

سیمای آب

شهرستان تربت حیدریه

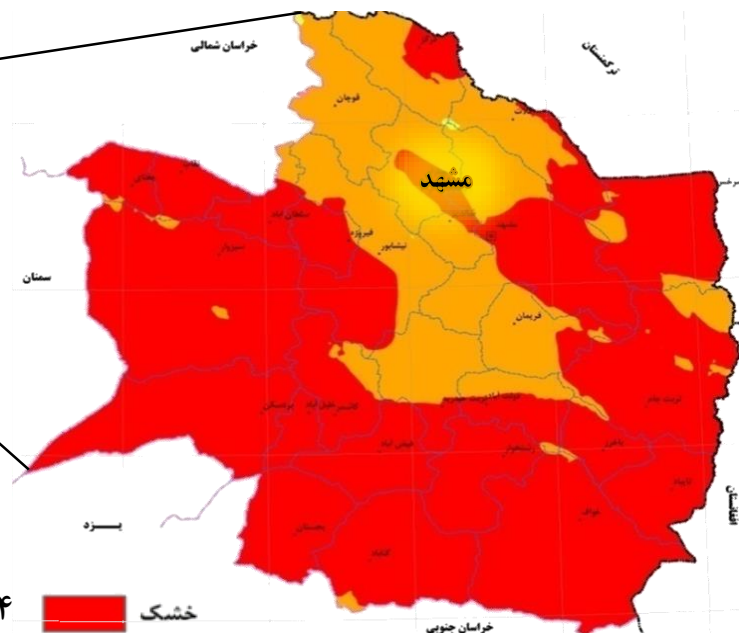
سال آبی ۱۴۰۰-۰۱



مزار قطب الدین حیدر

موقعیت استان خراسان رضوی

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

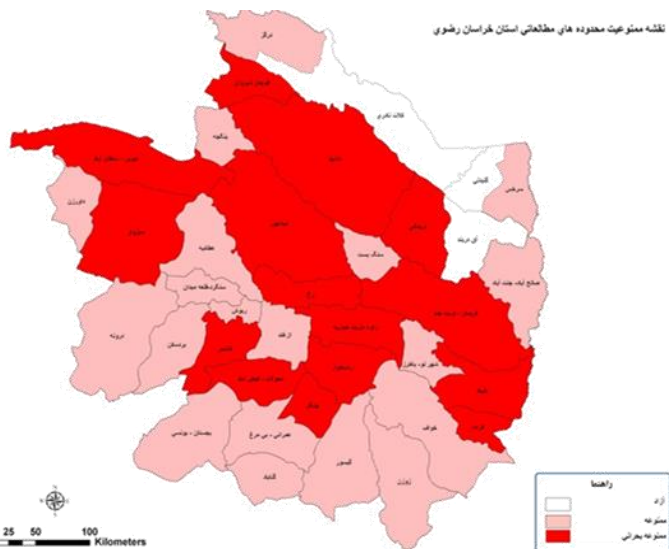


۷۴ درصد مساحت استان

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

محدوده های مطالعاتی شهرستان تربت حیدریه

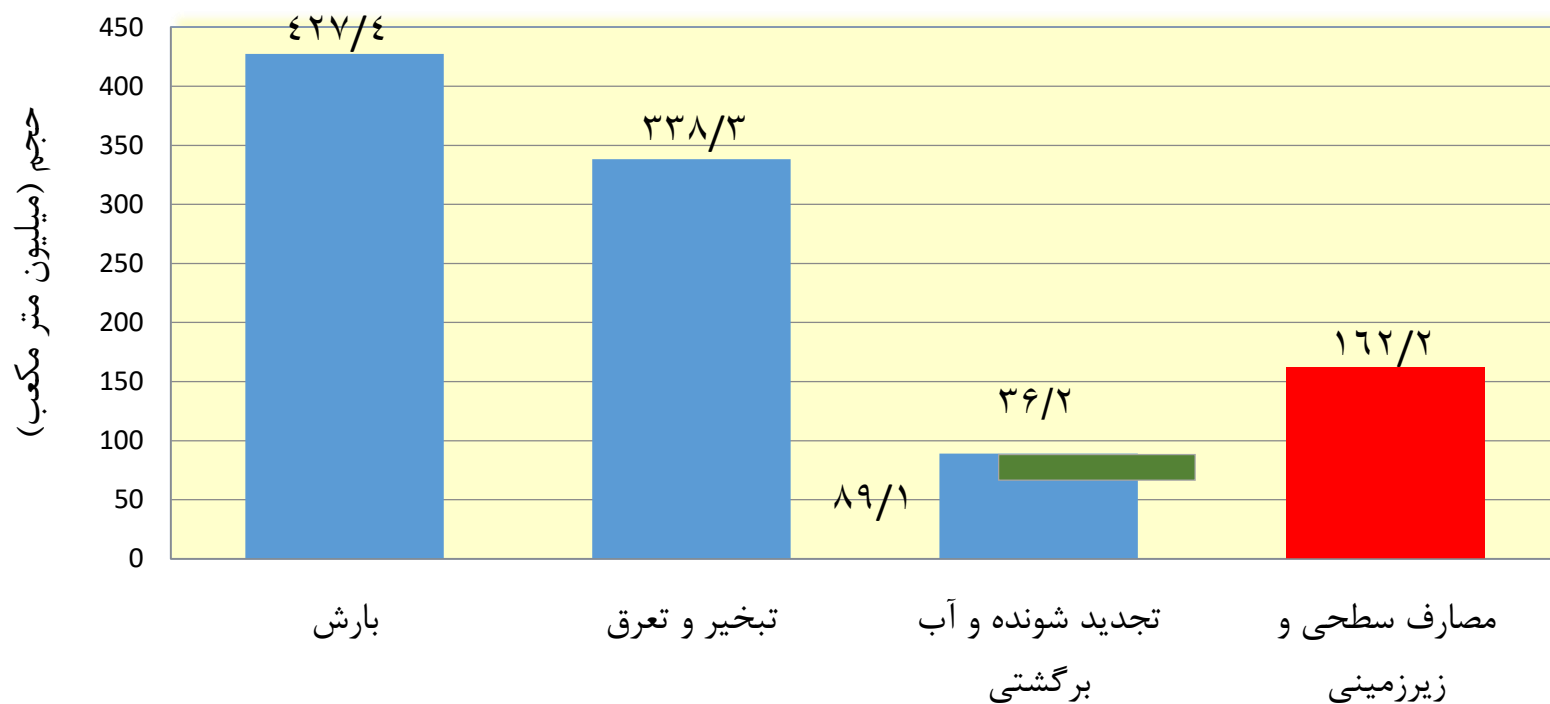


بیان آب محدوده مطالعاتی زاوه - تربت حیدریه

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

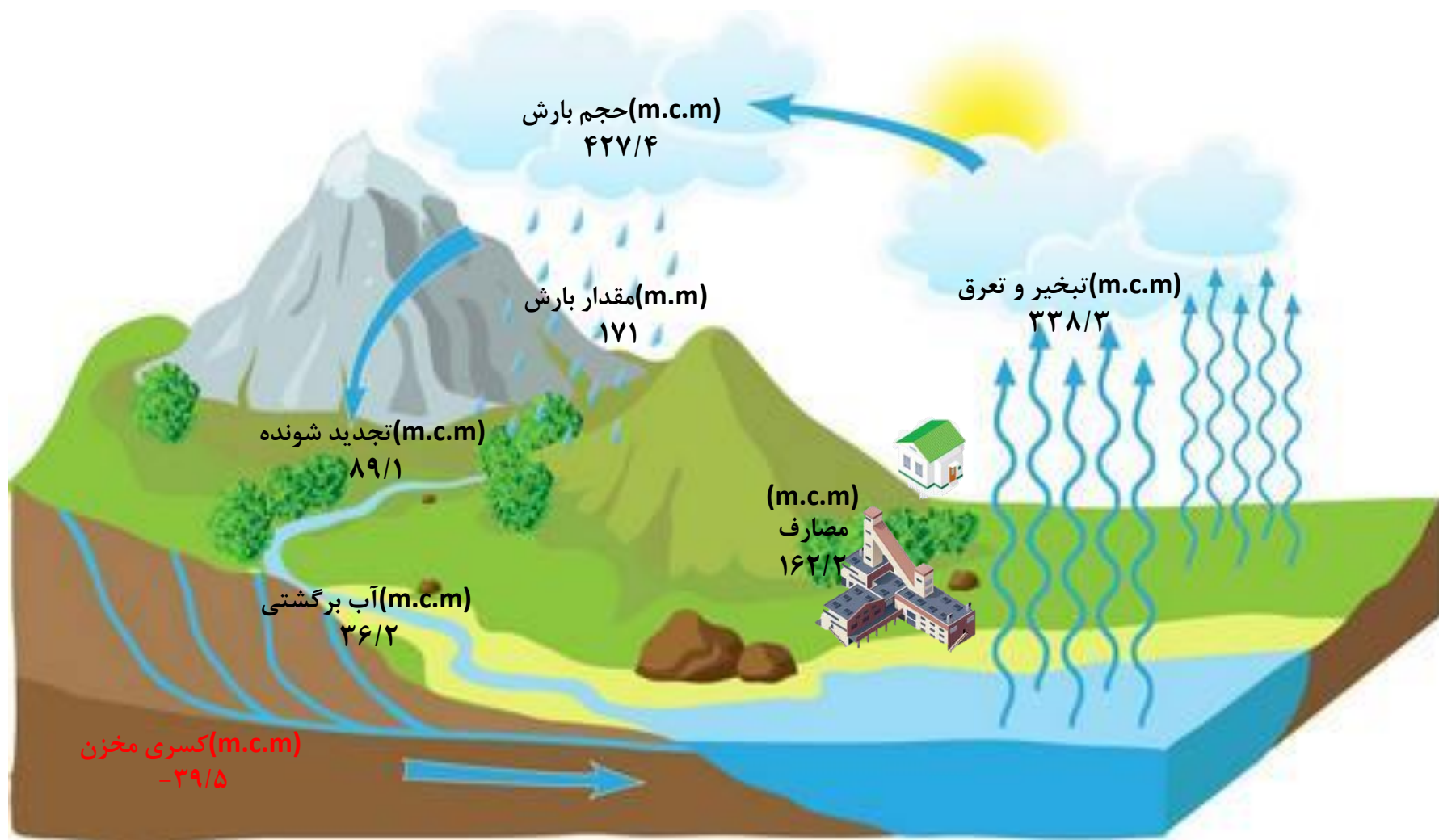
موضوع	سال آبی ۱۴۰۰-۰۱	توضیحات
ارتفاع بارش	۱۷۱	باران بلند مدت ۲۳۹/۸ میلی متر
حجم بارش	۴۲۷/۴	بر اساس مساحت ۲۵۰۳ کیلومتر مربعی محدوده مطالعاتی
حجم تبخیر و تعرق	۳۳۸/۳	
حجم آب تجدید شونده	۸۹/۱	حاصل از بارش
تجدید شونده سطحی (رواناب)	۱۶/۲	
تجدید شونده زیرزمینی (نفوذ)	۷۲/۹	
آب برگشتی از مصارف	۳۶/۲	با فرض ۱۵ درصد آب برگشتی مصارف کشاورزی و خدمات و ۷۰ درصد آب برگشتی شرب و صنعت
تغذیه زیرزمینی از جریان سطحی	۰/۰	
تغییر ذخیره مخزن زیرزمینی (کسری مخزن)	-۳۹/۵	کسری مخزن بلند مدت ۳۸/۶۸- میلیون متر مکعب در سال
تغییر ذخیره مخزن سطحی	۰/۰	
جریان سطحی و انتقالی ورودی	۰/۰	
جریان سطحی و انتقالی خروجی	۲/۶	
آب زیرزمینی ورودی	۰/۰	
آب زیرزمینی خروجی	۰/۰	

بیان شماتیک آب محدوده مطالعاتی زاوه - تربت حیدریه سال آبی ۱۴۰۰-۰۱



کسری مخزن بلند مدت ۳۸/۶۸ - میلیون متر مکعب در سال

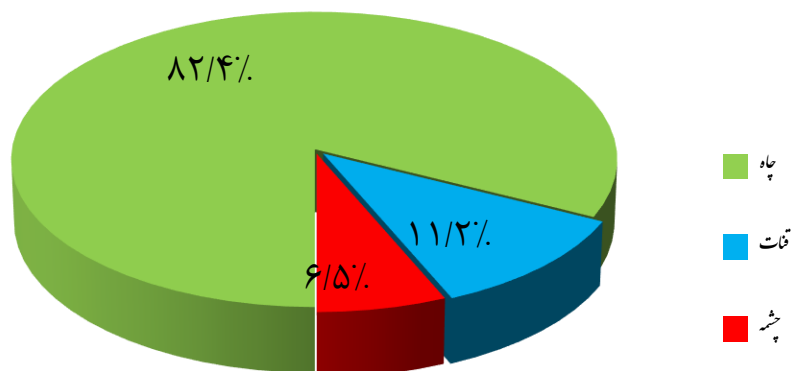
بیان شماتیک آب محدوده مطالعاتی زاوه - تربت حیدریه



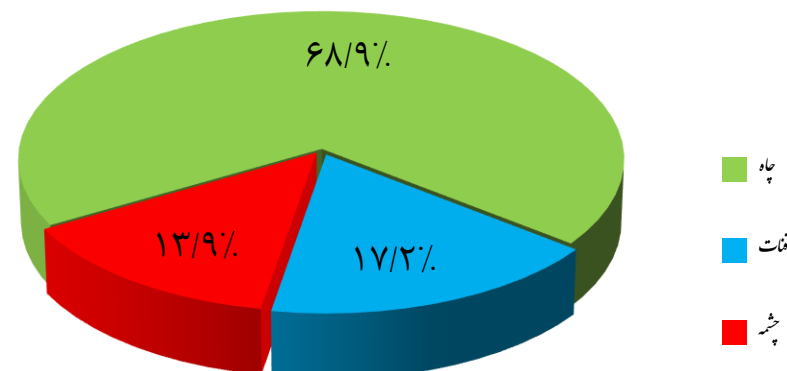
منابع آب زیرزمینی محدوده مطالعاتی زاوه - تربت حیدریه (سال آبی ۱۴۰۰-۰۱)

نوع منبع آبی	چاه	قنات	چشمه	جمع
تعداد	۸۰۷	۲۰۲	۱۶۴	۱۱۷۳
برداشت در سال (میلیون متر مکعب)	۱۲۴/۱	۱۵/۵	۹/۰	۱۴۸/۶

حجم برداشت در سال

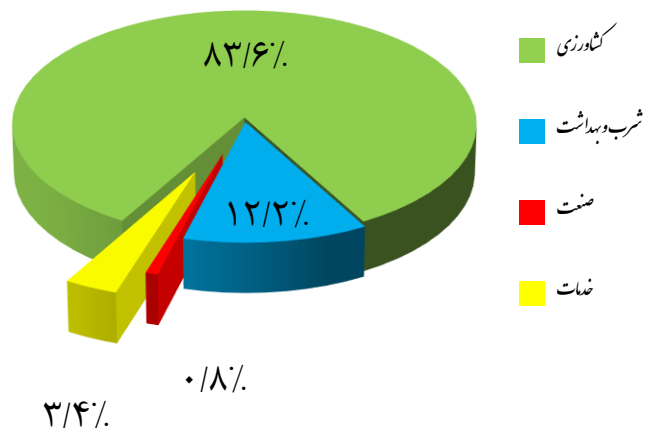


تعداد منبع



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

الگوی کلی مصرف آب

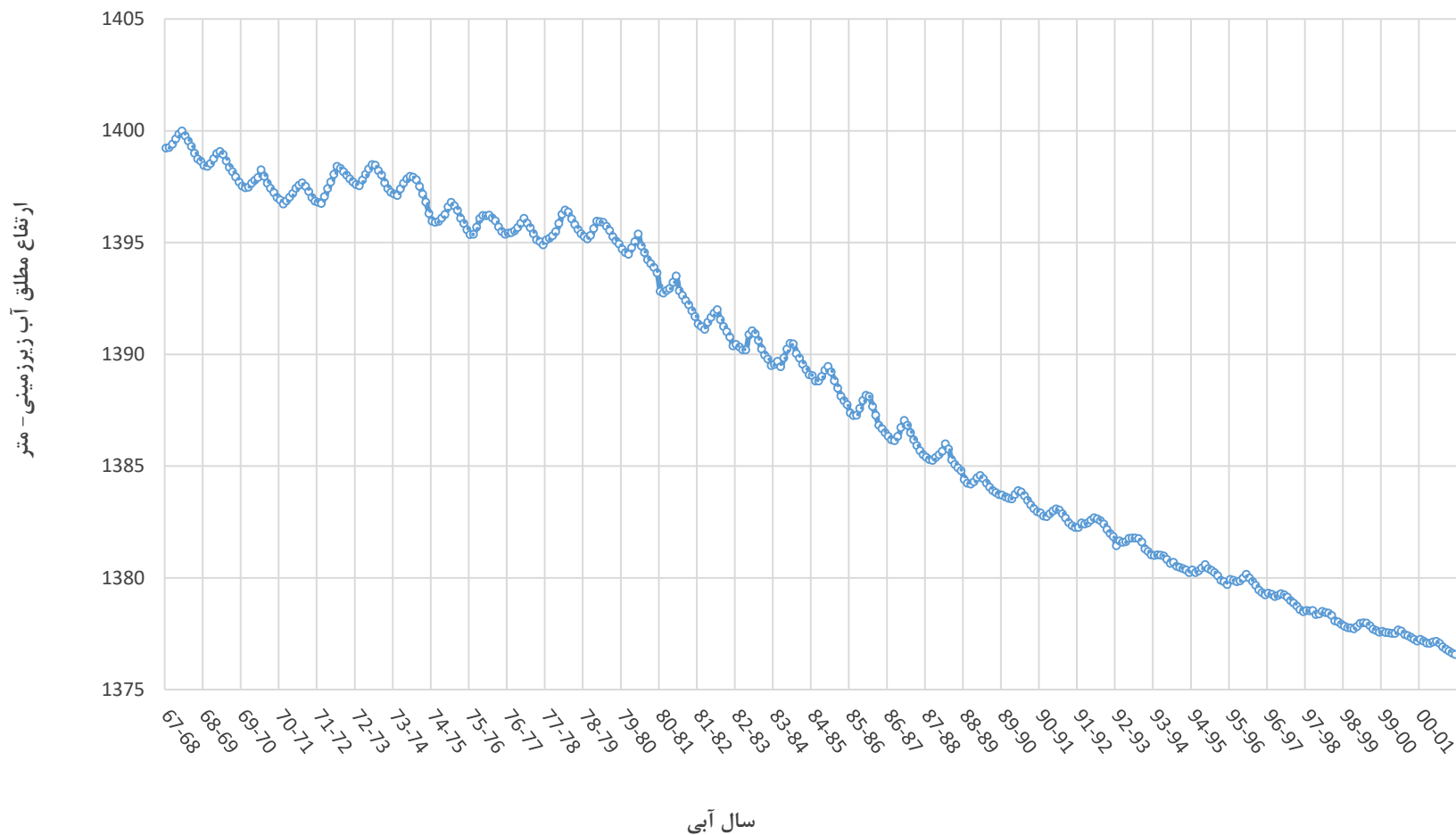


حجم به میلیون متر مکعب در سال

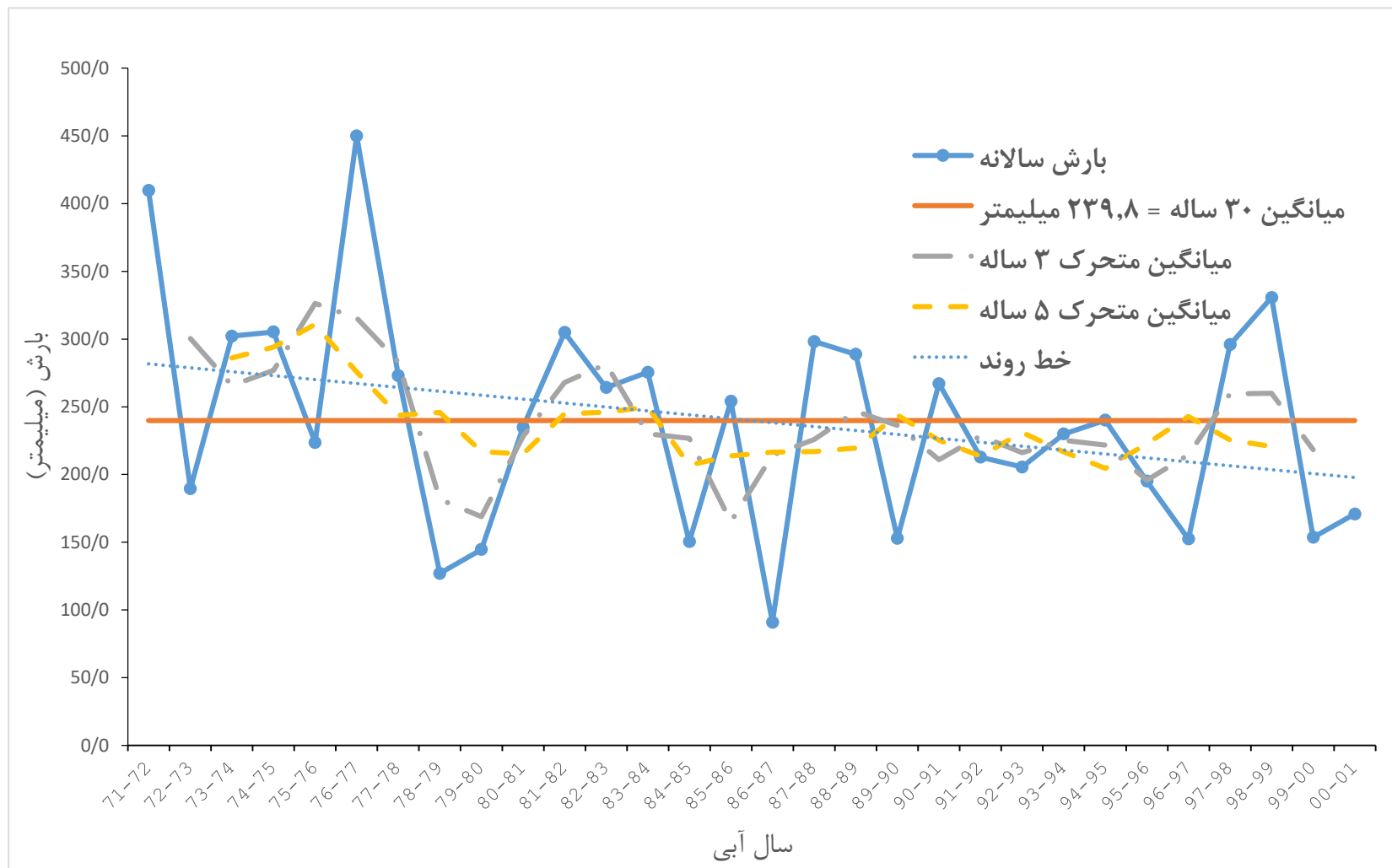
موضوع	سطحی	زیرزمینی	جمع
حجم آب تجدید پذیر	۱۶/۲	۷۲/۹	۸۹/۱
آب ورودی	۰	۰	۰
آب خروجی	۲/۶	۰	۲/۶
آب برگشتی از مصارف و نفوذ	—	—	۳۶/۲
تغییر ذخیره مخزن	۰	-۳۹/۵	۳۹/۵

مصارف	سطحی	زیرزمینی	جمع
کشاورزی	۱۶/۴	۱۱۹/۰	۱۳۵/۳
شرب و بهداشت	۰/۰	۲۰/۲	۲۰/۲
صنعت	۰/۰	۱/۴	۱/۴
خدمات	۰/۰	۵/۲	۵/۲
جمع کل	۱۶/۴	۱۴۵/۸	۱۶۲/۲

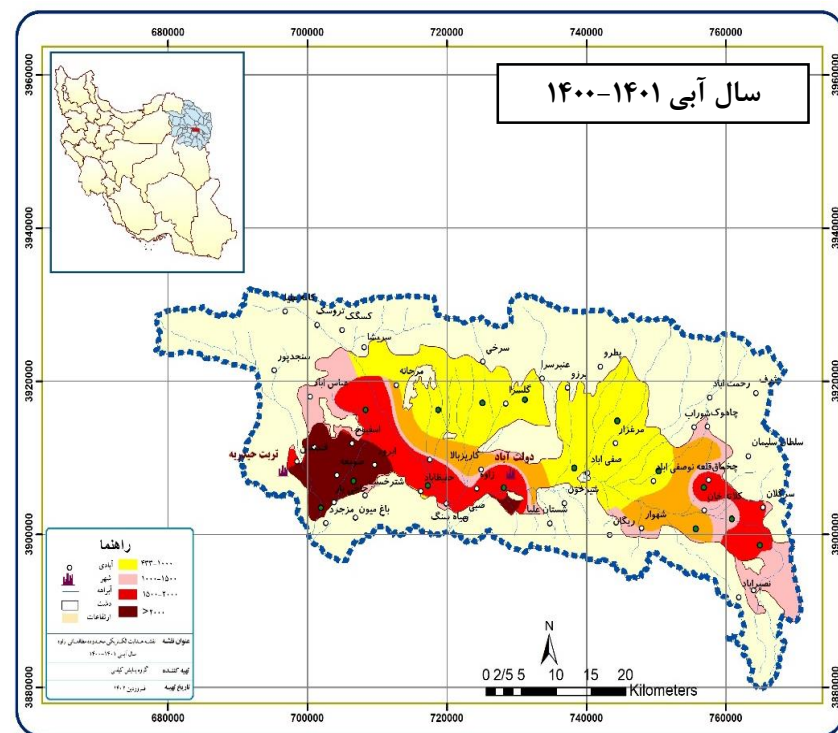
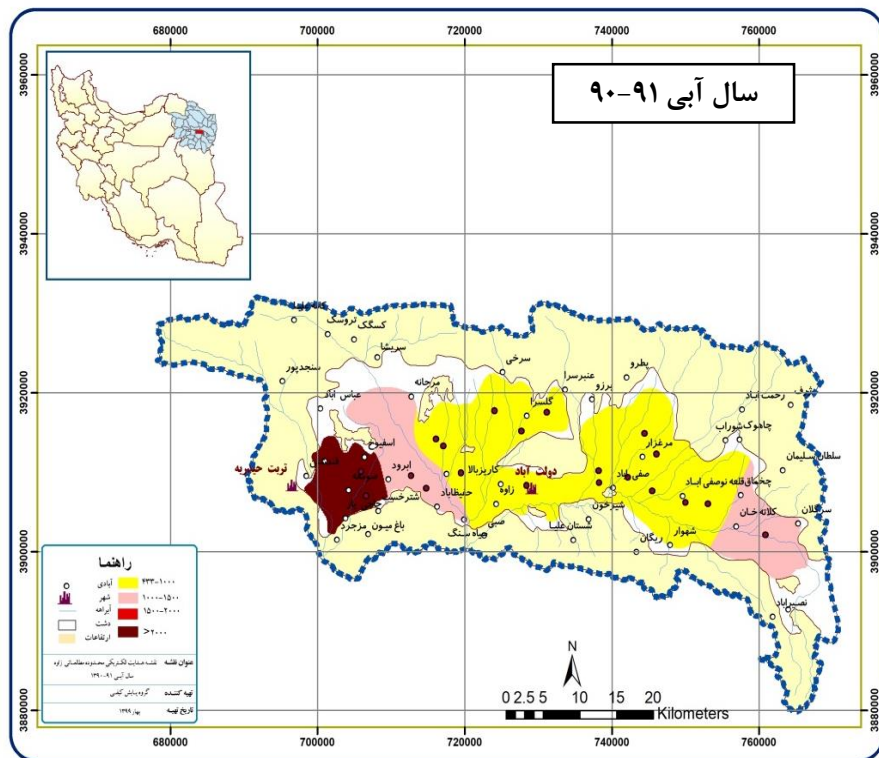
آبنمود محدوده مطالعاتی زاوه - تربت حیدریه



تغییرات بارندگی محدوده مطالعاتی زاوه - تربت حیدریه در ۳۰ سال گذشته



نقشه پهنه بندی هدایت الکتریکی محدوده مطالعاتی تربت حیدریه



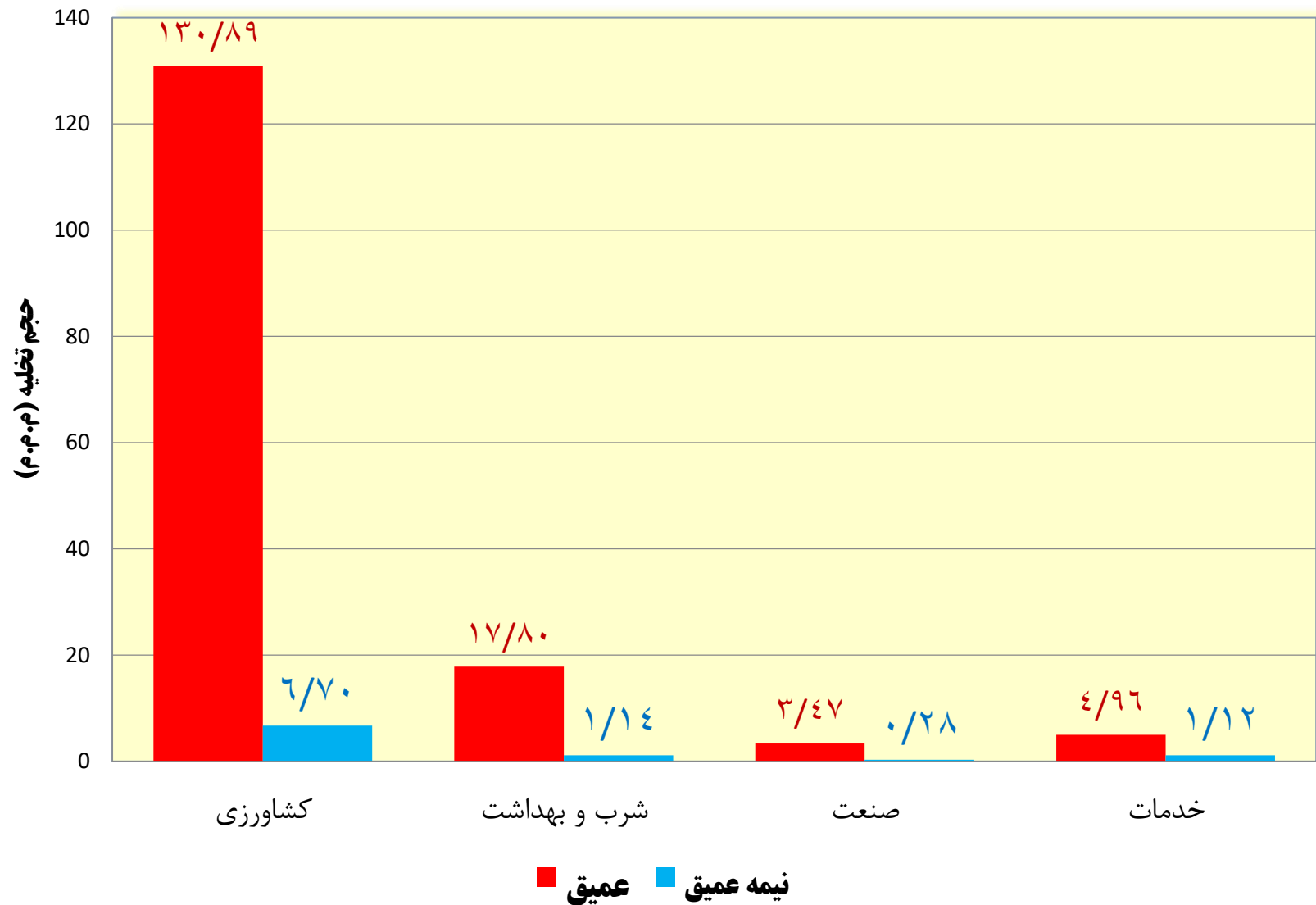
نقشه و منابع آلاینده شناسایی شده در شهرستان تربت حیدریه

آرامستان	مراکز دفن پسماند	مراکز پرورش ماهی	مراکز پرورش طیور	مراکز پرورش دام سبک و سنگین	صنایع	سال / منابع آلاینده
۱۹	۷	۰	۲۹	۶۸	۲۸	۱۳۹۶ تا ۱۳۹۹
۰	۴۶	۰	۵	۵	۲۸	۱۴۰۰

آمار چاه های شهرستان 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	۳۸۸	۱۴۹/۴۰	۱۱۶	۹/۳۷	۵	۱/۴۶	۳۹۳	۱۳۰/۸۹		
	نیمه عمیق	۸۰	۷/۰۳	۲۰	۰/۶۷	۵۴	۰/۷۸	۱۳۴	۶/۷۰		
	جمع	۴۶۸	۱۵۶/۴۳	۱۳۶	۱۰/۰۴	۵۹	۲/۲۴	۵۲۷	۱۳۷/۵۹		
شرب و بهداشت	عمیق	۶۲	۱۴/۶۹	۲۱	۵/۱۲	۰		۶۲	۱۷/۸۰		
	نیمه عمیق	۱۶	۱/۲۸	۳	۰/۰۹	۱	۰/۱۳	۱۷	۱/۱۴		
	جمع	۷۸	۱۵/۹۷	۲۴	۵/۲۱	۱	۰/۱۳	۷۹	۱۸/۹۴		
صنعت	عمیق	۴۰	۲/۳۵	۲۳	۱/۶۴	۰		۴۰	۳/۴۷		
	نیمه عمیق	۱۲	۰/۰۹	۵	۰/۲۲	۱	۰/۰۱	۱۳	۰/۲۸		
	جمع	۵۲	۲/۴۴	۲۸	۱/۸۶	۱	۰/۰۱	۵۳	۳/۷۵		
خدمات	عمیق	۴۴	۴/۳۰	۱۹	۱/۱۰	۱	۰/۲۷	۴۵	۴/۹۶		
	نیمه عمیق	۴۶	۰/۸۳	۲۱	۰/۵۸	۵	۰/۰۸	۵۱	۱/۱۲		
	جمع	۹۰	۵/۱۳	۴۰	۱/۶۸	۶	۰/۳۵	۹۶	۶/۰۸		
جمع	عمیق	۵۳۴	۱۷۰/۷۴	۱۷۹	۱۷/۲۳	۶	۱/۷۳	۵۴۰	۱۵۷/۱۲		
	نیمه عمیق	۱۵۴	۹/۲۳	۴۹	۱/۵۶	۶۱	۱/۰۰	۲۱۵	۹/۲۴		
	کل	۶۸۸	۱۷۹/۹۷	۲۲۸	۱۸/۷۹	۶۷	۲/۷۳	۷۵۵	۱۶۶/۳۶		

نمودار حجم برداشت چاههای شهرستان تربت حیدریه به تفکیک نوع مصرف و نوع چاه



آمار چاه های کشاورزی شهرستان تربت حیدریه

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							
۱۲۳/۶۷	۱۲۶/۳۳	۱۲۹/۴۳	۱۳۰/۸۹	۷/۵۵	۱۴۰/۹۵	۲۹/۰۰	۱۴۵/۹۰	۳۴۱	۳۵۷	۳۸۸	۳۹۳	کنتور دارد	برق	نیمه عمیق	عمیق
۲/۶۶				۰/۶۳	۳/۴۱	۱۵/۳۰	۱۳۲/۴۰	۱۶				کنتور ندارد			
۰/۹۶	۳/۱۰			۰/۴۶	۱/۵۸	۱۱/۰۰	۱۱۲/۸۰	۱۰	۳۱			کنتور دارد	دیزل		
۲/۱۴				۰/۷۲	۳/۴۵	۱۱/۲۰	۱۱۵/۸۰	۲۱				کنتور ندارد			
	۰/۰۰	۱/۴۶						۰	۰	۵		کنتور دارد	برق		
								۰				کنتور ندارد			
	۱/۴۶							۰	۵			کنتور دارد	دیزل		
۱/۴۶					۱/۴۶	۲۰/۲۰	۱۰۷/۶۰	۵				کنتور ندارد			
۴/۴۳	۴/۷۸	۵/۹۱	۶/۷۰	۰/۳۸	۵/۰۷	۱۰/۵۰	۳۱/۷۰	۳۳	۴۲	۸۰	۱۳۴	کنتور دارد	برق	نیمه عمیق	عمیق
۰/۳۵				۰/۱۶	۰/۲۷	۲/۰۰	۲۱/۶۰	۹				کنتور ندارد			
۰/۱۵	۱/۱۳			۰/۰۳	۰/۳۰	۱/۷۰	۱۹/۹۰	۱۲	۳۸			کنتور دارد	دیزل		
۰/۹۸				۰/۱۰	۱/۳۹	۳/۵۰	۲۳/۲۰	۲۶				کنتور ندارد			
	۰/۲۲	۰/۷۹						۰	۱۹	۵۴		کنتور دارد	برق		
۰/۲۲					۰/۲۲	۱/۶۰	۱۶/۸۰	۱۹				کنتور ندارد			
	۰/۵۷							۰	۳۵			کنتور دارد	دیزل		
۰/۵۷					۰/۵۷	۲/۶۰	۱۱/۱۰	۳۵				کنتور ندارد			
۱۳۷/۵۹	۱۳۷/۵۹	۱۳۷/۵۹	۱۳۷/۵۹	۱۰/۰۳	۱۵۸/۶۷	۹/۸۷	۶۷/۱۶	۵۲۷	۵۲۷	۵۲۷	۵۲۷	کل			

آمار چاه های شرب و بهداشت شهرستان تربت حیدریه

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										
۰/۳۴	۱۶/۶۴	۱۷/۸۰	۱۷/۸۰	۰/۱۱	۰/۲۳	۱۱/۰۰	۱۵۰/۰۰	۱	۵۷	۶۲	۶۲	کنتور دارد	برق	چاه نیمه عمیق				
۱۶/۳۰				۵/۰۱	۱۳/۳۰	۱۱/۸۰	۱۳۵/۷۰	۵۶				کنتور ندارد						
	۱/۱۶								۰	۵		۰	کنتور دارد			دیزل		
۱/۱۶				۱/۱۶	۱۱/۲۰	۱۳۹/۶۰	۵	کنتور ندارد										
	۰/۰۰	۰/۰۰						۰	۰	۰	۱۸	کنتور دارد	برق	چاه نیمه عمیق				
												۰				کنتور ندارد		
				۰/۰۰									۰			۰	کنتور دارد	دیزل
													۰				کنتور ندارد	
	۰/۵۳	۱/۰۱	۱/۱۴					۰	۱۲	۱۶	۱۸	کنتور دارد	برق	چاه نیمه عمیق				
۰/۵۳				۰/۰۵	۰/۸۳	۳/۵۰	۳۱/۹۰	۱۲				کنتور ندارد						
	۰/۴۸								۰			۴	۲			کنتور دارد	دیزل	
۰/۴۸				۰/۰۴	۰/۴۵	۵/۵۰	۱۷/۸۰	۴	کنتور ندارد									
	۰/۱۳	۰/۱۳						۱	۲	۲		کنتور دارد	برق	چاه نیمه عمیق				
۰/۱۳					۰/۱۳	۹/۰۰	۱۵/۰۰	۱				کنتور ندارد						
	۰/۰۰								۰			۰	کنتور دارد			دیزل		
									۰				کنتور ندارد					
۱۸/۹۴	۱۸/۹۴	۱۸/۹۴	۱۸/۹۴	۵/۲۱	۱۶/۱۰	۸/۶۷	۸۱/۶۷	۸۰	۸۰	۸۰	۸۰	کل						

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

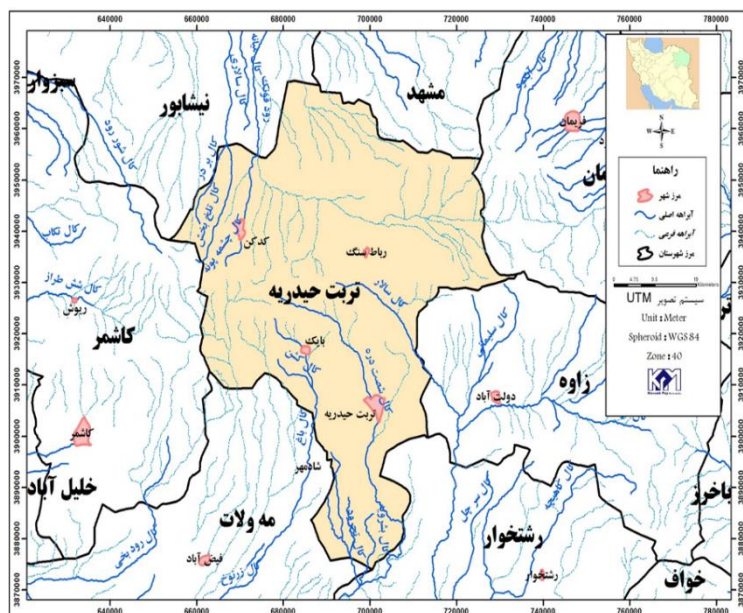
صنعت												نوع چاه					
حجم واقعی برداشت				اضافه برداشت	حجم برداشت	میانگین دبی	میانگین عمق	تعداد									
۱/۸۰	۳/۴۶	۳/۴۷	۳/۴۷	۰/۸۲	۱/۲۹	۳/۷۰	۱۰۶/۲۰	۱۹	۳۸	۴۰	۴۰	کنتور دارد	برق	تیم	چاه		
۱/۶۶				۰/۸۲	۱/۰۰	۲/۹۰	۱۰۶/۱۰	۱۹				کنتور ندارد					
	۰/۰۱							۰	۲			کنتور دارد	دیزل				
۰/۰۱				۰/۰۰	۰/۰۶	۱/۷۰	۱۶۱/۰۰	۲				کنتور ندارد					
	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰					۰	۰	۰	۱۳	کنتور دارد	برق	تیم	چاه		
								۰				کنتور ندارد					
	۰/۰۰							۰				۰	کنتور دارد			دیزل	
								۰					کنتور ندارد				
۰/۱۰	۰/۲۴	۰/۲۸	۰/۲۹	۰/۰۸	۰/۰۴	۰/۷۰	۳۵/۸۰	۴	۱۰	۱۲	۱۳	کنتور دارد	برق	تیم	چاه		
۰/۱۴				۰/۱۱	۰/۰۵	۰/۵۰	۲۷/۸۰	۶				کنتور ندارد					
۰/۰۴	۰/۰۴					۰/۰۳	۰/۰۱	۰/۵۰	۱۵۴/۰۰			۱	۲			کنتور دارد	دیزل
۰/۰۰				۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۲۰/۰۰	۱	کنتور ندارد								
	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۱					۰	۱	۱	۱۳	کنتور دارد	برق	تیم	چاه		
۰/۰۱					۰/۰۱	۰/۵۰	۴۰/۰۰	۱				کنتور ندارد					
	۰/۰۰							۰				۰	کنتور دارد			دیزل	
								۰					کنتور ندارد				
۳/۷۶	۳/۷۶	۳/۷۶	۳/۷۶	۱/۸۶	۲/۴۶	۱/۳۱	۸۱/۳۶	۵۳	۵۳	۵۳	۵۳	کل					

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

خدمات												نوع چاه			
حجم واقعی برداشت				افزاده برداشت	حجم برداشت	میانگین دبی	میانگین عمق	تعداد							
۱/۸۰	۳/۹۳	۴/۶۸	۴/۹۵	۰/۴۵	۱/۸۸	۷/۹۰	۱۰۵/۲۰	۱۴	۲۹	۴۴	۴۵	برق	عمیق	مجاز	
۲/۱۳				۰/۱۲	۲/۰۷	۷/۵۰	۱۰۹/۵۰	۱۵							کنترل ندارد
۰/۱۷	۰/۷۵			۰/۱۴	۰/۰۴	۰/۵۰	۸۱/۵۰	۴	۱۵			کنترل دارد			
۰/۵۸				۰/۴۰	۰/۳۲	۱/۷۰	۸۳/۳۰	۱۱							کنترل ندارد
	۰/۲۷	کنترل دارد						۰	۱	کنترل ندارد					
۰/۲۷					۰/۲۷	۲۵/۰۰	۸۵/۰۰	۱				کنترل ندارد			
				۰/۰۰									۰	۰	کنترل دارد
													۰		
۰/۵۲	۰/۹۴	۱/۰۴	۱/۱۱	۰/۲۲	۰/۶۲	۳/۲۰	۳۳/۵۰	۱۲	۲۸	۴۶		۵۱	برق	عمیق	مجاز
۰/۴۲				۰/۳۱	۰/۱۱	۰/۴۰	۳۲/۴۰	۱۶							
۰/۰۰	۰/۱۰			۰/۰۰	۰/۰۱	۰/۲۰	۹/۳۰	۴	۱۸				کنترل دارد		
۰/۱۰				۰/۰۴	۰/۰۸	۰/۳۰	۲۳/۷۰	۱۴							
	۰/۰۰	کنترل دارد						۰	۱	کنترل ندارد					
۰/۰۰					۰/۰۰	۰/۴۰	۱۰/۰۰	۱					کنترل ندارد		
				۰/۰۷										۰	۴
۰/۰۷						۰/۰۷	۱/۶۰	۲۶/۳۰					۴	کنترل ندارد	
۶/۰۶	۶/۰۶	۶/۰۶	۶/۰۶	۱/۶۸	۵/۴۷	۴/۴۳	۵۴/۵۲	۹۶	۹۶	۹۶	۹۶		کل		

وضعیت رودخانه ها در شهرستان تربت حیدریه

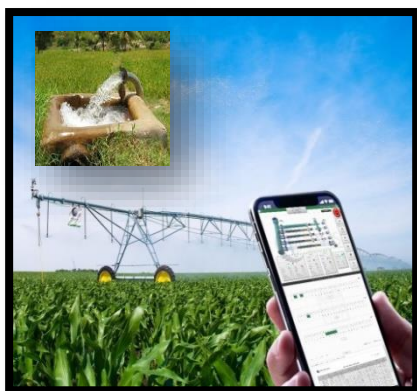
نام رودخانه اصلی	طول کل رودخانه ها	طول رودخانه اصلی	طول رودخانه های داخل شهر (مجموع)	مجموع مساحت بستر رودخانه های داخل شهر	طول رودخانه های خارج شهر (مجموع)	مجموع مساحت بستر رودخانه های خارج شهر	طول رودخانه های مطالعه شده
کیلومتر	کیلومتر	کیلومتر	کیلومتر	کیلومتر مربع	کیلومتر	کیلومتر مربع	کیلومتر
کال شصت دره	۸۹۰/۵۹	۶۶/۲۵	۱۶/۷۹	۰/۴۲	۸۷۳/۸۰	۳۴/۹۵	۱۶/۸۱



نام شهر	طول مجاورت رودخانه اصلی با شهر	طول رودخانه های داخل شهر	مساحت بستر رودخانه شهری
کیلومتر	کیلومتر	کیلومتر مربع	
تربت حیدریه	۵۲/۳۰	۹/۳۰	۰/۲۳
بایگ	۰	۱/۵۸	۰/۰۴
کدکن	۰	۴/۲۰	۰/۱۰
رباط سنگ	۰	۱/۷۱	۰/۰۴

عملکرد سند سازگاری شهرستان تربت حیدریه در سال آبی ۱۴۰۰-۰۱

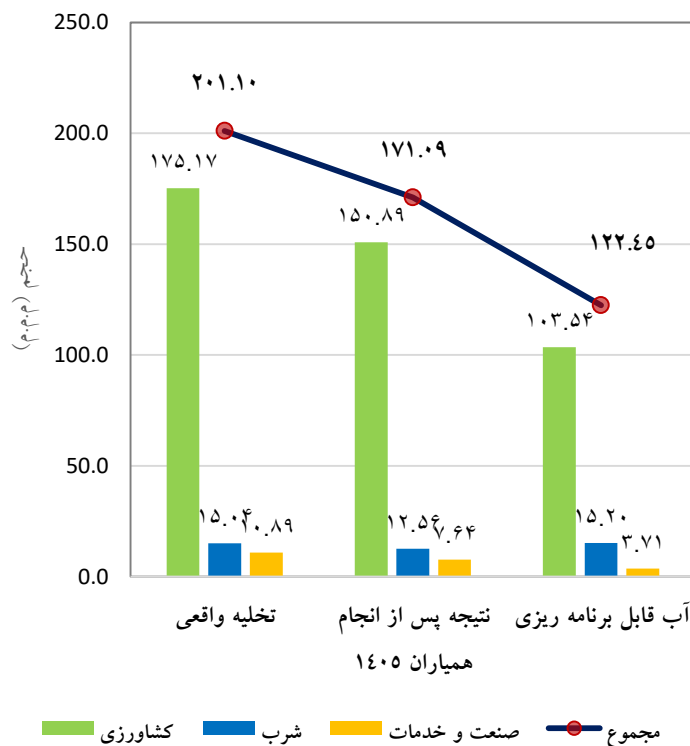
نام پروژه	واحد	عملکرد در سال ۱۴۰۱
نصب کنتورها	تعداد دستگاه	۱۸
به روز رسانی کنتورها	تعداد دستگاه	۵۳
تعیین تکلیف چاه های غیر مجاز (تمام مصارف)	حلقه	۱۱
صرفه جویی انسداد غیر مجاز (م.م.م.)	حجم	۰/۱۳۰
کاهش اضافه برداشت چاه های مجاز	حلقه	۸۵
	حجم	۵/۹۰
برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی	حلقه	۱



در مجموع با اقدامات انجام گرفته ۶/۰۳ میلیون متر مکعب صرفه جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی انجام گرفته است.

برنامه‌ها و اهداف کمی سند سازگاری شهرستان تربت حیدریه 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

۱۴۵ حلقه	۱- تعیین تکلیف چاه های غیرمجاز
۲۳.۸۶ م.م.م	۲- کاهش اضافه برداشت چاه ها
۶۳ حلقه	۳- برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی
۸۹ 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 ۲۴/۲۸**، **شرب ۲/۴۸** و **صنعت و خدمات ۳/۲۵** 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 تربت حیدریه

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 ۹۹	۸۵۷	۶,۹۱	۲۰	۱,۷۳	۴۴,۱۱	۵۲,۷۵
۱۴۰۰	۱۴	۰,۱۳	۰	۰	۶,۵۳	۶,۶۶
۱۴۰۱	۰	۰	۰	۰	۴,۳۶	۴,۳۶
جمع	۸۷۱	۷,۰۴	۲۰	۱,۷۳	۵۵	۶۳,۷۷

آمار ایستگاههای هیدرومتری محدوده مطالعاتی زاوه - تربت حیدریه

نام زیر حوضه	مساحت (Km ²)	حجم رواناب سال ۱۴۰۰-۰۱ (MCM)	متوسط حجم رواناب سالانه (MCM)
صنوبر	۷۶	۱,۲۳	۱۴,۹۷
تروسک	۵۸	۰,۳۵	۱,۴۲



رمز و راز ماندگاری نیاکانمان

و شرط بقای ما و فرزندانمان

در این سرزمین کم آب،

سازگاری با کم آبی است.