شرکت آب منطقه ای خراسان رضوی
معاونت برنامه ریزی
دفتر برنامه ریزی و بررسی های اقتصادی - گروه آمار

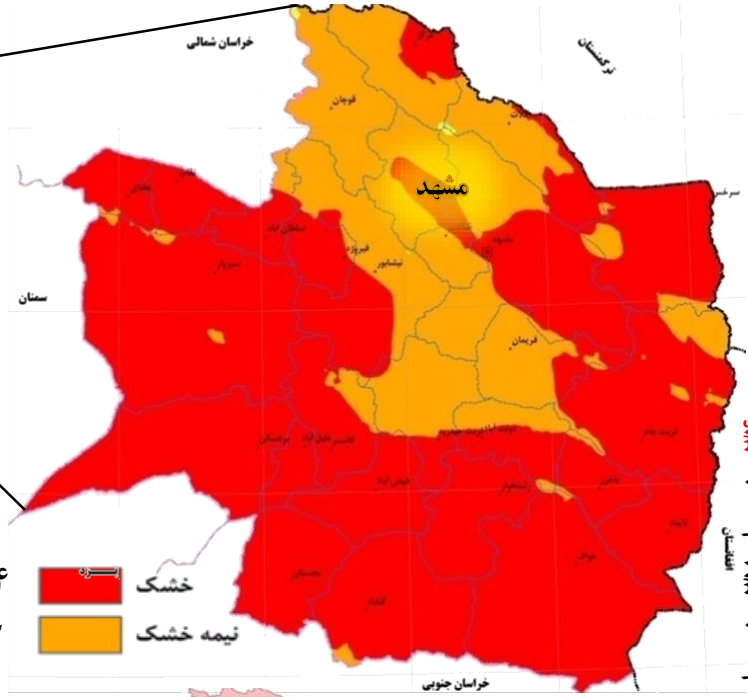
# سیمای آب
# شهرستان بجستان
# سال آبی ۰۰-۱۳۹۹

## فرصت ها ، تهدیدها و برنامه هایی برای سازگاری با کم آبی و مدیریت بحران آب

پل تاریخی یونسی

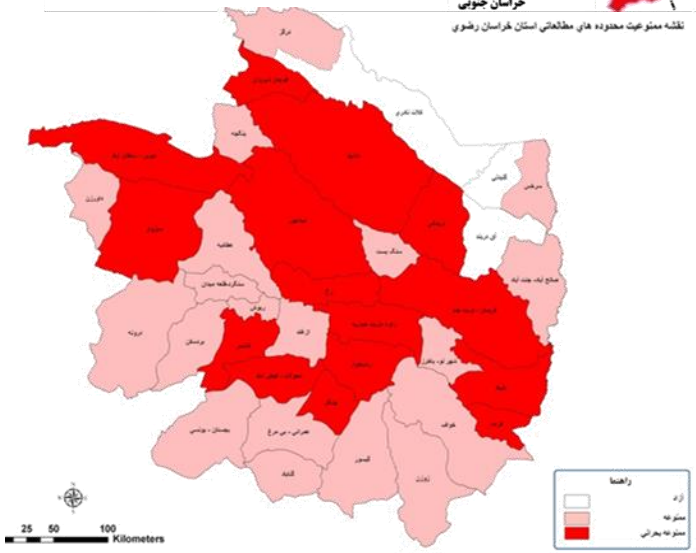
اسفند ماه ۱۴۰۰

# موقعیت استان خراسان رضوی




۷۴ درصد مساحت استان — خشک

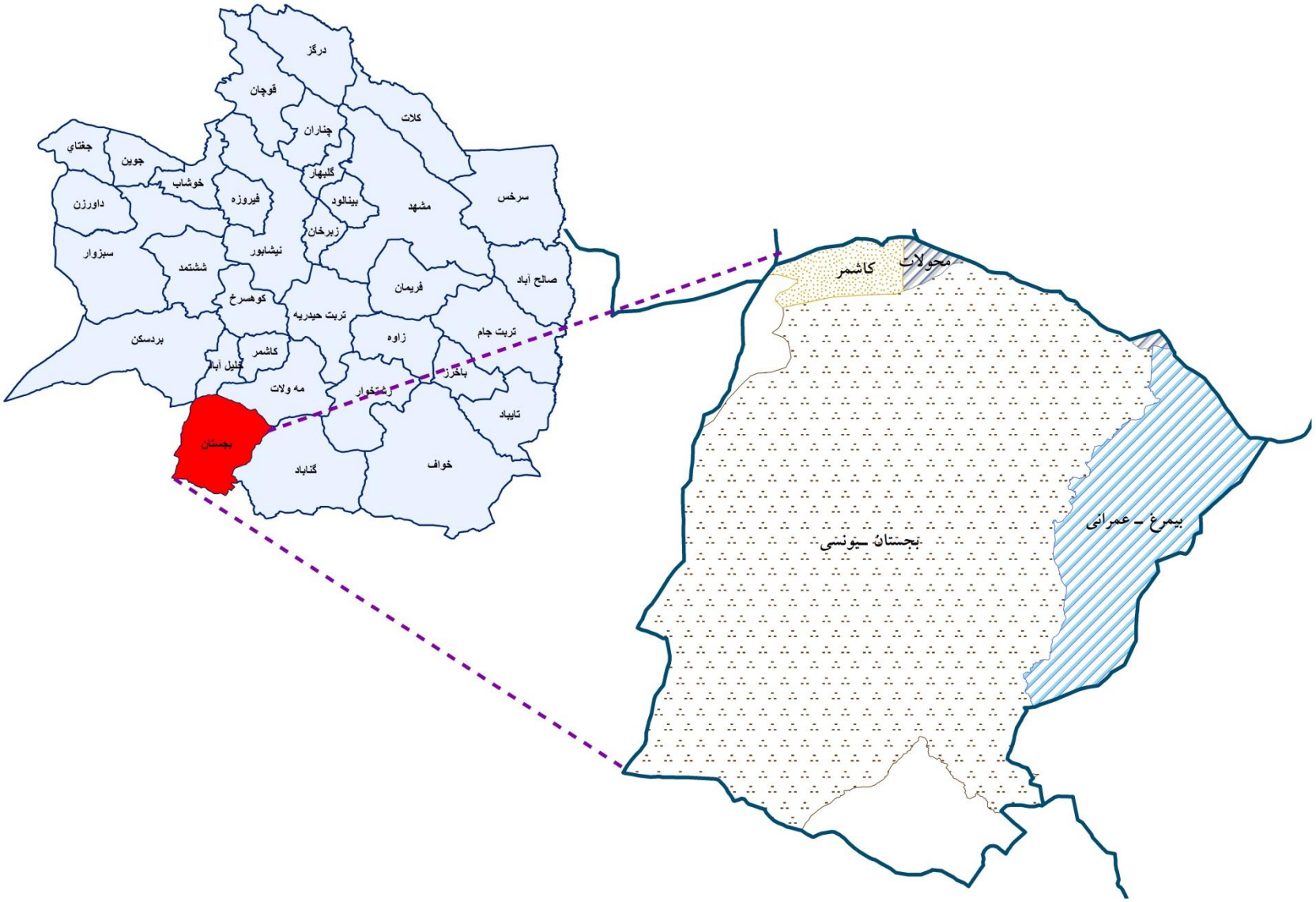
۲۶ درصد مساحت استان — نیمه خشک




| | |
|---|---|
| مساحت | ۱۱۶۴۸۶ کیلومترمربع |
| نسبت مساحت به کل کشور | ۷ درصد |
| جمعیت(سرشماری سال ۱۳۹۵) | ۶۴۳۴۵۰۱ نفر |
| نسبت جمعیت به کل کشور | ۸ درصد |
| تعداد شهرستان ها | ۳۳ شهرستان |
| تعداد شهرها | ۸۱ شهر |

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

# محدوده های مطالعاتی شهرستان بجستان

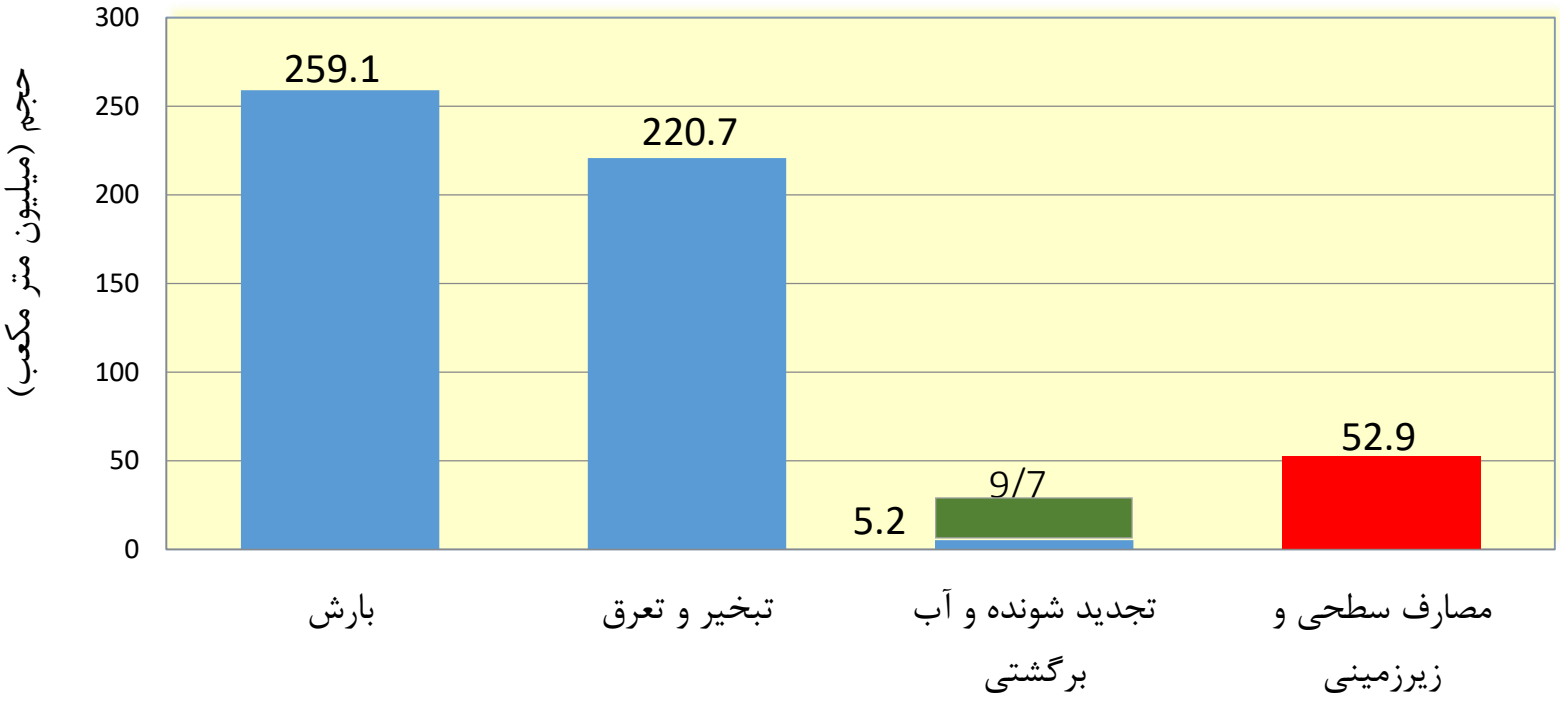


# بیلان آب محدوده مطالعاتی بجستان

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

| موضوع | سال آبی ۰۰-۱۳۹۹ | توضیحات |
|---|---|---|
| ارتفاع بارش | ۸۸ | |
| حجم بارش | ۲۵۹/۱ | بر اساس مساحت ۳۴۵۵ کیلومتر مربعی محدوده مطالعاتی واقع در استان خراسان رضوی |
| حجم تبخیر و تعرق | ۲۲۰/۷ | |
| حجم آب تجدید شونده | ۳۸/۴ | حاصل از بارش |
| تجدید شونده سطحی (رواناب) | ۵/۲ | |
| تجدید شونده زیرزمینی (نفوذ) | ۳۳/۲ | |
| آب برگشتی از مصارف | ۹/۷ | با فرض ۱۵ درصد آب برگشتی مصارف کشاورزی و خدمات و ۷۰ درصد آب برگشتی شرب و صنعت |
| تغذیه زیرزمینی از جریان سطحی | ۵/۴ | |
| تغییر ذخیره مخزن زیرزمینی(کسری مخزن) | -۴/۶ | کسری مخزن بلند مدت جنوب شرقی بجستان ۰/۲۰- قاسم آباد بجستان ۱۳/۲۶-میلیون متر مکعب در سال |
| تغییر ذخیره مخزن سطحی | ۰/۰ | |
| جریان سطحی و انتقالی ورودی | ۰/۳ | از محدوده‌های مه‌ولات و بیمرغ-عمرانی |
| جریان سطحی و انتقالی خروجی | ۰/۳ | به محدوده کویر نمک |
| آب زیرزمینی ورودی | ۰/۰ | |
| آب زیرزمینی خروجی | ۰/۰ | |

## بیلان شماتیک آب محدوده مطالعاتی بجستان سال آبی ۰۰-۱۳۹۹

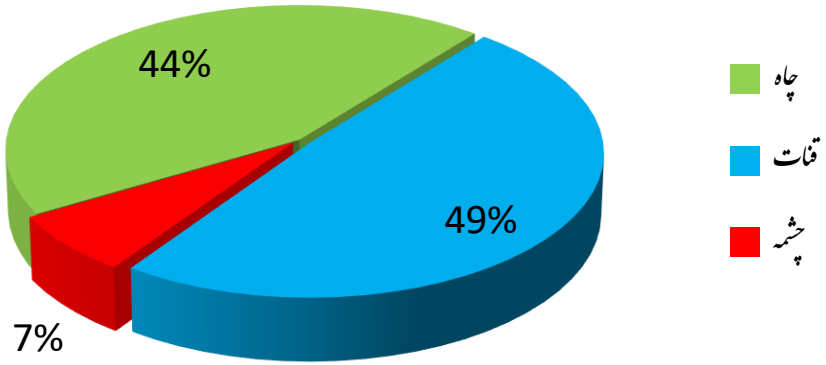



**کسری مخزن بلند مدت جنوب شرقی بجستان ۰/۲۰- و قاسم آباد بجستان ۱۳/۲۶-میلیون متر مکعب در سال**

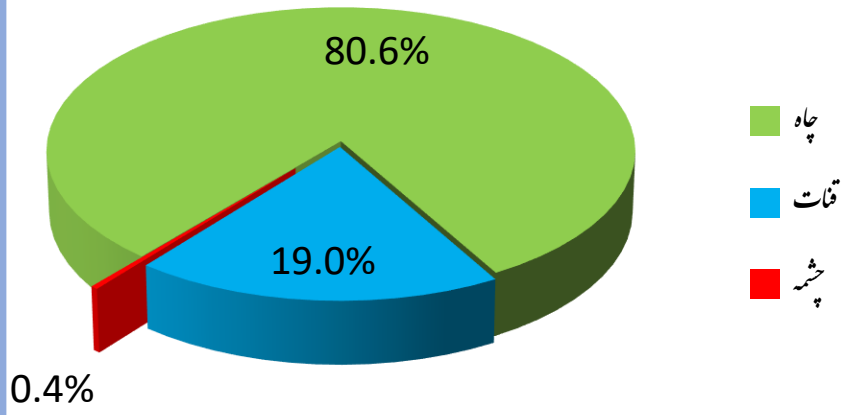
## منابع آب زیرزمینی محدوده مطالعاتی بجستان (سال آبی ۰۰-۱۳۹۹)

| نوع منبع آبی | چاه | قنات | چشمه | جمع |
|---|---|---|---|---|
| تعداد | ۲۸۷ | ۳۱۸ | ۴۵ | ۶۵۰ |
| برداشت در سال (میلیون متر مکعب) | ۴۲/۴ | ۱۰/۰ | ۰/۶ | ۵۳/۰ |

تعداد منبع




حجم برداشت در سال

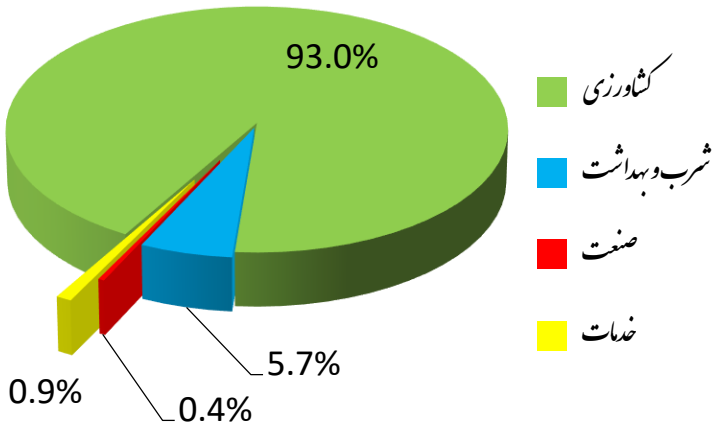


# منابع آب تجدید پذیر محدوده مطالعاتی بجستان و حجم برداشت به تفکیک سطحی و زیرزمینی (سال آبی ۰۰-۱۳۹۹)

حجم به میلیون متر مکعب در سال

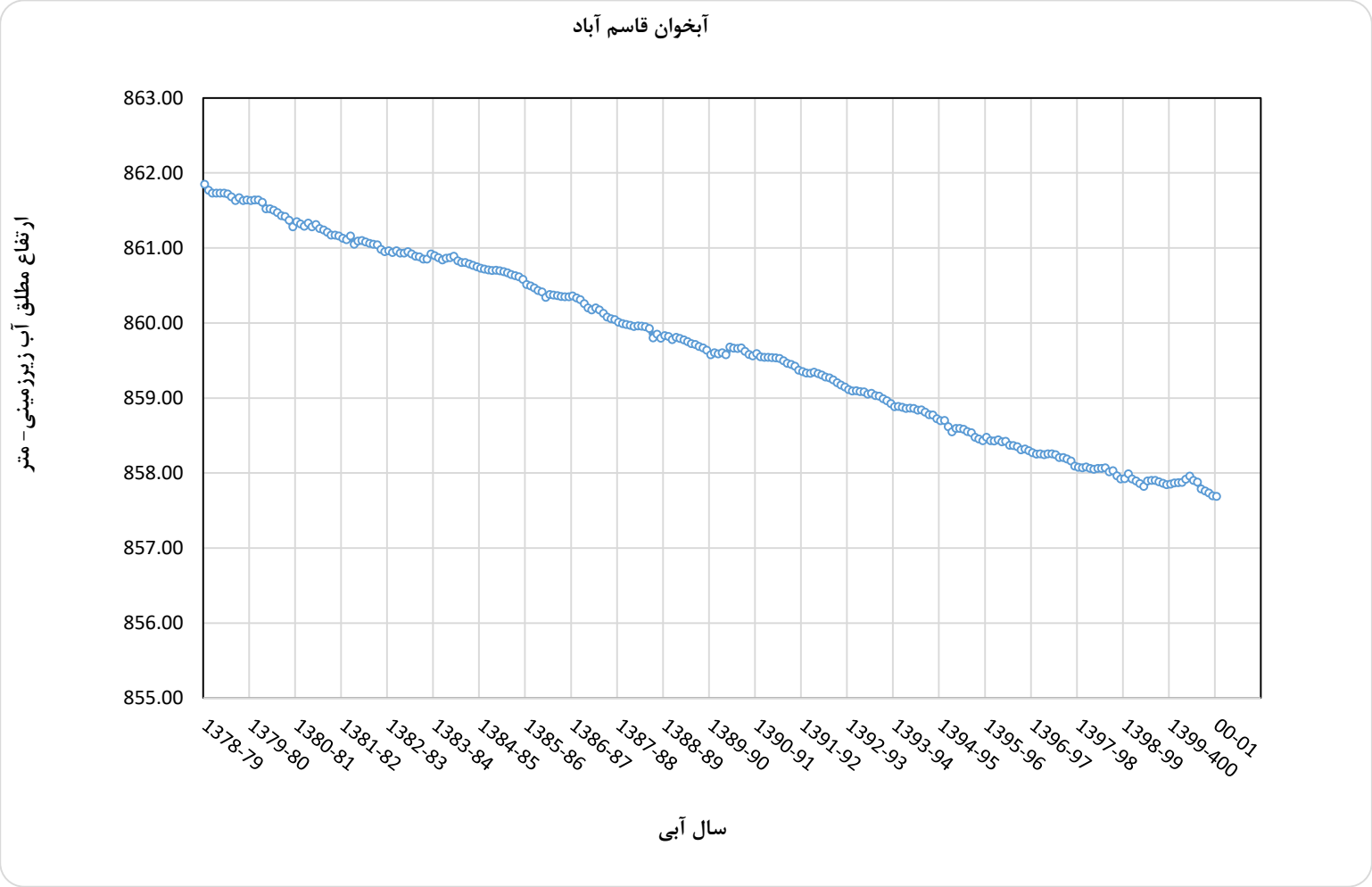
| موضوع | سطحی | زیرزمینی | جمع |
|---|---|---|---|
| حجم آب تجدید پذیر | ۵/۲ | ۳۳/۲ | ۳۸/۴ |
| آب ورودی | ۳ | ۰ | ۳ |
| آب خروجی | ۳ | ۰ | ۳ |
| آب برگشتی از مصارف و نفوذ | — | — | ۹/۷ |
| تغییر ذخیره مخزن | ۰ | -۴/۸ | -۴/۸ |

الگوی کلی مصرف آب

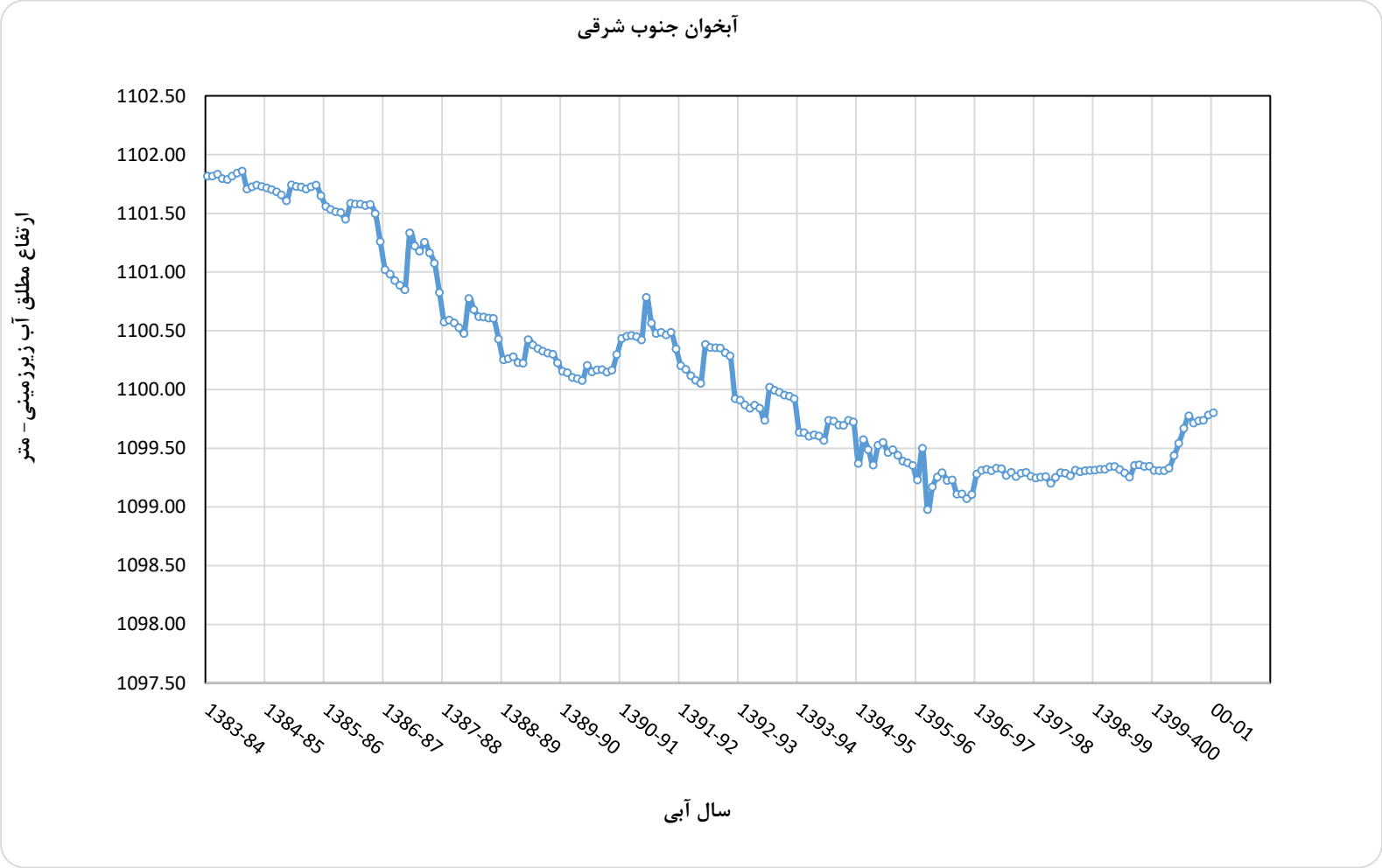



| مصارف | سطحی | زیرزمینی | جمع |
|---|---|---|---|
| کشاورزی | ۰/۰ | ۴۹/۱ | ۴۹/۱ |
| شرب و بهداشت | ۰/۰ | ۳/۰ | ۳/۰ |
| صنعت | ۰/۰ | ۰/۲ | ۰/۲ |
| خدمات | ۰/۰ | ۰/۵ | ۰/۵ |
| جمع کل | ۰/۰ | ۵۲/۸ | ۵۲/۹ |

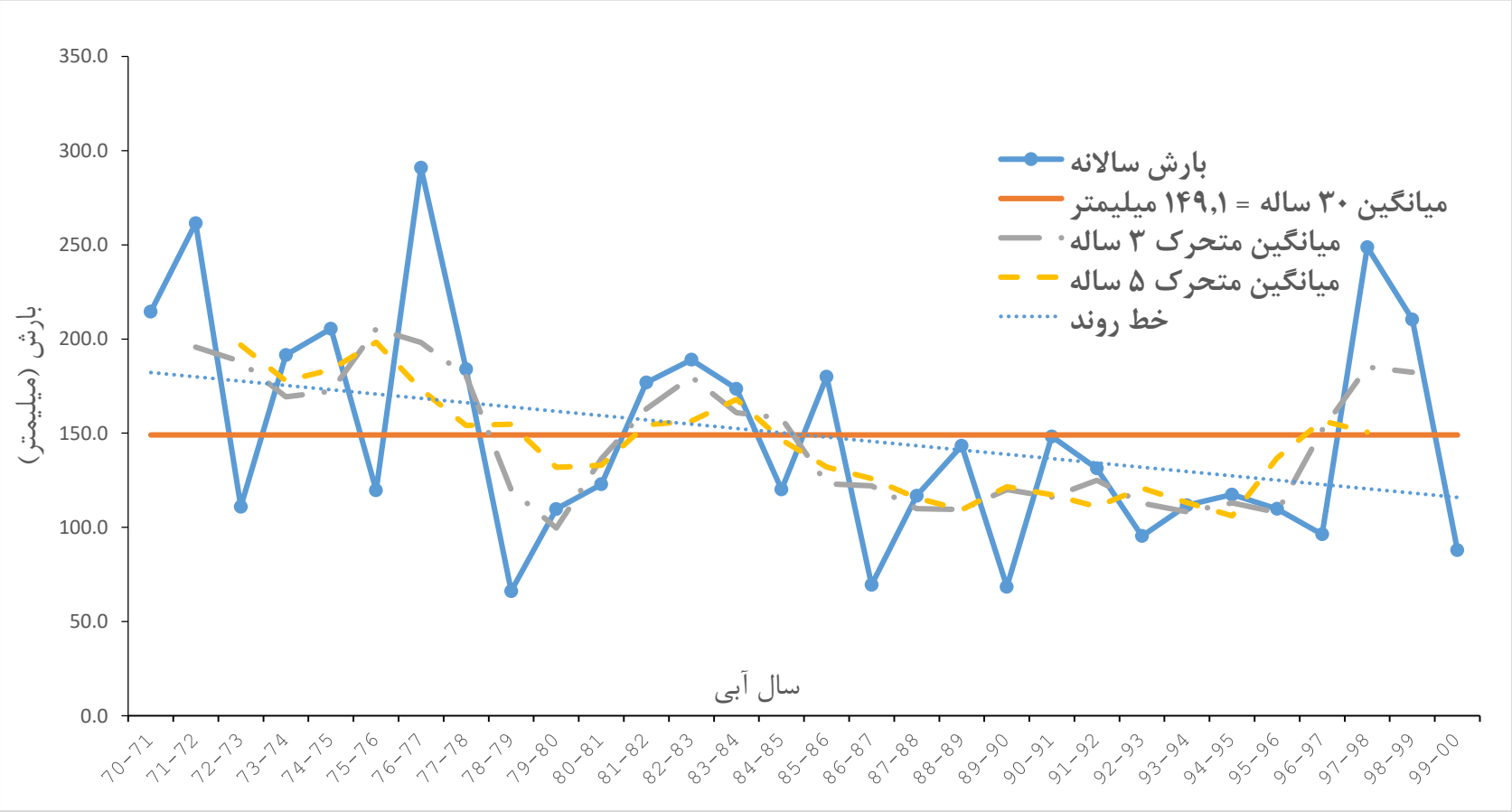
# آبنمود محدوده مطالعاتی بجستان



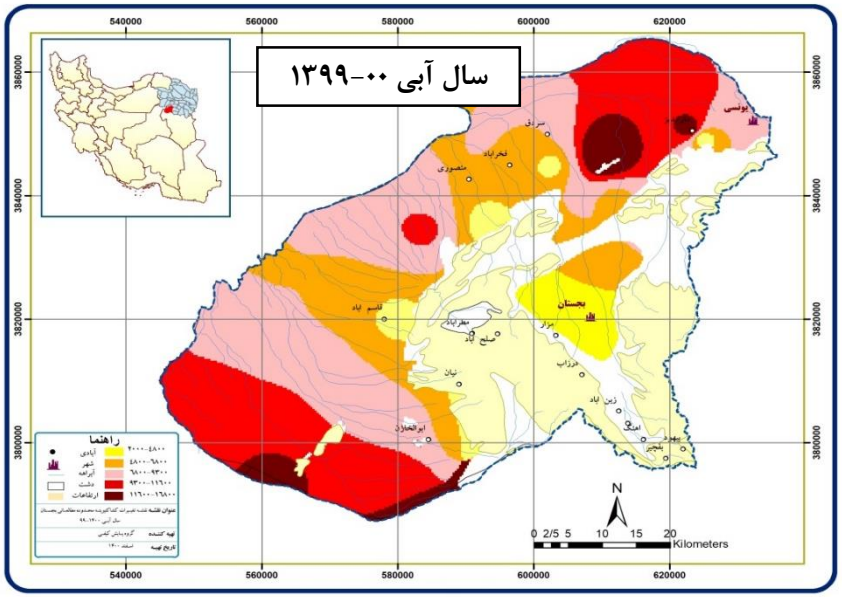
# آبنمود محدوده مطالعاتی بجستان

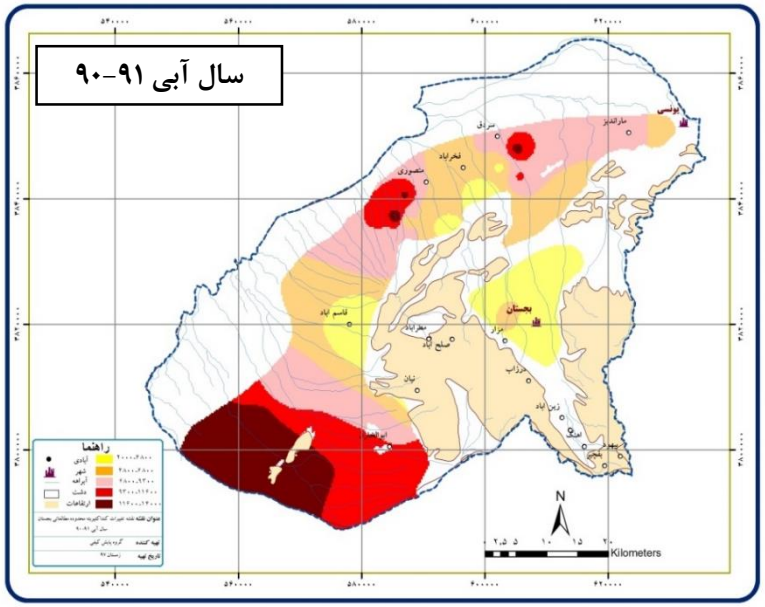


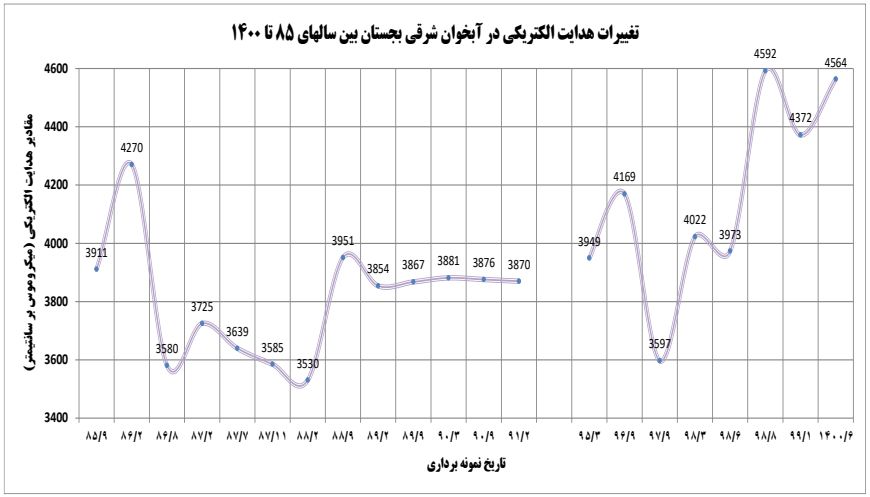
# تغییرات بارندگی محدوده مطالعاتی بجستان در ۳۰ سال گذشته

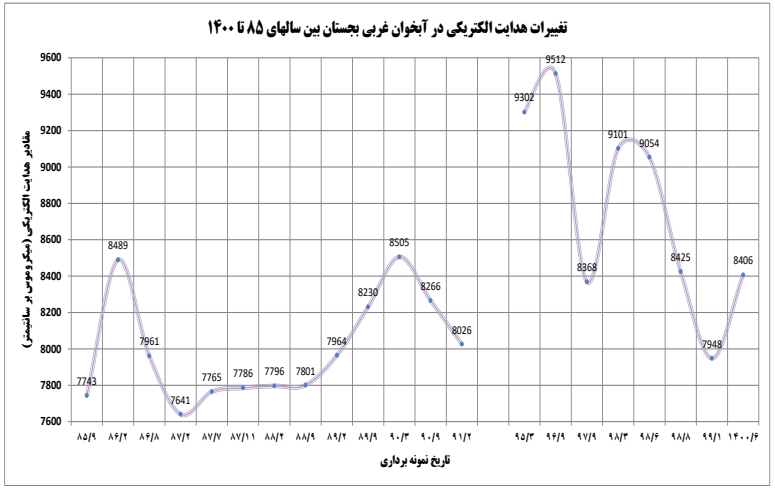


# نقشه پهنه بندی هدایت الکتریکی محدوده مطالعاتی بجستان



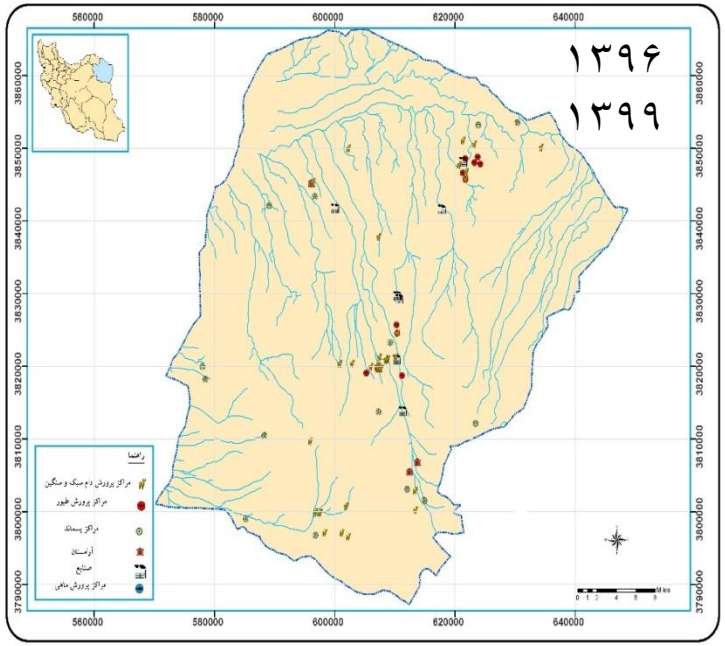



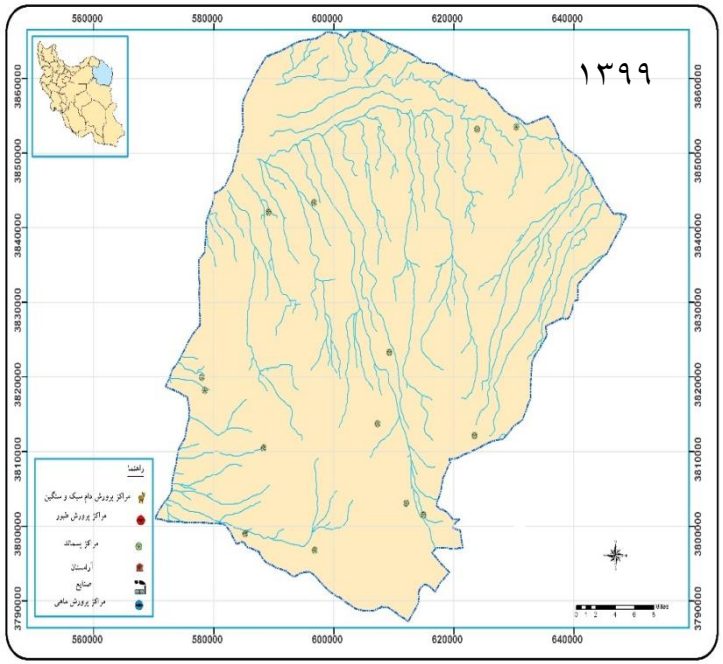



# نقشه و منابع آلاینده شناسایی شده در شهرستان بجستان

| سال / منابع آلاینده | صنایع | مراکز پرورش دام سبک و سنگین | مراکز پرورش طیور | مراکز پرورش ماهی | مراکز دفن پسماند | آرامستان |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ۱۳۹۶ | ۷ | ۴۳ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |
| ۱۳۹۷ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |
| ۱۳۹۸ | ۲ | ۱ | ۱۱ | ۰ | ۵ | ۴ |
| ۱۳۹۹ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱۴ | ۰ |

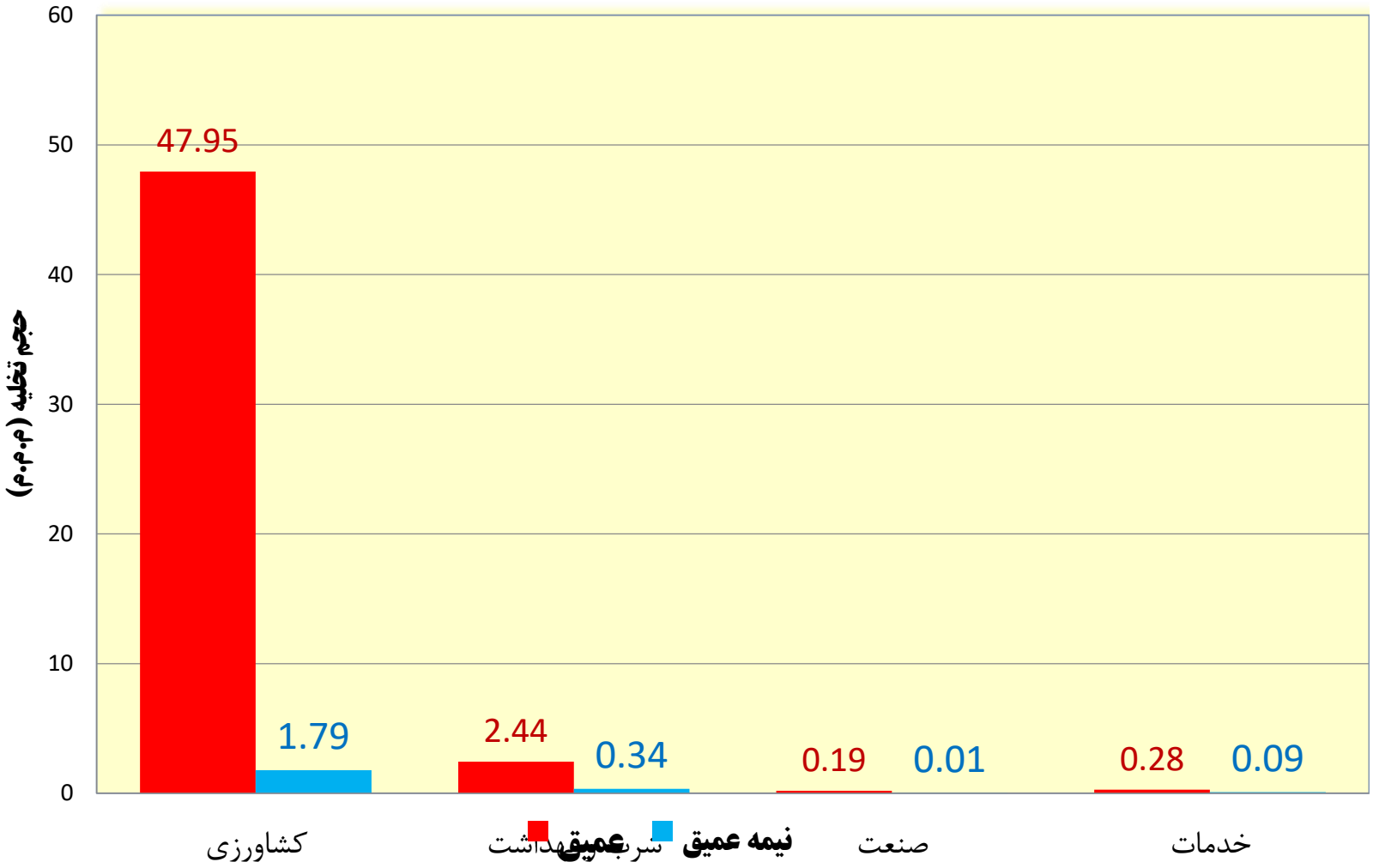


# آمار چاه های شهرستان بجستان به تفکیک مصرف و نوع چاه

| مصارف | نوع چاه | چاههای مجاز | | اضافه برداشت | | چاههای غیرمجاز | | حجم برداشت واقعی | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | تعداد (حلقه) | حجم (میلیون مترمکعب) | تعداد (حلقه) | حجم (میلیون مترمکعب) | تعداد (حلقه) | حجم (میلیون مترمکعب) | تعداد (حلقه) | حجم (میلیون مترمکعب) |
| کشاورزی | عمیق | ۲۲۳ | ۶۱/۲۵ | ۴۰ | ۳/۱۵ | ۰ | | ۲۲۳ | ۴۷/۹۵ |
| | نیمه عمیق | ۳۲ | ۲/۶۳ | ۶ | ۰/۱۰ | ۳ | ۰/۰۱ | ۳۵ | ۱/۷۹ |
| | جمع | ۲۵۵ | ۶۳/۸۸ | ۴۶ | ۳/۲۵ | ۳ | ۰/۰۱ | ۲۵۸ | ۴۹/۷۴ |
| شرب و بهداشت | عمیق | ۲۲ | ۲/۳۷ | ۱۱ | ۰/۷۶ | ۶ | ۰/۰۰ | ۲۸ | ۲/۴۴ |
| | نیمه عمیق | ۸ | ۰/۴۲ | ۳ | ۰/۰۵ | ۰ | | ۸ | ۰/۳۴ |
| | جمع | ۳۰ | ۲/۷۹ | ۱۴ | ۰/۸۱ | ۶ | ۰/۰۰ | ۳۶ | ۲/۷۸ |
| صنعت | عمیق | ۷ | ۰/۱۴ | ۱ | ۰/۰۶ | ۰ | | ۷ | ۰/۱۹ |
| | نیمه عمیق | ۱ | ۰/۰۱ | ۰ | | ۰ | | ۱ | ۰/۰۱ |
| | جمع | ۸ | ۰/۱۵ | ۱ | ۰/۰۶ | ۰ | ۰/۰۰ | ۸ | ۰/۲۰ |
| خدمات | عمیق | ۹ | ۰/۲۵ | ۲ | ۰/۰۲ | ۱ | ۰/۰۸ | ۱۰ | ۰/۲۸ |
| | نیمه عمیق | ۱۴ | ۰/۱۰ | ۰ | | ۰ | | ۱۴ | ۰/۰۹ |
| | جمع | ۲۳ | ۰/۳۵ | ۲ | ۰/۰۲ | ۱ | ۰/۰۸ | ۲۴ | ۰/۳۷ |
| جمع | عمیق | ۲۶۱ | ۶۴/۰۱ | ۵۴ | ۳/۹۹ | ۷ | ۰/۰۸ | ۲۶۸ | ۵۰/۸۶ |
| | نیمه عمیق | ۵۵ | ۳/۱۶ | ۹ | ۰/۱۵ | ۳ | ۰/۰۱ | ۵۸ | ۲/۲۳ |
| | کل | ۳۱۶ | ۶۷/۱۷ | ۶۳ | ۴/۱۴ | ۱۰ | ۰/۰۹ | ۳۲۶ | ۵۳/۰۹ |

# نمودار حجم برداشت چاههای شهرستان بجستان به تفکیک نوع مصرف و نوع چاه



# آمار چاه های کشاورزی شهرستان بجستان

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

| نوع چاه | | | | کشاورزی | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | تعداد | | | | میانگین عمق | میانگین دبی | حجم برداشت | اضافه برداشت | حجم واقعی برداشت | | | | | | | |
| عمیق | مجاز | برق | کنتور دارد | ۲۲۳ | ۲۲۳ | ۱۷۱ | ۱۶۵ | ۸۵/۵۰ | ۱۷/۰۰ | ۴۴/۲۶ | ۲/۶۲ | ۴۷/۹۴ | ۴۷/۹۴ | ۳۶/۸۱ | ۳۴/۷۶ | | | | |
| | | | کنتور ندارد | | | | ۶ | ۷۵/۲۰ | ۲۱/۳۰ | ۲/۰۱ | ۰/۲۲ | | | | ۲/۰۵ | | | | |
| | | دیزل | کنتور دارد | | | ۵۲ | ۳۳ | ۸۸/۳۰ | ۲۳/۶۰ | ۱۲/۳۷ | | | | ۱۱/۱۳ | ۹/۰۳ | | | | |
| | | | کنتور ندارد | | | | ۱۹ | ۸۹/۲۰ | ۸/۶۰ | ۲/۶۱ | ۰/۳۲ | | | | ۲/۱۰ | | | | |
| | غیر مجاز | برق | کنتور دارد | | ۰ | ۰ | ۰ | | | | | | ۰/۰۰ | ۰/۰۰ | | | | | |
| | | | کنتور ندارد | | | | ۰ | | | | | | | | | | | | |
| | | دیزل | کنتور دارد | | | ۰ | ۰ | | | | | | | ۰/۰۰ | | | | | |
| | | | کنتور ندارد | | | | ۰ | | | | | | | | | | | | |
| نیمه عمیق | مجاز | برق | کنتور دارد | ۳۵ | ۳۲ | ۱۵ | ۱۳ | ۳۸/۴۰ | ۸/۱۰ | ۱/۶۹ | ۰/۰۲ | ۱/۷۸ | ۱/۷۷ | ۱/۰۱ | ۰/۹۷ | | | | |
| | | | کنتور ندارد | | | | ۲ | ۱۵/۵۰ | ۵/۰۰ | ۰/۱۶ | | | | | ۰/۰۴ | | | | |
| | | دیزل | کنتور دارد | | | ۱۷ | ۲ | ۱۱/۰۰ | ۱/۰۰ | ۰/۰۳ | | | | ۰/۷۶ | ۰/۰۳ | | | | |
| | | | کنتور ندارد | | | | ۱۵ | ۲۷/۲۰ | ۳/۱۰ | ۰/۷۵ | ۰/۰۸ | | | | ۰/۷۳ | | | | |
| | غیر مجاز | برق | کنتور دارد | | ۳ | ۰ | ۰ | | | | | | ۰/۰۱ | ۰/۰۰ | | | | | |
| | | | کنتور ندارد | | | | ۰ | | | | | | | | | | | | |
| | | دیزل | کنتور دارد | | | ۳ | ۰ | | | | | | | ۰/۰۱ | | | | | |
| | | | کنتور ندارد | | | | ۳ | ۱۱/۷۰ | ۰/۵۰ | ۰/۰۱ | ۰/۰۰ | | | | ۰/۰۱ | | | | |
| کل | | | | ۲۵۸ | ۲۵۸ | ۲۵۸ | ۲۵۸ | ۴۹/۱۱ | ۹/۸۰ | ۶۳/۸۹ | ۳/۲۶ | ۴۹/۷۲ | ۴۹/۷۲ | ۴۹/۷۲ | ۴۹/۷۲ | | | | |

# آمار چاه های شرب و بهداشت شهرستان بجستان

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

| نوع چاه | | | | شرب و بهداشت | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | تعداد | | | | میانگین عمق | میانگین دبی | حجم برداشت | اضافه برداشت | حجم واقعی برداشت | | | |
| عمیق | مجاز | برق | کنتور دارد | ۲۸ | ۲۲ | ۲۲ | ۱ | ۱۶۸/۰۰ | ۲/۰۰ | ۰/۰۴ | ۰/۲۴ | ۲/۴۳ | ۲/۴۳ | ۲/۴۳ | ۰/۲۸ |
| | | | کنتور ندارد | | | | ۲۱ | ۱۲۱/۳۰ | ۵/۴۰ | ۲/۳۳ | ۰/۵۲ | | | | ۲/۱۵ |
| | | دیزل | کنتور دارد | | | ۰ | ۰ | | | | | | ۰/۰۰ | | |
| | | | کنتور ندارد | | | | ۰ | | | | | | | | |
| | غیر مجاز | برق | کنتور دارد | | ۶ | ۶ | ۰ | | | | | ۰/۰۰ | ۰/۰۰ | ۰/۰۰ | |
| | | | کنتور ندارد | | | | ۶ | ۰/۰۰ | ۰/۰۰ | ۰/۰۰ | | | | | ۰/۰۰ |
| | | دیزل | کنتور دارد | | | ۰ | ۰ | | | | | | ۰/۰۰ | | |
| | | | کنتور ندارد | | | | ۰ | | | | | | | | |
| نیمه عمیق | مجاز | برق | کنتور دارد | ۸ | ۸ | ۸ | ۰ | | | | | ۰/۳۴ | ۰/۳۴ | ۰/۳۴ | |
| | | | کنتور ندارد | | | | ۸ | ۳۶/۶۰ | ۲/۷۰ | ۰/۴۲ | ۰/۰۵ | | | | ۰/۳۴ |
| | | دیزل | کنتور دارد | | | ۰ | ۰ | | | | | | ۰/۰۰ | | |
| | | | کنتور ندارد | | | | ۰ | | | | | | | | |
| | غیر مجاز | برق | کنتور دارد | | ۰ | ۰ | ۰ | | | | | ۰/۰۰ | ۰/۰۰ | ۰/۰۰ | |
| | | | کنتور ندارد | | | | ۰ | | | | | | | | |
| | | دیزل | کنتور دارد | | | ۰ | ۰ | | | | | | ۰/۰۰ | | |
| | | | کنتور ندارد | | | | ۰ | | | | | | | | |
| کل | | | | ۳۶ | ۳۶ | ۳۶ | ۳۶ | ۸۱/۴۸ | ۲/۵۳ | ۲/۷۹ | ۰/۸۱ | ۲/۷۷ | ۲/۷۷ | ۲/۷۷ | ۲/۷۷ |

# آمار چاه های صنعت شهرستان بجستان

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

| نوع چاه | | | | | صنعت | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | تعداد | | | | میانگین عمق | میانگین دبی | حجم برداشت | اضافه برداشت | حجم واقعی برداشت | | | |
| عمیق | مجاز | برق | کنتور دارد | | ۷ | ۷ | ۲ | ۱ | ۵۰/۰۰ | ۳/۰۰ | ۰/۰۶ | | ۰/۱۹ | ۰/۰۶ | ۰/۰۵ |
| | | | کنتور ندارد | | | | | ۱ | ۳۰/۰۰ | ۰/۴۰ | ۰/۰۱ | | | | ۰/۰۱ |
| | | دیزل | کنتور دارد | | | | ۵ | ۲ | ۶۲/۵۰ | ۰/۴۰ | ۰/۰۱ | | | ۰/۱۳ | ۰/۰۱ |
| | | | کنتور ندارد | | | | | ۳ | ۸۵/۰۰ | ۱/۱۰ | ۰/۰۶ | ۰/۰۶ | | | ۰/۱۲ |
| | غیر مجاز | برق | کنتور دارد | | | ۰ | ۰ | ۰ | | | | | ۰/۰۰ | ۰/۰۰ | |
| | | | کنتور ندارد | | | | | ۰ | | | | | | | |
| | | دیزل | کنتور دارد | | | | ۰ | ۰ | | | | | | ۰/۰۰ | |
| | | | کنتور ندارد | | | | | ۰ | | | | | | | |
| نیمه عمیق | مجاز | برق | کنتور دارد | | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | | | | | ۰/۰۱ | ۰/۰۱ | |
| | | | کنتور ندارد | | | | | ۱ | ۶۰/۰۰ | ۰/۳۰ | ۰/۰۱ | | | | ۰/۰۱ |
| | | دیزل | کنتور دارد | | | | ۰ | ۰ | | | | | | ۰/۰۰ | |
| | | | کنتور ندارد | | | | | ۰ | | | | | | | |
| | غیر مجاز | برق | کنتور دارد | | | ۰ | ۰ | ۰ | | | | | ۰/۰۰ | ۰/۰۰ | |
| | | | کنتور ندارد | | | | | ۰ | | | | | | | |
| | | دیزل | کنتور دارد | | | | ۰ | ۰ | | | | | | ۰/۰۰ | |
| | | | کنتور ندارد | | | | | ۰ | | | | | | | |
| کل | | | | | ۸ | ۸ | ۸ | ۸ | ۵۷/۵۰ | ۱/۰۴ | ۰/۱۵ | ۰/۰۶ | ۰/۲۰ | ۰/۲۰ | ۰/۲۰ |

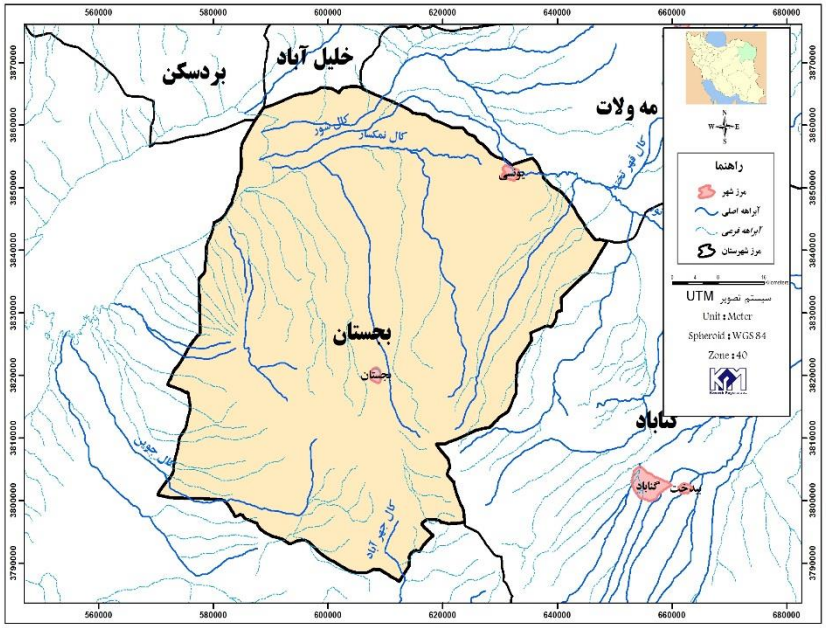
# آمار چاه های خدمات شهرستان بجستان

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

| نوع چاه | | | | خدمات | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | تعداد | | | | میانگین عمق | میانگین دبی | حجم برداشت | اضافه برداشت | حجم واقعی برداشت | | | |
| عمیق | مجاز | برق | کنتور دارد | ۱۰ | ۹ | ۳ | ۰ | | | | | ۰/۲۸ | ۰/۲۰ | ۰/۱۳ | |
| | | | کنتور ندارد | | | | ۳ | ۶۶/۷۰ | ۴/۴۰ | ۰/۱۹ | | | | | ۰/۱۳ |
| | | دیزل | کنتور دارد | | | ۶ | ۲ | ۴۶/۰۰ | ۱/۱۰ | ۰/۰۴ | | | | ۰/۰۷ | ۰/۰۴ |
| | | | کنتور ندارد | | | | ۴ | ۷۳/۹۰ | ۰/۲۰ | ۰/۰۱ | ۰/۰۲ | | | | ۰/۰۳ |
| | غیر مجاز | برق | کنتور دارد | | ۱ | ۰ | ۰ | | | | | | ۰/۰۸ | ۰/۰۰ | |
| | | | کنتور ندارد | | | | ۰ | | | | | | | | |
| | | دیزل | کنتور دارد | | | ۱ | ۰ | | | | | | | ۰/۰۸ | |
| | | | کنتور ندارد | | | | ۱ | ۱۶۰/۰۰ | ۴/۷۰ | ۰/۰۸ | | | | | ۰/۰۸ |
| نیمه عمیق | مجاز | برق | کنتور دارد | ۱۴ | ۱۴ | ۱۰ | ۱ | ۳۵/۰۰ | ۰/۵۰ | ۰/۰۱ | | ۰/۱۰ | ۰/۱۰ | ۰/۰۶ | ۰/۰۱ |
| | | | کنتور ندارد | | | | ۹ | ۳۶/۲۰ | ۰/۳۰ | ۰/۰۶ | | | | | ۰/۰۵ |
| | | دیزل | کنتور دارد | | | ۴ | ۱ | ۳۸/۵۰ | ۰/۳۰ | ۰/۰۱ | | | | ۰/۰۴ | ۰/۰۱ |
| | | | کنتور ندارد | | | | ۳ | ۴۰/۰۰ | ۰/۴۰ | ۰/۰۳ | | | | | ۰/۰۳ |
| | غیر مجاز | برق | کنتور دارد | | ۰ | ۰ | ۰ | | | | | | ۰/۰۰ | ۰/۰۰ | |
| | | | کنتور ندارد | | | | ۰ | | | | | | | | |
| | | دیزل | کنتور دارد | | | ۰ | ۰ | | | | | | | ۰/۰۰ | |
| | | | کنتور ندارد | | | | ۰ | | | | | | | | |
| کل | | | | ۲۴ | ۲۴ | ۲۴ | ۲۴ | ۶۲/۰۴ | ۱/۴۹ | ۰/۴۳ | ۰/۰۲ | ۰/۳۸ | ۰/۳۸ | ۰/۳۸ | ۰/۳۸ |

# وضعیت رودخانه ها در شهرستان بجستان

| نام رودخانه اصلی | طول کل رودخانه ها | طول رودخانه اصلی | طول رودخانه های داخل شهر (مجموع) | مجموع مساحت بستر رودخانه های داخل شهر | طول رودخانه های خارج شهر (مجموع) | مجموع مساحت بستر رودخانه های خارج شهر | طول رودخانه های مطالعه شده |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | کیلومتر | کیلومتر | کیلومتر | کیلومترمربع | کیلومتر | کیلومترمربع | کیلومتر |
| کال شور | ۱۱۱۵/۲۴۶۱ | ۲۳/۶۴۷۵ | ۵/۱۵ | ۰/۱۳ | ۱۱۱۰/۱ | ۴۴/۴۰ | ۶/۱ |



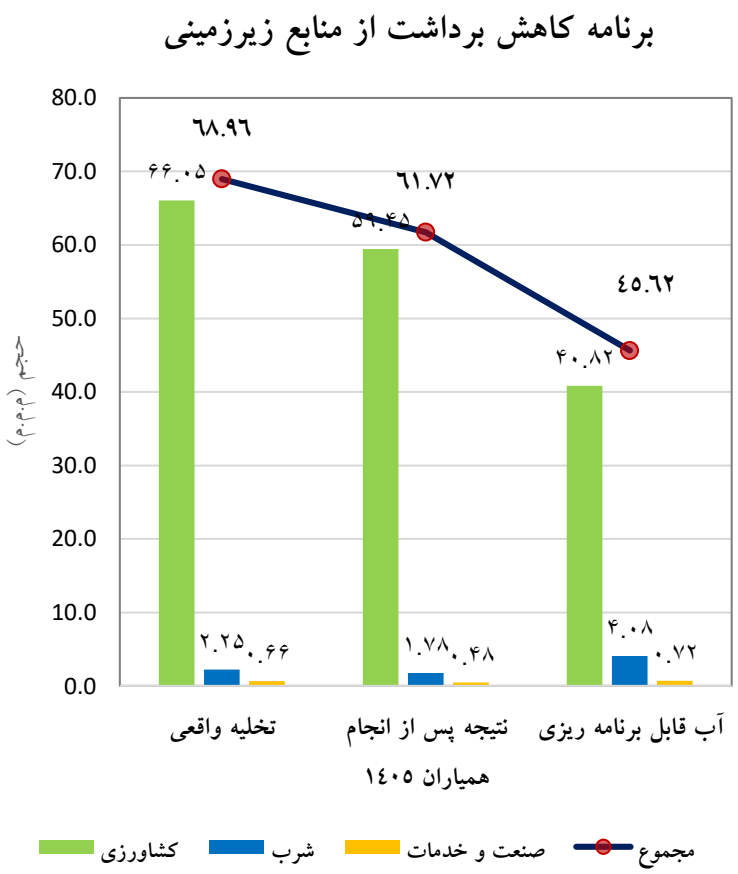

| نام شهر | طول مجاورت رودخانه اصلی با شهر | طول رودخانه های داخل شهر | مساحت بستر رودخانه شهری |
|---|---|---|---|
| | کیلومتر | کیلومتر | کیلومترمربع |
| بجستان | ۰ | ۲/۰۷ | ۰/۰۵ |
| یونسی | ۰ | ۳/۰۸ | ۰/۰۸ |

# عملکرد سند سازگاری شهرستان بجستان در سال آبی ۰۰-۱۳۹۹

| نام پروژه | واحد | عملکرد در سال ۱۴۰۰ |
|---|---|---|
| نصب کنتورها | تعداد دستگاه | ۴ |
| به روز رسانی کنتورها | تعداد دستگاه | ۵۳ |
| تعیین تکلیف چاه های غیر مجاز(تمام مصارف) | حلقه | ۱ |
| صرفه جویی انسداد غیر مجاز (م.م.م.) | حجم | ۰/۰۱۵ |
| کاهش اضافه برداشت چاه های مجاز | حلقه | ۲۷ |
| | حجم | ۱ |
| برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی | حلقه | ۰ |

در مجموع با اقدامات انجام گرفته ۱/۰۲ میلیون متر مکعب صرفه جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی انجام گرفته است.

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




## 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

| | |
|---|---|
| ۱ـ تعیین تکلیف چاه های غیرمجاز | ۸ حلقه |
| ۲ـ کاهش اضافه برداشت چاه ها | ۶.۷۳ م.م.م |
| ۳ـ برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی | ۴۳ حلقه |
| ۴ـ نصب کنتور بر روی چاه های کشاورزی | ۵۳ دستگاه |
| ۵ـ به روز رسانی کنتورهای موجود | ۰ دستگاه |

**مقدار صرفه جویی همیاران در سال ۱۴۰۵ برای کشاورزی ۶/۵۹ ، شرب ۰/۴۷ و صنعت و خدمات ۰/۱۸ میلیون متر مکعب خواهد بود.**

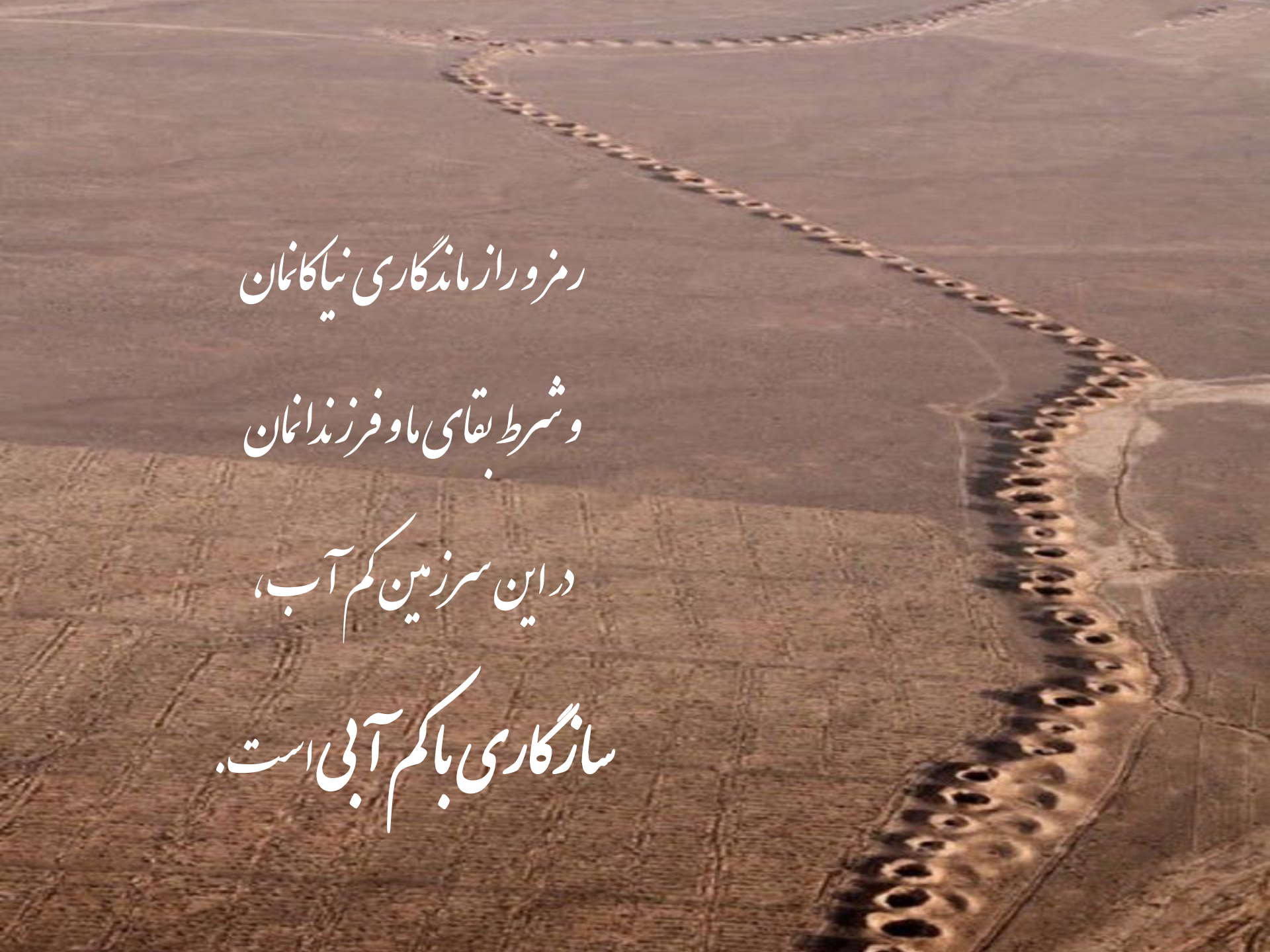
**به منظور جلب مشارکت کشاورزان، اولویت اجرای برنامه سازگاری جلوگیری از اضافه برداشت های کلیه مصارف (حتی شرب و صنعت) و تعیین تکلیف چاههای غیرمجاز در فاز اول تعیین شده و در فاز نهایی برای رسیدن به آب قابل برنامه ریزی، برنامه تعدیل پروانه های مجاز اجرا خواهد شد.**

## دستاوردهای حاصل از اجرای طرح تعادل بخشی شهرستان بجستان

| میزان صرفه جویی سال | بستن چاه غیرمجاز | | جلوگیری از اضافه برداشت (کاهش دبی لحظه ای) | | مدیریت و کنترل چاهها با نصب کنتور هوشمند | جمع حجم صرفه جویی شده (م.م.م) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | تعداد (حلقه) | حجم (م.م.م) | تعداد (حلقه) | حجم (م.م.م) | حجم (م.م.م) | |
| از ۹۲ تا ۹۸ | ۳۳ | ۰,۲۷ | ۲۰ | ۲,۶۱ | ۹,۱۵ | ۱۲,۰۳ |
| ۹۹ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱,۸۷ | ۱,۸۷ |
| ۱۴۰۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰,۸۵ | ۰,۸۵ |
| جمع | ۳۳ | ۰,۲۷ | ۲۰ | ۲,۶۱ | ۱۱,۸۷ | ۱۴,۷۵ |

## آمار ایستگاههای هیدرومتری محدوده مطالعاتی بجستان

| نام زیرحوضه | مساحت ($Km^2$) | حجم رواناب سال ۰۰-۱۳۹۹ (MCM) | متوسط حجم رواناب سالانه (MCM) |
|---|---|---|---|
| یونسی | ۱۲۳۸۰ | ۰ | ۵,۹۰ |



رمز و راز ماندگاری نیاکانمان

و شرط بقای ما و فرزندانمان

در این سرزمین کم آب،

**سازگاری با کم آبی** است.