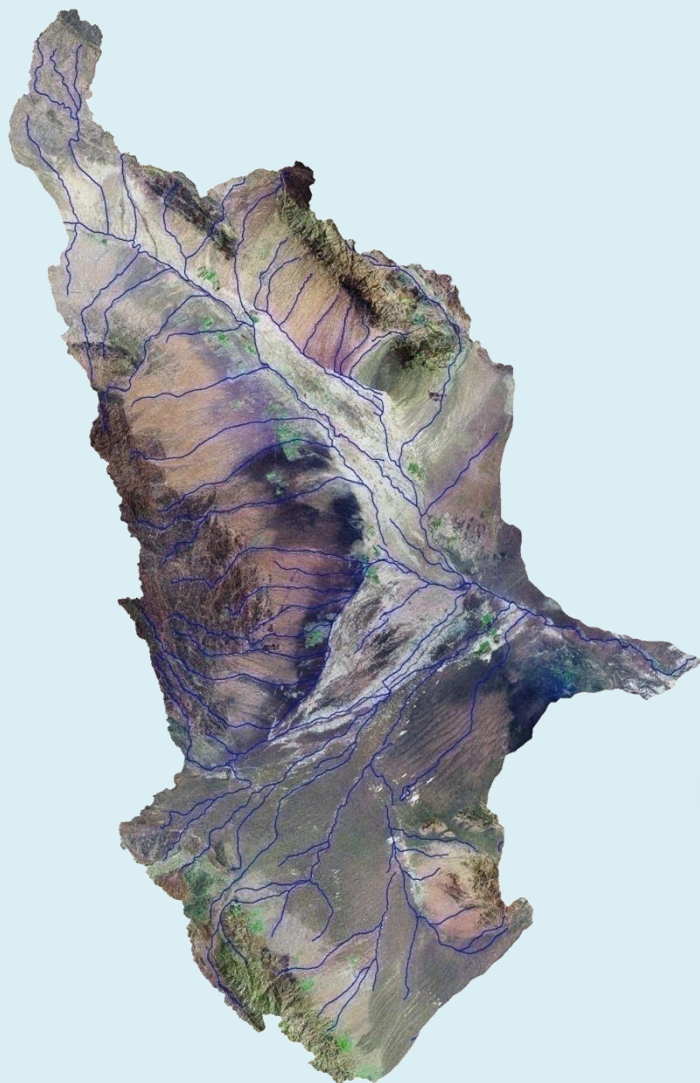
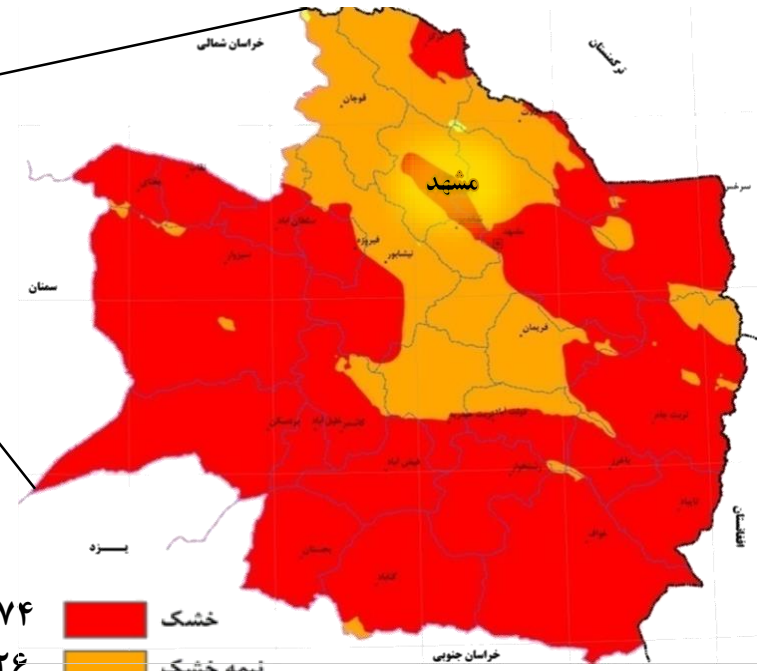




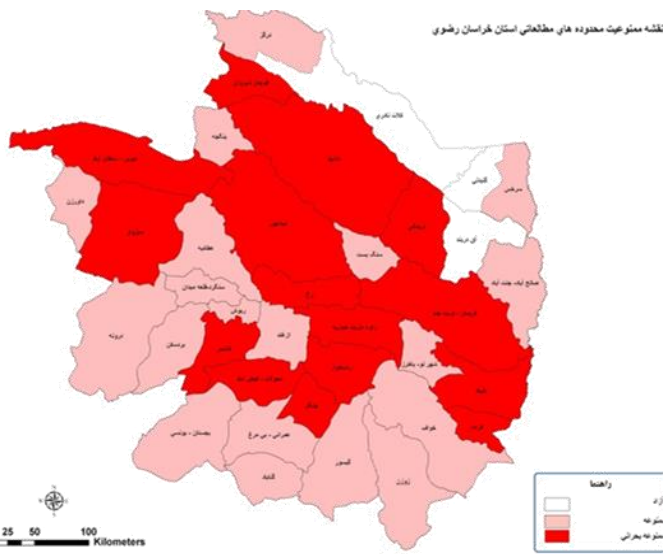
# سیمای آب محدوده مطالعاتی زوزن سال آبی ۰۱-۱۴۰۰

## موقعیت استان خراسان رضوی



۷۴ درصد مساحت استان  
۲۶ درصد مساحت استان

خشک  
نیمه خشک



۱۱۶۴۸۶

مساحت

کیلومتر مربع

۷ درصد

نسبت مساحت به کل کشور

۶۴۳۴۵۰۱ نفر

جمعیت (سرشماری سال ۱۳۹۵)

۸ درصد

نسبت جمعیت به کل کشور

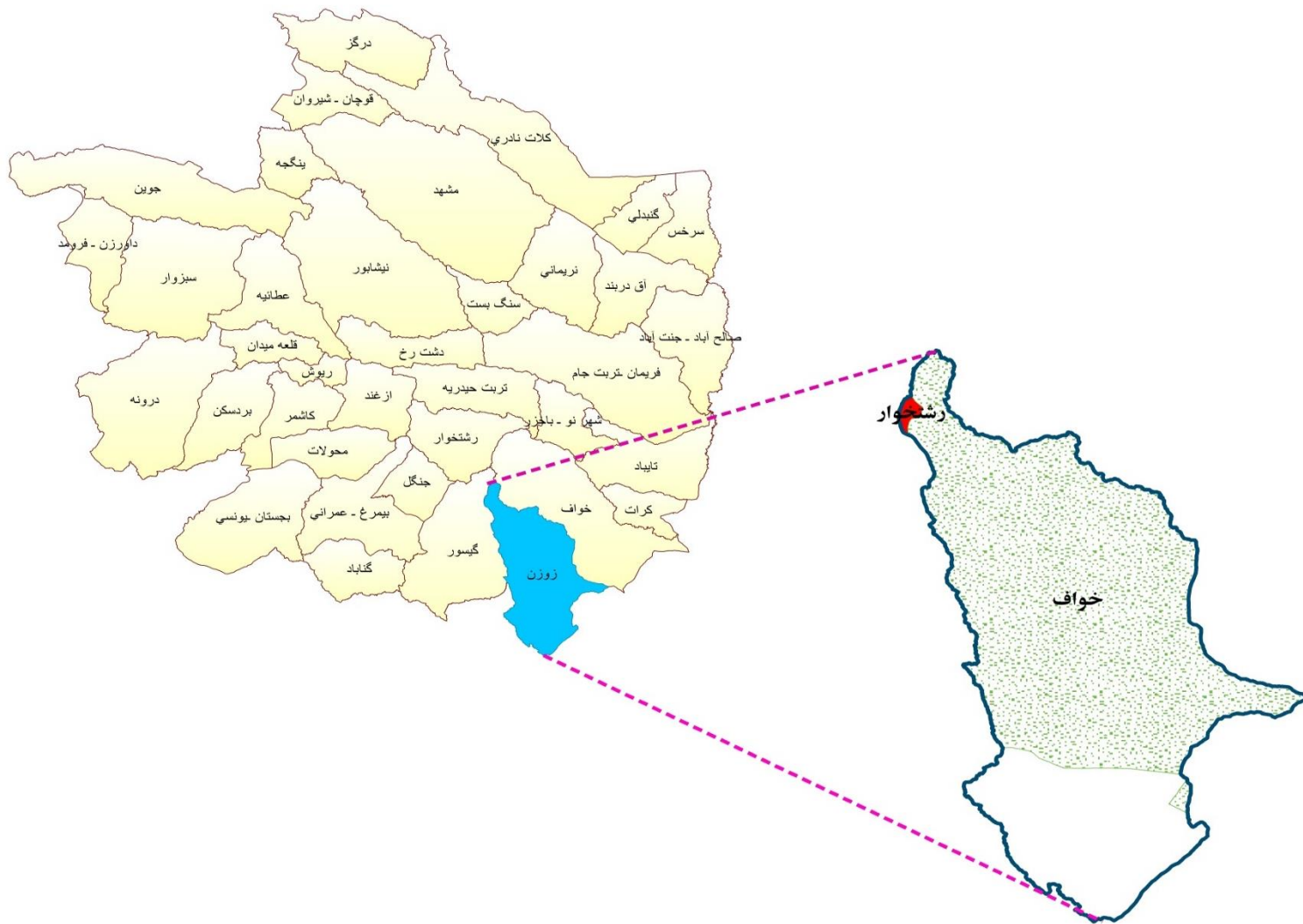
۳۳ شهرستان

تعداد شهرستان ها

۸۱ شهر

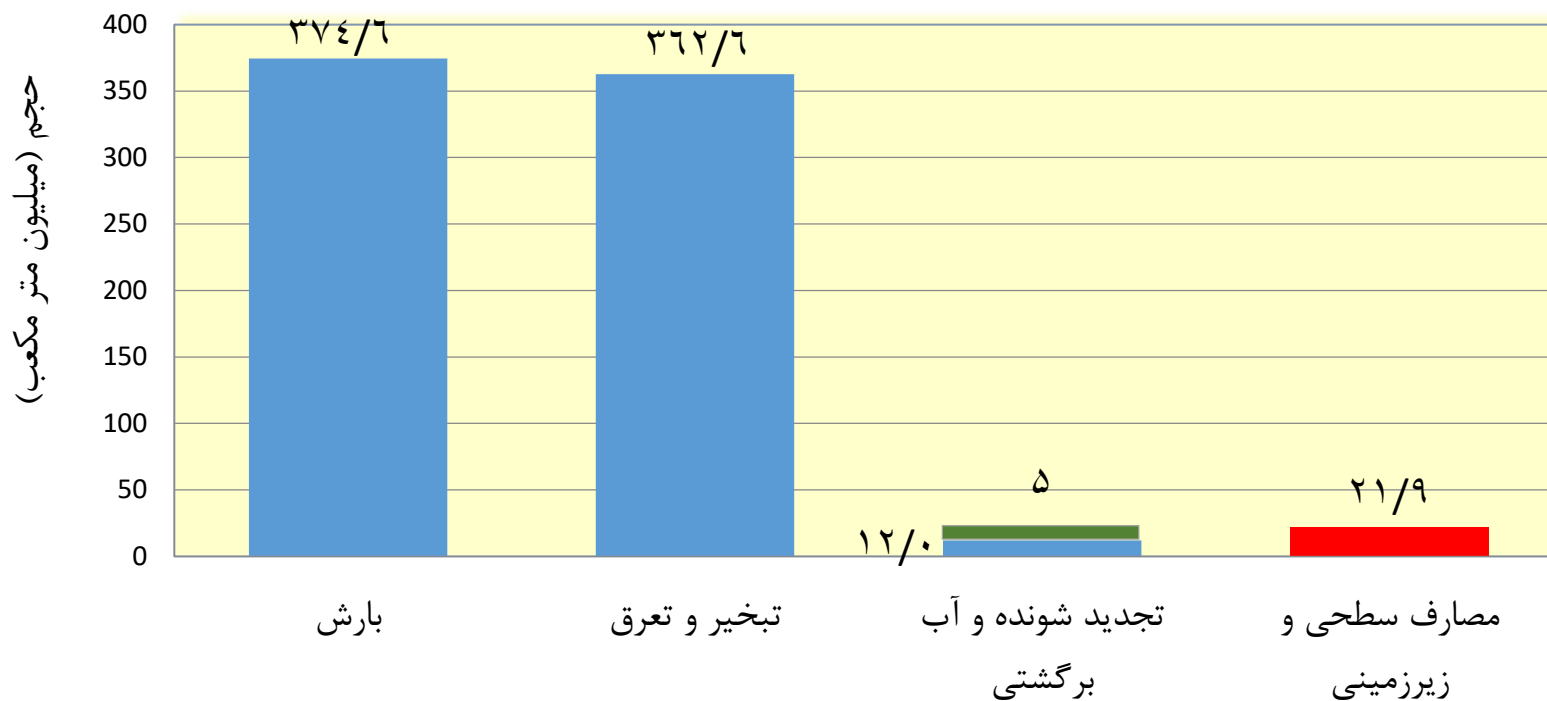
تعداد شهرها

## شهرستانهای محدوده مطالعاتی زوزن



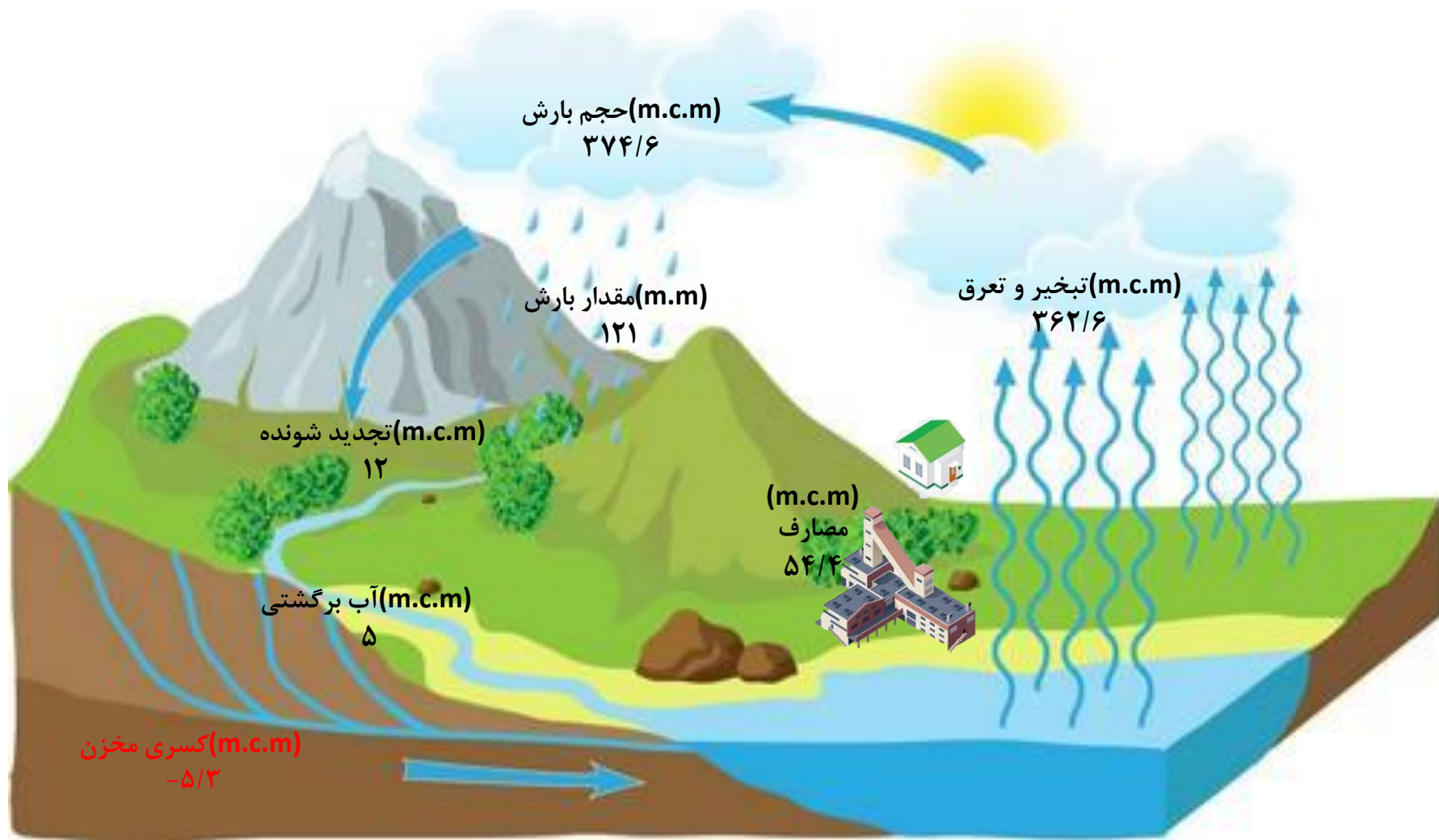
| موضوع                                 | سال آبی ۱۴۰۰-۰۱ | توضیحات                                                                       |
|---------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| ارتفاع بارش                           | ۱۲۱             | باران بلند مدت ۱۳۰/۳ میلی متر                                                 |
| حجم بارش                              | ۳۷۴/۶           | بر اساس مساحت ۳۰۸۵ کیلومتر مربعی محدوده مطالعاتی در استان خراسان رضوی         |
| حجم تبخیر و تعرق                      | ۳۶۲/۶           |                                                                               |
| حجم آب تجدید شونده                    | ۱۲/۰            | حاصل از بارش                                                                  |
| تجدید شونده سطحی (رواناب)             | ۷/۵             |                                                                               |
| تجدید شونده زیرزمینی (نفوذ)           | ۴/۶             |                                                                               |
| آب برگشتی از مصارف                    | ۵/۰             | با فرض ۱۵ درصد آب برگشتی مصارف کشاورزی و خدمات و ۷۰ درصد آب برگشتی شرب و صنعت |
| تغذیه زیرزمینی از جریان سطحی          | ۷/۱             |                                                                               |
| تغییر ذخیره مخزن زیرزمینی (کسری مخزن) | -۵/۳            | کسری مخزن بلند مدت ۵/۷۳- میلیون متر مکعب در سال                               |
| تغییر ذخیره مخزن سطحی                 | ۰/۰             |                                                                               |
| جریان سطحی و انتقالی ورودی            | ۲/۱             | از محدوده‌های گیسور، اسفدن، خواف و خراسان جنوبی                               |
| جریان سطحی و انتقالی خروجی            | ۲/۵             | به محدوده خواف                                                                |
| آب زیرزمینی ورودی                     | ۰/۰             |                                                                               |
| آب زیرزمینی خروجی                     | ۰/۰             |                                                                               |

## بیان شماتیک آب محدوده مطالعاتی زوزن سال آبی ۱۴۰۰-۰۱



**کسری مخزن بلند مدت ۵/۷۳- میلیون متر مکعب در سال**

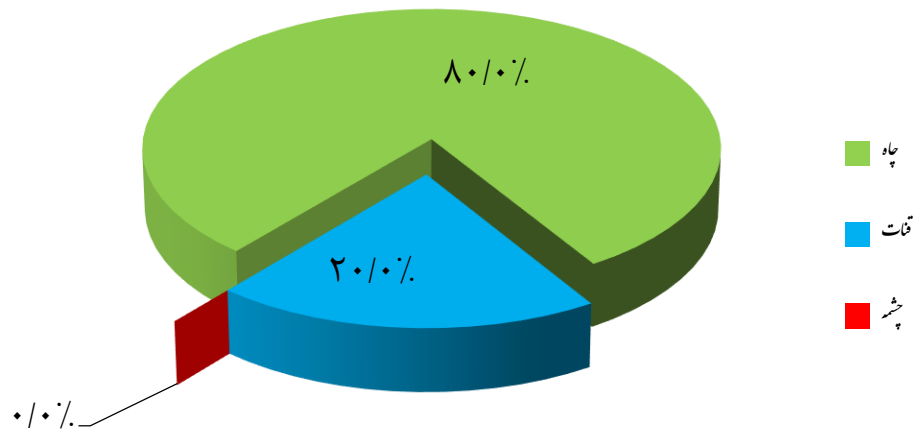
## بیان شماتیک آب محدوده مطالعاتی زوزن



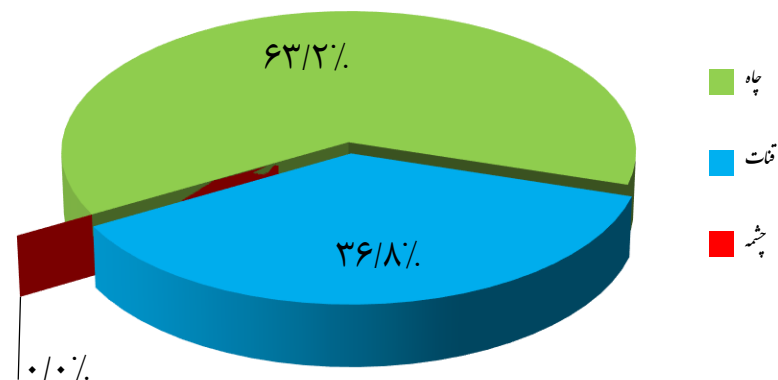
## منابع آب زیرزمینی محدوده مطالعاتی زوزن (سال آبی ۱۴۰۰-۰۱)

| نوع منبع آبی                       | چاه  | قنات | چشمه | جمع  |
|------------------------------------|------|------|------|------|
| تعداد                              | ۸۷   | ۳۵   | ۰    | ۱۲۲  |
| برداشت در سال<br>(میلیون متر مکعب) | ۱۷/۴ | ۴/۵  | ۰/۰  | ۲۱/۹ |

حجم برداشت در سال



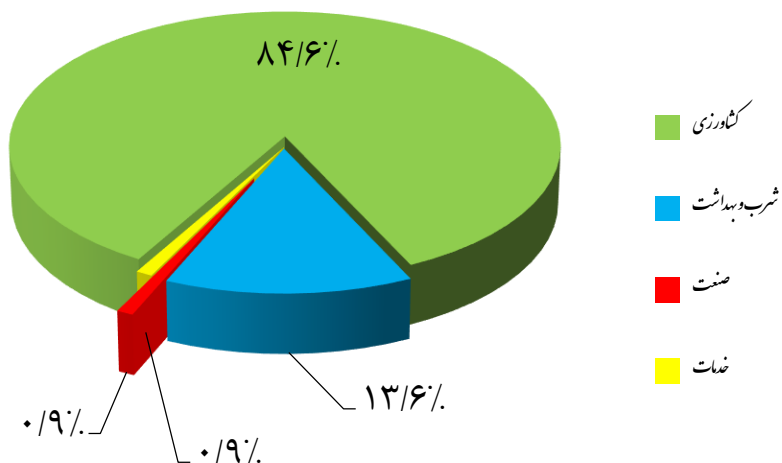
تعداد منبع



## منابع آب تجدید پذیر محدوده مطالعاتی زوزن و حجم برداشت به تفکیک سطحی و زیرزمینی (سال آبی ۱۴۰۰-۰۱)

حجم به میلیون متر مکعب در سال

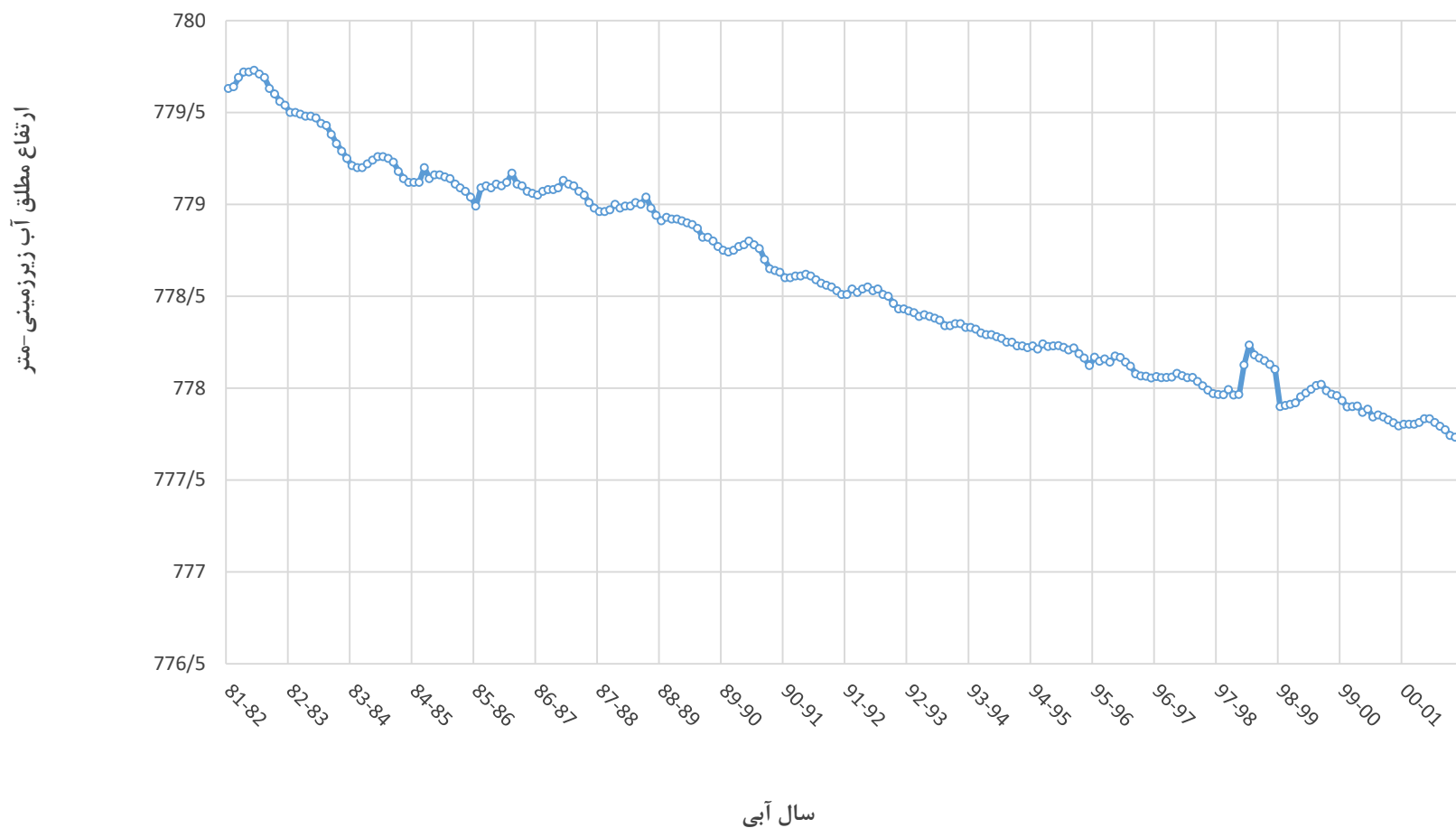
الگوی کلی مصرف آب



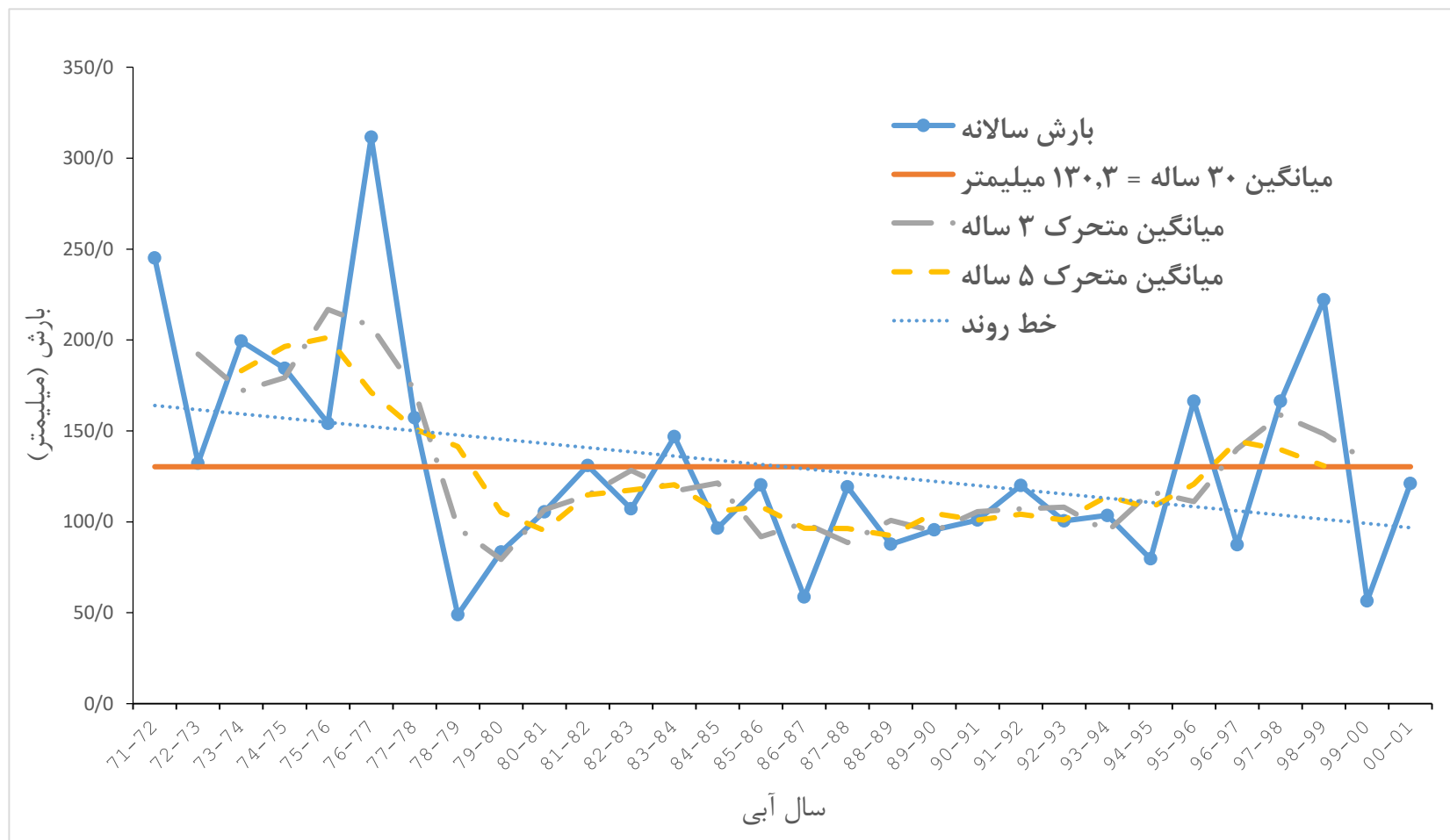
| موضوع                     | سطحی | زیرزمینی | جمع  |
|---------------------------|------|----------|------|
| حجم آب تجدید پذیر         | ۷/۵  | ۴/۶      | ۱۲/۰ |
| آب ورودی                  | ۲/۱  | ۰        | ۲/۱  |
| آب خروجی                  | ۲/۵  | ۰        | ۲/۵  |
| آب برگشتی از مصارف و نفوذ | —    | —        | ۵    |
| تغییر ذخیره مخزن          | ۰    | -۵/۳     | -۵/۳ |

| مصارف        | سطحی | زیرزمینی | جمع  |
|--------------|------|----------|------|
| کشاورزی      | ۰/۰  | ۱۸/۷     | ۱۸/۷ |
| شرب و بهداشت | ۰/۰  | ۳/۰      | ۳/۰  |
| صنعت         | ۰/۰  | ۰/۲      | ۰/۲  |
| خدمات        | ۰/۰  | ۰/۲      | ۰/۲  |
| جمع کل       | ۰/۰  | ۲۱/۹     | ۲۱/۹ |

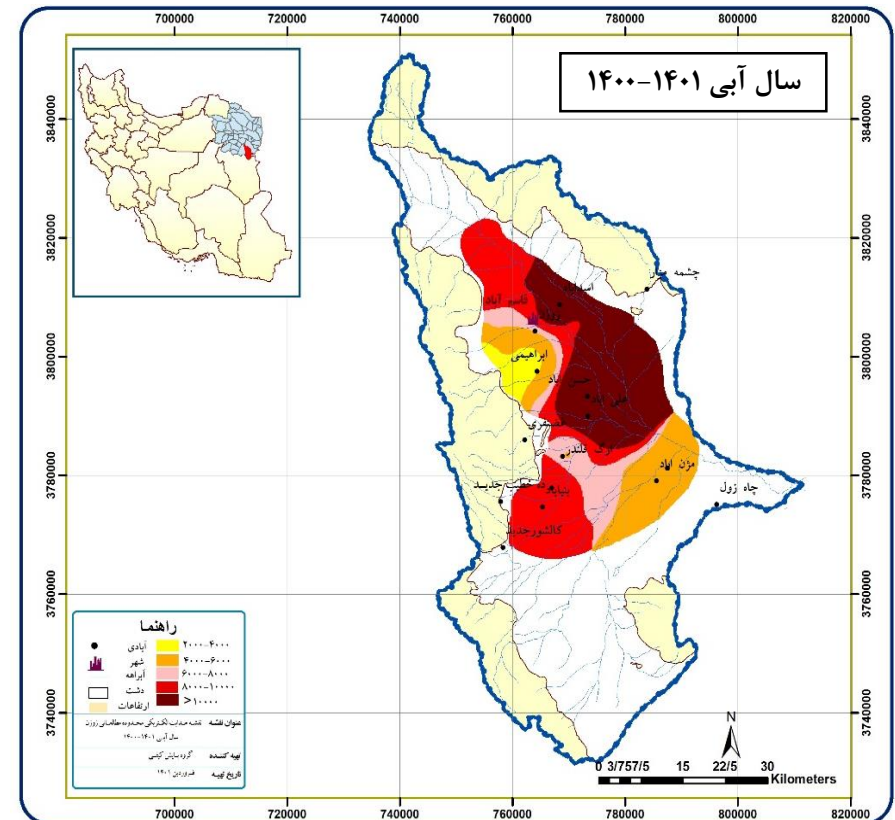
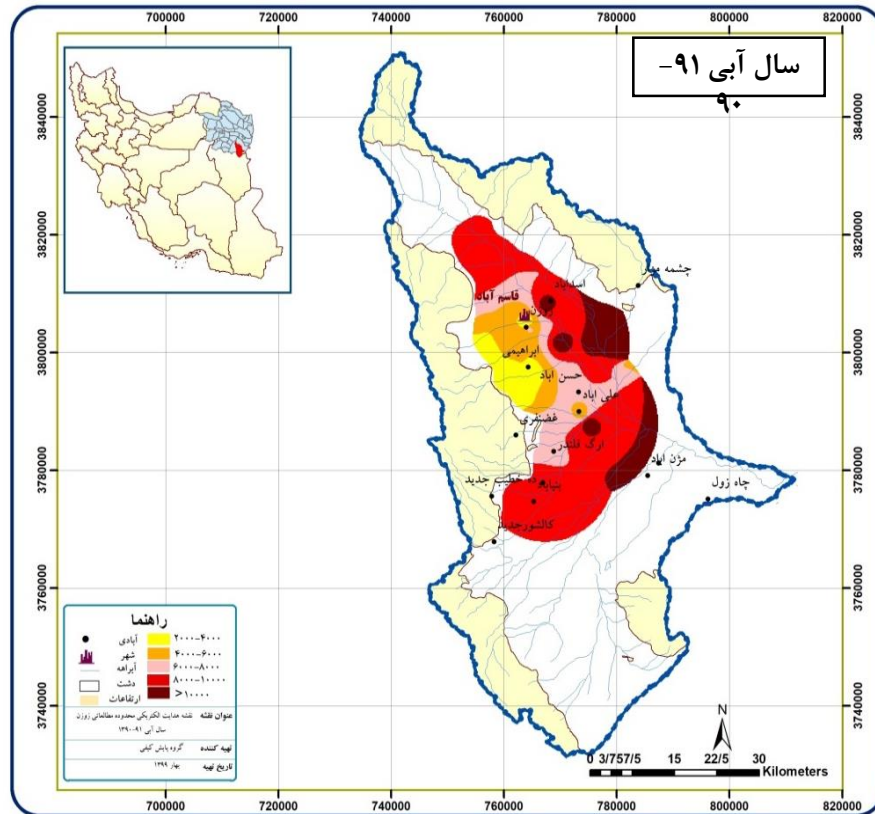
## آب نمود محدوده مطالعاتی زوزن



## تغییرات بارندگی محدوده مطالعاتی زوزن در ۳۰ سال گذشته



## نقشه پهنه بندی هدایت الکتریکی محدوده مطالعاتی گناباد



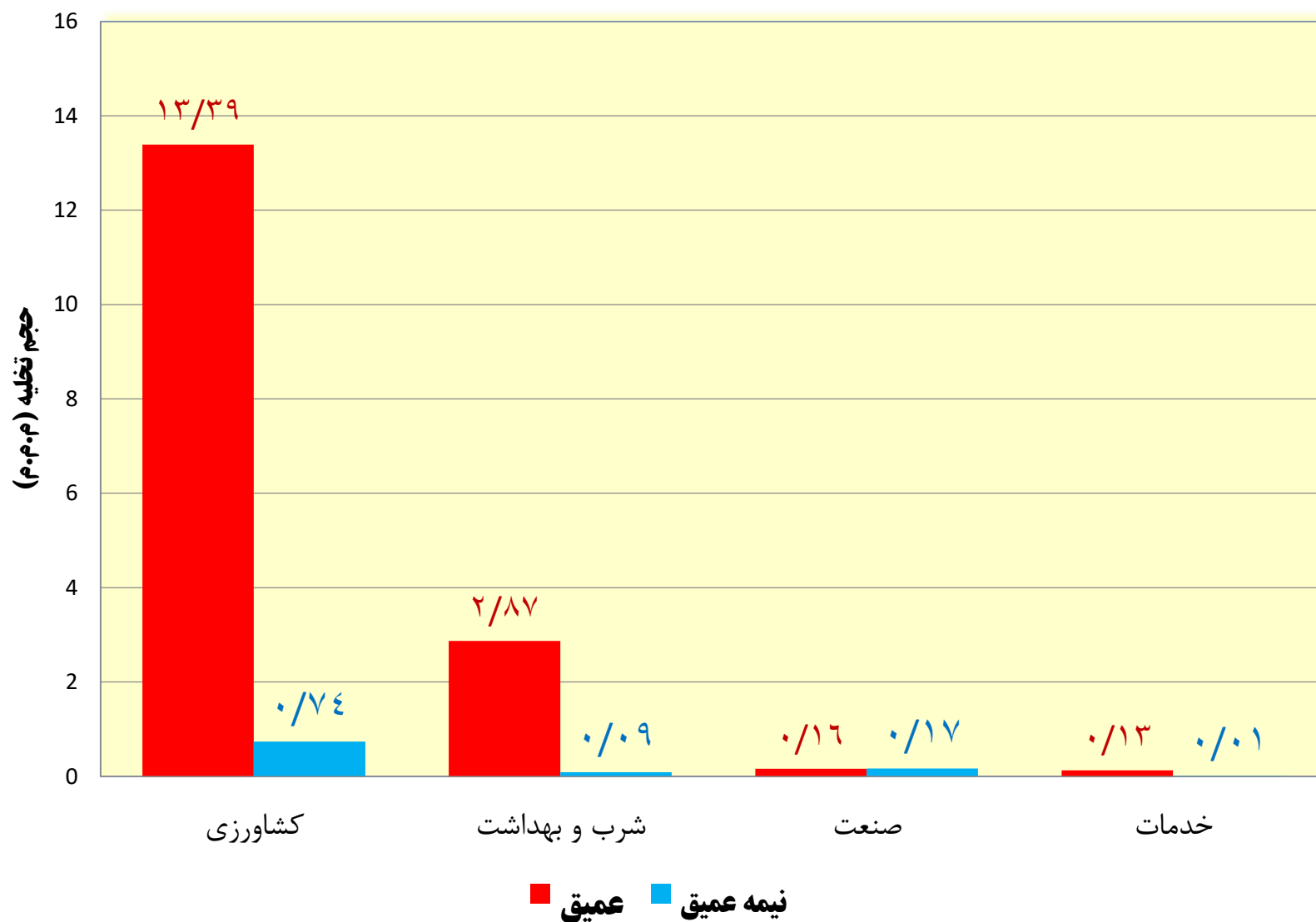
## نقشه و منابع آلاینده شناسایی شده در محدوده مطالعاتی زوزن

| آرامستان | مراکز دفن<br>پسماند | مراکز پرورش<br>ماهی | مراکز پرورش<br>طیور | مراکز پرورش دام<br>سبک و سنگین | صنایع | سال / منابع آلاینده |
|----------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------------------|-------|---------------------|
| ۱        | ۱۰                  | ۰                   | ۰                   | ۰                              | ۰     | ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۹        |
| ۰        | ۱۶                  | ۰                   | ۰                   | ۰                              | ۰     | ۱۴۰۰                |

# آمار چاه های محدوده مطالعاتی زوزن به تفکیک مصرف و نوع چاه

| حجم برداشت واقعی        |                 | چاههای غیرمجاز          |                 | اضافه برداشت            |                 | چاههای مجاز             |                 | نوع چاه   | مصارف        |
|-------------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|-----------|--------------|
| حجم<br>(میلیون مترمکعب) | تعداد<br>(حلقه) | حجم<br>(میلیون مترمکعب) | تعداد<br>(حلقه) | حجم<br>(میلیون مترمکعب) | تعداد<br>(حلقه) | حجم<br>(میلیون مترمکعب) | تعداد<br>(حلقه) |           |              |
| ۱۳/۳۹                   | ۳۵              |                         | ۰               | ۱/۵۲                    | ۱۵              | ۱۴/۱۲                   | ۳۵              | عمیق      | کشاورزی      |
| ۰/۷۴                    | ۳۰              | ۰/۲۳                    | ۲۵              | ۰/۱۰                    | ۴               | ۰/۴۲                    | ۵               | نیمه عمیق |              |
| ۱۴/۱۳                   | ۶۵              | ۰/۲۳                    | ۲۵              | ۱/۶۲                    | ۱۹              | ۱۴/۵۴                   | ۴۰              | جمع       |              |
| ۲/۸۷                    | ۱۱              |                         | ۰               | ۱/۹۸                    | ۷               | ۱/۰۰                    | ۱۱              | عمیق      | شرب و بهداشت |
| ۰/۰۹                    | ۱               |                         | ۰               |                         | ۰               | ۰/۱۰                    | ۱               | نیمه عمیق |              |
| ۲/۹۶                    | ۱۲              | ۰/۰۰                    | ۰               | ۱/۹۸                    | ۷               | ۱/۱۰                    | ۱۲              | جمع       |              |
| ۰/۱۶                    | ۴               |                         | ۰               | ۰/۱۵                    | ۲               | ۰/۰۱                    | ۴               | عمیق      | صنعت         |
| ۰/۰۱                    | ۱               |                         | ۰               | ۰/۰۱                    | ۱               | ۰/۰۰                    | ۱               | نیمه عمیق |              |
| ۰/۱۷                    | ۵               | ۰/۰۰                    | ۰               | ۰/۱۶                    | ۳               | ۰/۰۱                    | ۵               | جمع       |              |
| ۰/۱۳                    | ۴               |                         | ۰               | ۰/۰۶                    | ۱               | ۰/۲۹                    | ۴               | عمیق      | خدمات        |
| ۰/۰۱                    | ۱               |                         | ۰               | ۰/۰۱                    | ۱               | ۰/۰۱                    | ۱               | نیمه عمیق |              |
| ۰/۱۴                    | ۵               | ۰/۰۰                    | ۰               | ۰/۰۷                    | ۲               | ۰/۳۰                    | ۵               | جمع       |              |
| ۱۶/۵۵                   | ۵۴              | ۰/۰۰                    | ۰               | ۳/۷۱                    | ۲۵              | ۱۵/۴۲                   | ۵۴              | عمیق      | جمع          |
| ۰/۸۵                    | ۳۳              | ۰/۲۳                    | ۲۵              | ۰/۱۲                    | ۶               | ۰/۵۳                    | ۸               | نیمه عمیق |              |
| ۱۷/۴۰                   | ۸۷              | ۰/۲۳                    | ۲۵              | ۳/۸۳                    | ۳۱              | ۱۵/۹۵                   | ۶۲              | کل        |              |

## نمودار حجم برداشت چاههای مطالعاتی زوزن به تفکیک نوع مصرف و نوع چاه



# آمار چاه های کشاورزی محدوده مطالعاتی زوزن

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 |             |    |    |             |            |      |           |
| ۱۱/۹۷            | ۱۲/۴۴ | ۱۳/۳۹ | ۱۳/۳۹ | ۱/۴۰         | ۱۲/۰۸      | ۳۲/۳۰       | ۱۰۵/۴۰      | ۲۶    | ۲۹          | ۳۵ | ۳۵ | کنتور دارد  | برق        | عمیق | نیمه عمیق |
| ۰/۴۷             |       |       |       | ۰/۱۱         | ۰/۶۶       | ۱۵/۳۰       | ۱۲۰/۰۰      | ۳     |             |    |    | کنتور ندارد |            |      |           |
| ۰/۸۹             | ۰/۹۵  |       |       | ۱/۰۴         | ۱۸/۰۰      | ۱۱۱/۳۰      | ۴           | ۶     | کنتور دارد  |    |    | دیزل        |            |      |           |
| ۰/۰۶             |       |       |       | ۰/۳۵         | ۱۲/۰۰      | ۶۹/۰۰       | ۲           |       | 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 |    |    |             |            |      |           |
| ۰/۴۷             | ۰/۴۷  | ۰/۵۱  | ۰/۷۴  | ۰/۰۶         | ۰/۴۲       | ۹/۷۰        | ۴۱/۷۰       | ۳     | ۳           | ۵  | ۳۰ | کنتور دارد  | برق        | عمیق | نیمه عمیق |
|                  |       |       |       |              |            |             |             |       |             |    |    | ۰           |            |      |           |
|                  | ۰/۰۴  |       |       |              |            |             |             | ۰     | ۲           |    |    | کنتور دارد  | دیزل       |      |           |
| ۰/۰۴             |       |       |       | ۰/۰۴         | ۰/۰۰       | ۰/۲۰        | ۱۷/۵۰       | ۲     |             |    |    | کنتور ندارد |            |      |           |
|                  | ۰/۰۹  | ۰/۲۳  |       |              |            |             |             |       | ۰           | ۸  |    | ۲۵          | کنتور دارد | برق  |           |
| ۰/۰۹             |       |       |       |              | ۰/۰۹       | ۱/۵۰        | ۱۷/۶۰       | ۸     | کنتور ندارد |    |    |             |            |      |           |
|                  | ۰/۱۴  |       |       |              |            |             |             |       | ۰           | ۱۷ |    |             | کنتور دارد | دیزل |           |
| ۰/۱۴             |       |       |       |              | ۰/۱۴       | ۱/۹۰        | ۱۷/۲۰       | ۱۷    | کنتور ندارد |    |    |             |            |      |           |
| ۱۴/۱۳            | ۱۴/۱۳ | ۱۴/۱۳ | ۱۴/۱۳ | ۱/۶۱         | ۱۴/۷۸      | ۱۱/۳۶       | ۶۲/۴۶       | ۶۵    | ۶۵          | ۶۵ | ۶۵ | کل          |            |      |           |

# آمار چاه های شرب و بهداشت محدوده مطالعاتی زوزن

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 |    |    |    |         |             |             |           |      |             |
|                  | ۲/۸۷ | ۲/۸۷ | ۲/۸۷ |              |            |             |             | ۰     | ۱۱ | ۱۱ | ۱۱ | ۱۱      | کنتور دارد  | برق         | نیمه عمیق | عمیق |             |
| ۲/۸۷             |      |      |      | ۱/۹۸         | ۱/۰۰       | ۴/۶۰        | ۱۳۰/۰۰      | ۱۱    |    |    |    |         | کنتور ندارد |             |           |      |             |
|                  | ۰/۰۰ |      |      |              |            |             |             | ۰     | ۰  | ۰  | ۰  |         | ۰           | کنتور دارد  |           |      | دیزل        |
|                  |      |      |      |              |            |             |             | ۰     |    |    |    |         |             | کنتور ندارد |           |      |             |
|                  | ۰/۰۰ | ۰/۰۰ | ۰/۰۰ |              |            |             |             | ۰     | ۰  | ۰  | ۰  | ۰       | کنتور دارد  | برق         | نیمه عمیق | عمیق |             |
|                  |      |      |      |              |            |             |             |       |    |    |    |         | ۰           |             |           |      | کنتور ندارد |
|                  | ۰/۰۰ |      |      |              |            |             |             | ۰     | ۰  | ۰  | ۰  |         | ۰           | کنتور دارد  |           |      | دیزل        |
|                  |      |      |      |              |            |             |             | ۰     |    |    |    |         |             | کنتور ندارد |           |      |             |
|                  | ۰/۰۰ | ۰/۰۹ | ۰/۰۹ |              |            |             |             | ۰     | ۰  | ۰  | ۰  | ۱       | کنتور دارد  | برق         | نیمه عمیق | عمیق |             |
|                  |      |      |      |              |            |             |             |       |    |    |    |         | ۰           |             |           |      | کنتور ندارد |
|                  | ۰/۰۹ |      |      |              |            |             |             | ۰     | ۱  | ۱  | ۱  |         | ۱           | کنتور دارد  |           |      | دیزل        |
| ۰/۰۹             |      |      |      |              |            | ۰/۱۰        | ۵/۰۰        | ۳۵/۰۰ |    |    |    |         |             | ۱           |           |      |             |
|                  | ۰/۰۰ | ۰/۰۰ | ۰/۰۰ |              |            |             |             | ۰     | ۰  | ۰  | ۰  | ۰       | کنتور دارد  | برق         | نیمه عمیق | عمیق |             |
|                  |      |      |      |              |            |             |             |       |    |    |    |         | ۰           |             |           |      | کنتور ندارد |
|                  | ۰/۰۰ |      |      |              |            |             |             | ۰     | ۰  | ۰  | ۰  |         | ۰           | کنتور دارد  |           |      | دیزل        |
|                  |      |      |      |              |            |             |             | ۰     |    |    |    |         |             | کنتور ندارد |           |      |             |
| ۲/۹۶             | ۲/۹۶ | ۲/۹۶ | ۲/۹۶ | ۱/۹۸         | ۱/۱۰       | ۴/۸۰        | ۸۲/۵۰       | ۱۲    | ۱۲ | ۱۲ | ۱۲ | کل      |             |             |           |      |             |

# آمار چاه های صنعت محدوده مطالعاتی زوزن

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 |   |   |   |             |             |           |  |      |
|                  | ۰/۰۳ | ۰/۱۶ | ۰/۱۶ |              |            |             |             | ۰     | ۲ | ۴ | ۴ | کنتور دارد  | برق         | نیمه عمیق |  |      |
| ۰/۰۳             | ۰/۰۳ |      |      | ۰/۰۳         | ۰/۰۱       | ۰/۱۰        | ۶۵/۰۰       | ۲     |   |   |   | کنتور ندارد |             |           |  |      |
|                  | ۰/۱۳ |      |      |              |            |             |             | ۰     | ۲ | ۲ |   | کنتور دارد  | دیزل        |           |  |      |
| ۰/۱۳             | ۰/۱۳ |      |      | ۰/۱۳         | ۰/۰۰       | ۰/۰۰        | ۵۰/۰۰       | ۲     |   |   |   | کنتور ندارد |             |           |  |      |
|                  | ۰/۰۰ | ۰/۰۰ |      |              |            |             |             | ۰     | ۰ | ۰ |   | کنتور دارد  | برق         | نیمه عمیق |  |      |
|                  | ۰/۰۰ |      |      |              |            |             |             | ۰     |   |   |   | کنتور ندارد |             |           |  |      |
|                  | ۰/۰۰ |      |      |              |            |             |             | ۰     | ۰ |   |   | ۰           | کنتور دارد  |           |  | دیزل |
|                  |      |      |      |              |            |             |             | ۰     |   |   |   |             | کنتور ندارد |           |  |      |
|                  | ۰/۰۰ | ۰/۰۱ | ۰/۰۱ |              |            |             |             | ۰     | ۰ | ۱ | ۱ | کنتور دارد  | برق         | نیمه عمیق |  |      |
|                  | ۰/۰۰ |      |      |              |            |             |             | ۰     |   |   |   | کنتور ندارد |             |           |  |      |
|                  | ۰/۰۱ |      |      |              |            |             |             | ۰     | ۱ |   |   | ۱           | کنتور دارد  |           |  | دیزل |
| ۰/۰۱             | ۰/۰۱ |      |      | ۰/۰۱         | ۰/۰۰       | ۰/۰۰        | ۲۵/۰۰       | ۱     |   |   |   |             | کنتور ندارد |           |  |      |
|                  | ۰/۰۰ | ۰/۰۰ |      |              |            |             |             | ۰     | ۰ | ۰ |   | کنتور دارد  | برق         | نیمه عمیق |  |      |
|                  | ۰/۰۰ |      |      |              |            |             |             | ۰     |   |   |   | کنتور ندارد |             |           |  |      |
|                  | ۰/۰۰ |      |      |              |            |             |             | ۰     | ۰ |   |   | ۰           | کنتور دارد  |           |  | دیزل |
|                  | ۰/۰۰ |      |      |              |            |             |             | ۰     |   |   |   |             | کنتور ندارد |           |  |      |
| ۰/۱۷             | ۰/۱۷ | ۰/۱۷ | ۰/۱۷ | ۰/۱۷         | ۰/۰۱       | ۰/۰۳        | ۴۶/۶۷       | ۵     | ۵ | ۵ | ۵ | کل          |             |           |  |      |

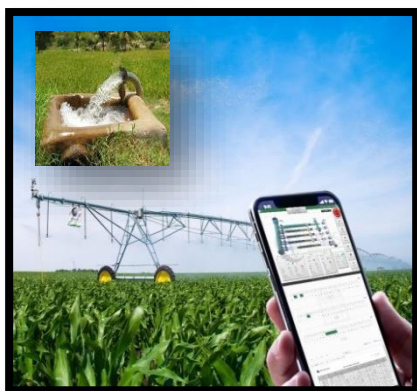
# آمار چاه های خدمات محدوده مطالعاتی زوزن

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       |             |            |             |             |             |      |           |           |
| ۰/۰۶             | ۰/۰۶ | ۰/۱۲ | ۰/۱۲ |              | ۰/۲۸       | ۱۵/۰۰       | ۷۰/۰۰       | ۱           | ۲           | ۴          | ۴           | کنتور دارد  | برق         | عمیق | نیمه عمیق |           |
| ۰/۰۰             |      |      |      |              | ۰/۰۱       | ۰/۵۰        | ۹۰/۰۰       | ۱           |             |            |             | کنتور ندارد |             |      |           |           |
| ۰/۰۶             | ۰/۰۶ |      |      | ۰/۰۶         | ۰/۰۱       | ۰/۳۰        | ۵۵/۵۰       | ۲           | ۲           |            |             | 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 |            |             |             |             |      |           |           |
|                  | ۰/۰۱ | ۰/۰۱ |      | ۰/۰۱         |            |             |             |             | ۰           | ۱          |             | ۱           | کنتور دارد  | برق  | عمیق      | نیمه عمیق |
| ۰/۰۱             |      |      |      |              | ۰/۰۱       | ۰/۰۱        | ۰/۳۰        | ۹/۰۰        | ۱           |            |             |             | 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 |             |            |             |             |             |      |           |           |
| ۰/۱۳             | ۰/۱۳ | ۰/۱۳ | ۰/۱۳ |              | ۰/۰۷       | ۰/۳۱        | ۴/۰۳        | ۵۶/۱۳       | ۵           | ۵          | ۵           | ۵           | کل          |      |           |           |

## عملکرد سند سازگاری محدوده زوزن در سال آبی ۱۴۰۰-۰۱

| نام پروژه                       | واحد         | عملکرد در سال ۱۴۰۱ |
|---------------------------------|--------------|--------------------|
| نصب کنتورها                     | تعداد دستگاه | ۰                  |
| به روز رسانی کنتورها            | تعداد دستگاه | ۵                  |
| تعیین تکلیف چاه های غیر مجاز    | حلقه         | ۰                  |
|                                 | حجم          | ۰/۰۰۰              |
| کاهش اضافه برداشت چاه های مجاز  | حلقه         | ۱۱                 |
|                                 | حجم          | ۱/۰۷               |
| برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی | حلقه         | ۰                  |

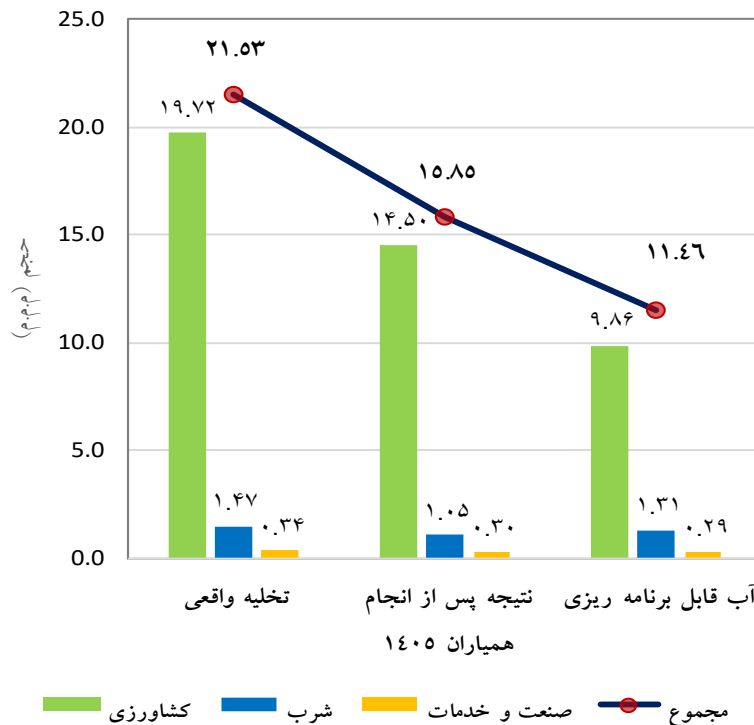


در مجموع با اقدامات انجام گرفته ۱/۰۷ میلیون متر مکعب صرفه جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی انجام گرفته است.

## برنامه‌ها و اهداف کمی سند سازگاری محدوده مطالعاتی زوزن برای سالهای ۱۴۰۵ تا ۱۴۲۰

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

#### برنامه کاهش برداشت از منابع زیرزمینی



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

|            |                                     |
|------------|-------------------------------------|
| ۶۶ حلقه    | ۱- تعیین تکلیف چاه های غیرمجاز      |
| ۴۰۷۹ م.م.م | ۲- کاهش اضافه برداشت چاه ها         |
| ۵ حلقه     | ۳- برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی  |
| ۸ دستگاه   | ۴- نصب کنتور بر روی چاه های کشاورزی |
| ۴ دستگاه   | ۵- به روز رسانی کنتورهای موجود      |

مقدار صرفه جویی همیاران در سال ۱۴۰۵ برای **کشاورزی ۵/۲۲، شرب ۰/۴۲ و صنعت و خدمات ۰/۰۴** 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 زوزن

| 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 ۹۹               | ۱۵۳              | ۰,۶۵           | ۱                                             | ۰,۱۶۷          | ۸,۶۸                                        | ۹,۴۹                                   |
| ۱۴۰۰                      | ۰                | ۰              | ۰                                             | ۰              | ۰,۸۸                                        | ۰,۸۸                                   |
| ۱۴۰۱                      | ۰                | ۰              | ۰                                             | ۰              | ۰,۴۸                                        | ۰,۴۸                                   |
| جمع                       | ۱۵۳              | ۰,۶۵           | ۱                                             | ۰,۱۶۷          | ۱۰,۰۴                                       | ۹,۷۸                                   |



رمز و راز ماندگاری نیاکانمان

و شرط بقای ما و فرزندانمان

در این سرزمین کم آب،

سازگاری با کم آبی است.