

وزارت نیرو
شرکت مدیریت منابع آب ایران



شرکت آب منطقه‌ای خراسان رضوی



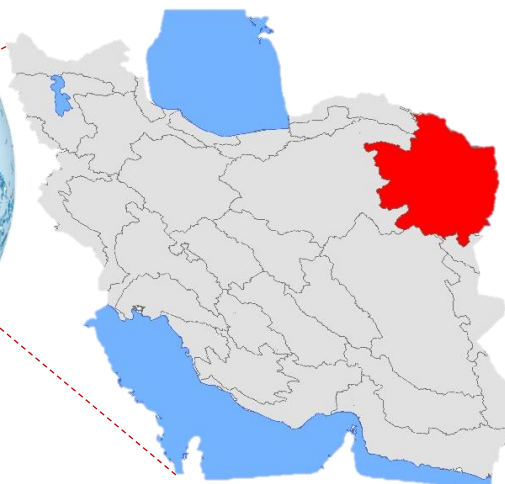
سیمای آب

شهرستان زاوه

سال آبی ۱۴۰۳-۰۴

معاونت برنامه ریزی
دفتر تحقیقات، برنامه ریزی و بررسی های اقتصادی
گروه آمار

موقعیت استان خراسان رضوی



نام استان		خراسان رضوی
تعداد شهرها	۹۶	شهر
تعداد شهرستان ها	۳۴	شهرستان
تعداد اداره / امورهای آب	۱۳	اداره // امور
تعداد دهستان ها	۱۸۰	دهستان
مساحت استان (حوزه عملکرد)	۱۱۲۰۹۰	کیلومتر مربع
مساحت استان (سیاسی)	۱۱۶۴۱۲	کیلومتر مربع
درصد مساحت استان نسبت به مساحت کل کشور	۷	درصد
جمعیت (سرشماری سال ۱۳۹۵)	۶۴۳۴۵۰۱	نفر
نسبت جمعیت به کل کشور	۸	درصد

مساحت استان بر اساس فایل رقومی ارسالی از سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان استخراج شده است

نقشه محدوده های مطالعاتی استان

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

محدوده های مطالعاتی شهرستان زاوه

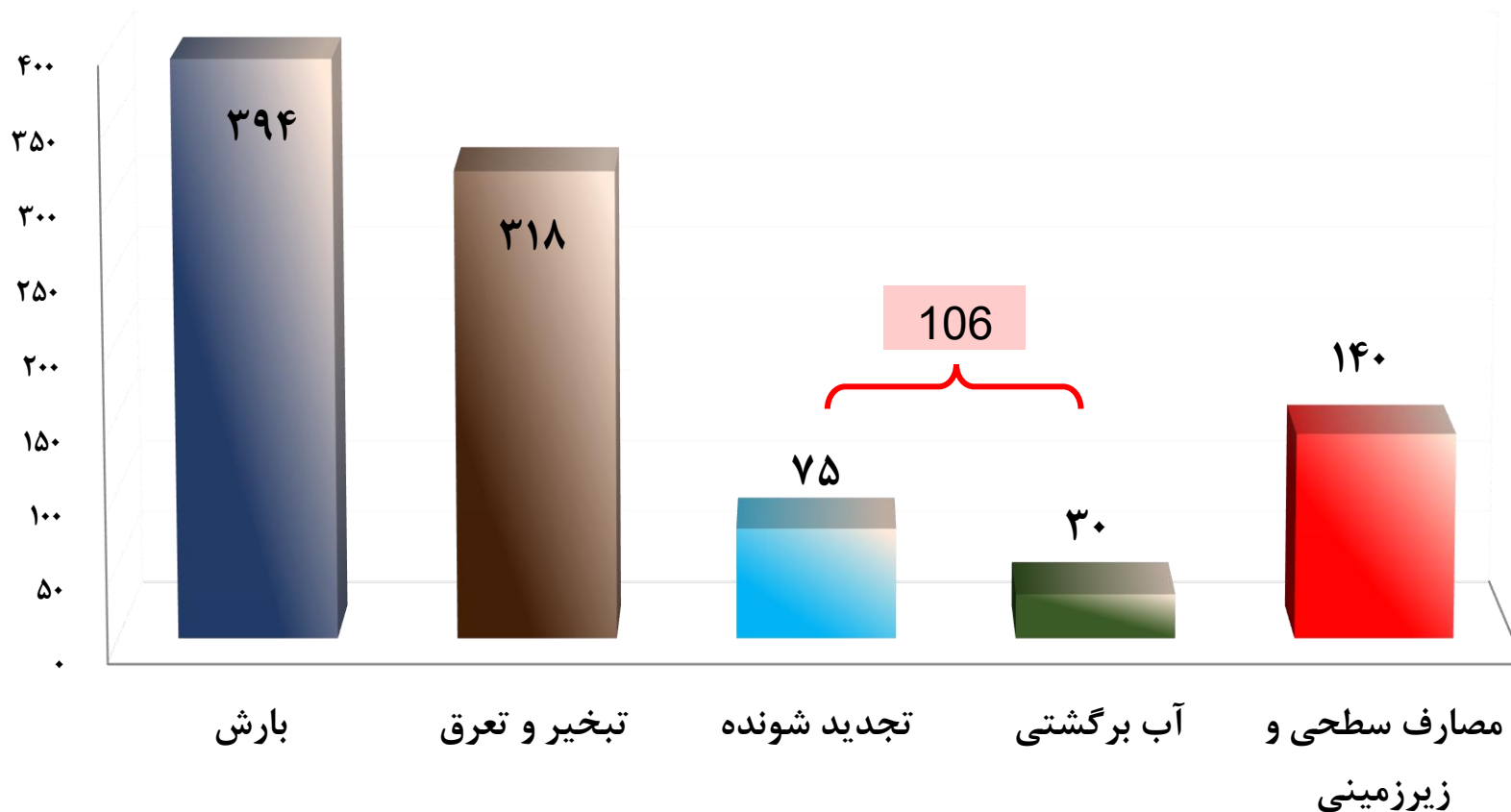


بیان آب محدوده مطالعاتی زاوه - تربت

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

موضوع	سال آبی ۱۴۰۳-۰۴	توضیحات
ارتفاع بارش	۱۵۷	باران بلند مدت ۲۳۶ میلی متر
حجم بارش	۳۹۳/۵	بر اساس مساحت ۲۵۰۳ کیلومتر مربعی محدوده مطالعاتی
حجم تبخیر و تعرق	۳۱۸/۱	
حجم آب تجدید شونده	۷۵/۴	حاصل از بارش
تجدید شونده سطحی (رواناب)	۱۲/۰	
تجدید شونده زیرزمینی (نفوذ)	۶۳/۴	
آب برگشتی از مصارف	۳۰/۳	۲۷.۹ به آبهای زیرزمینی و ۲.۳ به آبهای سطحی
تغذیه زیرزمینی از جریان سطحی	۰/۰	
تغییر ذخیره مخزن زیرزمینی (کسری مخزن)	۳۴/۷-	کسری مخزن بلند مدت ۳۵/۱- میلیون متر مکعب در سال
تغییر ذخیره مخزن سطحی	۰/۰	
جریان سطحی و انتقالی ورودی	۰/۰	
جریان سطحی و انتقالی خروجی	۰/۲	
آب زیرزمینی ورودی	۰/۰	
آب زیرزمینی خروجی	۰/۰	

بیان شماتیک محدوده مطالعاتی زاوه - تربت حیدریه سال آبی ۱۴۰۳-۰۴



میلیون متر مکعب در سال

کسری مخزن سال آبی جاری ۳۴/۷-
متوسط کسری مخزن بلند مدت ۳۵/۱-

منابع آب زیرزمینی در محدوده مطالعاتی زاوه- تربت حیدریه در سال آبی ۱۴۰۳-۰۴

تعداد منبع

چاه	۷۹۴
چشمه	۱۶۴
قنات	۲۰۲
جمع	۱۱۶۰



حجم برداشت در سال

(میلیون متر مکعب)

۱۱۴/۱	چاه
۴/۶	چشمه
۷/۴	قنات
۱۲۶/۱	جمع



منابع آب تجدید پذیر و حجم برداشت به تفکیک سطحی و زیرزمینی محدوده مطالعاتی زاوه - تربت حیدریه

در سال آبی ۱۴۰۳-۰۴

کشاورزی

شرب و بهداشت



الگوی مصرف آب



صنعت

خدمات

احجام به میلیون متر مکعب در سال	سطحی	زیرزمینی	جمع
کشاورزی	۱۵/۴	۱۰۲/۹	۱۱۸/۳
شرب و بهداشت	۰/۰	۱۵/۱	۱۵/۱
صنعت	۰/۰	۱/۷	۱/۷
خدمات	۰/۰	۵/۰	۵/۰
جمع	۱۵/۴	۱۲۴/۸	۱۴۰/۱

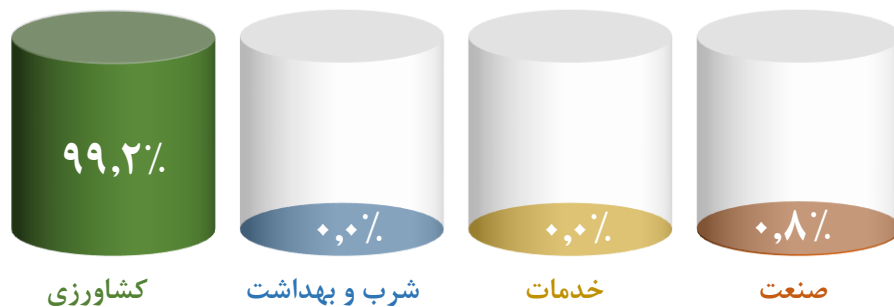
حجم آب تجدید پذیر	سطحی	زیرزمینی	جمع
آب ورودی	۰/۰	۰/۰	۰/۰
آب خروجی	۰/۲	۰/۰	۰/۲
آب برگشتی از مصارف و نفوذ	—	—	۳۰/۳
تغییر ذخیره مخزن	۰/۰	-۳۴/۷	-۳۴/۷

حجم برداشت منابع آب زیرزمینی به تفکیک مصارف محدوده مطالعاتی زاوه - تربت حیدریه سال آبی ۱۴۰۳-۰۴

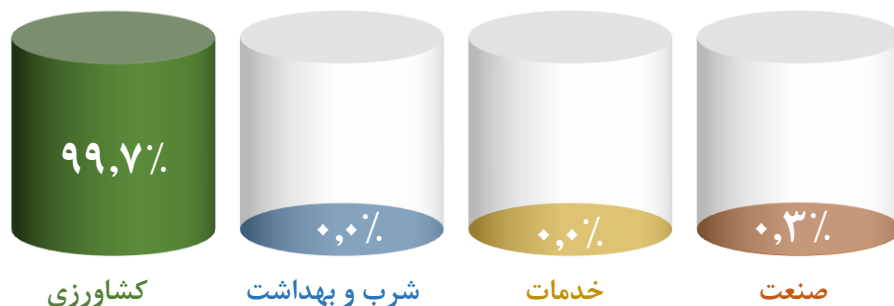
الگوی مصرف آب چاه



الگوی مصرف آب قنات

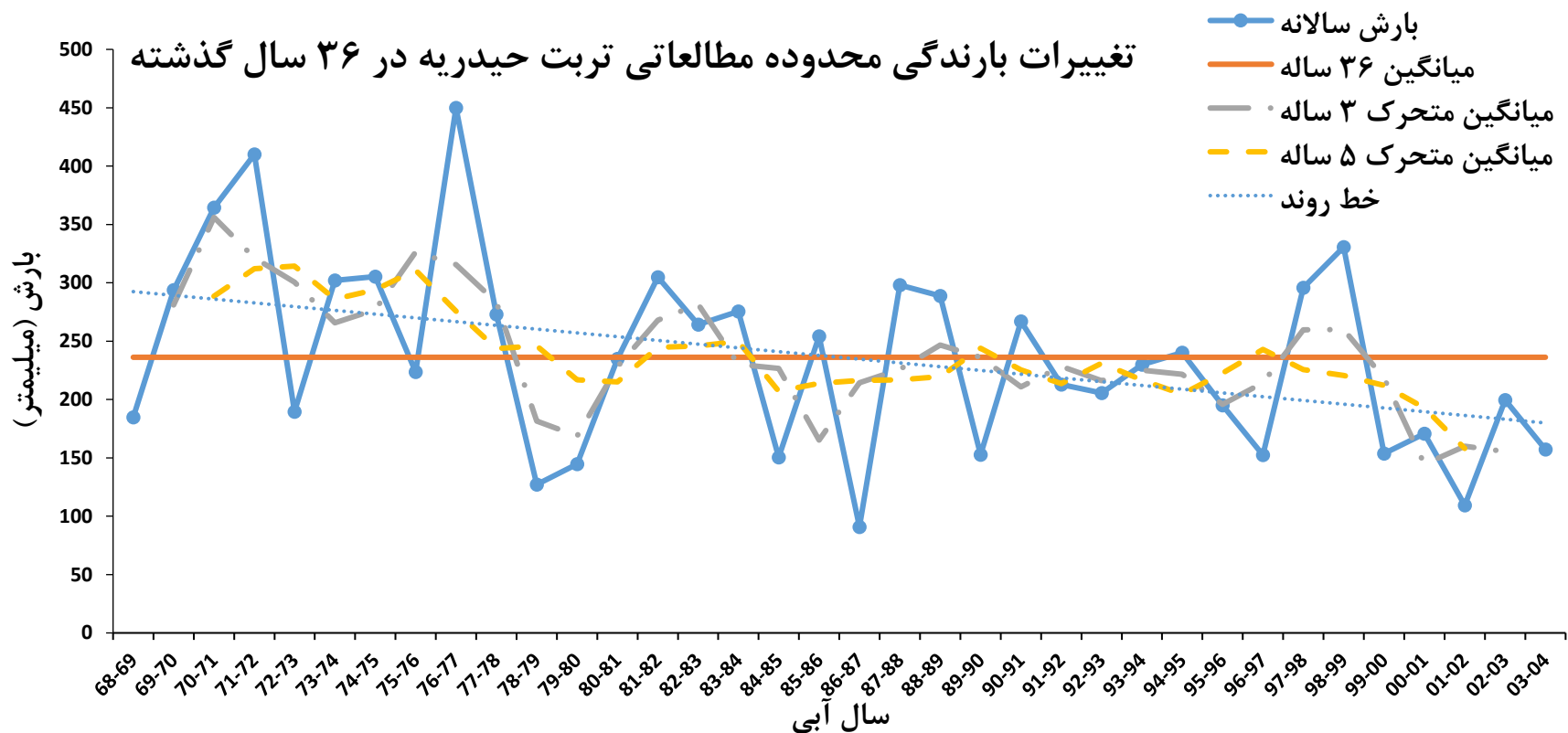


الگوی مصرف آب چشمه



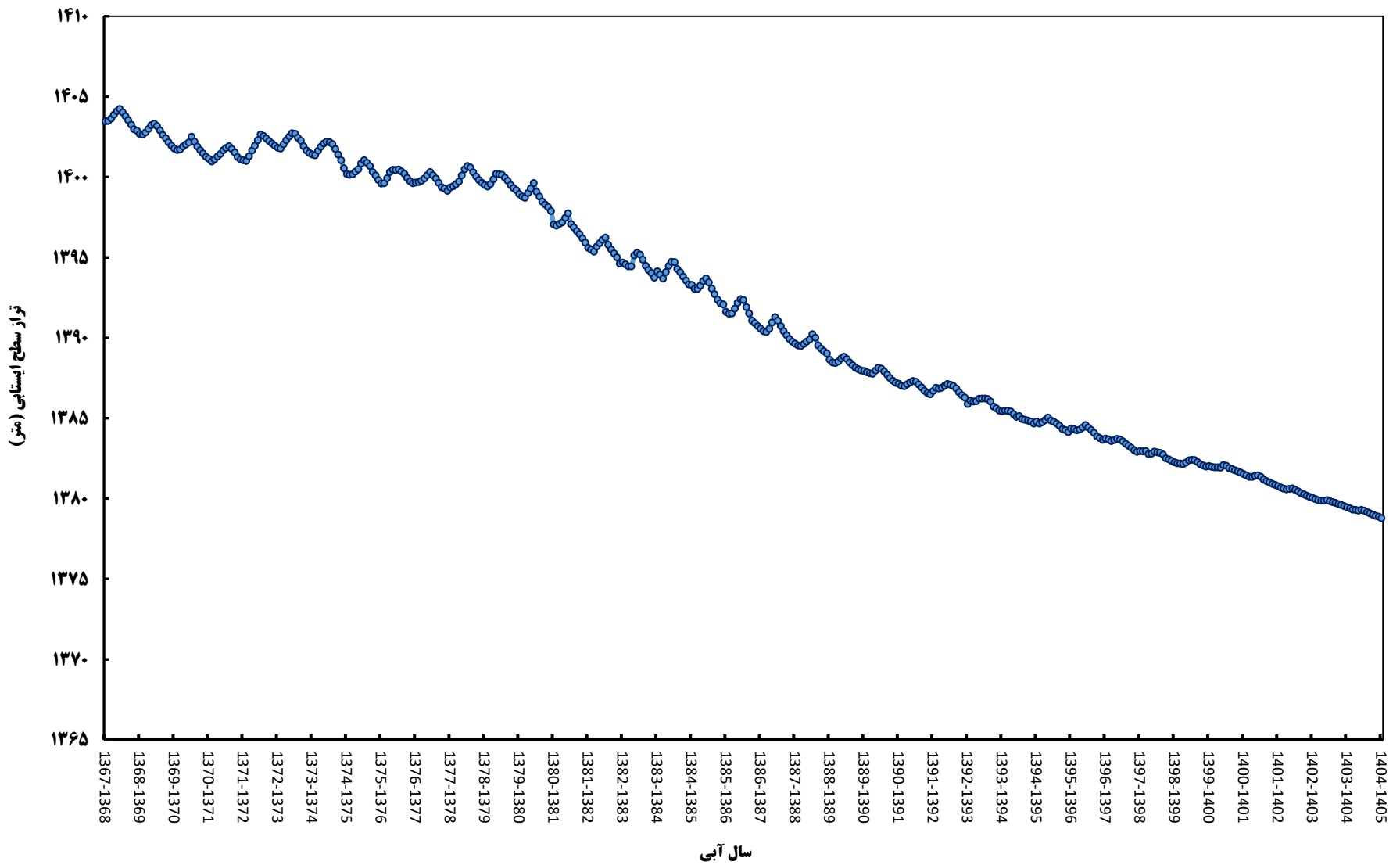
جمع	چشمه	قنات	چاه	احجام به میلیون متر مکعب در سال
۱۰۲/۹۰	۴/۳۰	۶/۲۷	۹۲/۳۳	کشاورزی
۱۵/۱۲	۰/۰۰	۰/۰۰	۱۵/۱۲	شرب و بهداشت
۱/۷۲	۰/۰۰	۰/۰۰	۱/۷۲	صنعت
۵/۰۳	۰/۰۱	۰/۰۵	۴/۹۶	خدمات
۱۲۴/۷۷	۴/۳۱	۶/۳۳	۱۱۴/۱۳	جمع

تغییرات بارندگی محدوده مطالعاتی زاوه- تربت حیدریه در ۳۶ سال گذشته

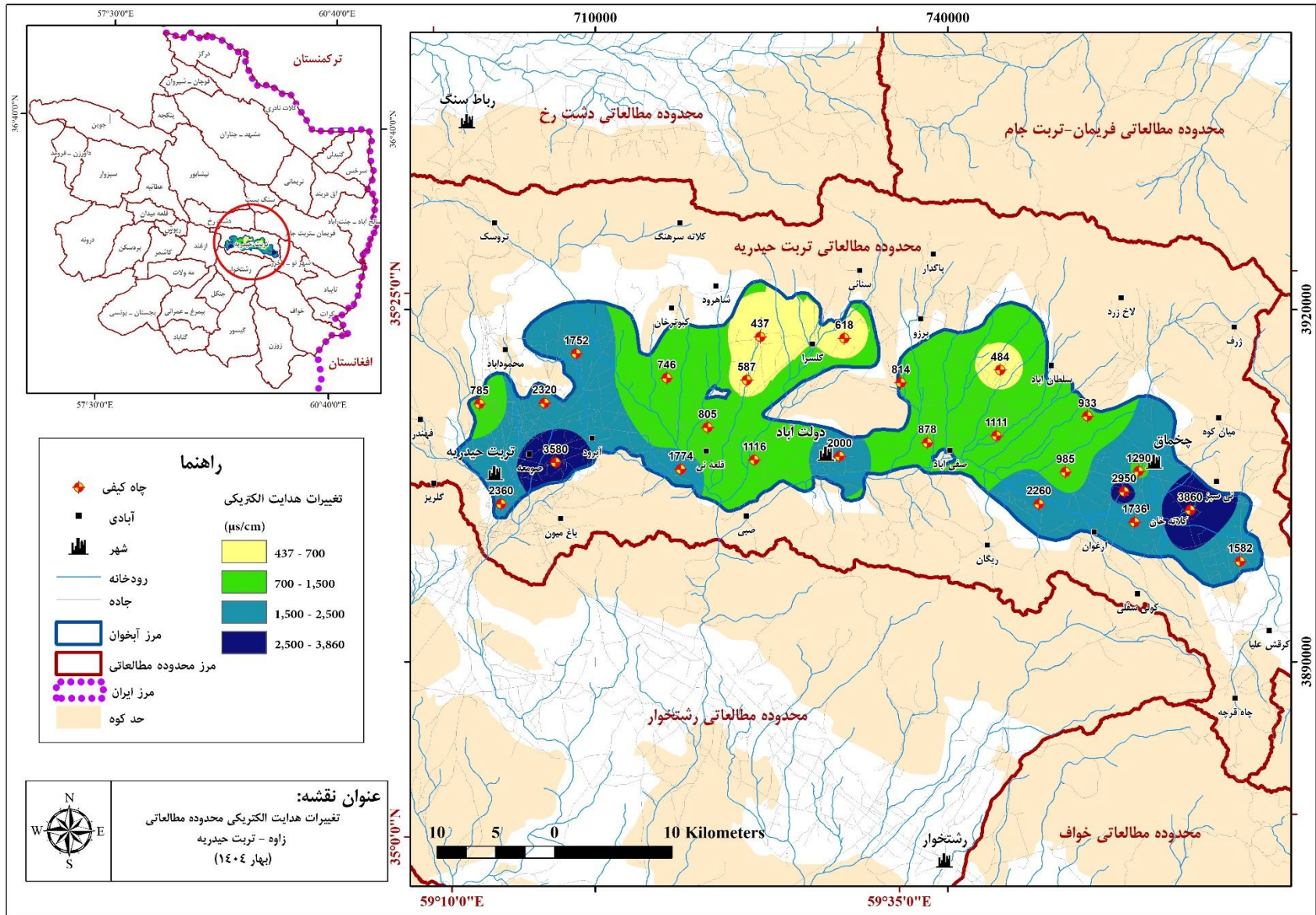


بارش سال آبی (میلیمتر)			بارش
۱۴۰۳-۰۴	۱۴۰۲-۰۳	دراز مدت	
۱۵۲	۲۵۲	۲۴۸	کشور
۱۲۹	۱۷۷	۱۹۵	استان
۱۵۷	۲۰۰	۲۳۶	زاوه- تربت حیدریه

آب نمود محدوده مطالعاتی زاوه - تربت حیدریه



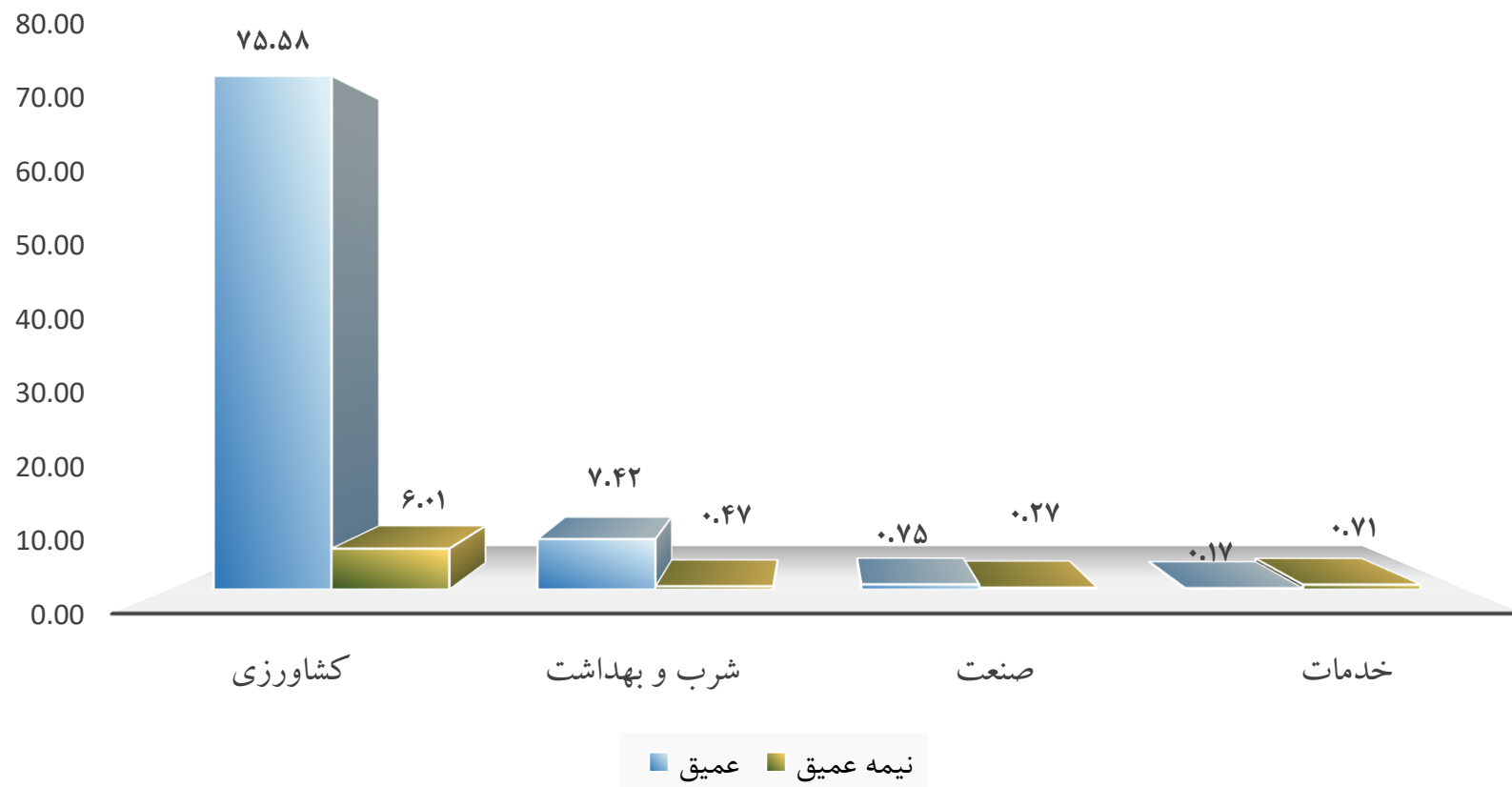
نقشه پهنه بندی هدایت الکتریکی محدوده مطالعاتی زاوه - تربت حیدریه



آمار چاه های شهرستان زاوه 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)
کشاوزی	عمیق			۳۳۳	۸۴/۲۱	۹۹	۵/۴۲	۱۱	۰/۳۱	۳۴۴	۷۵/۵۸
	نیمه عمیق			۹۰	۵/۷۸	۲۱	۰/۵۳	۱۰۱	۱/۷۵	۱۹۱	۶/۰۱
	جمع			۴۲۳	۸۹/۹۹	۱۲۰	۵/۹۵	۱۱۲	۲/۰۶	۵۳۵	۸۱/۵۹
شرب و بهداشت	عمیق			۵۱	۹/۸۲	۱۷	۱/۸۴	۰		۵۱	۷/۴۲
	نیمه عمیق			۷	۰/۴۹	۴	۰/۱۰	۰		۷	۰/۴۷
	جمع			۵۸	۱۰/۳۱	۲۱	۱/۹۴	۰	۰/۰۰	۵۸	۷/۸۹
صنعت	عمیق			۱۸	۰/۱۳	۱۳	۰/۶۶	۰		۱۸	۰/۷۵
	نیمه عمیق			۹	۰/۰۵	۸	۰/۲۲	۰		۹	۰/۲۷
	جمع			۲۷	۰/۱۸	۲۱	۰/۸۸	۰	۰/۰۰	۲۷	۱/۰۲
خدمات	عمیق			۱۴	۰/۱۳	۶	۰/۱۰	۰		۱۴	۰/۱۷
	نیمه عمیق			۲۶	۰/۳۷	۱۷	۰/۵۶	۷	۰/۰۷	۳۳	۰/۷۱
	جمع			۴۰	۰/۵۰	۲۳	۰/۶۶	۷	۰/۰۷	۴۷	۰/۸۸
جمع	عمیق			۴۱۶	۹۴/۲۹	۱۳۵	۸/۰۲	۱۱	۰/۳۱	۴۲۷	۸۳/۹۲
	نیمه عمیق			۱۳۲	۶/۶۹	۵۰	۱/۴۱	۱۰۸	۱/۸۲	۲۴۰	۷/۴۶
	کل			۵۴۸	۱۰۰/۹۸	۱۸۵	۹/۴۳	۱۱۹	۲/۱۳	۶۶۷	۹۱/۳۸

نمودار حجم برداشت چاههای شهرستان زاوه به تفکیک نوع مصرف و نوع چاه



آمار چاه های کشاورزی شهرستان زاوه

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							
۷۳/۶۶	۷۳/۸۰	۷۵/۲۷	۷۵/۵۸	۵/۱۴	۸۱/۶۸	۱۸/۲۰	۱۳۶/۰۰	۳۰۷	۳۱۰	۳۳۳	۳۴۴	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق
۰/۱۴					۰/۲۹	۶/۷۰	۹۵/۳۰	۳				کنتور ندارد			
۰/۴۸	۱/۴۷			۰/۰۷	۰/۴۴	۷/۰۰	۱۱۴/۳۰	۴	۲۳			کنتور دارد	دیزل		
۰/۹۹				۰/۲۲	۱/۸۰	۶/۵۰	۱۰۹/۰۰	۱۹				کنتور ندارد			
	۰/۰۰	۰/۳۱						۰	۱۱	کنتور دارد		برق			
								۰		کنتور ندارد					
	۰/۳۱									۰		۱۱	کنتور دارد	دیزل	
۰/۳۱					۰/۳۱	۰/۰۰	۶۲/۵۰	۱۱		کنتور ندارد					
۱/۹۸	۲/۱۳	۴/۲۶	۶/۰۱	۰/۲۲	۲/۵۸	۶/۱۰	۳۲/۸۰	۲۹	۳۵	۹۰	۱۹۱	کنتور دارد	برق	مجاز	نیمه عمیق
۰/۱۵				۰/۰۰	۰/۱۸	۲/۱۰	۲۴/۷۰	۶				کنتور ندارد			
۰/۹۱	۲/۱۳			۰/۱۸	۰/۷۷	۳/۱۰	۲۰/۹۰	۱۷	۵۵			کنتور دارد	دیزل		
۱/۲۲				۰/۱۲	۲/۲۴	۴/۰۰	۱۸/۹۰	۳۸				کنتور ندارد			
	۰/۰۰	۱/۷۵						۰	۱۰۱	کنتور دارد		برق			
								۰		کنتور ندارد					
	۱/۷۵							۰		۱۰۱		کنتور دارد	دیزل		
۱/۷۵					۱/۷۵	۰/۰۰	۲۸/۴۰	۱۰۱				کنتور ندارد			
۸۱/۵۹	۸۱/۵۹	۸۱/۵۹	۸۱/۵۹	۵/۹۵	۹۲/۰۴	۵/۳۷	۶۴/۲۸	۵۳۵	۵۳۵	۵۳۵	۵۳۵	کل			

آمار چاه های شرب و بهداشت شهرستان زاوه

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								
	۷/۲۲	۷/۴۳	۷/۴۳					۰	۴۴	۵۱	۵۱	کنتور دارد	برق	چاه	عمیق	
۷/۲۲				۱/۸۴	۹/۵۳	۱۰/۸۰	۱۳۹/۲۰	۴۴				کنتور ندارد				
	۰/۲۱							۰	۷	کنتور دارد		دیزل				
۰/۲۱				۰/۲۸	۲/۰۰	۱۸۷/۱۰	۷	کنتور ندارد								
	۰/۰۰	۰/۰۰	۷/۴۳					۰	۰	۰		کنتور دارد	برق	چاه	نیمه عمیق	
								۰				کنتور ندارد				
	۰/۰۰							۰	کنتور دارد			دیزل				
								۰	کنتور ندارد							
	۰/۴۷	۰/۴۸	۰/۴۸					۰	۶		۷	کنتور دارد	برق	چاه	نیمه عمیق	
۰/۴۷				۰/۱۰	۰/۴۸	۴/۱۰	۲۵/۱۰	۶				کنتور ندارد				
	۰/۰۱							۰	۱			کنتور دارد	دیزل			
۰/۰۱				۰/۰۰	۰/۰۱	۰/۳۰	۲۰/۰۰	۱				کنتور ندارد				
	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۴۸					۰	۰	۰		کنتور دارد	برق	چاه	نیمه عمیق	
								۰				کنتور ندارد				
	۰/۰۰							۰	کنتور دارد			دیزل				
								۰	کنتور ندارد							
۷/۹۱	۷/۹۱	۷/۹۱	۷/۹۱	۱/۹۴	۱۰/۳۰	۴/۳۰	۹۲/۸۵	۵۸	۵۸		۵۸	۵۸	کل			

آمار چاه های صنعت محدوده شهرستان زاوه

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											
۰/۳۹	۰/۵۳	۰/۷۵	۰/۷۵	۰/۳۴	۰/۰۷	۰/۶۰	۶۸/۳۰	۷	۱۴	۱۸	۱۸	کنتور دارد	برق	نیمه عمیق	نیمه عمیق				
۰/۱۴				۰/۱۱	۰/۰۴	۰/۳۰	۷۲/۱۰	۷				کنتور ندارد							
۰/۲۲	۰/۲۲			۰/۲۱	۰/۰۲	۰/۴۰	۶۳/۲۰	۳	۴	۱۸		کنتور دارد	دیزل						
۰/۰۰					۰/۰۰	۰/۰۰	۶۰/۰۰	۱				کنتور ندارد							
	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۷۵					۰	۰	۰	۱۸	کنتور دارد	برق	نیمه عمیق	نیمه عمیق				
												۰				کنتور ندارد			
				۰/۰۰								۰	۰			۱۸	کنتور دارد	دیزل	
												۰					کنتور ندارد		
۰/۰۷	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۰۶	۰/۰۱	۰/۸۰	۴۹/۰۰	۱	۹	۹	۹	کنتور دارد	برق	نیمه عمیق	نیمه عمیق				
۰/۱۹				۰/۱۶	۰/۰۴	۰/۴۰	۳۵/۶۰	۸				کنتور ندارد							
	۰/۰۰								۰	۰		۹	کنتور دارد			دیزل			
									۰				کنتور ندارد						
	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۲۶					۰	۰	۰	۹	کنتور دارد	برق	نیمه عمیق	نیمه عمیق				
												۰				کنتور ندارد			
				۰/۰۰									۰			۰	۹	کنتور دارد	دیزل
													۰					کنتور ندارد	
۱/۰۱	۱/۰۱	۱/۰۱	۱/۰۱	۰/۸۸	۰/۱۸	۰/۴۲	۵۸/۰۳	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	کل							

آمار چاه های خدمات شهرستان زاوه

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							
۰/۰۸	۰/۱۲	۰/۱۶	۰/۱۶	۰/۰۵	۰/۰۸	۱/۱۰	۸۲/۵۰	۴	۷	۱۴	۱۴	کنتور دارد	برق	نیمه عمیق	نیمه عمیق
۰/۰۴				۰/۰۳	۰/۰۲	۰/۳۰	۱۰۶/۰۰	۳				کنتور ندارد			
۰/۰۴	۰/۰۴			۰/۰۲	۰/۰۳	۰/۴۰	۵۹/۵۰	۴	۷			کنتور دارد	دیزل		
۰/۰۰					۰/۰۰	۰/۰۰	۸۴/۷۰	۳				کنتور ندارد			
	۰/۰۰	۰/۰۰						۰	۰	کنتور دارد		برق			
								۰		کنتور ندارد					
	۰/۰۰							۰		۰		کنتور دارد	دیزل		
								۰				کنتور ندارد			
۰/۲۱	۰/۲۷	۰/۶۵	۰/۷۲	۰/۱۸	۰/۰۴	۰/۴۰	۳۰/۳۰	۶	۱۰	۲۶	۳۳	کنتور دارد	برق	نیمه عمیق	نیمه عمیق
۰/۰۶				۰/۰۵	۰/۰۱	۰/۲۰	۲۳/۳۰	۴				کنتور ندارد			
۰/۲۰	۰/۳۸			۰/۱۸	۰/۲۹	۳/۲۰	۳۱/۲۰	۵	۱۶			کنتور دارد	دیزل		
۰/۱۸				۰/۱۵	۰/۰۳	۰/۲۰	۲۲/۲۰	۱۱				کنتور ندارد			
	۰/۰۰	۰/۰۷						۰	۰	کنتور دارد		برق			
								۰		کنتور ندارد					
	۰/۰۷							۰		۷		کنتور دارد	دیزل		
۰/۰۷				۰/۰۰	۰/۰۷	۰/۰۰	۱۷/۶۰	۷				کنتور ندارد			
۰/۸۸	۰/۸۸	۰/۸۸	۰/۸۸	۰/۶۶	۰/۵۷	۰/۶۴	۵۰/۸۱	۴۷	۴۷	۴۷	۴۷	کل			

برنامه‌ها و اهداف کمی سند سازگاری شهرستان زاوه 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

۱۴۲ حلقه	۱- تعیین تکلیف چاه های غیرمجاز
۲۳.۵۶ م.م	۲- کاهش اضافه برداشت چاه ها
۸۱ حلقه	۳- برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی
۱۳۳ دستگاه	۴- نصب کنتور بر روی چاه های کشاورزی
۰ دستگاه	۵- به روز رسانی کنتورهای موجود

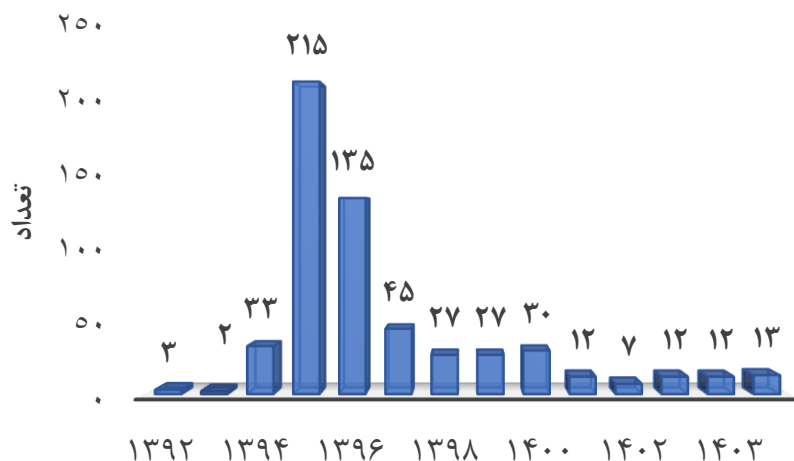
مقدار صرفه جویی همیاران در سال ۱۴۰۵ برای **کشاورزی ۲۳/۶۶، شرب ۰/۷ و صنعت و خدمات ۱/۹۵** میلیون متر مکعب خواهد بود/

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/**

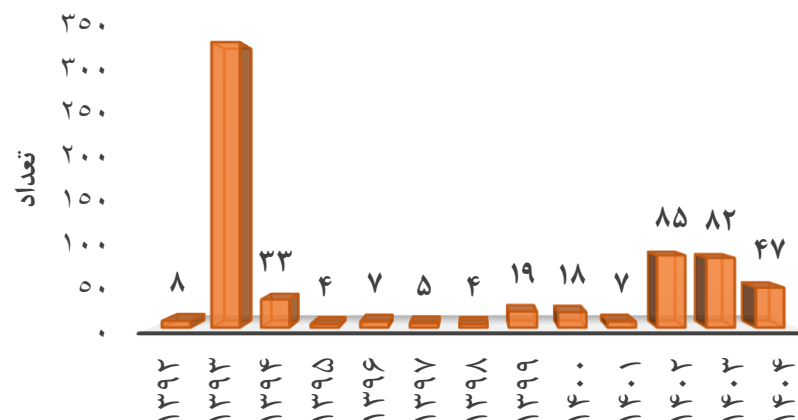
دستاوردهای حاصل از اجرای طرح تعادل بخشی شهرستان زاوه سال ۱۴۰۳

میزان صرفه جویی سال آبی	بستن چاه غیرمجاز		نصب کنتور	مدیریت و کنترل چاهها با نصب کنتور هوشمند		جمع حجم صرفه جویی شده (م/م/م)
	تعداد (حلقه)	حجم (م/م/م)		حجم (م/م/م)	تعداد	
از ۹۲ تا ۱۴۰۲	۴۹۷	۴/۳۳	۳۷۶	۴۳۶	۵۴/۸۴	۵۹/۱۷
۱۴۰۳	۱۲	۱۱/۶۸	۱۳۲	۸۲	۶/۳۴	۱۸/۰۲
۱۴۰۴	۱۳	۰/۱۴	۳	۴۷	۴/۰۵	۴/۱۹
جمع	۵۲۲	۱۶/۱۵	۵۱۱	۵۶۵	۶۵/۲۳	۸۱/۳۸

پرنمودن چاه غیرمجاز



کنترل چاهها با نصب کنتور هوشمند

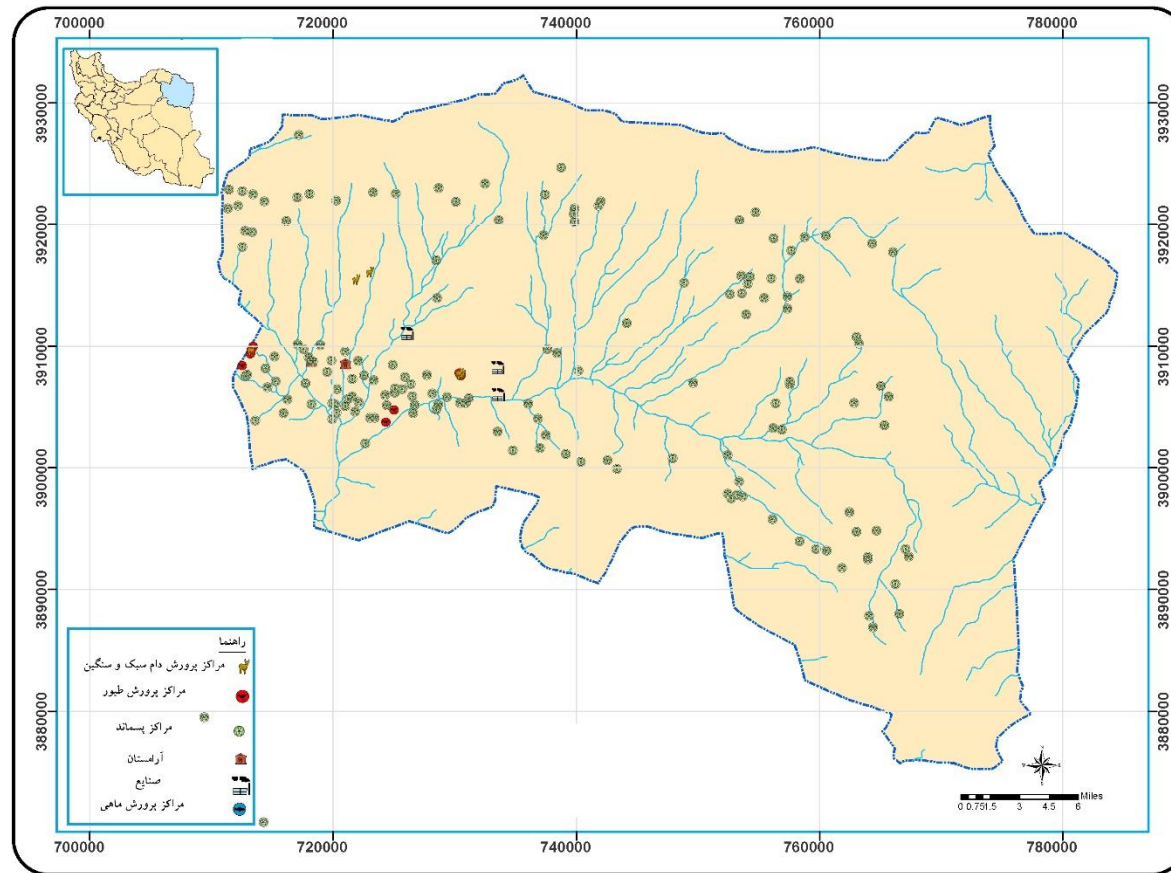


آمار ایستگاههای هیدرومتری محدوده مطالعاتی زاوه - تربت حیدریه

متوسط حجم رواناب سالانه (MCM)	حجم رواناب سال ۱۴۰۳-۰۴ (MCM)	مساحت (Km ²)	نام زیر حوضه
۱۴.۱۴	۱.۱۴۲	۷۶	صنوبر
۱.۲۸	۰.۰۰۸	۵۸	تروسک

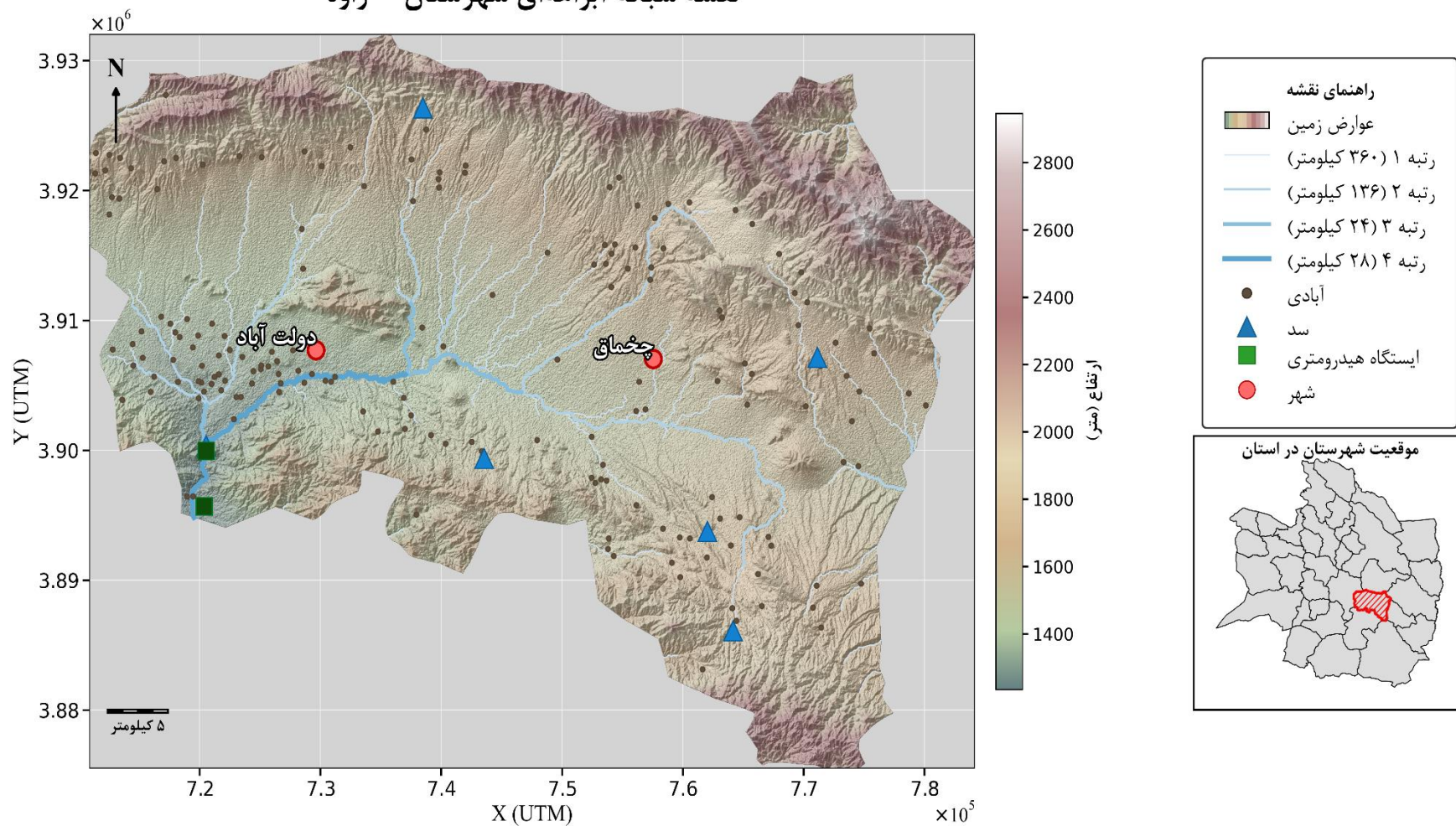
منابع آلاینده شناسایی شده در شهرستان زاوه

آرامستان	مراکز دفن پسماند	مراکز پرورش ماهی	مراکز پرورش طیور	مراکز پرورش دام سبک و سنگین	صنایع	سال / منابع آلاینده
۲	29	۰	۱۷	۳۹	41	۱۳۹۶ تا ۱۴۰۳
۰	5	۰	۰	۰	4	۱۴۰۴



نقشه شبکه آبراهه ای محدوده شهرستان زاوه

نقشه شبکه آبراهه‌ای شهرستان - زاوه



از افراد زیر به خاطر همکاری در تهیه و انتشار

"سیمای آب سال آبی ۱۴۰۳-۰۴"

صمیمانه سپاس گزاری می گردد.

رمزوراز ماندگاری نیاکامان

و شرط بقای ما و فرزندانمان

در این سرزمین کم آب،

سازگاری با کم آبی

نظارت و مدیریت راهبردی :	
رئیس گروه آمار: آقای سید حسین شمس زاده	
تهیه، تنظیم، جمع بندی و تلفیق:	
کارشناس آمار: خانم معصومه عباسی	
همکاران مرتبط: (آقایان / خانم ها)	
مدیریت مطالعات پایه منابع آب	اکبر علی پور ، رضا سعیدی، محسن شجاعی ، عبدالرضا فتحی نجفی ، مریم فخاری ، سحر خزائی
مدیریت حفاظت و بهره برداری منابع آب	هادی رحیمی، امیر جواد دانش پژوه، مهدیه کرمانی
مدیریت بهره برداری و نگهداری از تاسیسات آبی	رضا استیلایی، آوا احمد زاده
مدیریت محیط زیست و کیفیت منابع آب	سید جواد موسوی، عاطفه ناصری
مدیریت رودخانه ها و سواحل	محمد رضا صادقی فرد ، احسان کرابی
مدیریت مشارکتهای مردمی و طرح های زودبازده	محمد برزوئی، مجید یوسف نژاد