

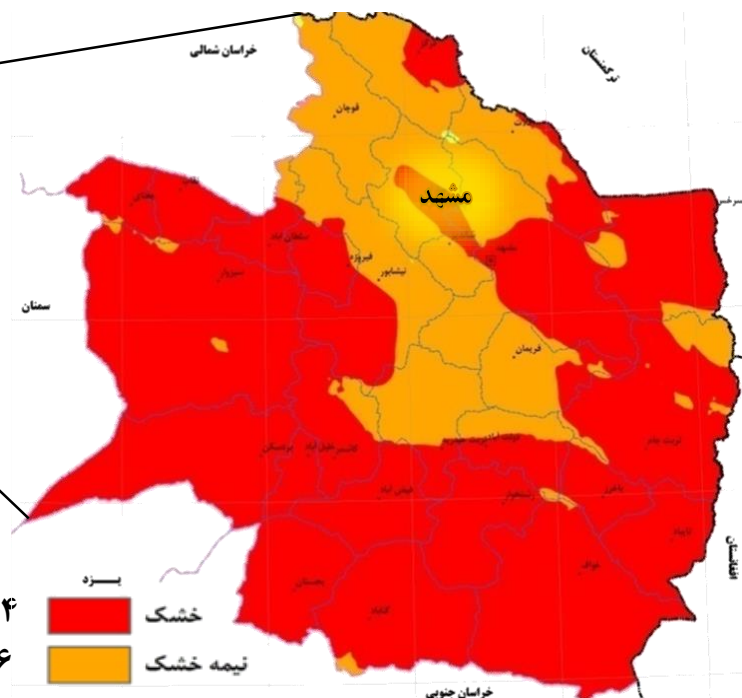


# سیمای آب محدوده مطالعاتی عمرانی-پیمبرغ سال آبی ۱۳۹۹-۰۰



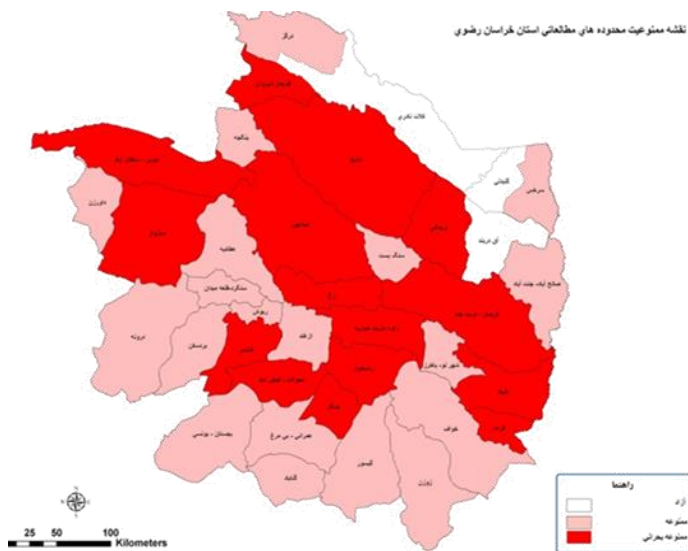
فرصت ها ، تهدیدها و برنامه‌هایی برای  
سازگاری با کم‌آبی و مدیریت بحران آب

## موقعیت استان خراسان رضوی

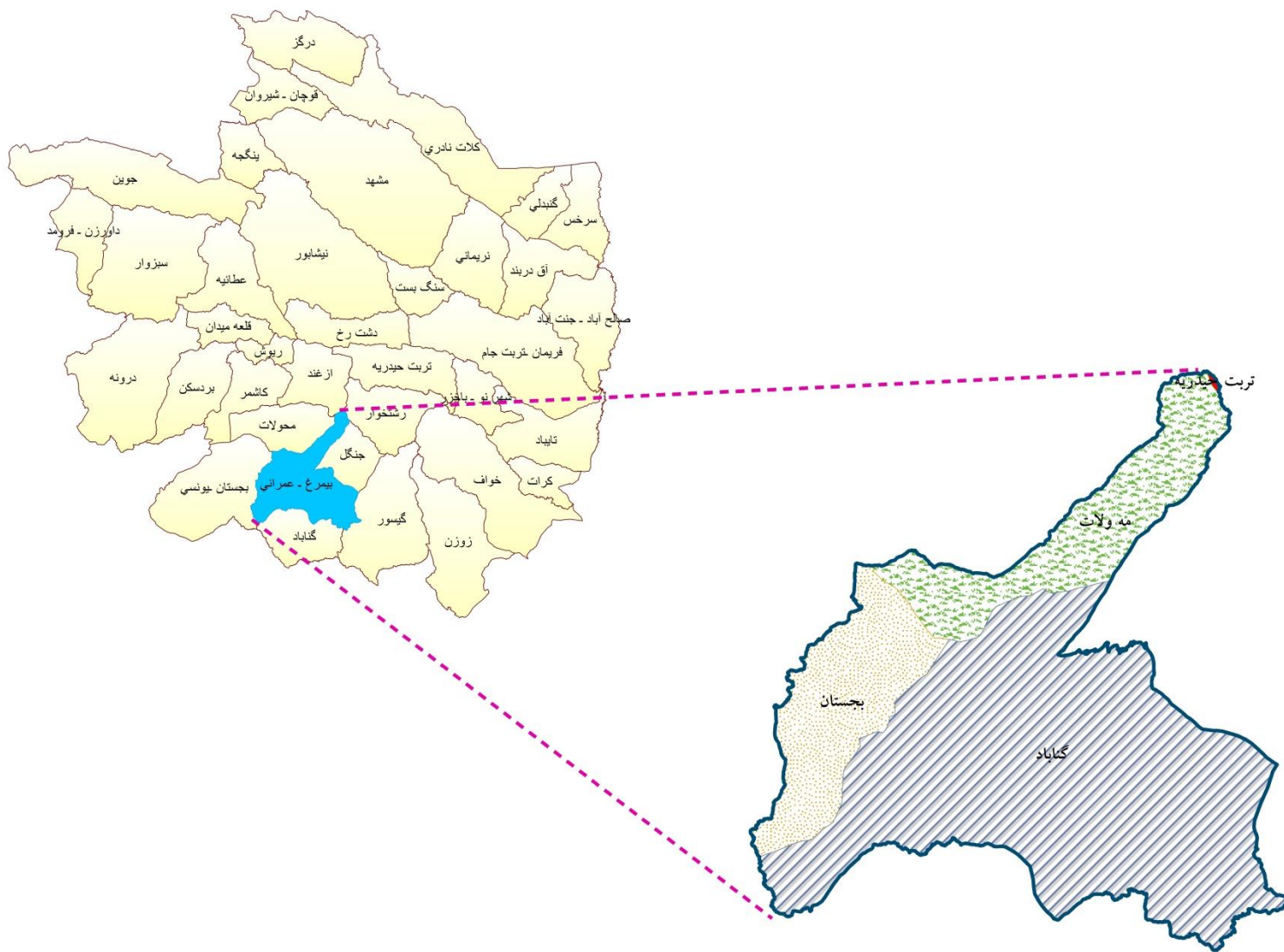


در ۳۴ دشت از ۳۷ دشت استان، سطح آب زیرزمینی در حال افت است

|                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| مساحت                    | ۱۱۶۴۸۶ کیلومتر مربع |
| 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              |



## شهرستانهای محدوده مطالعاتی عمرانی-بیمرغ

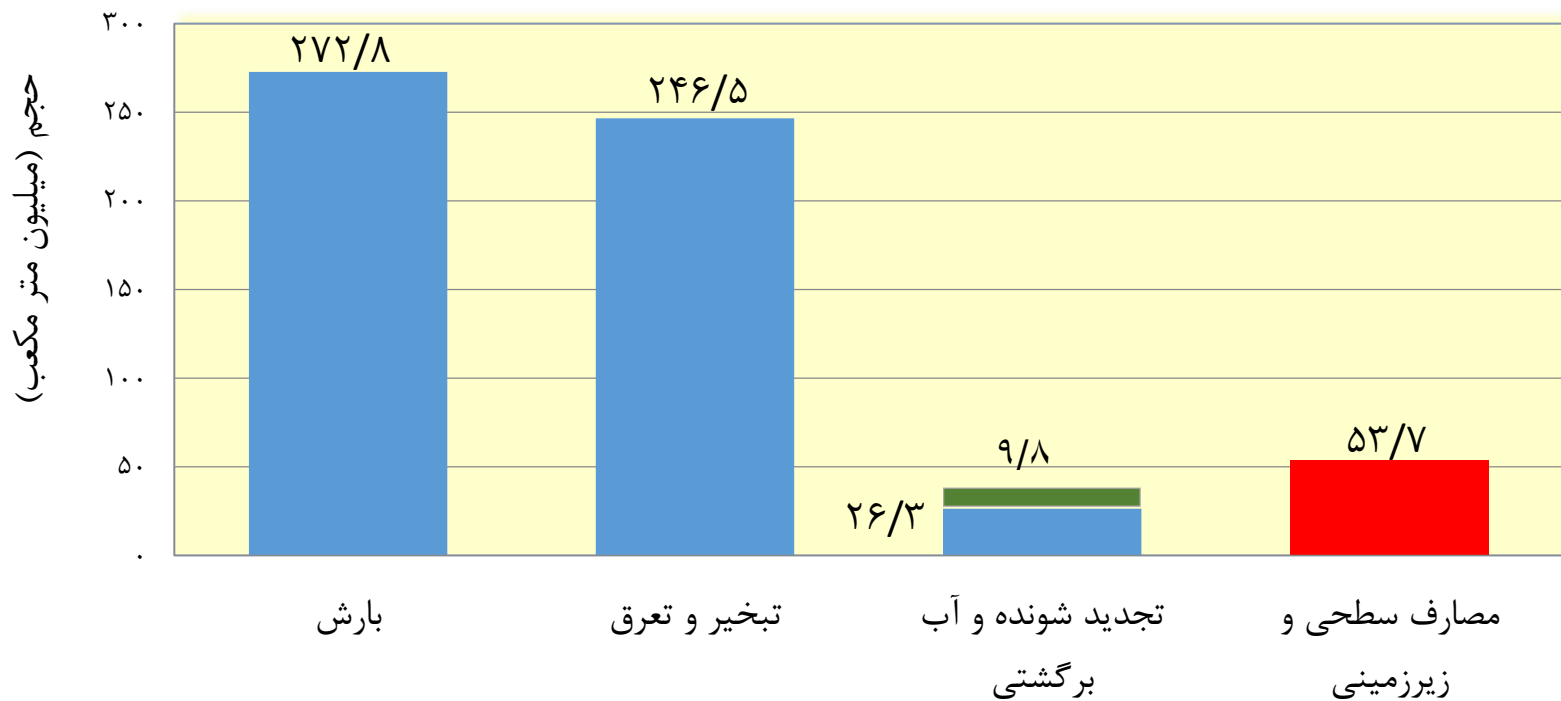


## بیان آب محدوده مطالعاتی عمران-بیمرغ

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

| موضوع                                 | سال آبی ۱۳۹۹-۰۰ | توضیحات                                                                       |
|---------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| ارتفاع بارش                           | ۸۴              |                                                                               |
| حجم بارش                              | ۲۷۲/۸           | بر اساس مساحت ۳۲۴۹ کیلومتر مربعی محدوده مطالعاتی                              |
| حجم تبخیر و تعرق                      | ۲۴۶/۵           |                                                                               |
| حجم آب تجدید شونده                    | ۲۶/۳            | حاصل از بارش                                                                  |
| تجدید شونده سطحی (رواناب)             | ۵/۵             |                                                                               |
| تجدید شونده زیرزمینی (نفوذ)           | ۲۰/۸            |                                                                               |
| آب برگشتی از مصارف                    | ۹/۸             | با فرض ۱۵ درصد آب برگشتی مصارف کشاورزی و خدمات و ۷۰ درصد آب برگشتی شرب و صنعت |
| تغذیه زیرزمینی از جریان سطحی          | ۶/۱             |                                                                               |
| تغییر ذخیره مخزن زیرزمینی (کسری مخزن) | -۷/۰            | کسری مخزن بلند مدت غربی ۳/۸۶- و شرقی ۴/۱۸- میلیون متر مکعب در سال             |
| تغییر ذخیره مخزن سطحی                 | ۰/۰             |                                                                               |
| جریان سطحی و انتقالی ورودی            | ۰/۶             | از محدوده‌های جنگل و گناباد                                                   |
| جریان سطحی و انتقالی خروجی            | ۰/۰             | به محدوده بجهستان-یونسی                                                       |
| آب زیرزمینی ورودی                     | ۱۰/۰            | از محدوده گناباد                                                              |
| آب زیرزمینی خروجی                     | ۰/۰             |                                                                               |

بیان شماتیک آب محدوده مطالعاتی عمرانی-بیمرغ سال آبی ۱۳۹۹-۰۰

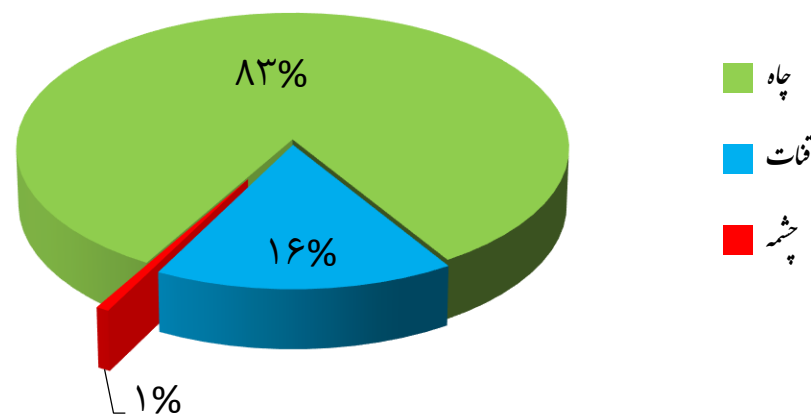


کسری مخزن بلند مدت غربی ۳/۸۶- و شرقی ۴/۱۸- میلیون متر مکعب در سال

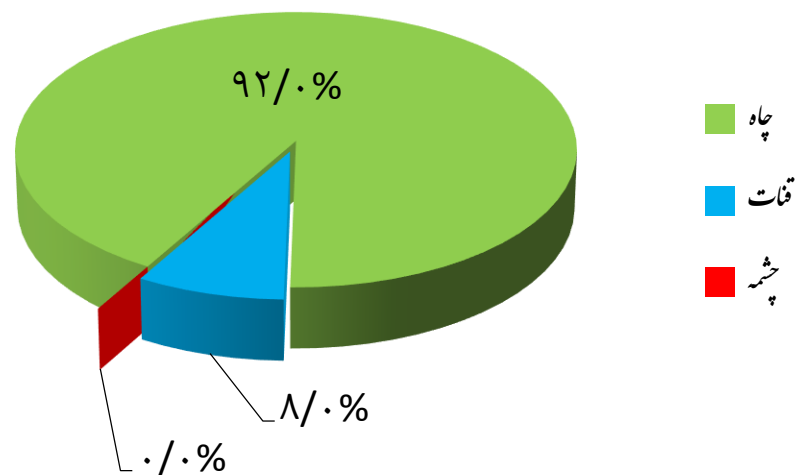
## منابع آب زیرزمینی محدوده مطالعاتی عمرانی-بیمرغ (سال آبی ۱۳۹۹-۰۰)

| نوع منبع آبی                       | چاه  | قنات | چشمه | جمع  |
|------------------------------------|------|------|------|------|
| تعداد                              | ۲۳۰  | ۴۶   | ۲    | ۲۷۸  |
| برداشت در سال<br>(میلیون متر مکعب) | ۴۹/۳ | ۴/۳  | ۰/۰  | ۵۳/۷ |

تعداد منبع



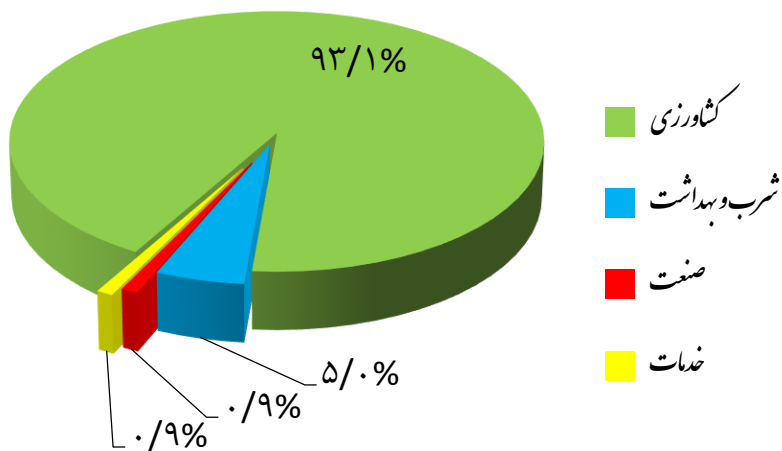
حجم برداشت در سال



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

حجم به میلیون متر مکعب در سال

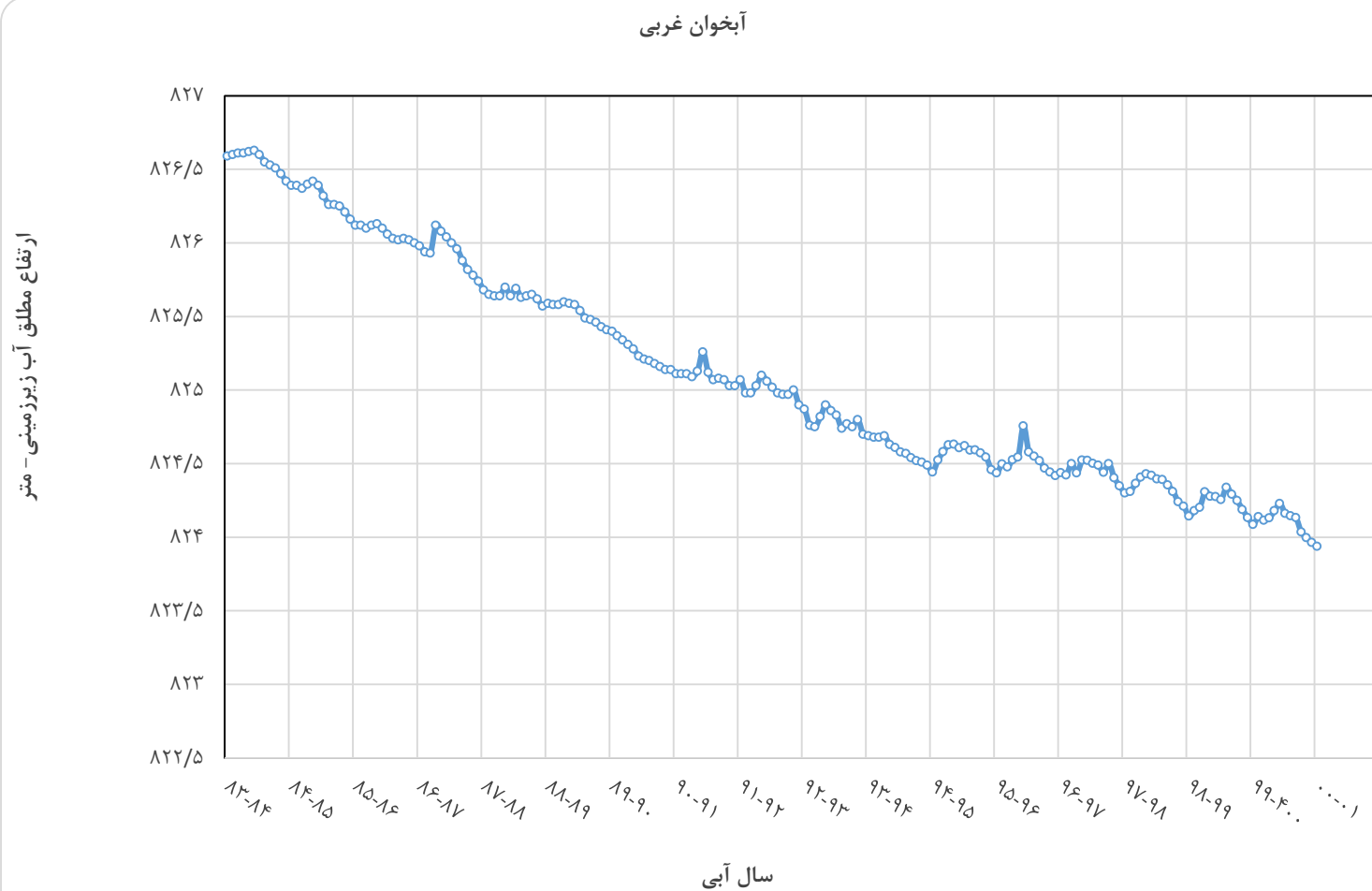
الگوی کلی مصرف آب



| موضوع                     | سطحی | زیرزمینی | جمع  |
|---------------------------|------|----------|------|
| حجم آب تجدید پذیر         | ۵/۵  | ۲۰/۸     | ۲۶/۳ |
| آب ورودی                  | ۰/۶  | ۱۰       | ۱۰/۶ |
| آب خروجی                  | ۰    | ۰        | ۰    |
| آب برگشتی از مصارف و نفوذ | —    | —        | ۹/۸  |
| تغییر ذخیره مخزن          | ۰    | -۷       | -۷   |

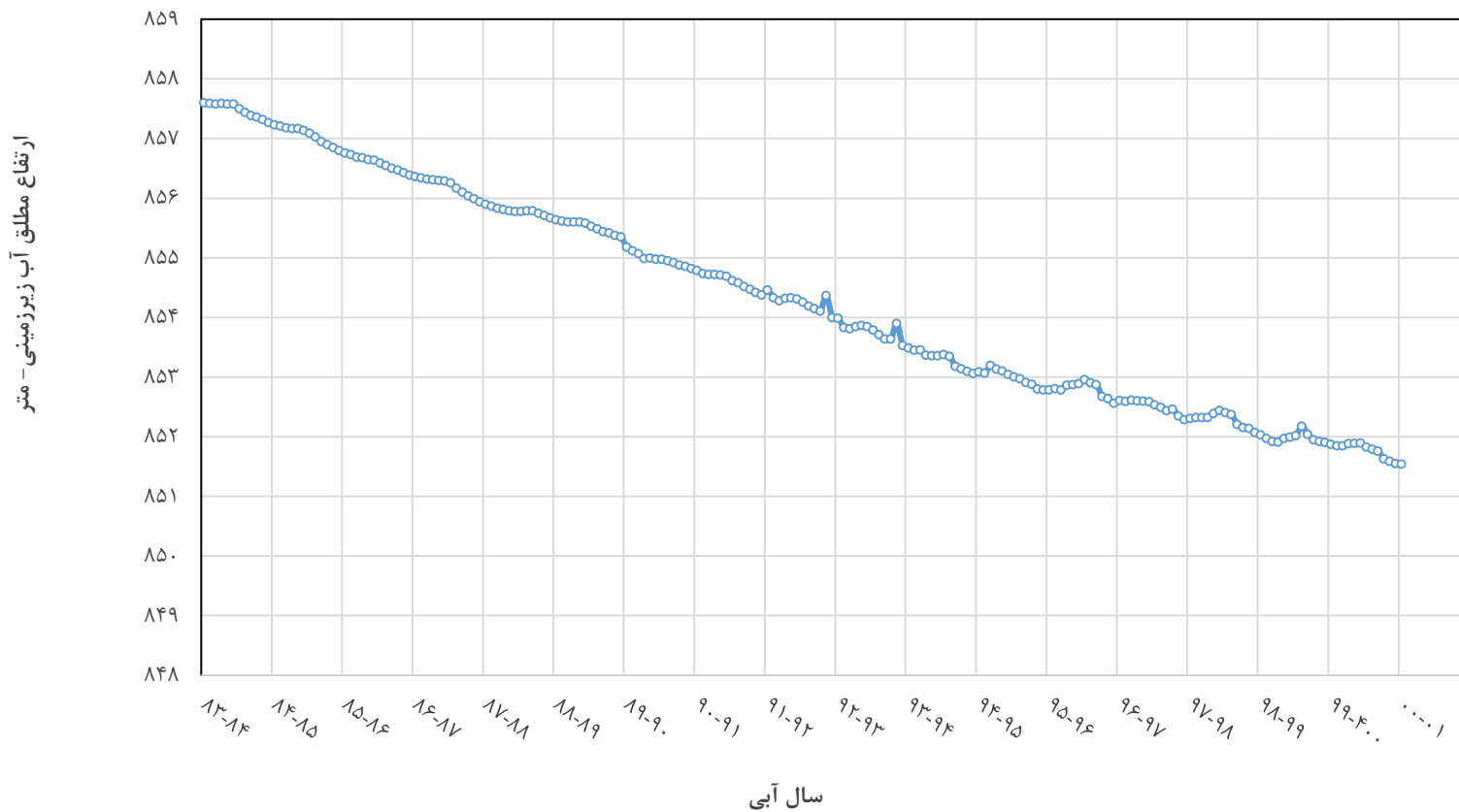
| مصارف        | سطحی | زیرزمینی | جمع  |
|--------------|------|----------|------|
| کشاورزی      | ۰/۰  | ۴۹/۹     | ۴۹/۹ |
| شرب و بهداشت | ۰/۰  | ۲/۷      | ۲/۷  |
| صنعت         | ۰/۰  | ۰/۵      | ۰/۵  |
| خدمات        | ۰/۰  | ۰/۵      | ۰/۵  |
| جمع کل       | ۰/۰  | ۵۳/۷     | ۵۳/۷ |

## آب نمود محدود مطالعاتی عمرانی-بیمبرغ

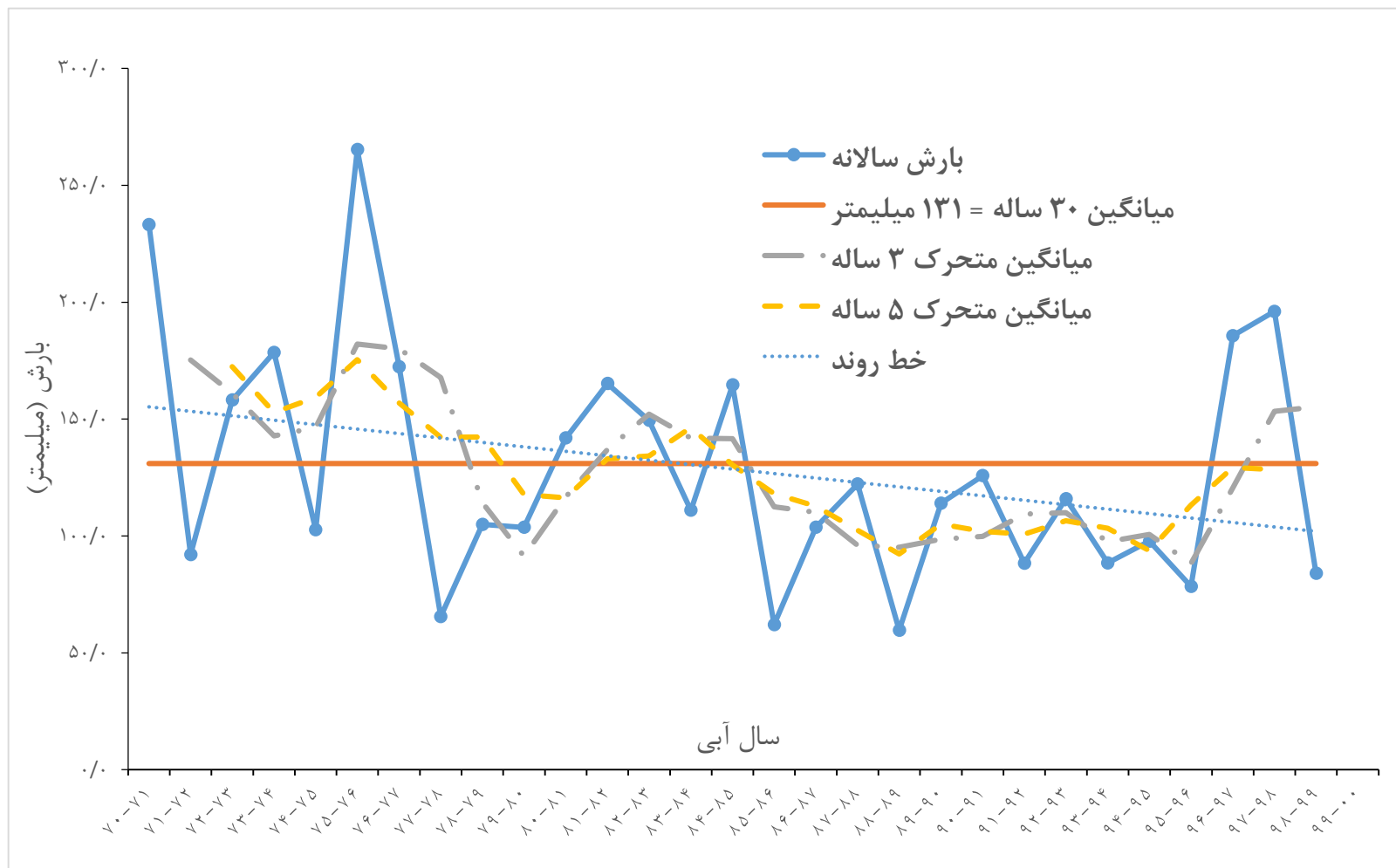


## آب نمود محدوده مطالعاتی عمرانی-بیمه

آبخوان شرقی

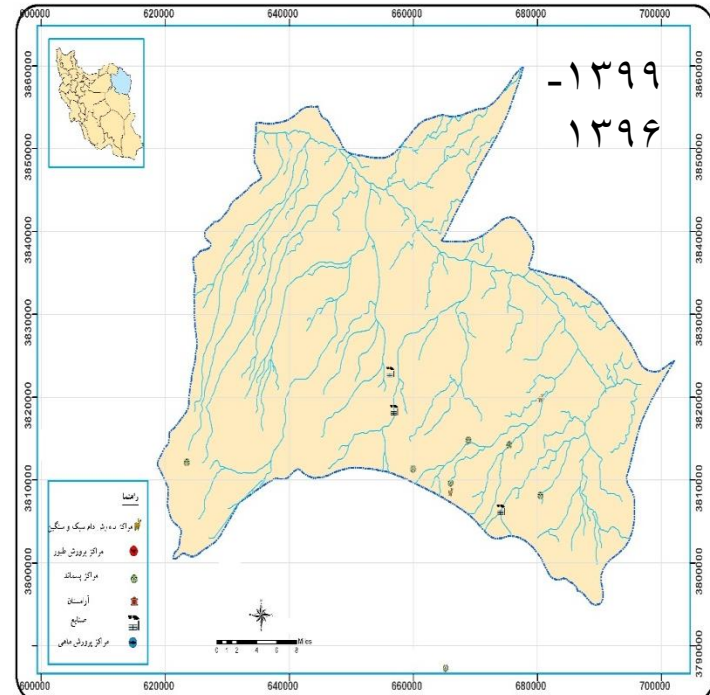
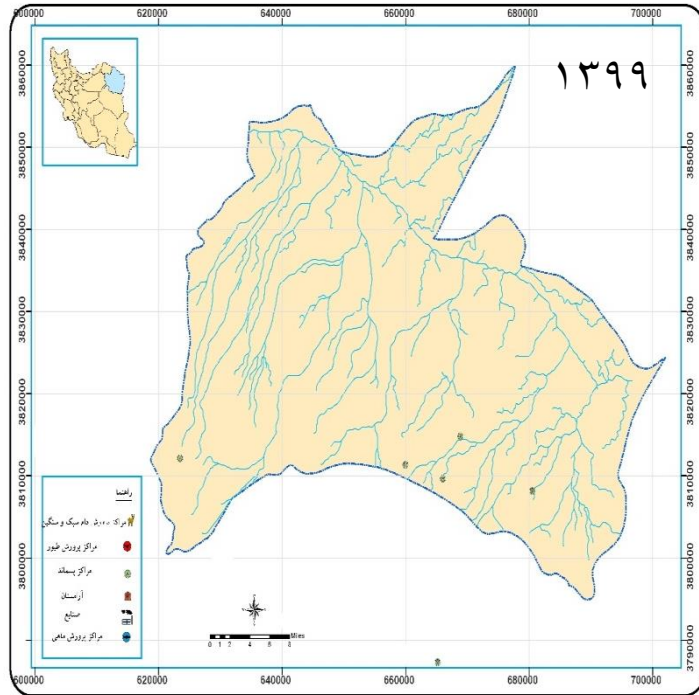


## تغییرات بارندگی محدوده مطالعاتی عمرانی-بیمرغ در ۳۰ سال گذشته



## نقشه و منابع آلاینده شناسایی شده در محدوده مطالعاتی عمرانی-بیمرغ

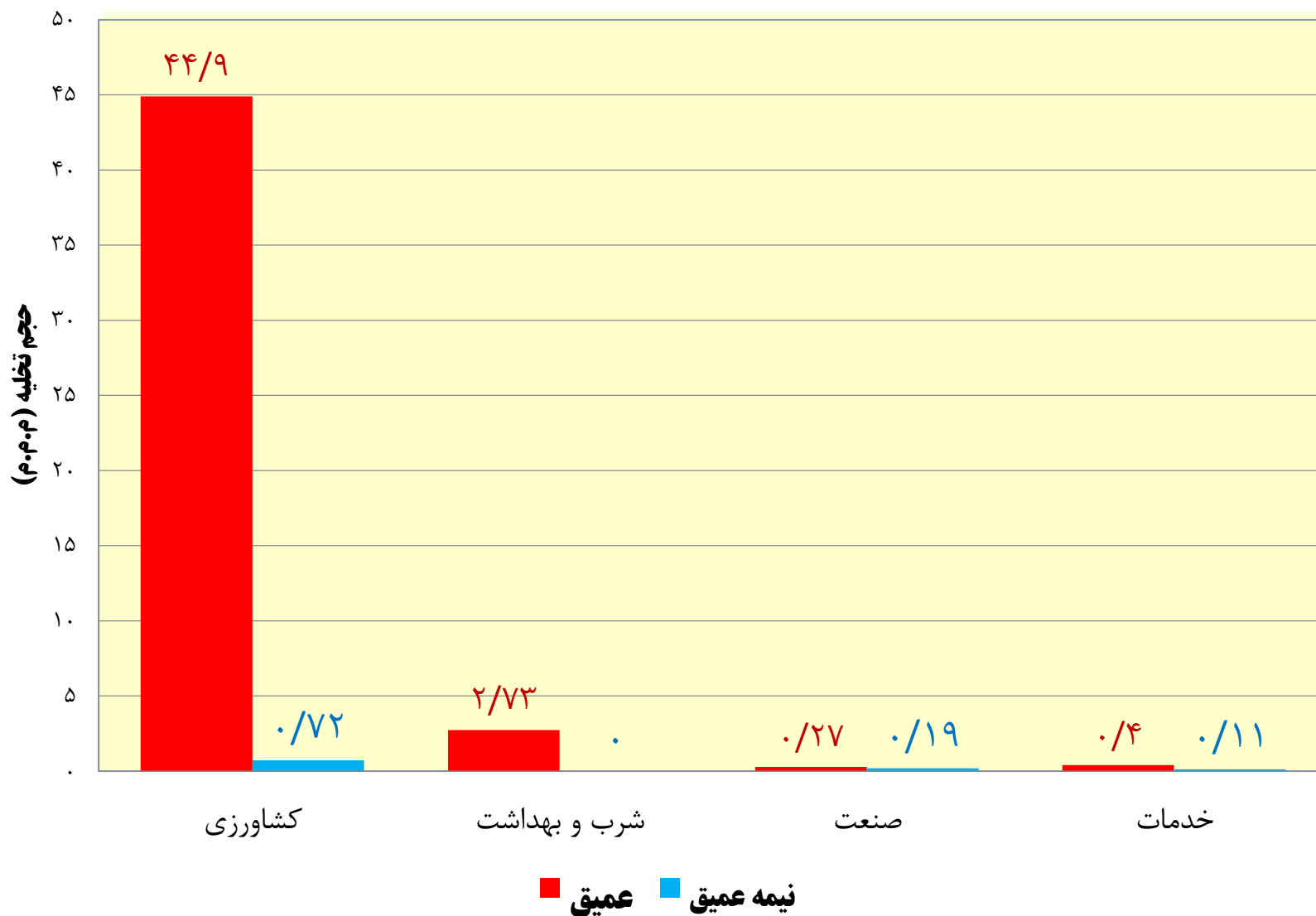
| سال / منابع آلاینده | صنایع | مراکز پرورش دام سبک و سنگین | مراکز پرورش طیور | مراکز پرورش ماهی | مراکز دفن پسماند | آرامستان |
|---------------------|-------|-----------------------------|------------------|------------------|------------------|----------|
| ۱۳۹۶                | ۱     | ۷                           | ۰                | ۰                | ۰                | ۰        |
| ۱۳۹۷                | ۰     | ۰                           | ۰                | ۰                | ۰                | ۰        |
| ۱۳۹۸                | ۳     | ۲                           | ۰                | ۰                | ۳                | ۰        |
| ۱۳۹۹                | ۰     | ۰                           | ۰                | ۰                | ۶                | ۰        |



## آمار چاه های محدوده مطالعاتی عمرانی-بیمرغ 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      | ۱۶۹          | ۵۴/۶۲                | ۳۹           | ۳/۰۰                 | ۰              | ۰                    | ۱۶۹              | ۴۴/۹۰                |
|              | نیمه عمیق | ۸            | ۰/۹۴                 | ۱            | ۰/۰۳                 | ۲              | ۰/۰۲                 | ۱۰               | ۰/۷۲                 |
|              | جمع       | ۱۷۷          | ۵۵/۵۶                | ۴۰           | ۳/۰۳                 | ۲              | ۰/۰۲                 | ۱۷۹              | ۴۵/۶۲                |
| شرب و بهداشت | عمیق      | ۱۶           | ۳/۱۰                 | ۶            | ۰/۶۳                 | ۰              | ۰                    | ۱۶               | ۲/۷۳                 |
|              | نیمه عمیق | ۰            | ۰/۰۰                 | ۰            | ۰/۰۰                 | ۰              | ۰/۰۰                 | ۰                | ۰/۰۰                 |
|              | جمع       | ۱۶           | ۳/۱۰                 | ۶            | ۰/۶۳                 | ۰              | ۰/۰۰                 | ۱۶               | ۲/۷۳                 |
| صنعت         | عمیق      | ۱۱           | ۰/۳۰                 | ۲            | ۰/۰۵                 | ۰              | ۰                    | ۱۱               | ۰/۲۷                 |
|              | نیمه عمیق | ۵            | ۰/۰۳                 | ۲            | ۰/۱۶                 | ۰              | ۰                    | ۵                | ۰/۱۹                 |
|              | جمع       | ۱۶           | ۰/۳۳                 | ۴            | ۰/۲۱                 | ۰              | ۰/۰۰                 | ۱۶               | ۰/۴۶                 |
| خدمات        | عمیق      | ۱۰           | ۰/۹۳                 | ۱            | ۰/۰۱                 | ۰              | ۰                    | ۱۰               | ۰/۴۰                 |
|              | نیمه عمیق | ۶            | ۰/۰۳                 | ۵            | ۰/۰۷                 | ۳              | ۰/۰۱                 | ۹                | ۰/۱۱                 |
|              | جمع       | ۱۶           | ۰/۹۶                 | ۶            | ۰/۰۸                 | ۳              | ۰/۰۱                 | ۱۹               | ۰/۵۱                 |
| جمع          | عمیق      | ۲۰۶          | ۵۸/۹۵                | ۴۸           | ۳/۶۹                 | ۰              | ۰/۰۰                 | ۲۰۶              | ۴۸/۳۰                |
|              | نیمه عمیق | ۱۹           | ۱/۰۰                 | ۸            | ۰/۲۶                 | ۵              | ۰/۰۳                 | ۲۴               | ۱/۰۲                 |
|              | کل        | ۲۲۵          | ۵۹/۹۵                | ۵۶           | ۳/۹۵                 | ۵              | ۰/۰۳                 | ۲۳۰              | ۴۹/۳۲                |

## نمودار حجم برداشت چاههای مطالعاتی عمرانی-بیمرغ به تفکیک نوع مصرف و نوع چاه



# آمار چاه های کشاورزی محدوده مطالعاتی عمرانی-بیمرغ

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       |     |     |     |             |            |           |      |             |             |
| ۴۱/۱۷            | ۴۱/۹۵ | ۴۴/۹۱ | ۴۴/۹۱ | ۲/۹۵         | ۴۹/۰۴      | ۲۲/۵۰       | ۸۸/۴۰       | ۱۴۴         | ۱۴۹ | ۱۶۹ | ۱۶۹ | کنتور دارد  | برق        | نیمه عمیق | مجاز |             |             |
| ۰/۷۸             |       |       |       |              | ۱/۵۰       | ۱۹/۹۰       | ۸۰/۴۰       | ۵           |     |     |     | کنتور ندارد |            |           |      |             |             |
| ۱/۰۴             | ۲/۹۶  |       |       |              | ۱/۴۱       | ۲۳/۴۰       | ۶۱/۳۰       | ۴           | ۲۰  |     |     | کنتور دارد  | دیزل       |           |      |             |             |
| ۱/۹۲             |       |       |       | ۰/۰۵         | ۲/۶۶       | ۱۱/۰۰       | ۷۶/۶۰       | ۱۶          |     |     |     | کنتور ندارد |            |           |      |             |             |
|                  | ۰/۰۰  | ۰/۰۰  | ۰/۰۰  |              |            |             |             | ۰           | ۰   | ۰   | ۰   | کنتور دارد  | برق        | نیمه عمیق | مجاز |             |             |
|                  |       |       |       |              |            |             |             |             |     |     |     | ۰           |            |           |      | کنتور ندارد |             |
|                  |       |       |       | ۰/۰۰         |            |             |             |             |     |     |     | ۰           | کنتور دارد |           |      | دیزل        |             |
|                  |       |       |       |              |            |             |             |             |     |     |     | ۰           |            |           |      |             | کنتور ندارد |
| ۰/۲۷             | ۰/۲۸  | ۰/۷۰  | ۰/۷۲  | ۰/۰۳         | ۰/۳۶       | ۴/۶۰        | ۴۴/۲۰       | ۵           | ۶   | ۸   | ۱۰  | کنتور دارد  | برق        | نیمه عمیق | مجاز |             |             |
| ۰/۰۱             |       |       |       |              | ۰/۰۱       | ۰/۵۰        | ۱۵/۰۰       | ۱           |     |     |     | کنتور ندارد |            |           |      |             |             |
|                  | ۰/۴۲  |       |       |              |            |             |             | ۰           | ۲   |     |     | کنتور دارد  | دیزل       |           |      |             |             |
| ۰/۴۲             |       |       |       | ۰/۵۷         | ۱۸/۸۰      | ۴۵/۰۰       | ۲           | کنتور ندارد |     |     |     |             |            |           |      |             |             |
|                  | ۰/۰۰  | ۰/۰۲  | ۰/۰۲  |              |            |             |             | ۰           | ۰   | ۲   | ۲   | کنتور دارد  | برق        | نیمه عمیق | مجاز |             |             |
|                  |       |       |       |              |            |             |             | ۰           |     |     |     | کنتور ندارد |            |           |      |             |             |
|                  |       |       |       | ۰/۰۲         |            |             |             |             |     |     |     | ۰           | ۲          |           |      | کنتور دارد  | دیزل        |
| ۰/۰۲             |       |       |       |              | ۰/۰۲       | ۳/۵۰        | ۳۰/۰۰       | ۲           |     |     |     | کنتور ندارد |            |           |      |             |             |
| ۴۵/۶۳            | ۴۵/۶۳ | ۴۵/۶۳ | ۴۵/۶۳ | ۳/۰۳         | ۵۵/۵۷      | ۱۳/۰۳       | ۵۵/۱۱       | ۱۷۹         | ۱۷۹ | ۱۷۹ | ۱۷۹ | کل          |            |           |      |             |             |

# آمار چاه های شرب و بهداشت محدوده مطالعاتی عمران۱-بیمرغ

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

| شرب و بهداشت     |      |      |      |              |            |             |             |       |    |             |             | نوع چاه     |          |             |      |      |
|------------------|------|------|------|--------------|------------|-------------|-------------|-------|----|-------------|-------------|-------------|----------|-------------|------|------|
| حجم واقعی برداشت |      |      |      | اضافه برداشت | حجم برداشت | میانگین دبی | میانگین عمق | تعداد |    |             |             |             |          |             |      |      |
|                  | ۲/۶۹ | ۲/۷۳ | ۲/۷۳ |              |            |             |             | ۰     | ۱۳ | ۱۶          | ۱۶          | کنتور دارد  | برق      | مجاز        | عمیق |      |
| ۲/۶۹             |      |      |      | ۰/۵۹         | ۲/۹۶       | ۱۱/۱۰       | ۱۱۹/۹۰      | ۱۳    |    |             |             | کنتور ندارد |          |             |      |      |
|                  | ۰/۰۴ |      |      |              |            |             |             | ۰     | ۳  | کنتور دارد  |             | دیزل        |          |             |      |      |
| ۰/۰۴             |      |      |      | ۰/۰۳         | ۰/۱۴       | ۲/۳۰        | ۹۵/۰۰       | ۳     |    | کنتور ندارد |             |             |          |             |      |      |
|                  | ۰/۰۰ | ۰/۰۰ | ۲/۷۳ |              |            |             |             | ۰     | ۰  | ۰           | کنتور دارد  | برق         | غیر مجاز |             |      |      |
|                  |      |      |      |              |            |             |             |       |    |             | ۰           |             |          | کنتور ندارد |      |      |
|                  | ۰/۰۰ |      |      |              |            |             |             |       |    |             | ۰           | ۰           |          | کنتور دارد  |      | دیزل |
|                  |      |      |      |              |            |             |             |       | ۰  |             | کنتور ندارد |             |          |             |      |      |
|                  | ۰/۰۰ | ۰/۰۰ | ۰/۰۰ |              |            |             |             | ۰     | ۰  | ۰           | کنتور دارد  | برق         | مجاز     |             |      |      |
|                  |      |      |      |              |            |             |             |       |    |             | ۰           |             |          | کنتور ندارد |      |      |
|                  | ۰/۰۰ |      |      |              |            |             |             |       |    |             | ۰           | ۰           |          | کنتور دارد  | دیزل |      |
|                  |      |      |      |              |            |             |             |       | ۰  |             | کنتور ندارد |             |          |             |      |      |
|                  | ۰/۰۰ | ۰/۰۰ | ۰/۰۰ |              |            |             |             | ۰     | ۰  | ۰           | کنتور دارد  | برق         | غیر مجاز |             |      |      |
|                  |      |      |      |              |            |             |             |       |    |             | ۰           |             |          | کنتور ندارد |      |      |
|                  | ۰/۰۰ |      |      |              |            |             |             |       |    |             | ۰           | ۰           |          | کنتور دارد  | دیزل |      |
|                  |      |      |      |              |            |             |             |       | ۰  |             | کنتور ندارد |             |          |             |      |      |
| ۲/۷۳             | ۲/۷۳ | ۲/۷۳ | ۲/۷۳ | ۰/۶۲         | ۳/۱۰       | ۶/۷۰        | ۱۰۷/۴۵      | ۱۶    | ۱۶ | ۱۶          | ۱۶          | کل          |          |             |      |      |

# آمار چاه های صنعت محدوده مطالعاتی عمرانی-بیمرغ

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       |    |             |    |             |             |            |           |      |
| ۰/۱۵             | ۰/۲۷ | ۰/۲۷ | ۰/۲۷ |              | ۰/۱۵       | ۳/۳۰        | ۱۰۰/۰۰      | ۲           | ۱۱ | ۱۱          | ۱۱ | کنتور دارد  | برق         | چاه        | عمیق      |      |
| ۰/۱۲             |      |      |      | ۰/۰۵         | ۰/۱۵       | ۰/۹۰        | ۶۶/۰۰       | ۹           |    |             |    | کنتور ندارد |             |            |           |      |
|                  | ۰/۰۰ |      |      |              |            |             |             | ۰           | ۰  |             |    | کنتور دارد  | دیزل        |            |           |      |
|                  |      |      |      |              |            |             |             | ۰           |    |             |    | کنتور ندارد |             |            |           |      |
|                  | ۰/۰۰ | ۰/۰۰ |      |              |            |             |             |             | ۰  | ۰           |    | ۰           | کنتور دارد  | برق        |           |      |
|                  |      |      |      |              |            |             |             |             | ۰  |             |    |             | کنتور ندارد |            |           |      |
|                  | ۰/۰۰ |      |      |              |            |             |             |             |    | ۰           |    |             | ۰           | کنتور دارد |           | دیزل |
|                  |      |      |      |              |            |             |             |             | ۰  | کنتور ندارد |    |             |             |            |           |      |
| ۰/۰۴             | ۰/۰۴ | ۰/۱۹ | ۰/۱۹ | ۰/۰۲         | ۰/۰۲       | ۰/۶۰        | ۴۷/۵۰       | ۲           | ۴  | ۵           | ۵  | کنتور دارد  | برق         | چاه        | نیمه عمیق |      |
| ۰/۰۰             |      |      |      | ۰/۰۱         | ۰/۲۰       | ۳۴/۵۰       | ۲           | کنتور ندارد |    |             |    |             |             |            |           |      |
|                  | ۰/۱۵ |      |      |              |            |             |             | ۰           | ۱  |             |    | کنتور دارد  | دیزل        |            |           |      |
| ۰/۱۵             |      |      |      | ۰/۱۴         | ۰/۰۱       | ۰/۵۰        | ۸/۰۰        | ۱           |    |             |    | کنتور ندارد |             |            |           |      |
|                  | ۰/۰۰ | ۰/۰۰ |      |              |            |             |             |             | ۰  | ۰           |    | ۰           | کنتور دارد  | برق        |           |      |
|                  |      |      |      |              |            |             |             |             | ۰  |             |    |             | کنتور ندارد |            |           |      |
|                  | ۰/۰۰ |      |      |              |            |             |             |             |    | ۰           |    |             | ۰           | کنتور دارد |           | دیزل |
|                  |      |      |      |              |            |             |             |             | ۰  | کنتور ندارد |    |             |             |            |           |      |
| ۰/۴۶             | ۰/۴۶ | ۰/۴۶ | ۰/۴۶ | ۰/۲۱         | ۰/۳۴       | ۱/۱۰        | ۵۱/۲۰       | ۱۶          | ۱۶ | ۱۶          | ۱۶ | کل          |             |            |           |      |

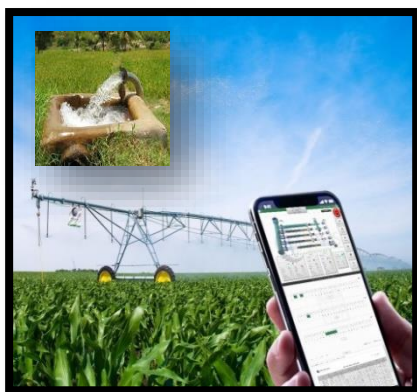
# آمار چاه های خدمات محدوده مطالعاتی عمرانی-بیمرغ

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

| خدمات            |      |      |      |              |            |             |             |        |             |    |    | نوع چاه     |            |            |           |             |             |
|------------------|------|------|------|--------------|------------|-------------|-------------|--------|-------------|----|----|-------------|------------|------------|-----------|-------------|-------------|
| حجم واقعی برداشت |      |      |      | برداشت اضافه | برداشت حجم | میانگین دبی | میانگین عمق | تعداد  |             |    |    |             |            |            |           |             |             |
| ۰/۰۱             | ۰/۳۹ | ۰/۴۰ | ۰/۴۰ |              | ۰/۰۱       | ۰/۵۰        | ۸۰/۰۰       | ۱      | ۷           | ۱۰ | ۱۰ | کنتور دارد  | برق        | نیمه عمیق  | چاه       |             |             |
| ۰/۳۸             |      |      |      |              | ۰/۷۳       | ۷/۵۰        | ۷۸/۸۰       | ۶      |             |    |    | کنتور ندارد |            |            |           |             |             |
| ۰/۰۰             |      |      |      | ۰/۰۱         |            | ۰/۱۸        | ۱۰/۰۰       | ۱۱۰/۰۰ | ۱           |    |    | ۳           | کنتور دارد |            |           | دیزل        |             |
| ۰/۰۱             |      |      |      |              | ۰/۰۱       | ۰/۴۰        | ۷۱/۰۰       | ۲      | کنتور ندارد |    |    |             |            |            |           |             |             |
|                  | ۰/۰۰ | ۰/۰۰ | ۰/۰۰ |              |            |             |             | ۰      | ۰           | ۰  | ۰  | کنتور دارد  | برق        | نیمه عمیق  | چاه       |             |             |
|                  |      |      |      |              |            |             |             |        |             |    |    | ۰           |            |            |           | کنتور ندارد |             |
|                  |      |      |      | ۰/۰۰         |            |             |             |        |             |    |    | ۰           | ۰          |            |           | کنتور دارد  | دیزل        |
|                  |      |      |      |              |            |             |             |        |             |    |    | ۰           |            |            |           | کنتور ندارد |             |
|                  | ۰/۰۲ | ۰/۱۰ | ۰/۱۱ |              |            |             |             | ۰      | ۴           | ۶  | ۹  | کنتور دارد  | برق        | نیمه عمیق  | چاه       |             |             |
| ۰/۰۲             |      |      |      | ۰/۰۰         | ۰/۰۲       | ۰/۳۰        | ۴۲/۵۰       | ۴      |             |    |    | کنتور ندارد |            |            |           |             |             |
|                  | ۰/۰۸ |      |      |              |            |             |             | ۰      | ۲           |    |    | کنتور دارد  | دیزل       |            |           |             |             |
| ۰/۰۸             |      |      |      | ۰/۰۷         | ۰/۰۱       | ۰/۳۰        | ۵۳/۵۰       | ۲      |             |    |    | کنتور ندارد |            |            |           |             |             |
|                  | ۰/۰۰ | ۰/۰۱ |      |              |            |             |             |        | ۰           | ۰  | ۳  | ۳           | کنتور دارد | برق        | نیمه عمیق | چاه         |             |
|                  |      |      |      |              |            |             |             |        |             |    |    |             | ۰          |            |           |             | کنتور ندارد |
|                  | ۰/۰۱ |      |      |              |            |             |             |        |             | ۰  |    |             | ۳          | کنتور دارد |           |             | دیزل        |
| ۰/۰۱             |      |      |      | ۰/۰۰         | ۰/۰۱       | ۰/۲۰        | ۱۴/۳۰       | ۳      | کنتور ندارد |    |    |             |            |            |           |             |             |
| ۰/۵۱             | ۰/۵۱ | ۰/۵۱ | ۰/۵۱ | ۰/۰۸         | ۰/۹۷       | ۲/۷۴        | ۶۴/۳۰       | ۱۹     | ۱۹          | ۱۹ | ۱۹ | کل          |            |            |           |             |             |

## عملکرد سند سازگاری محدوده عمرانی - بیمرغ در سال آبی ۱۳۹۹-۰۰

| نام پروژه                       | واحد         | عملکرد در سال ۱۴۰۰ |
|---------------------------------|--------------|--------------------|
| نصب کنتورها                     | تعداد دستگاه | ۳                  |
| به روز رسانی کنتورها            | تعداد دستگاه | ۱۷                 |
| تعیین تکلیف چاه های غیر مجاز    | حلقه         | ۰                  |
|                                 | حجم          | ۰                  |
| کاهش اضافه برداشت چاه های مجاز  | حلقه         | ۲۵                 |
|                                 | حجم          | ۱/۰۰               |
| برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی | حلقه         | ۰                  |



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

## برنامه‌ها و اهداف کمی سند سازگاری محدوده عمرانی - بیمرغ برای سالهای ۱۴۰۵ تا ۱۴۲۰

برنامه کاهش برداشت از منابع 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

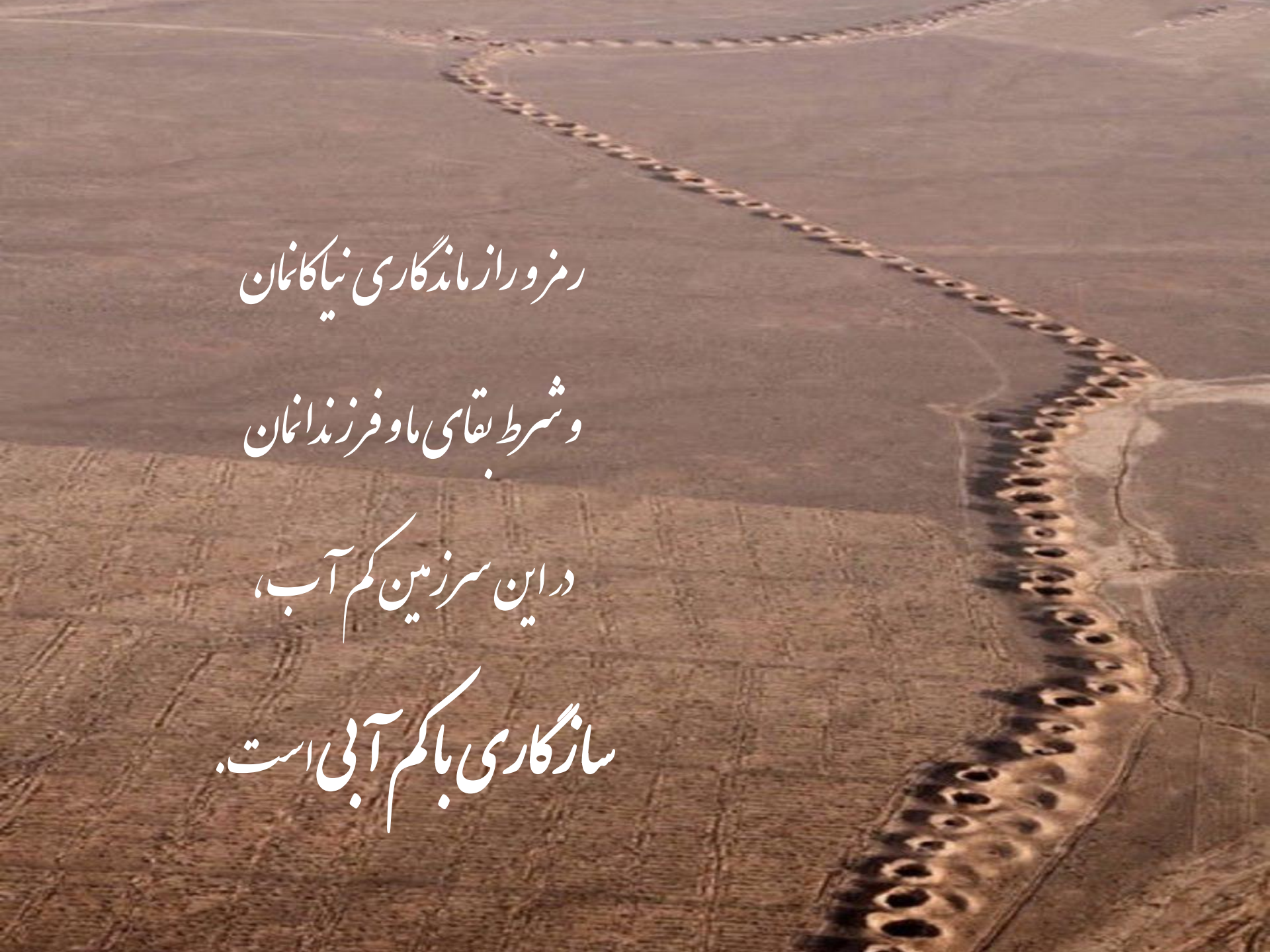
|                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| ۱- تعیین تکلیف چاه های غیرمجاز      | ۱۵ حلقه    |
| ۲- کاهش اضافه برداشت چاه ها         | ۷.۹۷ م.م.م |
| ۳- برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی  | ۲۰ حلقه    |
| ۴- نصب کنتور بر روی چاه های کشاورزی | ۲۶ دستگاه  |
| ۵- به روز رسانی کنتورهای موجود      | ۸۶ دستگاه  |

مقدار صرفه جویی همیاران در سال ۱۴۰۵ برای **کشاورزی ۷/۸۳، شرب ۰/۹۴ و صنعت و خدمات ۰/۲۳** 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 محدوده مطالعاتی عمرانی-بیم مرغ

| میزان<br>صرفه جویی<br>سال | بستن چاه غیرمجاز |                | جلوگیری از اضافه برداشت<br>(کاهش دبی لحظه ای) |                | مدیریت و کنترل چاهها<br>با نصب کنتور هوشمند | جمع حجم<br>صرفه جویی<br>شده<br>(م.م.م) |
|---------------------------|------------------|----------------|-----------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|
|                           | تعداد<br>(حلقه)  | حجم<br>(م.م.م) | تعداد<br>(حلقه)                               | حجم<br>(م.م.م) | حجم<br>(م.م.م)                              |                                        |
| از ۹۲ تا ۹۸               | ۲۳               | ۰,۵۲           | ۲۰                                            | ۴,۵۸           | ۱۵,۷۴                                       | ۲۰,۸۴                                  |
| ۹۹                        | ۰                | ۰              | ۰                                             | ۰              | ۱,۷۹                                        | ۱,۷۹                                   |
| ۱۴۰۰                      | ۰                | ۰              | ۰                                             | ۰              | ۰,۹۸                                        | ۰,۹۸                                   |
| جمع                       | ۲۳               | ۰,۵۲           | ۲۰                                            | ۴,۵۸           | ۱۸,۵۱                                       | ۲۳,۶۱                                  |



رمز و راز ماندگاری نیاکانمان  
و شرط بقای ما و فرزندانمان  
در این سرزمین کم آب،  
سازگاری با کم آبی است.