

سیمای آب

محدوده مطالعاتی

زاوه- تربت حیدریه

سال آبی ۱۴۰۳-۰۴

وزارت نیرو
شرکت مدیریت منابع آب ایران

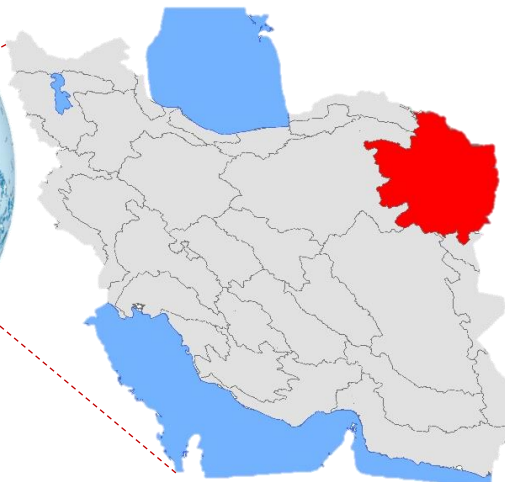


شرکت آب منطقه‌ای خراسان رضوی



معاونت برنامه‌ریزی
و تحقیقات، برنامه‌ریزی و بررسی های اقتصادی
گروه آمار

موقعیت استان خراسان رضوی



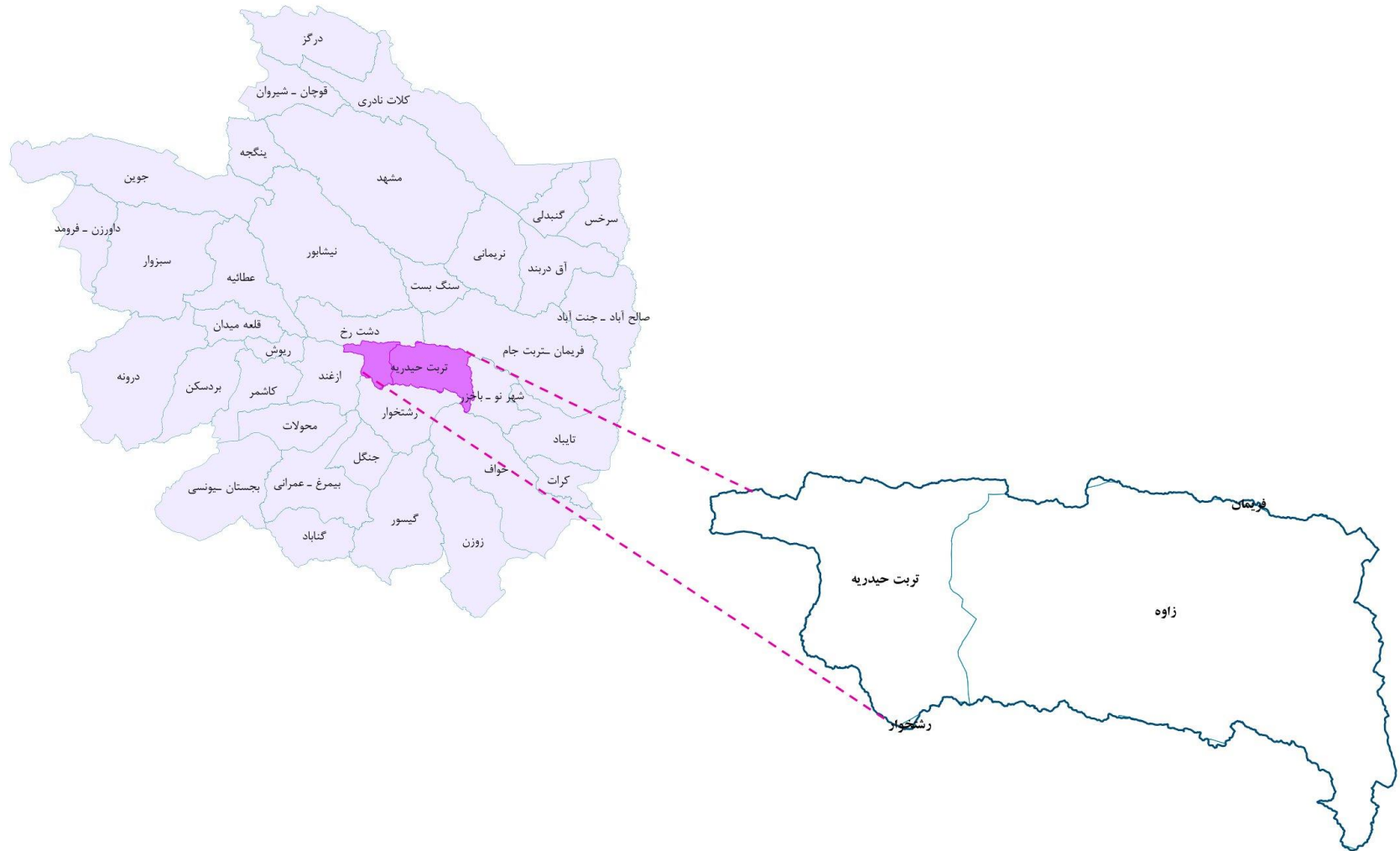
خراسان رضوی		نام استان
شهر	۹۶	تعداد شهرها
شهرستان	۳۴	تعداد شهرستان ها
اداره // امور	۱۳	تعداد اداره / امورهای آب
دهستان	۱۸۰	تعداد دهستان ها
کیلومتر مربع	۱۱۲۰۹۰	مساحت استان (حوزه عملکرد)
کیلومتر مربع	۱۱۶۴۱۲	مساحت استان (سیاسی)
درصد	۷	درصد مساحت استان نسبت به مساحت کل کشور
نفر	۶۴۳۴۵۰۱	جمعیت (سرشماری سال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

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

شهرستانهای محدوده مطالعاتی زاوه - تربت حیدریه

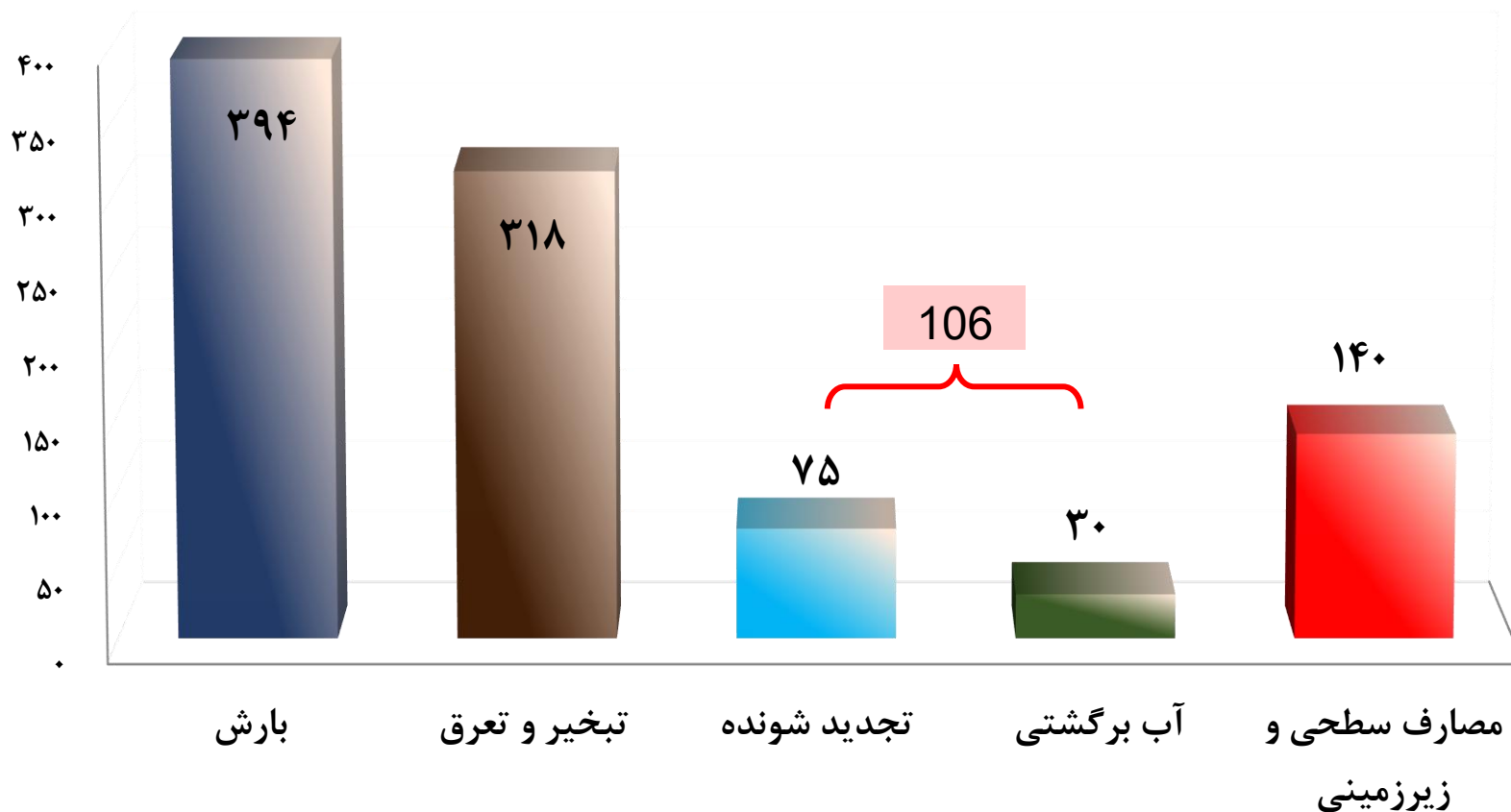


بیان آب محدوده مطالعاتی زاوه - تربت

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



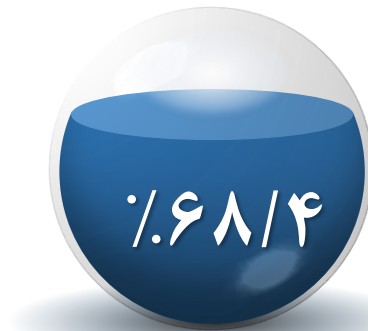
میلیون متر مکعب در سال

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

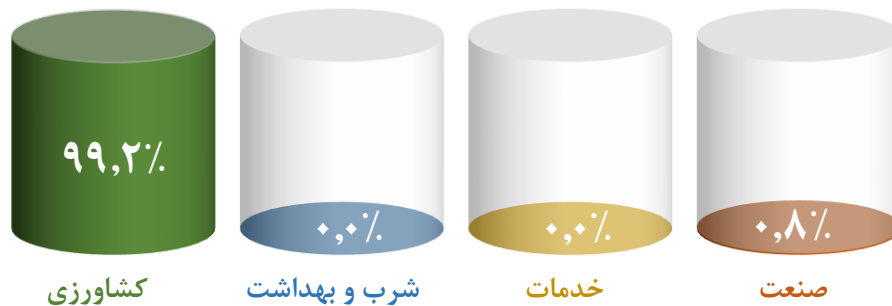
حجم آب تجدید پذیر	سطحی	زیرزمینی	جمع
آب ورودی	۱۲/۰	۶۳/۴	۷۵/۴
آب خروجی	۰/۲	۰/۰	۰/۲
آب برگشتی از مصارف و نفوذ	—	—	۳۰/۳
تغییر ذخیره مخزن	۰/۰	-۳۴/۷	-۳۴/۷

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

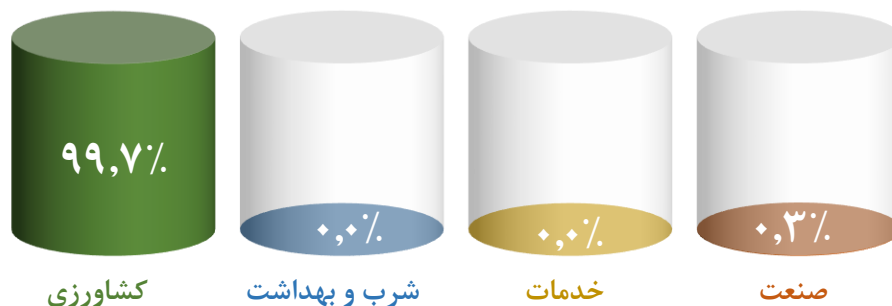
الگوی مصرف آب چاه



الگوی مصرف آب قنات

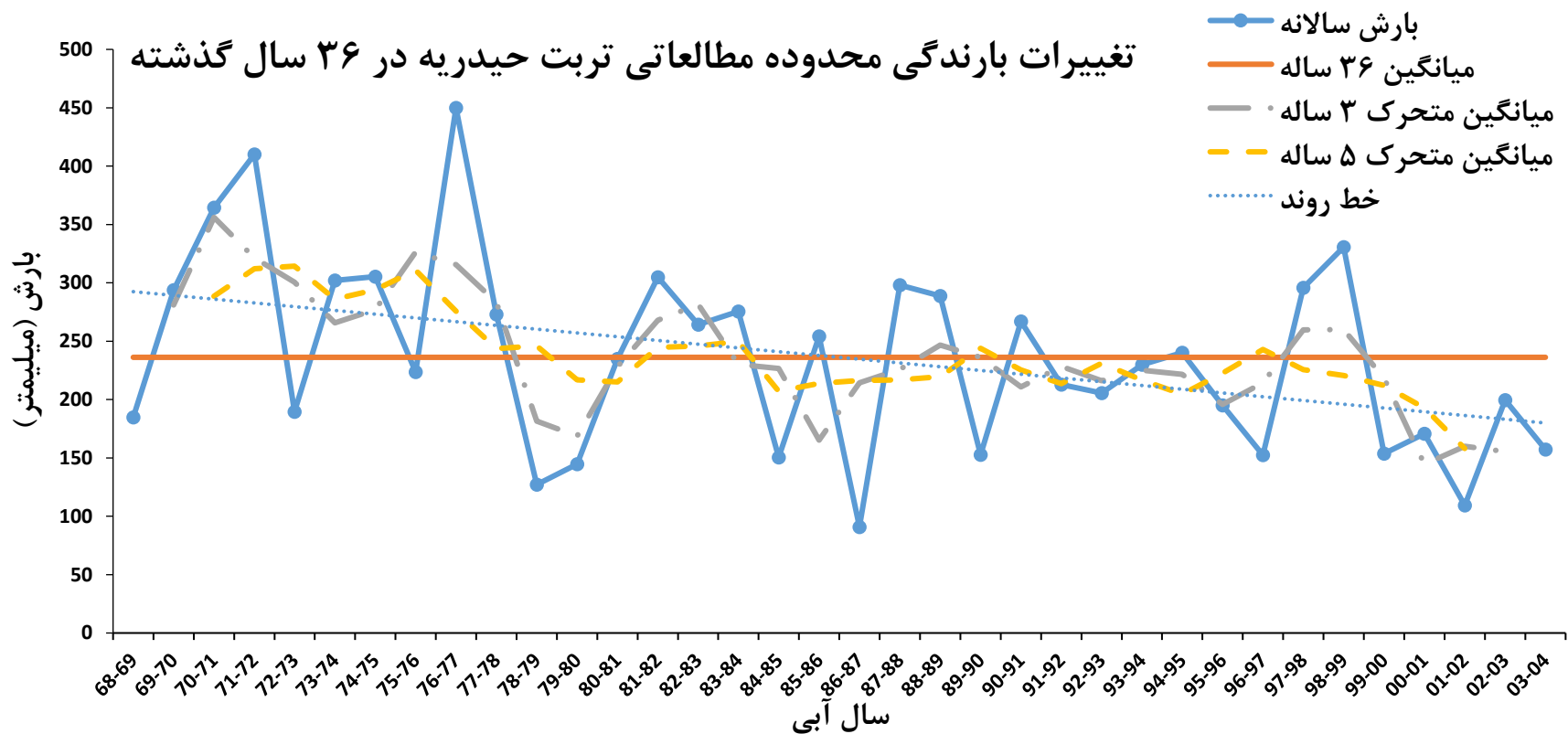


الگوی مصرف آب چشمه



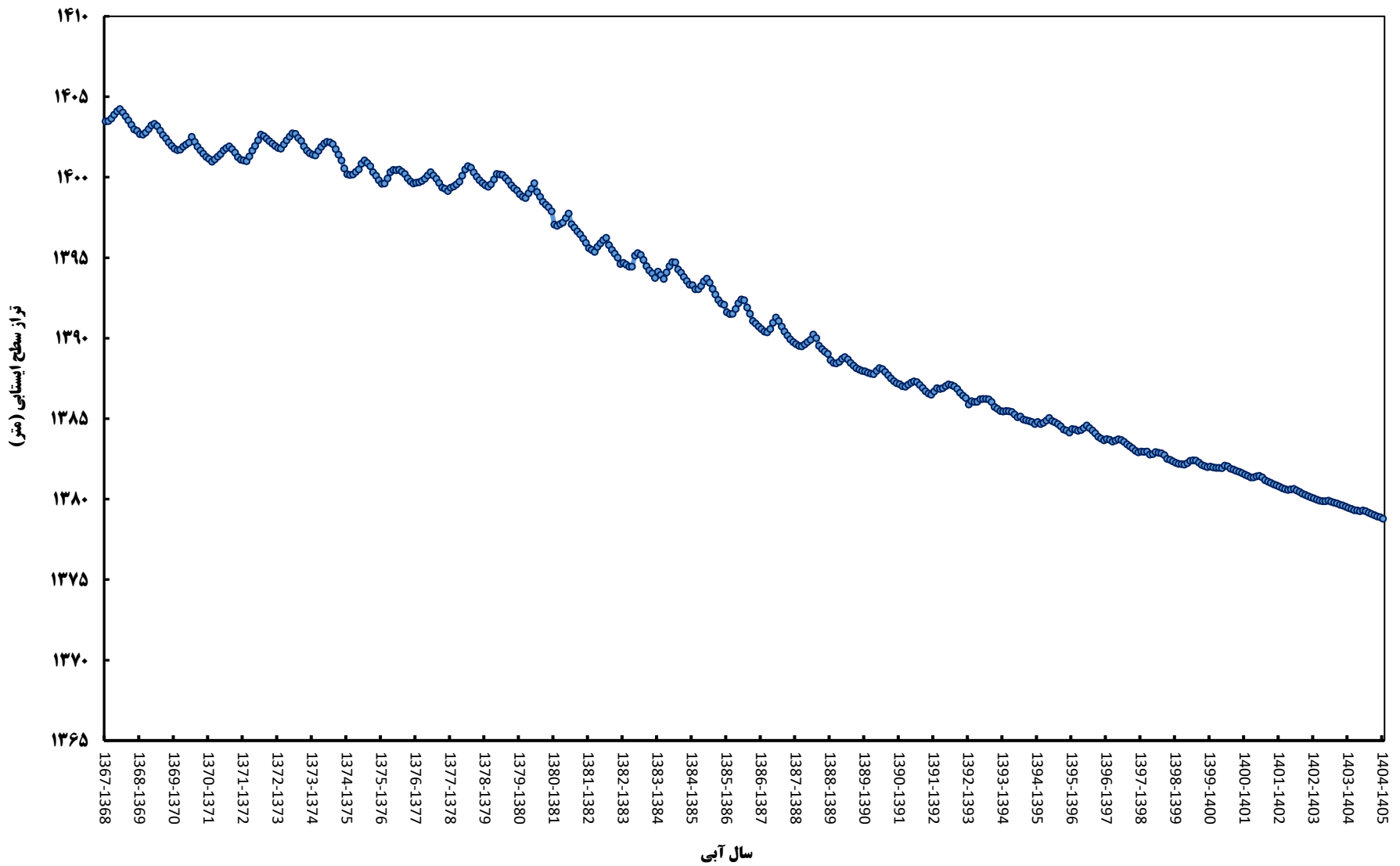
جمع	چشمه	قنات	چاه	احجام به میلیون متر مکعب در سال
۱۰۲/۹۰	۴/۳۰	۶/۲۷	۹۲/۳۳	کشاورزی
۱۵/۱۲	۰/۰۰	۰/۰۰	۱۵/۱۲	شرب و بهداشت
۱/۷۲	۰/۰۰	۰/۰۰	۱/۷۲	صنعت
۵/۰۳	۰/۰۱	۰/۰۵	۴/۹۶	خدمات
۱۲۴/۷۷	۴/۳۱	۶/۳۳	۱۱۴/۱۳	جمع

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

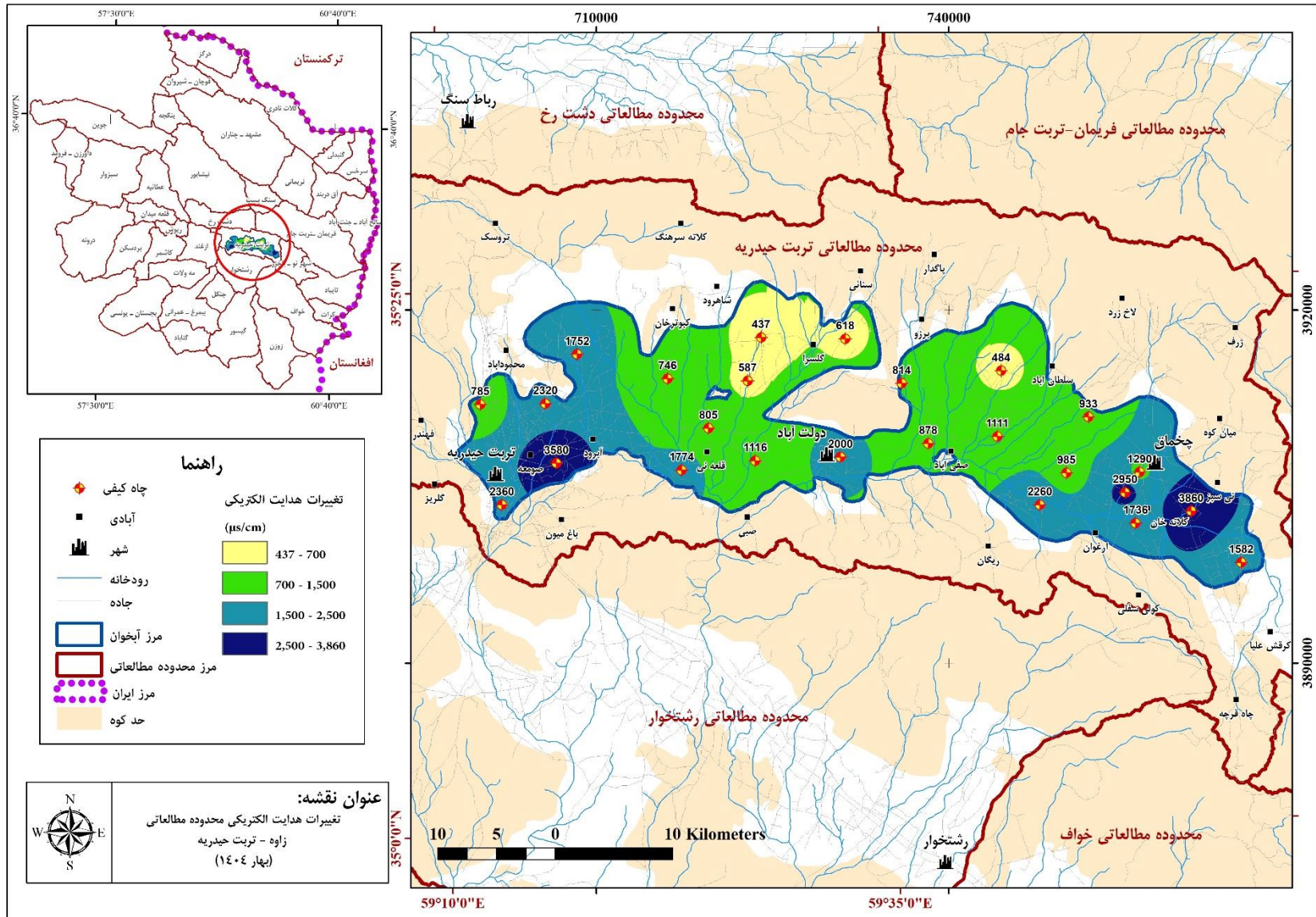


بارش سال آبی (میلیمتر)			بارش
۱۴۰۳-۰۴	۱۴۰۲-۰۳	دراز مدت	
۱۵۲	۲۵۲	۲۴۸	کشور
۱۲۹	۱۷۷	۱۹۵	استان
۱۵۷	۲۰۰	۲۳۶	زاوه- تربت حیدریه

آب نمود محدوده مطالعاتی زاوه - تربت حیدریه



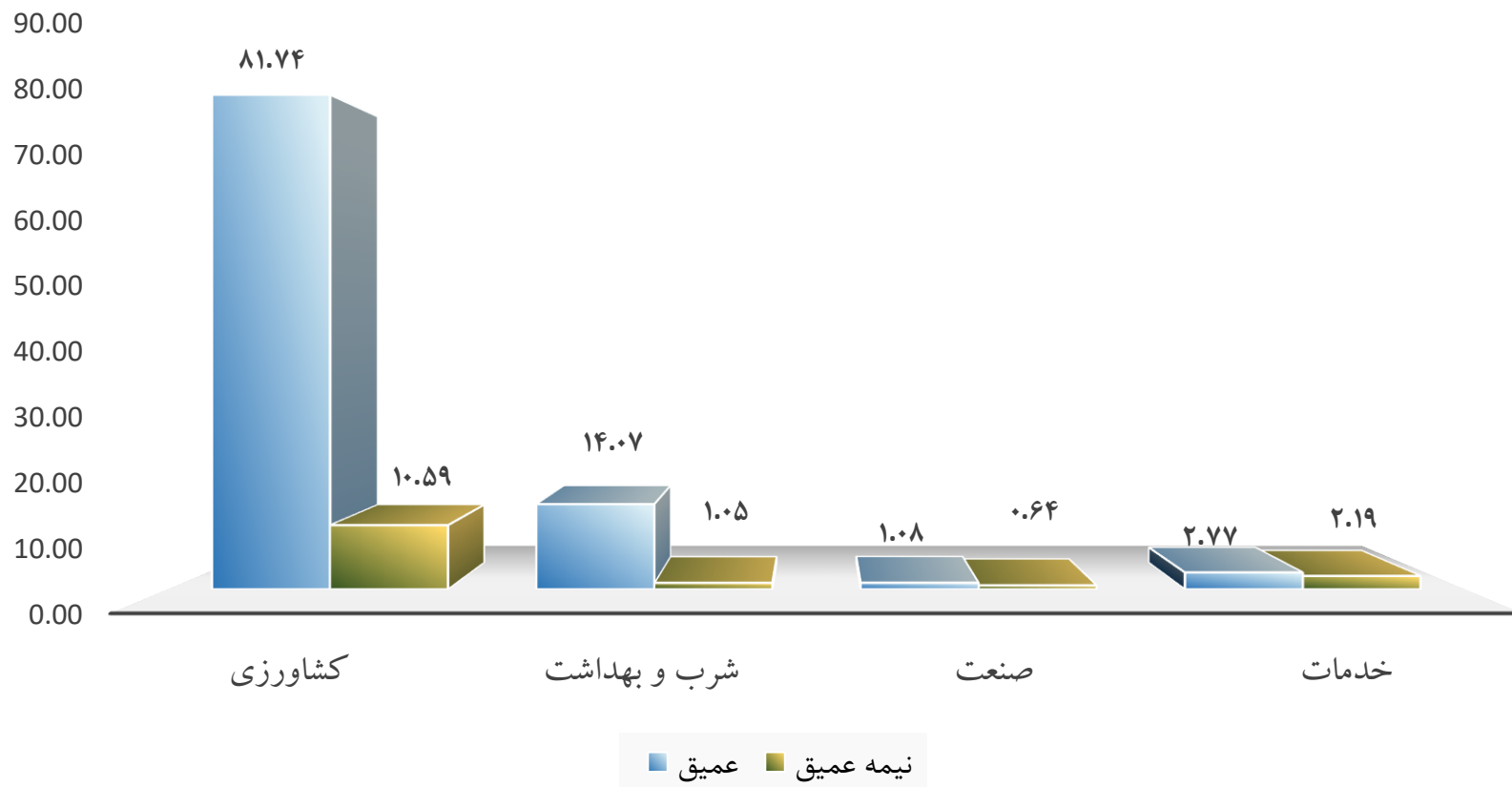
نقشه پهنه بندی هدایت الکتریکی محدوده مطالعاتی زاوه - تربت حیدریه



آمار چاه های محدوده مطالعاتی زاوه - تربت حیدریه 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	۳۹۲	۹۵/۱۸	۱۰۳	۵/۵۸	۰		۳۹۲	۸۱/۷۴
	نیمه عمیق	۱۳۳	۱۱/۲۷	۳۴	۰/۹۶	۳۹	۱/۱۲	۱۷۲	۱۰/۵۹
	جمع	۵۲۵	۱۰۶/۴۵	۱۳۷	۶/۵۴	۳۹	۱/۱۲	۵۶۴	۹۲/۳۳
شرب و بهداشت	عمیق	۶۸	۱۶/۶۷	۲۴	۳/۴۴	۰		۶۸	۱۴/۰۷
	نیمه عمیق	۱۷	۱/۵۶	۴	۰/۰۷	۰		۱۷	۱/۰۵
	جمع	۸۵	۱۸/۲۳	۲۸	۳/۵۱	۰	۰/۰۰	۸۵	۱۵/۱۲
صنعت	عمیق	۲۵	۰/۳۱	۱۸	۰/۸۰	۰		۲۵	۱/۰۸
	نیمه عمیق	۱۸	۰/۴۴	۱۰	۰/۲۹	۱	۰/۰۱	۱۹	۰/۶۴
	جمع	۴۳	۰/۷۵	۲۸	۱/۰۹	۱	۰/۰۱	۴۴	۱/۷۲
خدمات	عمیق	۳۴	۲/۷۴	۱۵	۰/۴۰	۱	۰/۲۷	۳۵	۲/۷۷
	نیمه عمیق	۵۴	۱/۱۵	۳۵	۱/۱۶	۱۲	۰/۳۶	۶۶	۲/۱۹
	جمع	۸۸	۳/۸۹	۵۰	۱/۵۶	۱۳	۰/۶۳	۱۰۱	۴/۹۶
جمع	عمیق	۵۱۹	۱۱۴/۹۰	۱۶۰	۱۰/۲۲	۱	۰/۲۷	۵۲۰	۹۹/۶۶
	نیمه عمیق	۲۲۲	۱۴/۴۲	۸۳	۲/۴۸	۵۲	۱/۴۹	۲۷۴	۱۴/۴۷
	کل	۷۴۱	۱۲۹/۳۲	۲۴۳	۱۲/۷۰	۵۳	۱/۷۶	۷۹۴	۱۱۴/۱۳

نمودار حجم برداشت چاههای محدوده مطالعاتی زاوه - تربت
حیدریه
به تفکیک نوع مصرف و نوع چاه



آمار چاه های کشاورزی محدوده مطالعاتی زاوه - تربت

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

حیدریه

کشاورزی												نوع چاه									
حجم واقعی برداشت				اضافه برداشت	حجم برداشت	میانگین دبی	میانگین عمق	تعداد													
۷۸/۶۸	۷۸/۸۶	۸۱/۷۴	۸۱/۷۴	۵/۳۰	۹۰/۶۴	۱۷/۵۰	۱۳۴/۲۰	۳۵۴	۳۵۸	۳۹۲	۳۹۲	برق	نیمه چاه	عمیق	کنتور دارد						
۰/۱۸					۰/۶۰	۱۰/۳۰	۱۱۱/۵۰	۴							کنتور ندارد						
۰/۶۹	۲/۸۸			۰/۰۷	۰/۶۸	۷/۳۰	۱۱۱/۳۰	۶	۳۴						کنتور دارد						
۲/۱۹				۰/۲۲	۳/۲۶	۸/۰۰	۱۱۵/۲۰	۲۸							کنتور ندارد						
	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰					۰	۰	۰	برق	نیمه چاه	کنتور دارد								
													۰		کنتور ندارد						
				۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰										۰	۰	۰	دیزل	نیمه چاه	کنتور دارد
																					۰
۶/۶۱	۶/۷۶	۹/۴۷	۱۰/۵۹	۰/۳۲	۷/۹۵	۸/۵۰	۳۱/۹۰	۶۴	۷۰	۱۳۳	۱۷۲	برق	نیمه چاه	عمیق	کنتور دارد						
۰/۱۵					۰/۲۴	۲/۷۰	۲۴/۷۰	۶							کنتور ندارد						
۱/۲۴	۲/۷۱			۰/۳۲	۱/۱۲	۳/۲۰	۲۱/۶۰	۲۴	۶۳						کنتور دارد						
۱/۴۷				۰/۳۲	۱/۹۷	۳/۴۰	۲۳/۷۰	۳۹							کنتور ندارد						
	۰/۰۰	۱/۱۲	۱/۱۲					۰	۰	۳۹	۳۹	برق	نیمه چاه		کنتور دارد						
															۰	کنتور ندارد					
				۱/۱۲	۱/۱۲	۰/۰۰	۱۹/۷۰	۳۹							۳۹	دیزل	نیمه چاه	کنتور دارد			
۱/۱۲																		کنتور ندارد			
۹۲/۳۳	۹۲/۳۳	۹۲/۳۳	۹۲/۳۳	۶/۵۵	۱۰۷/۵۸	۶/۷۷	۶۵/۹۸	۵۶۴	۵۶۴	۵۶۴	۵۶۴	کل									

آمار چاه های شرب و بهداشت محدوده مطالعاتی زاوه - تربت

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							
	۱۳/۸۲	۱۴/۰۷	۱۴/۰۷					۰	۶۰	۶۸	۶۸	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق
۱۳/۸۲				۳/۴۴	۱۶/۳۴	۱۳/۴۰	۱۴۹/۶۰	۶۰				کنتور ندارد			
	۰/۲۵							۰	۸	کنتور دارد		کنتور ندارد	دیزل		
۰/۲۵				۰/۳۳	۲/۰۰	۱۷۱/۳۰	۸								
	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰					۰	۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	غیر مجاز	عمیق نیمه
								۰				کنتور ندارد			
	۰/۰۰							۰	۰	کنتور دارد		کنتور ندارد	دیزل		
								۰							
	۰/۷۸	۱/۰۵	۱/۰۵					۰	۱۳	۱۷	۱۷	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق
۰/۷۸				۰/۰۷	۱/۱۹	۴/۶۰	۲۷/۳۰	۱۳				کنتور ندارد			
	۰/۲۷							۰	۴	کنتور دارد		کنتور ندارد	دیزل		
۰/۲۷				۰/۰۰	۰/۳۶	۴/۴۰	۳۰/۰۰	۴							
	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰					۰	۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	غیر مجاز	عمیق
								۰				کنتور ندارد			
	۰/۰۰							۰	۰	کنتور دارد		کنتور ندارد	دیزل		
								۰							
۱۵/۱۲	۱۵/۱۲	۱۵/۱۲	۱۵/۱۲	۳/۵۱	۱۸/۲۲	۶/۱۰	۹۴/۵۵	۸۵	۸۵	۸۵	۸۵	کل			

آمار چاه های صنعت محدوده مطالعاتی زاوه - تربت

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							
۰/۵۵	۰/۷۶	۱/۰۸	۱/۰۸	۰/۴۴	۰/۱۴	۰/۷۰	۷۴/۴۰	۱۱	۱۹	۲۵	۲۵	کنتور دارد	برق	چهار	عمیق
۰/۲۱				۰/۱۳	۰/۰۹	۰/۶۰	۷۳/۸۰	۸				کنتور ندارد			
۰/۲۸	۰/۳۲			۰/۲۱	۰/۰۸	۱/۰۰	۸۴/۹۰	۴	۶			کنتور دارد	دیزل		
۰/۰۴				۰/۰۳	۰/۰۱	۰/۳۰	۱۰۷/۰۰	۲				کنتور ندارد			
	۰/۰۰	۰/۰۰						۰	۰	کنتور دارد		برق			
								۰		کنتور ندارد					
				۰/۰۰						۰		۰	کنتور دارد	دیزل	
										۰			کنتور ندارد		
۰/۴۳	۰/۶۳	۰/۶۳	۰/۶۴	۰/۱۵	۰/۳۸	۳/۰۰	۴۰/۱۰	۷	۱۸	۱۸	۱۹	کنتور دارد	برق	مجاز	نیمه عمیق
۰/۲۰				۰/۱۴	۰/۰۷	۰/۴۰	۳۴/۹۰	۱۱				کنتور ندارد			
	۰/۰۰							۰	۰			کنتور دارد	دیزل		
								۰				کنتور ندارد			
	۰/۰۱	۰/۰۱						۰	۱	۱		کنتور دارد	برق		
۰/۰۱					۰/۰۱	۰/۰۰	۴۰/۰۰	۱				کنتور ندارد			
	۰/۰۰							۰	۰			کنتور دارد	دیزل		
								۰				کنتور ندارد			
۱/۷۲	۱/۷۲	۱/۷۲	۱/۷۲	۱/۱۰	۰/۷۸	۰/۸۶	۶۵/۰۱	۴۴	۴۴	۴۴	۴۴	کل			

آمار چاه های خدمات محدوده مطالعاتی زاوه - تربت

حیدریه

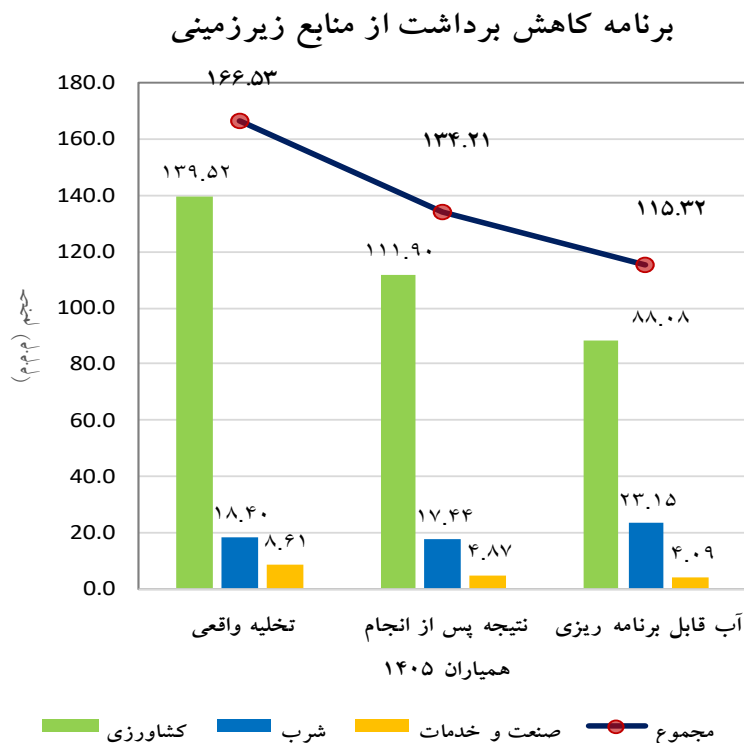
حجم به میلیون متر مکعب
عمق به متر - دبی به لیتر بر ثانیه

خدمات												نوع چاه								
تعداد				میانگین عمق	میانگین دبی	حجم برداشت	اضافه برداشت	حجم واقعی برداشت												
۳۵	۱۹	۳۴	۱۱	۹۴/۷۰	۲/۵۰	۰/۵۰	۰/۲۲	۲/۷۷	۲/۵۰	۱/۶۴	۰/۳۵	عمیق	نظرسنجی	برق	کنطور دارد					
				۱۱۰/۳۰	۱۱/۱۰	۱/۵۲	۰/۰۳								کنطور ندارد					
				۱۵	۶۹/۰۰	۰/۵۰	۰/۱۳							۰/۱۳	کنطور دارد					
					۹۱/۵۰	۴/۶۰	۰/۶۵							۰/۰۳	کنطور ندارد					
	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰		۰/۲۷	۰/۰۰	۰/۲۷		۰/۵۴	نیمه عمیق	نظرسنجی	برق	کنطور دارد			
				۰	۰	۰	۰										کنطور ندارد			
				۱	۰	۰	۰									۰	۰	۰	دیزل	کنطور دارد
					۸۵/۰۰	۰/۰۰	۰/۲۷									۰/۲۷	۰/۲۷	۰/۲۷		کنطور ندارد
۶۶	۲۳	۵۴	۱۰	۳۳/۹۰	۰/۸۰	۰/۱۵	۰/۴۰	۲/۲۰	۱/۸۴	۰/۹۵	۰/۴۱	نیمه عمیق	نظرسنجی		برق	کنطور دارد				
				۲۵/۸۰	۱/۲۰	۰/۲۶	۰/۲۰									کنطور ندارد				
				۳۱	۲۸/۴۰	۲/۴۰	۰/۴۳								۰/۲۹	۰/۲۹	کنطور دارد			
					۲۲/۰۰	۱/۰۰	۰/۳۱								۰/۲۸	۰/۲۸	کنطور ندارد			
	۱۲	۱۲	۰	۰	۰	۰	۰		۰/۳۶	۰/۰۰	۰/۳۶		۰/۵۴	نیمه عمیق	نظرسنجی	برق	کنطور دارد			
				۰	۰	۰	۰										۰	۰	کنطور ندارد	
				۱۲	۰	۰	۰									۰	۰	۰	دیزل	کنطور دارد
					۲۴/۶۰	۰/۰۰	۰/۳۶									۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰		کنطور ندارد
۱۰۱	۱۰۱	۱۰۱	۱۰۱	۵۸/۵۲	۲/۴۱	۴/۵۱	۱/۵۸	۴/۹۷	۴/۹۷	۴/۹۷	۴/۹۷	کل								

برنامه‌ها و اهداف کمی سند سازگاری محدوده مطالعاتی زاوه - تربت حیدریه 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



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

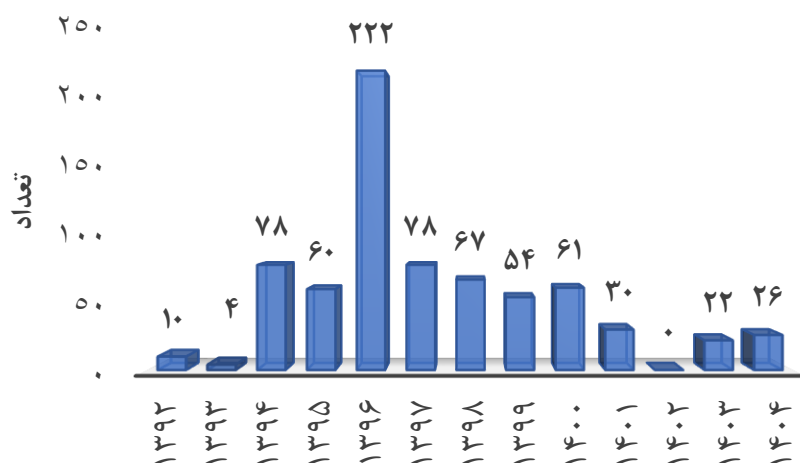
مقدار صرفه جویی همیاران در سال ۱۴۰۵ برای **کشاورزی ۲۷/۶۲، شرب ۰/۹۶ و صنعت و خدمات ۳/۷۴** میلیون متر مکعب خواهد بود/

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/

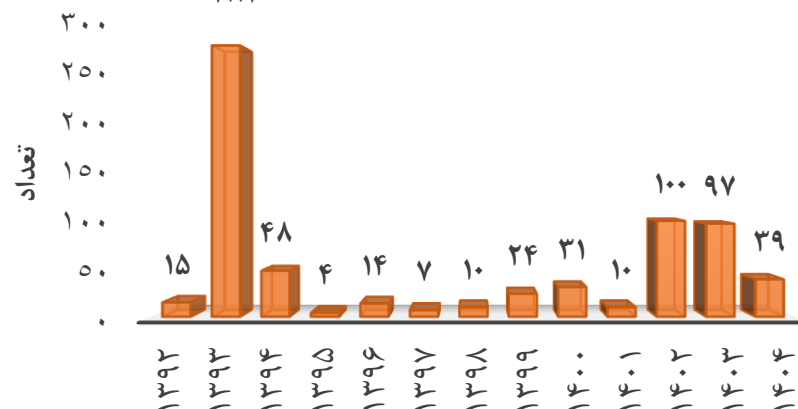
دستاوردهای حاصل از اجرای طرح تعادل بخشی محدوده مطالعاتی زاوه- تربت حیدریه سال ۱۴۰۳

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)	تعداد	حجم (م/م/م)	تعداد	
از ۹۲ تا ۱۴۰۲	۶۶۴	۵/۵۸	۴۸۸	۵۴۶	۶۳/۲۳	۶۸/۸۱
۱۴۰۳	۲۲	۰/۱۹	۲۰	۹۷	۶/۸۶	۷/۰۵
۱۴۰۴	۲۶	۰/۲۵	۷	۳۹	۳/۳	۳/۵۵
جمع	۷۱۲	۶/۰۲	۵۱۵	۶۸۲	۷۳/۳۹	۷۹/۴۱

پرنمودن چاه غیرمجاز



کنترل چاهها با نصب کنتور هوشمند

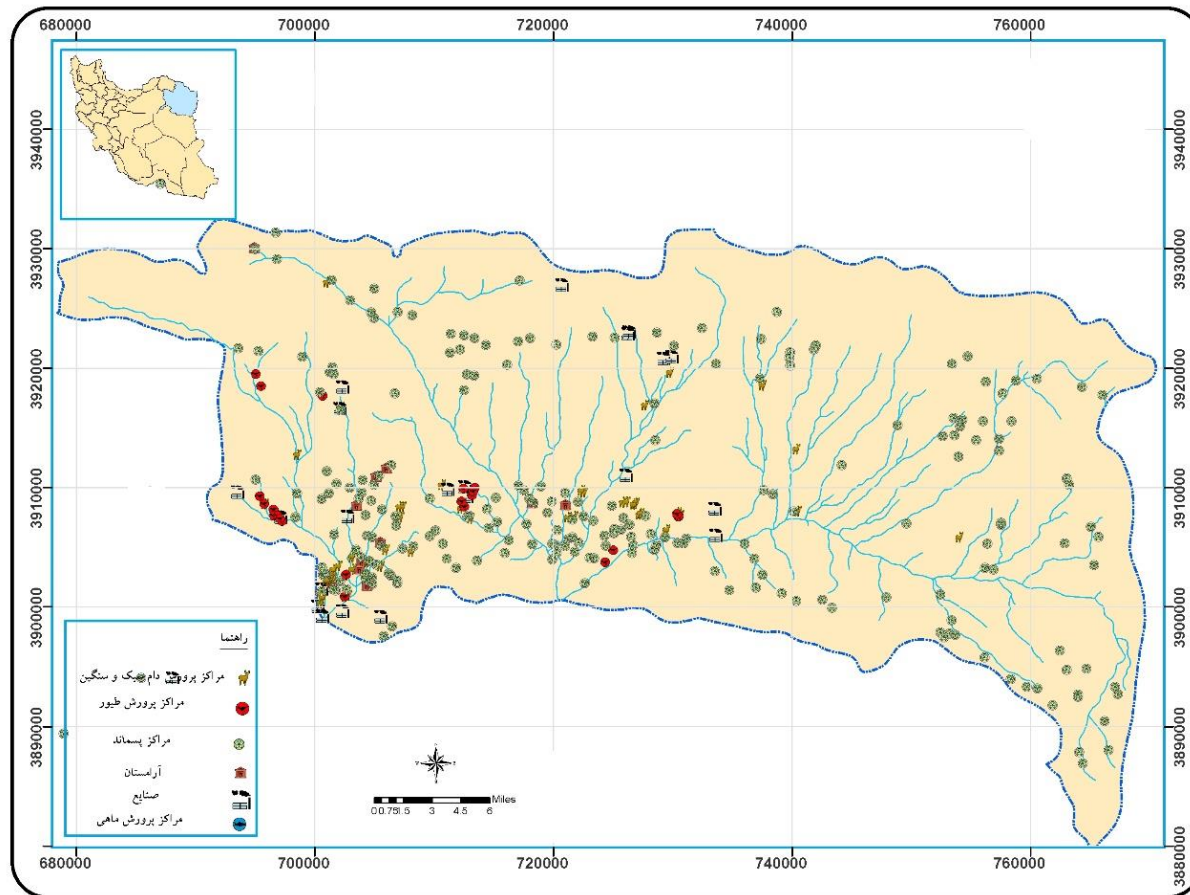


آمار ایستگاههای هیدرومتری محدوده مطالعاتی زاوه - تربت حیدریه

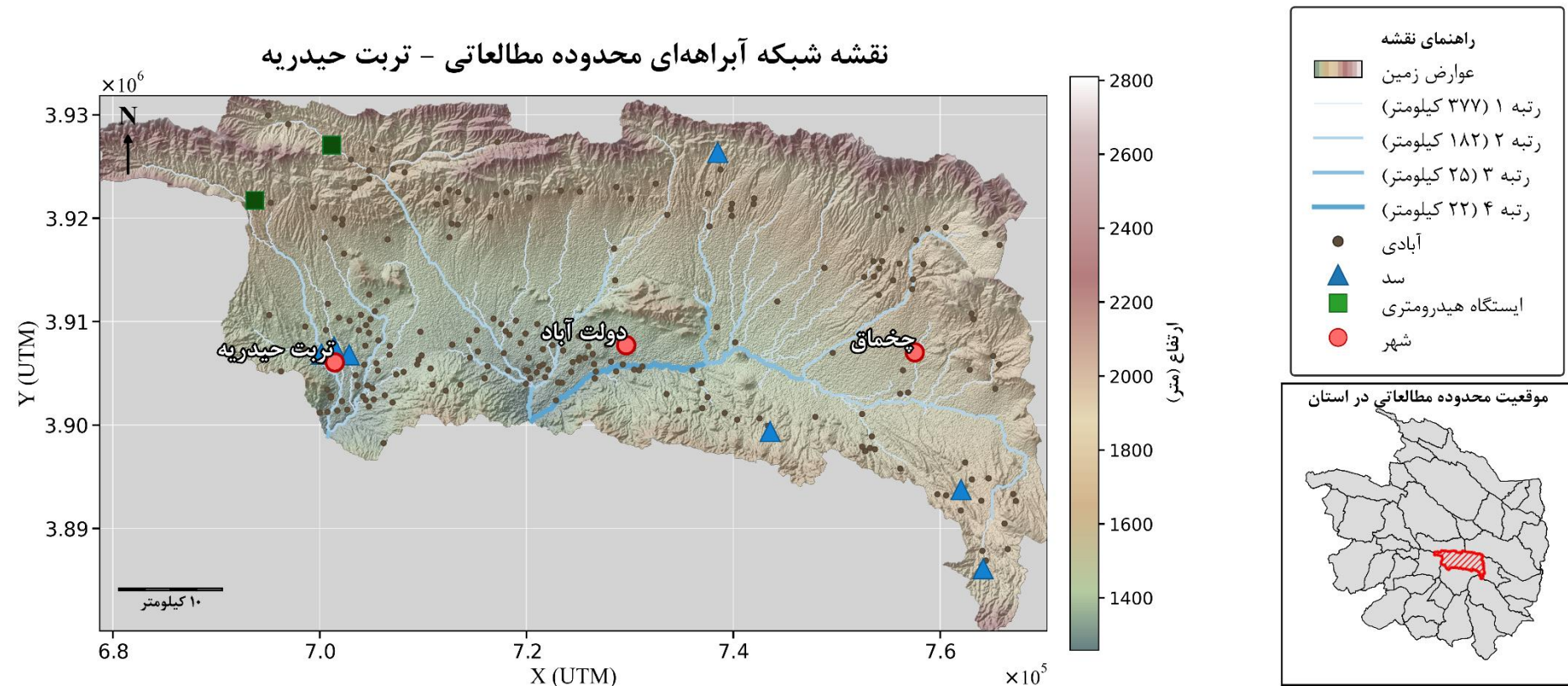
نام زیر حوضه	مساحت (Km ²)	حجم رواناب سال ۱۴۰۳-۰۴ (MCM)	متوسط حجم رواناب سالانه (MCM)
صنوبر	۷۶	۱.۱۴۲	۱۴.۱۴
تروسک	۵۸	۰.۰۰۸	۱.۲۸

منابع آلاینده شناسایی شده در محدوده مطالعاتی زاوه - تربت حیدریه

آرامستان	مراکز دفن پسماند	مراکز پرورش ماهی	مراکز پرورش طیور	مراکز پرورش دام سبک و سنگین	صنایع	سال / منابع آلاینده
۱۱	۵۷	۰	۵۷	۸۴	۱۵۳	۱۳۹۶ تا ۱۴۰۳
۰	۸	۰	۰	۰	۷	۱۴۰۴



نقشه شبکه آبراهه ای محدوده مطالعاتی زاوه - تربت حیدریه



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	محمدرضا صادقی فرد ، احسان کرابی
مدیریت مشارکتهای مردمی و طرح های زودبازده	محمد برزوئی، مجید یوسف نژاد