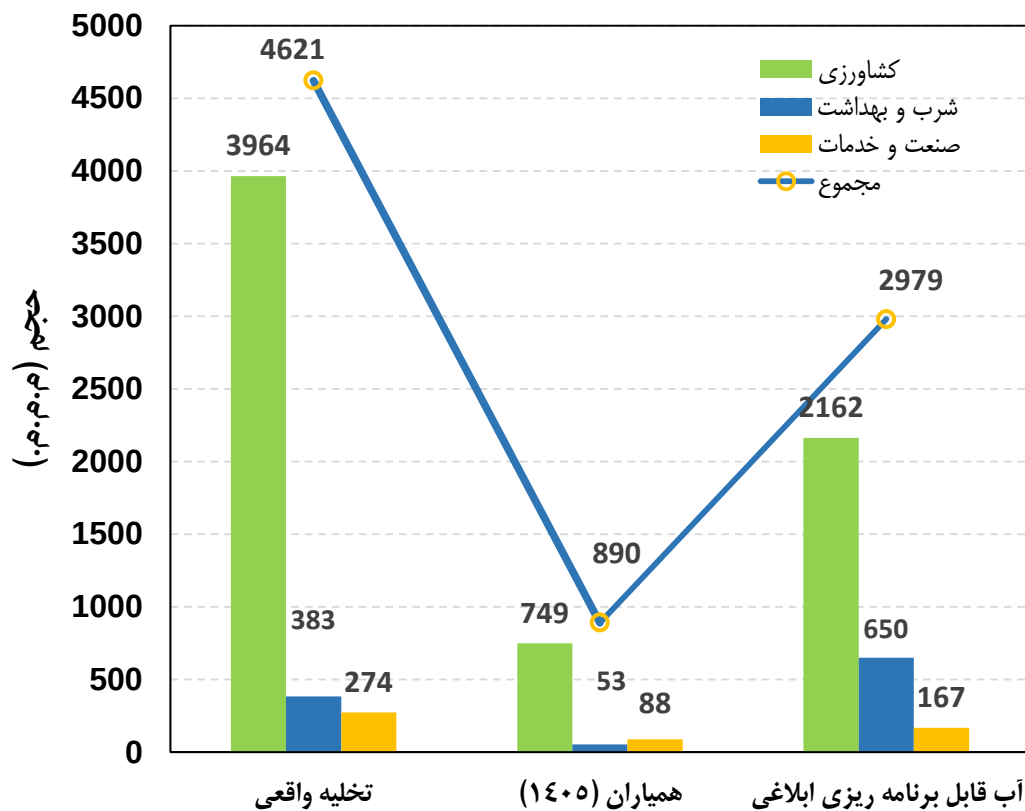
## برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی



**عملکرد ۹۸:** برقی کردن ۶۲ حلقه چاه کشاورزی دیزلی

## برنامه‌ها و اهداف کمی سند سازگاری استان برای سالهای ۱۴۰۵ تا ۱۴۲۰

### برنامه کاهش برداشت از منابع آب زیرزمینی



### برنامه عملیاتی شرکت (تا سال ۱۴۰۵):

رسیدن به کسری مخزن زیرزمینی صفر با کاهش اضافه برداشت ها و حذف چاههای غیر مجاز (تمامی مصارف) از طریق برنامه های پیشنهادی دستگاه های استان

|        |        |                                     |
|--------|--------|-------------------------------------|
| حلقه   | ۷۲۱۷   | ۱- تعیین تکلیف چاه های غیرمجاز      |
| م.م.م  | ۶۵۷/۴۴ | ۲- کاهش اضافه برداشت چاه های        |
| حلقه   | ۱۰۴۹   | ۳- برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی  |
| دستگاه | ۲۴۲۱   | ۴- نصب کنتور بر روی چاه های کشاورزی |
| دستگاه | ۵۶۹۱   | ۵- به روز رسانی کنتورهای موجود      |

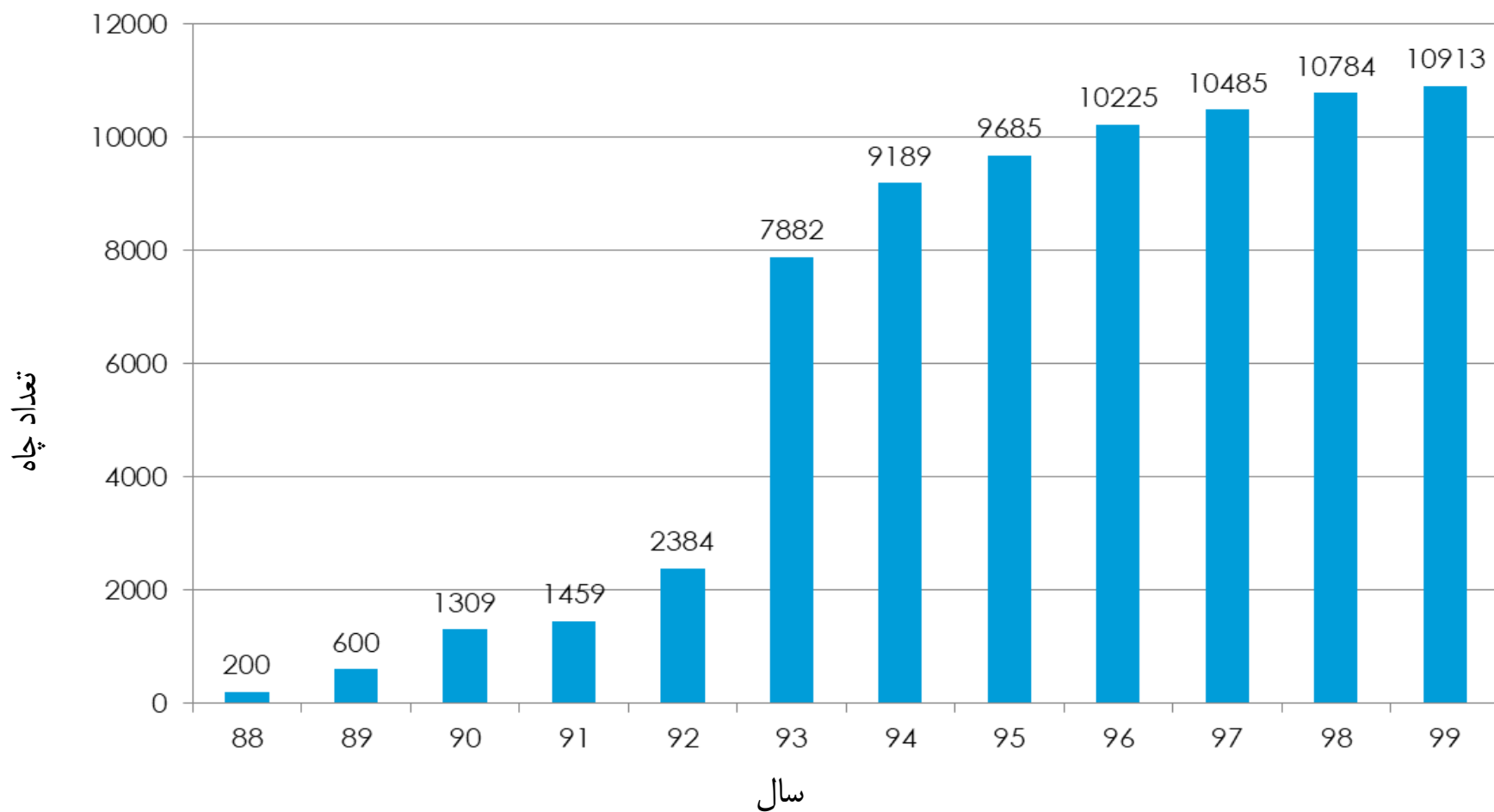
به منظور جلب مشارکت کشاورزان، اولویت اجرای برنامه سازگاری **جلوگیری از اضافه برداشت های کلیه مصارف (حتی شرب و صنعت) و تعیین تکلیف چاههای غیرمجاز** در فاز اول تعیین شده و در فاز نهایی برای رسیدن به آب قابل برنامه ریزی، **برنامه تعدیل پروانه های مجاز** اجرا خواهد شد.

## دستاوردهای حاصل از اجرای طرح تعادل بخشی تا تاریخ ۱۳۹۹/۰۶/۰۱

| اصلاح و تعدیل پروانه چاه ها |              | سال         | جمع حجم صرفه جویی شده (م.م.م) | مدیریت و کنترل چاهها با نصب کنتور هوشمند | جلوگیری از اضافه برداشت (کاهش دبی لحظه ای) |              | بستن چاه غیرمجاز |              | میزان صرفه جویی سال |
|-----------------------------|--------------|-------------|-------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------|------------------|--------------|---------------------|
| حجم (م.م.م)                 | تعداد (حلقه) |             |                               |                                          | حجم (م.م.م)                                | تعداد (حلقه) | حجم (م.م.م)      | تعداد (حلقه) |                     |
| ۲۲۱                         | ۱۲۵۵         | از ۹۲ تا ۹۷ | ۷۲۰                           | ۳۸۷                                      | ۱۴۱                                        | ۴۶۴          | ۱۹۲              | ۹۵۲۶         | از ۹۲ تا ۹۷         |
| ۲۹                          | ۱۵۷          | سال ۹۸      | ۴۶۹                           | ۴۰۱                                      | ۶                                          | ۲۱           | ۶۲               | ۲۰۷۶         | سال ۹۸              |
| ۱۰                          | ۶۲           | سال جاری    | ۹۳                            | ۸۳                                       | ۲                                          | ۸            | ۹                | ۴۹۸          | جاری                |
| ۲۶۰                         | ۱۴۷۴         | جمع         | ۱۲۸۲                          | ۸۷۱                                      | ۱۴۹                                        | ۴۹۳          | ۲۶۳              | ۱۲۱۰۰        | جمع                 |

\*آمار مربوط به میزان صرفه جویی از طریق نصب کنتور هوشمند به صورت سالیانه اعلام خواهد شد.

## نمودار تجمعی تعداد کنتور هوشمند نصب شده





رمزوراز ماندگاری نیاکانمان

و شرط بقای ما و فرزندانمان

در این سرزمین کم آب،

سازگاری با کم آبی است.