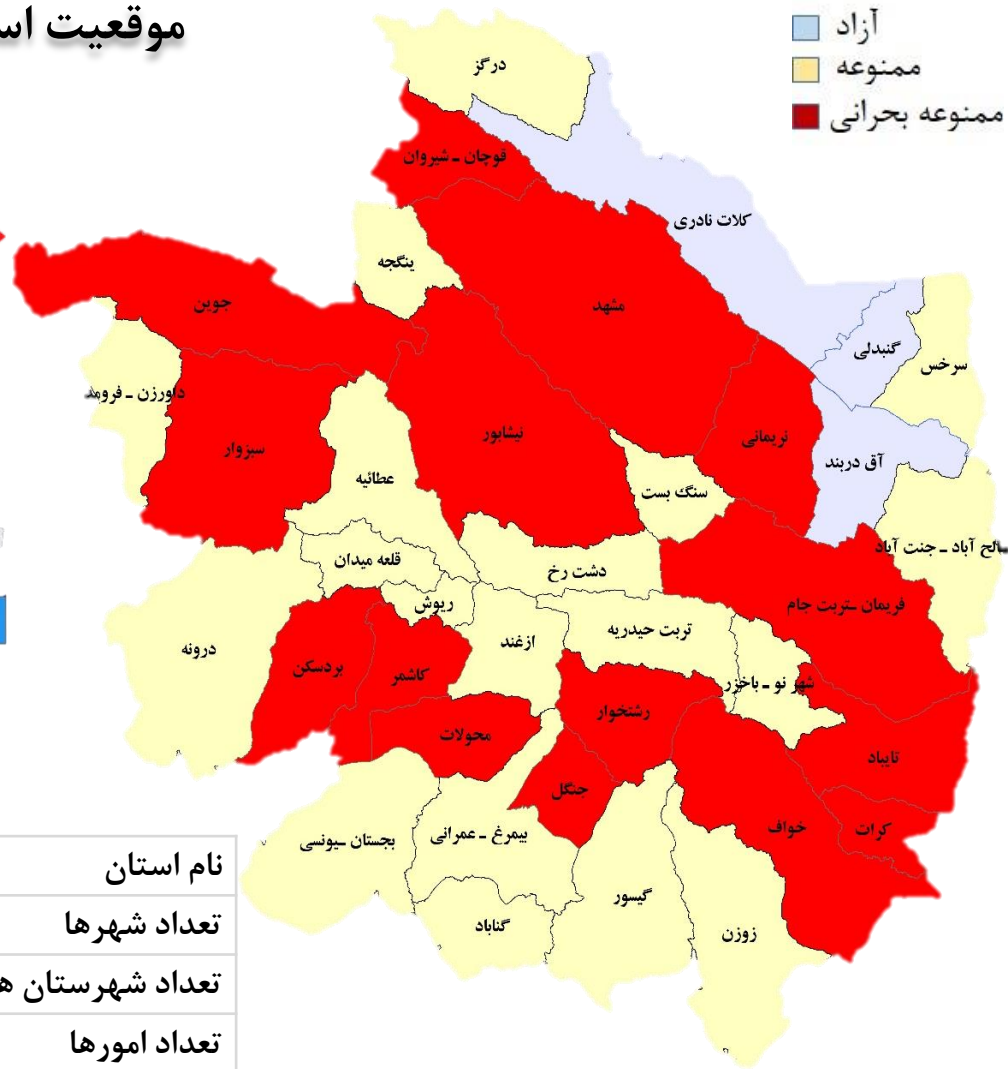
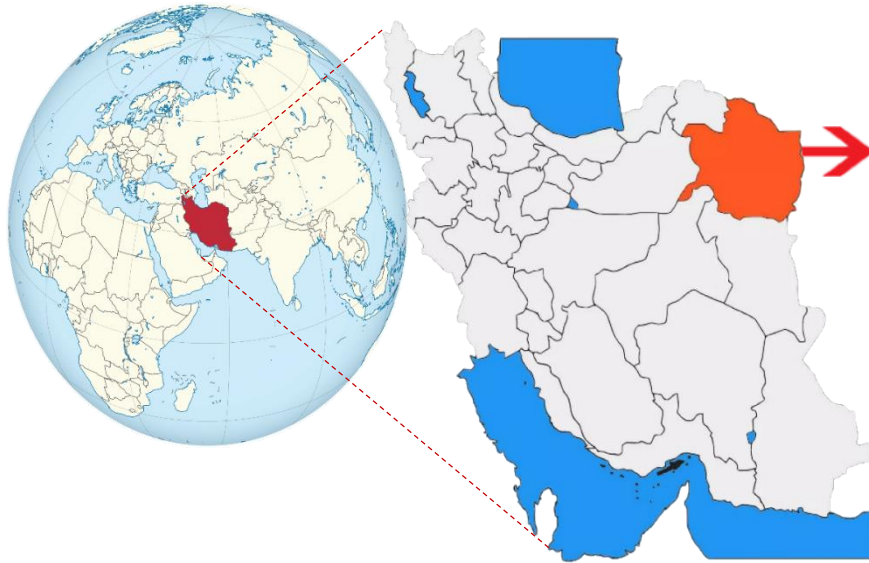




سیمای آب شهرستان طرقبه - شاندیز سال آبی ۱۴۰۱-۰۲



موقعیت استان خراسان رضوی



خراسان رضوی		نام استان
شهر	۸۱	تعداد شهرها
شهرستان	۳۳	تعداد شهرستان ها
امور	۱۲	تعداد امورها
روستا	۷۳۸۹	تعداد روستاها
کیلومتر مربع	۱۱۶۴۸۶	مساحت استان
درصد	۷	درصد مساحت استان نسبت به مساحت کل کشور
نفر	۶۴۳۴۵۰۱	جمعیت (سرشماری سال ۱۳۹۵)
درصد	۸	نسبت جمعیت به کل کشور

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

محدوده های مطالعاتی شهرستان طرqbه - شانديز

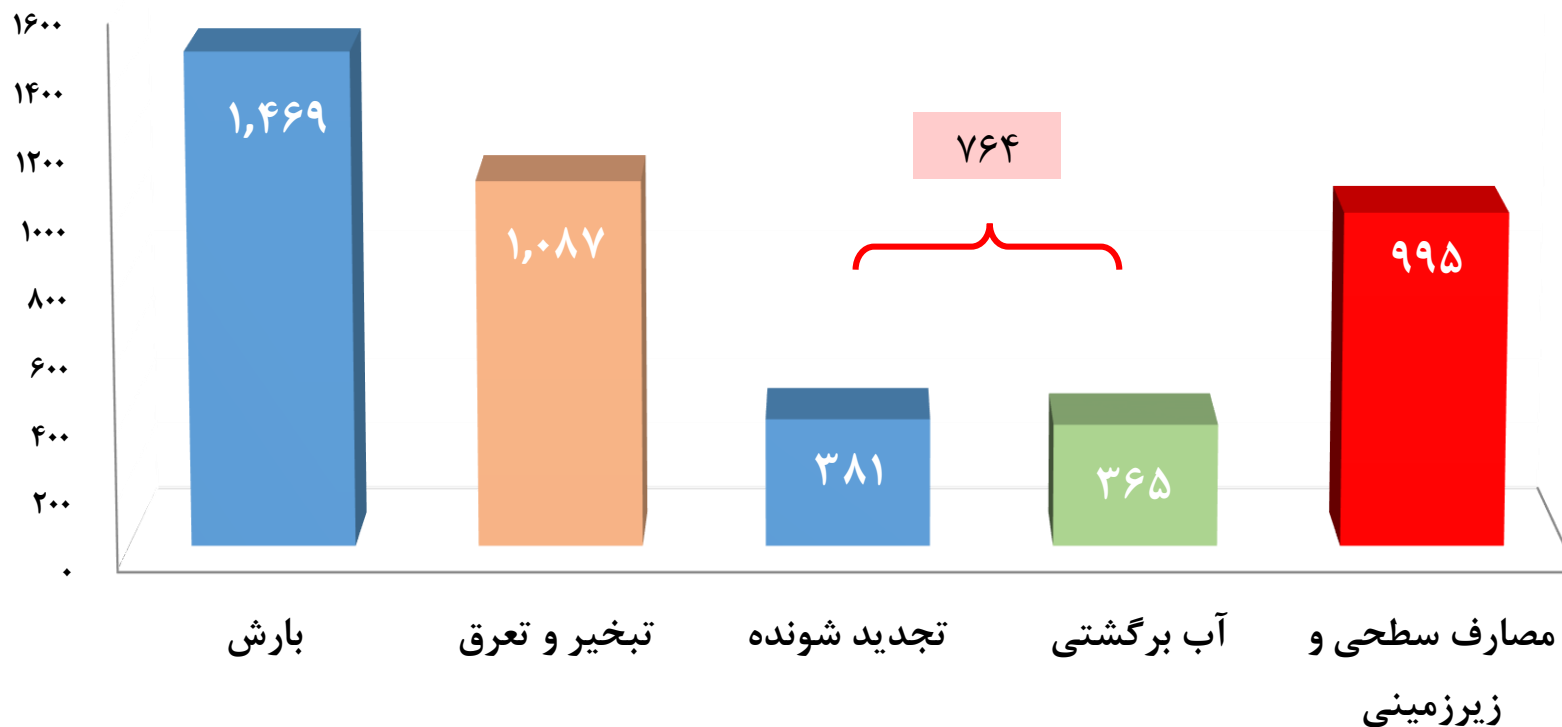


بیان آب محدوده مطالعاتی مشهد - چناران

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

موضوع	سال آبی ۱۴۰۱-۰۲	توضیحات
ارتفاع بارش	۱۴۷	باران بلند مدت ۱۸۵ میلی متر
حجم بارش	۱۴۶۸/۴	بر اساس مساحت ۹۹۵۷/۵ کیلومتر مربعی محدوده مطالعاتی
حجم تبخیر و تعرق	۱۰۸۷/۴	
حجم آب تجدید شونده	۳۸۱/۰	حاصل از بارش
تجدید شونده سطحی (رواناب)	۱۰۳/۷	
تجدید شونده زیرزمینی (نفوذ)	۲۷۷/۳	
آب برگشتی از مصارف	۳۶۴/۸	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)	-۱۷۵/۹	کسری مخزن بلند مدت ۸۴/۱۳- میلیون متر مکعب در سال
تغییر ذخیره مخزن سطحی	-۱۴/۴	سدهای طرق، کارده، ارداک، چالی دره و دولت آباد
جریان سطحی و انتقالی ورودی	۶۵/۱	شامل ۶۲/۳ م/م/م آب انتقالی جهت مصرف شرب از سد دوستی
جریان سطحی و انتقالی خروجی	۵/۷	به محدوده نریمانی
آب زیرزمینی ورودی	۰/۰	
آب زیرزمینی خروجی	۰/۰	به محدوده نریمانی

بیان شماتیک محدوده مطالعاتی مشهد - چناران سال آبی ۱۴۰۱-۰۲

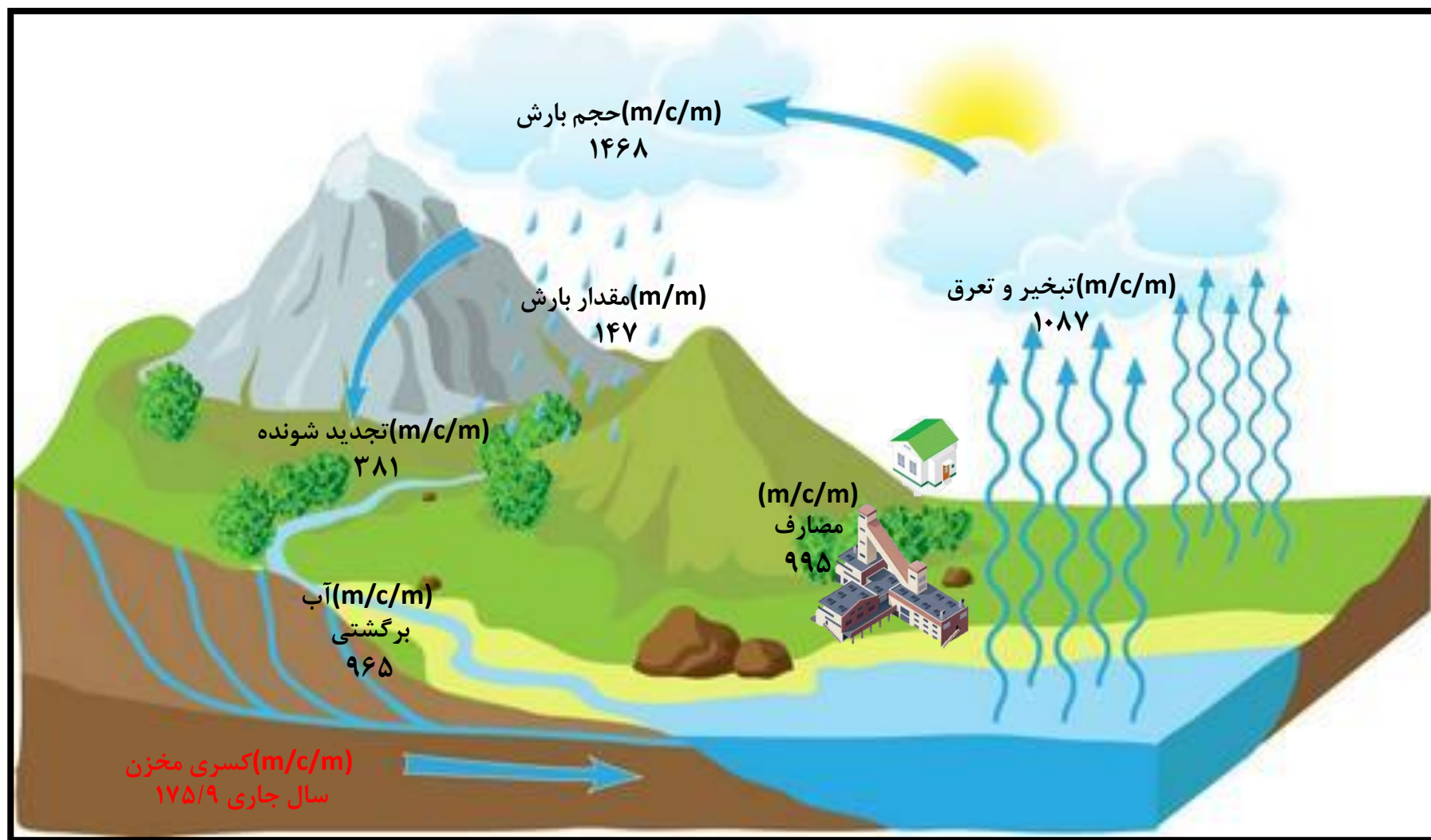


میلیون متر مکعب در سال

کسری مخزن سال آبی جاری ۱۷۵/۸۷ -

متوسط کسری مخزن بلند مدت ۸۴/۱۳ -

بیان شماتیک آب محدوده مطالعاتی مشهد - چناران



منابع آب زیرزمینی در محدوده مطالعاتی مشهد - چناران سال آبی ۱۴۰۱-۰۲

تعداد منبع

چاه	۵۸۷۵
چشمه	۱۰۰۸
قنات	۶۶۸
جمع	۷۵۵۱



حجم برداشت در سال

(میلیون متر مکعب)

۷۷۲/۳	چاه
۳۰/۲	چشمه
۱۵/۶	قنات
۸۱۸/۱	جمع



منابع آب تجدید پذیر و حجم برداشت به تفکیک سطحی و زیرزمینی محدوده مطالعاتی مشهد - چناران

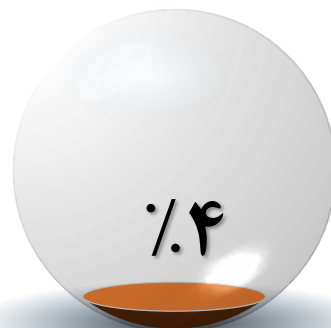
سال آبی ۱۴۰۱-۰۲

کشاورزی

شرب و بهداشت



الگوی مصرف آب



خدمات

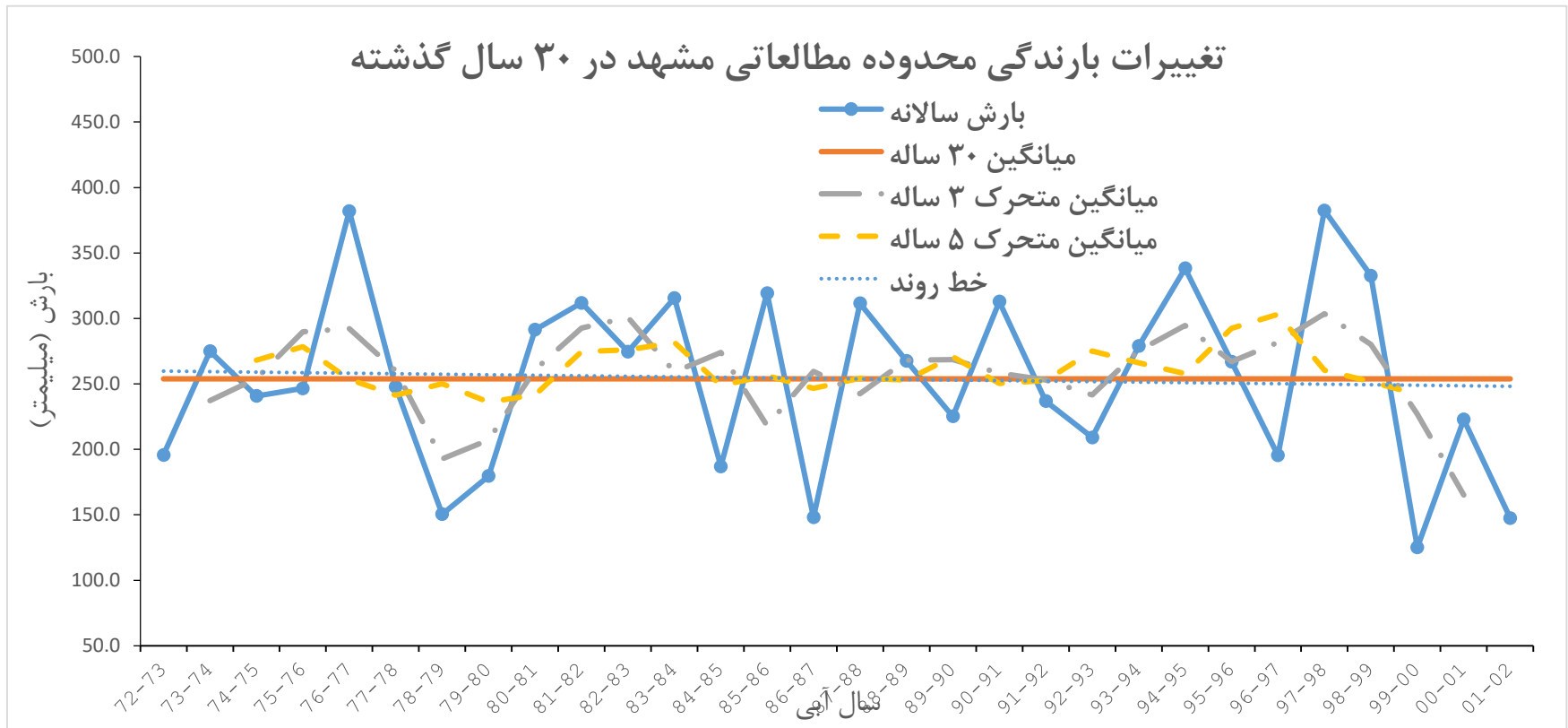
صنعت

جمع	زیرزمینی	سطحی	احجام به میلیون متر مکعب در سال
۵۳۹/۵	۴۴۲/۴	۹۷/۱	کشاورزی
۳۵۳/۸	۲۷۳/۶	۸۰/۲	شرب و بهداشت
۳۸/۳	۳۸/۰	۰/۳	صنعت
۶۲/۹	۶۲/۰	۰/۹	خدمات
۹۹۴/۵	۸۱۵/۹	۱۷۸/۶	جمع

جمع	زیرزمینی	سطحی
۳۸۱	۲۷۷/۳	۱۰۳/۷
۶۵/۱	۰	۶۵/۱
۵/۷	۰	۵/۷
۳۶۵	—	—
-۱۹۰/۳	-۱۷۵/۹	-۱۴/۴

حجم آب تجدید پذیر
آب ورودی
آب خروجی
آب برگشتی از مصارف و نفوذ
تغییر ذخیره مخزن

تغییرات بارندگی محدوده مطالعاتی مشهد - چناران در ۳۰ سال گذشته



بارندگی سال آبی جاری : ۷۰ میلی متر

تغییرات بارش سال آبی جاری نسبت به

سال آبی گذشته (درصد) متوسط دراز مدت (درصد)

-۲۴

۲۱

-۳۳

۱۲

بارش سال آبی (میلیمتر)

۱۴۰۱-۰۲

۱۴۰۰-۰۱

دراز مدت

۲۰۴

۱۵۸

۲۴۹

۱۱۳

۱۵۰

۱۹۰

۱۴۸

۲۲۳

۲۵۴

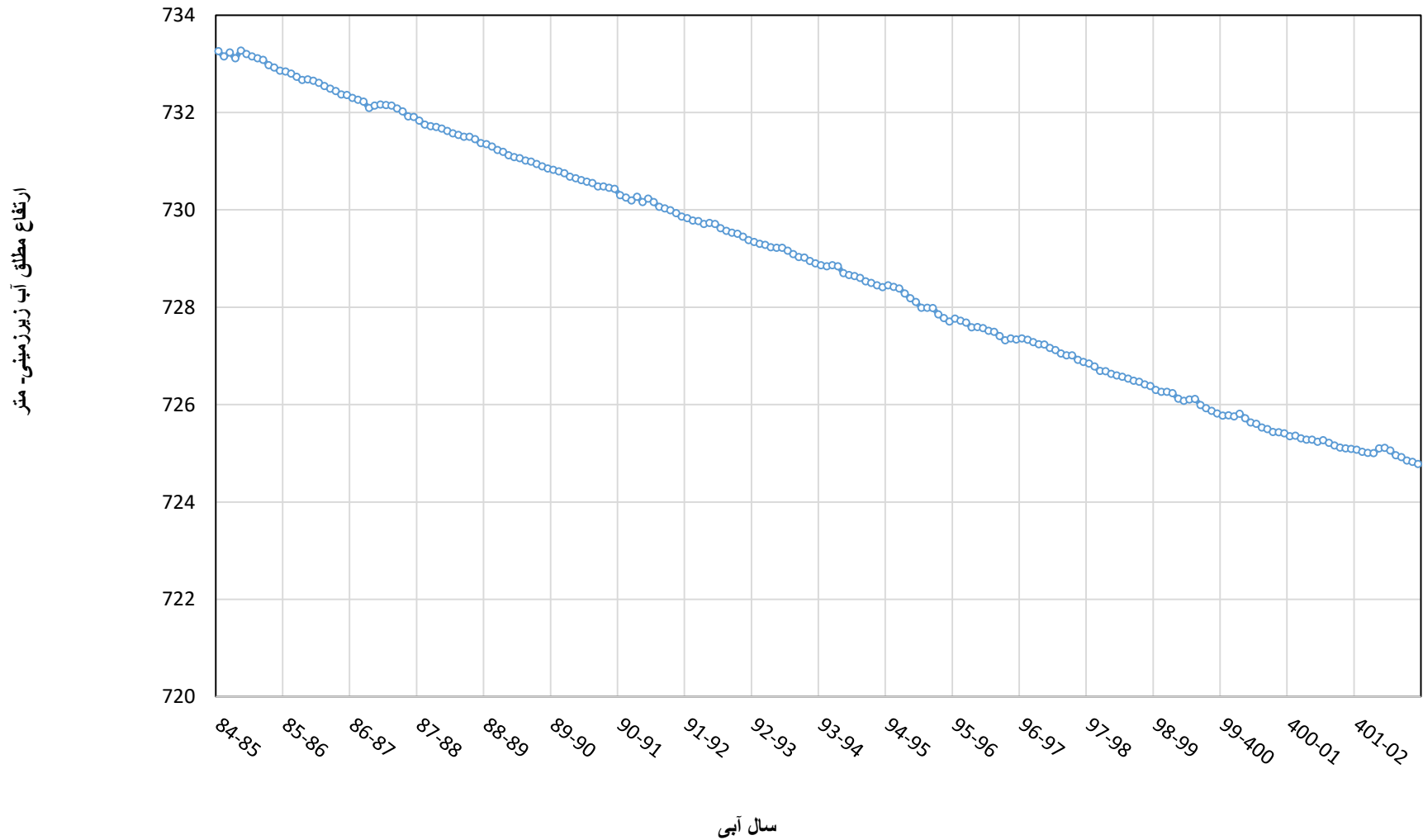
بارش

کشور

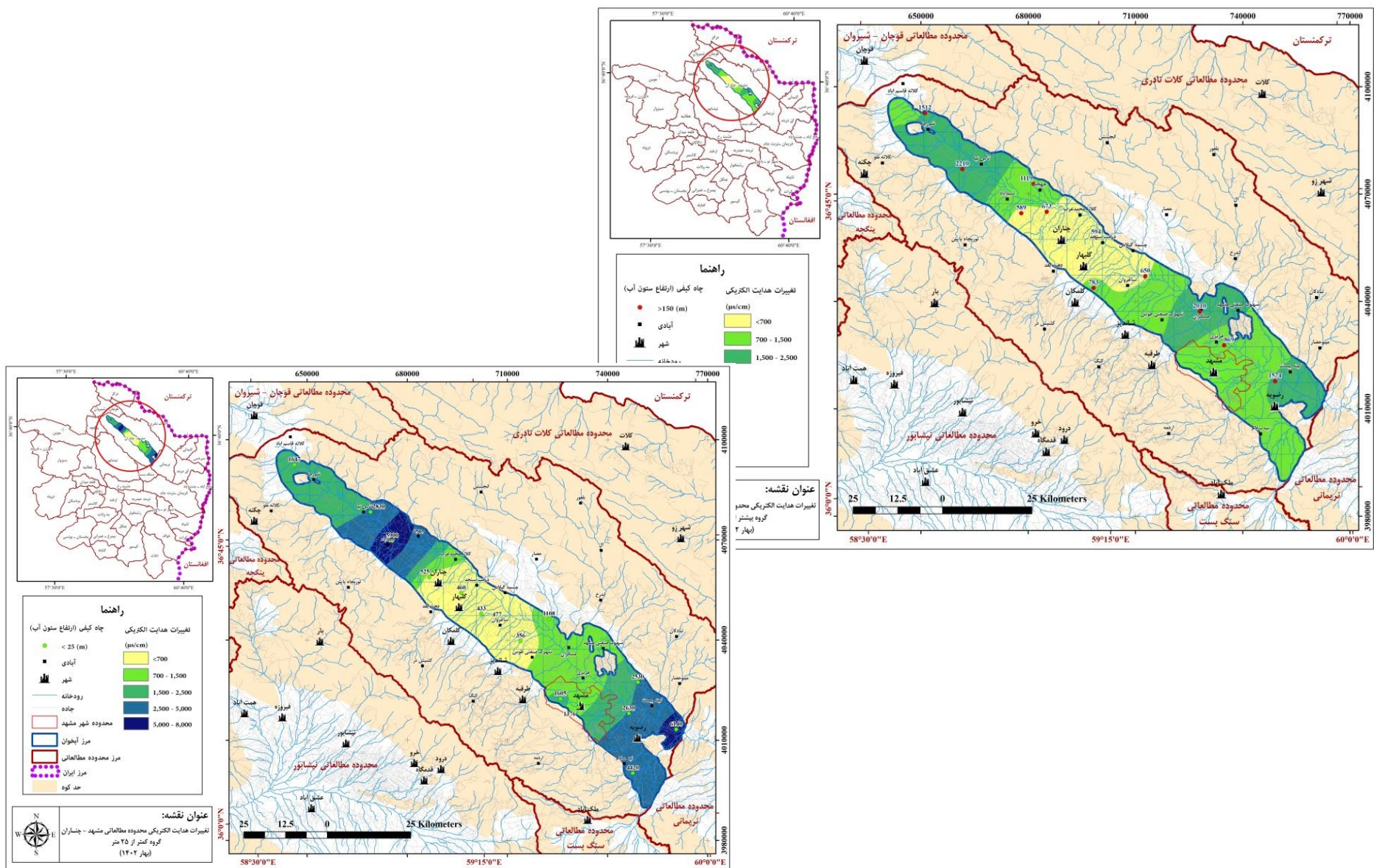
استان

دشت مشهد - چناران

آبنمود محدوده مطالعاتی مشهد - چناران



نقشه پهنه بندی هدایت الکتریکی محدوده مطالعاتی مشهد - چناران



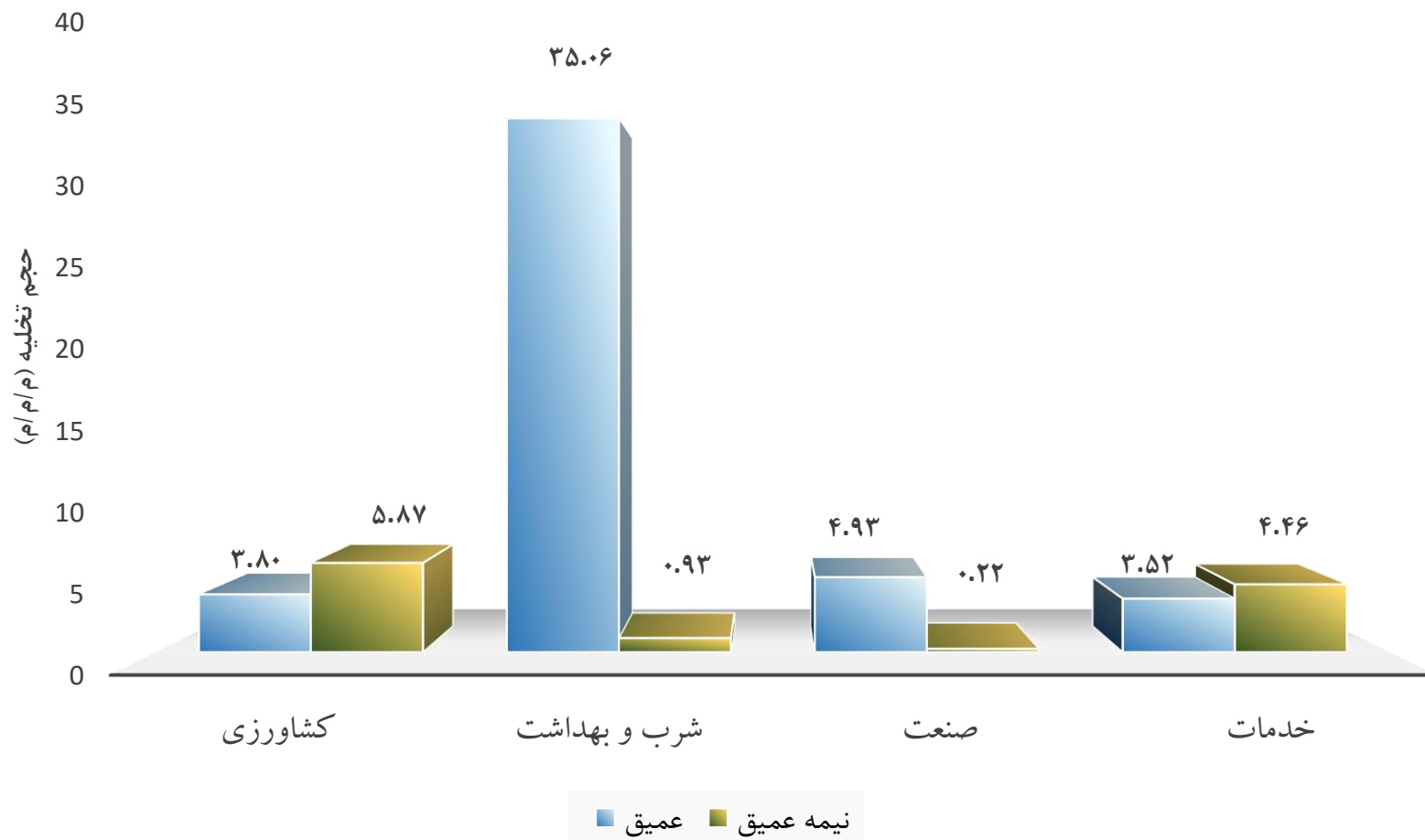
نقشه و منابع آلاینده شناسایی شده در محدوده مطالعاتی مشهد – چناران

آرامستان	مراکز دفن پسماند	مراکز پرورش ماهی	مراکز پرورش طیور	مراکز پرورش دام سبک و سنگین	صنایع	سال / منابع آلاینده
۱۲۴	۵۰	۲۶	۵۵۶	۶۴۸	۴۴۷۰	۱۳۹۶ تا ۱۳۹۹
۰	۱۶۴	۵	۴۰	۲۳	۱۶۸	۱۴۰۰

آمار چاه های شهرستان طر قبه - شانديز به تفكيك مصرف و نوع چاه

مصارف		نوع چاه		چاههای مجاز		اضافه برداشت		چاههای غيرمجاز		حجم برداشت واقعي	
				تعداد (حلقه)	حجم (مليون مترمكعب)	تعداد (حلقه)	حجم (مليون مترمكعب)	تعداد (حلقه)	حجم (مليون مترمكعب)	تعداد (حلقه)	حجم (مليون مترمكعب)
كشاوزي	عميق	۱۱	۳/۶۱	۲	۰/۰۴	۴	۰/۶۱	۱۵	۳/۸۰		
	نيمه عميق	۱۷	۰/۹۴	۳	۰/۰۲	۳۵۹	۵/۳۲	۳۷۶	۵/۸۷		
	جمع	۲۸	۴/۵۵	۵	۰/۰۶	۳۶۳	۵/۹۳	۳۹۱	۹/۶۷		
شرب و بهداشت	عميق	۱۱۵	۳۶/۳۸	۲۱	۳/۷۵	۰		۱۱۵	۳۵/۰۶		
	نيمه عميق	۱۹	۱/۳۴	۳	۰/۰۱	۱	۰/۰۲	۲۰	۰/۹۳		
	جمع	۱۳۴	۳۷/۷۲	۲۴	۳/۷۶	۱	۰/۰۲	۱۳۵	۳۵/۹۹		
صنعت	عميق	۶۲	۸/۵۴	۱۷	۰/۳۲	۴	۰/۱۵	۶۶	۴/۹۳		
	نيمه عميق	۱۶	۰/۱۴	۶	۰/۰۶	۳	۰/۰۴	۱۹	۰/۲۲		
	جمع	۷۸	۸/۶۸	۲۳	۰/۳۸	۷	۰/۱۹	۸۵	۵/۱۵		
خدمات	عميق	۱۱۱	۲/۷۰	۴۱	۱/۰۹	۷	۰/۱۷	۱۱۸	۳/۵۲		
	نيمه عميق	۲۶۲	۲/۱۱	۱۱۱	۱/۹۰	۹۸	۰/۹۹	۳۶۰	۴/۴۶		
	جمع	۳۷۳	۴/۸۱	۱۵۲	۲/۹۹	۱۰۵	۱/۱۶	۴۷۸	۷/۹۸		
جمع	عميق	۲۹۹	۵۱/۲۳	۸۱	۵/۲۰	۱۵	۰/۹۳	۳۱۴	۴۷/۳۱		
	نيمه عميق	۳۱۴	۴/۵۳	۱۲۳	۱/۹۹	۴۶۱	۶/۳۷	۷۷۵	۱۱/۴۸		
	كل	۶۱۳	۵۵/۷۶	۲۰۴	۷/۱۹	۴۷۶	۷/۳۰	۱۰۸۹	۵۸/۷۹		

نمودار حجم برداشت چاههای شهرستان طرقبه - شاندیز به تفکیک نوع مصرف و نوع چاه



آمار چاه های کشاورزی شهرستان طر قبه - شاندیز

حجم به ميليون متر مكعب
عمق به متر - دبی به لیتر بر ثانیه

کشاورزی												نوع چاه			
حجم واقعی برداشت				اضافه برداشت	حجم برداشت	میانگین دبی	میانگین عمق	تعداد							
۲/۷۰	۲/۷۴	۳/۲۰	۳/۸۰	۰/۰۳	۲/۸۱	۲۲/۹۰	۱۵۸/۴۰	۸	۱۰	۱۱	۱۵	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق
۰/۰۴				۰/۰۱	۰/۲۸	۹/۱۰	۸۷/۵۰	۲				کنتور ندارد			
	۰/۴۶							۰	۱			کنتور دارد	دیزل		
۰/۴۶					۰/۵۲	۳۴/۰۰	۱۶۴/۰۰	۱				کنتور ندارد			
	۰/۰۲	۰/۶۰						۰	۲	۴		کنتور دارد	برق		
۰/۰۲					۰/۰۲	۰/۸۰	۷۵/۰۰	۲				کنتور ندارد			
	۰/۵۸							۰	۲			کنتور دارد	دیزل		
۰/۵۸					۰/۵۸	۱۹/۰۰	۲۰۳/۵۰	۲				کنتور ندارد			
۰/۱۴	۰/۴۰	۰/۵۵	۵/۸۷	۰/۰۰	۰/۲۳	۳/۸۰	۳۱/۷۰	۴	۹	۱۷	۳۷۶	کنتور دارد	برق	مجاز	نیمه عمیق
۰/۲۶					۰/۳۴	۴/۴۰	۲۰/۰۰	۵				کنتور ندارد			
	۰/۱۵							۰	۸			کنتور دارد	دیزل		
۰/۱۵				۰/۰۲	۰/۳۷	۲/۹۰	۱۳/۳۰	۸				کنتور ندارد			
	۳/۳۴	۵/۳۲						۰	۲۲۰	۳۵۹		کنتور دارد	برق	غیر مجاز	
۳/۳۴					۳/۳۴	۱/۰۰	۱۱/۳۰	۲۲۰				کنتور ندارد			
	۱/۹۸							۰	۱۳۹			کنتور دارد	دیزل		
۱/۹۸					۱/۹۸	۱/۰۰	۱۱/۸۰	۱۳۹				کنتور ندارد			
۹/۶۷	۹/۶۷	۹/۶۷	۹/۶۷	۰/۰۶	۱۰/۴۷	۹/۸۹	۷۷/۶۵	۳۹۱	۳۹۱	۳۹۱	۳۹۱	کل			

آمار چاه های شرب و بهداشت شهرستان طر قبه - شانديز

حجم به ميليون متر مكعب
عمق به متر - دبي به ليتر بر ثانيه

شرب و بهداشت												نوع چاه			
حجم واقعی برداشت				اضافه برداشت	حجم برداشت	میانگین دبی	میانگین عمق	تعداد							
۰/۲۷	۳۳/۹۸	۳۵/۰۶	۳۵/۰۶		۰/۲۷	۱۳/۵۰	۲۲۰/۰۰	۱	۸۰	۱۱۵	۱۱۵	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق
۳۳/۷۱				۳/۶۷	۳۴/۳۷	۲۱/۰۰	۲۲۷/۱۰	۷۹				کنتور ندارد			
	۱/۰۸						۰	۳۵	کنتور دارد	دیزل					
۱/۰۸				۰/۰۸	۱/۷۴	۲/۵۰	۲۳۳/۵۰					۳۵	کنتور ندارد		
	۰/۰۰	۰/۰۰						۰	۰	کنتور دارد		برق	مجاز		
								۰						کنتور ندارد	
	۰/۰۰								۰	۰		کنتور دارد		دیزل	
									۰						
	۰/۶۴	۰/۹۱	۰/۹۳					۰	۱۱	۱۹	۲۰	کنتور دارد	برق	مجاز	نیمه عمیق
۰/۶۴				۰/۰۱	۰/۸۰	۳/۶۰	۱۵/۳۰	۱۱				کنتور ندارد			
	۰/۲۷						۰	۸	کنتور دارد	دیزل					
۰/۲۷				۰/۵۴	۳/۴۰	۱۶/۳۰	۸					کنتور ندارد			
	۰/۰۰	۰/۰۲						۰	۰	کنتور دارد		برق	مجاز		
								۰						کنتور ندارد	
	۰/۰۲							۰	۱	کنتور دارد		دیزل			
۰/۰۲				۰/۰۲	۱/۵۰	۱۵/۰۰	۱	کنتور ندارد							
۳۵/۹۹	۳۵/۹۹	۳۵/۹۹	۳۵/۹۹	۳/۷۶	۳۷/۷۴	۷/۵۸	۱۲۱/۲۰	۱۳۵	۱۳۵	۱۳۵	۱۳۵	کل			

آمار چاه های صنعت شهرستان طرقبه - شاندیز

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									
۴/۴۲	۴/۵۵	۴/۷۷	۴/۹۳	۰/۲۶	۶/۸۸	۸/۵۰	۱۴۶/۳۰	۴۷	۵۶	۶۲	۶۶	کنتور دارد	برق	نیمه عمیق	نیمه عمیق		
۰/۱۳				۰/۰۶	۰/۰۹	۰/۵۰	۱۱۴/۸۰	۹				کنتور ندارد					
۰/۰۶				۰/۲۲	۰/۰۰	۱/۳۰	۳۶/۵۰	۱۹۷/۰۰				۲	کنتور دارد			دیزل	
۰/۱۶					۰/۰۱	۰/۲۶	۳/۶۰	۱۶۷/۵۰				۴					کنتور ندارد
	۰/۱۱	۰/۱۶						۰	۲	۴		کنتور دارد	برق				
۰/۱۱					۰/۱۱	۳/۵۰	۱۱۰/۰۰	۲				کنتور ندارد					
				۰/۰۵								۰	۲	کنتور دارد		دیزل	
۰/۰۵						۰/۰۵	۱/۵۰	۹۵/۰۰				۲		کنتور ندارد			
۰/۰۹	۰/۱۶	۰/۱۹		۰/۲۳	۰/۰۱	۰/۰۸	۰/۶۰	۳۸/۱۰	۷	۱۵	۱۶	۱۹	کنتور دارد	برق	نیمه عمیق	نیمه عمیق	
۰/۰۷					۰/۰۳	۰/۰۵	۰/۴۰	۳۸/۵۰	۸				کنتور ندارد				
					۰/۰۳								۰	۱			کنتور دارد
۰/۰۳			۰/۰۲			۰/۰۱	۰/۶۰	۱۵/۰۰	۱				کنتور ندارد				
	۰/۰۴	۰/۰۴						۰	۳	۳	کنتور دارد		برق				
۰/۰۴					۰/۰۴	۰/۹۰	۲۸/۳۰	۳			کنتور ندارد						
			۰/۰۰								۰		۰	کنتور دارد	دیزل		
														۰			کنتور ندارد
۵/۱۶	۵/۱۶	۵/۱۶	۵/۱۶		۰/۳۹	۸/۸۷	۵/۶۶	۹۵/۰۵	۸۵	۸۵	۸۵	۸۵	کل				

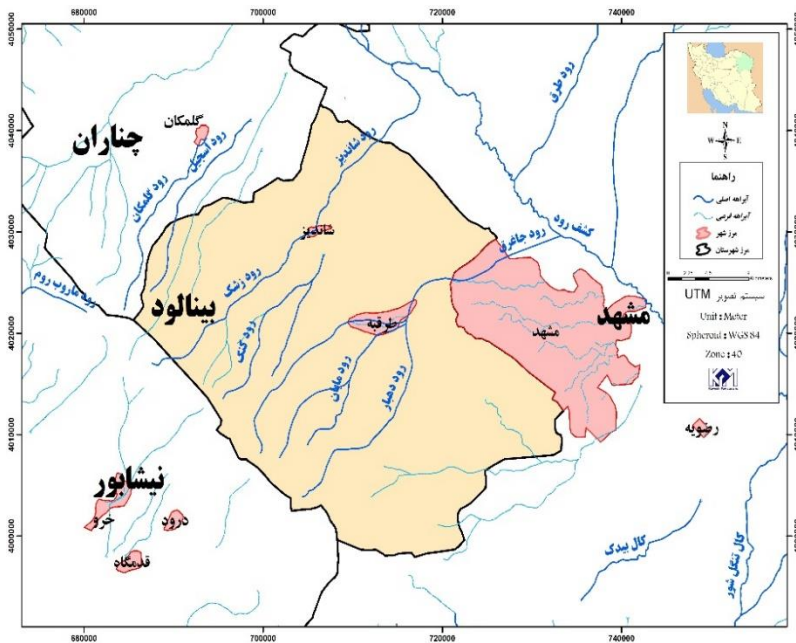
آمار چاه های خدمات شهرستان طر قبه - شانديز

حجم به ميليون متر مكعب
عمق به متر - دبي به ليتر بر ثانيه

خدمات												نوع چاه				
حجم واقعی برداشت				اضافه برداشت	حجم برداشت	میانگین دبی	میانگین عمق	تعداد								
۲/۱۶	۲/۶۹	۳/۳۶	۳/۵۳	۰/۴۷	۱/۸۵	۱/۹۰	۱۱۷/۲۰	۵۵	۸۹	۱۱۱	۱۱۸	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق	
۰/۵۳				۰/۲۲	۰/۵۲	۰/۹۰	۹۰/۴۰	۳۴				کنتور ندارد				
۰/۳۷	۰/۶۷			۰/۲۳	۰/۱۴	۱/۲۰	۱۲۵/۰۰	۶	۲۲			کنتور دارد	دیزل			
۰/۳۰				۰/۱۷	۰/۱۹	۰/۶۰	۹۴/۸۰	۱۶				کنتور ندارد				
	۰/۱۳	۰/۱۷						۰	۶	۷		کنتور دارد	برق	مجاز		
۰/۱۳				۰/۱۳	۱/۴۰	۹۰/۰۰	۶	کنتور ندارد								
				۰/۰۴					۰			۱	کنتور دارد			دیزل
۰/۰۴					۰/۰۴	۲/۵۰	۱۰۰/۰۰	۱	کنتور ندارد							
۱/۰۳	۲/۷۰	۳/۴۸	۴/۴۷	۰/۵۵	۰/۶۶	۰/۵۰	۲۵/۴۰	۶۶	۱۹۹	۲۶۲	۳۶۰	کنتور دارد	برق	مجاز	نیمه عمیق	
۱/۶۷				۰/۸۵	۱/۰۷	۰/۴۰	۲۲/۰۰	۱۳۳				کنتور ندارد				
۰/۲۳	۰/۷۸			۰/۱۸	۰/۰۴	۰/۲۰	۲۷/۳۰	۱۰	۶۳			کنتور دارد	دیزل			
۰/۵۵				۰/۳۲	۰/۳۴	۰/۴۰	۲۰/۶۰	۵۳				کنتور ندارد				
	۰/۷۱	۰/۹۹						۰	۸۲	۹۸		کنتور دارد	برق	مجاز		
۰/۷۱				۰/۷۱	۱/۱۰	۱۱/۹۰	۸۲	کنتور ندارد								
				۰/۲۸					۰			۱۶	کنتور دارد			دیزل
۰/۲۸					۰/۲۸	۱/۱۰	۱۵/۰۰	۱۶	کنتور ندارد							
۸/۰۰	۸/۰۰	۸/۰۰	۸/۰۰	۲/۹۹	۵/۹۷	۱/۰۲	۶۱/۶۳	۴۷۸	۴۷۸	۴۷۸	۴۷۸	کل				

وضعیت رودخانه ها در شهرستان طرقبه - شاندیز

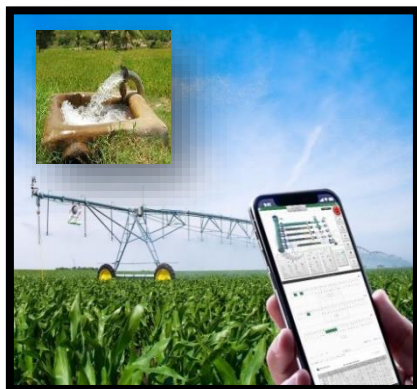
نام رودخانه اصلی	طول کل رودخانه ها	طول رودخانه اصلی	طول رودخانه های داخل شهر (مجموع)	مجموع مساحت بستر رودخانه های داخل شهر	طول رودخانه های خارج شهر (مجموع)	مجموع مساحت بستر رودخانه های خارج شهر	طول رودخانه های مطالعه شده
کیلومتر	کیلومتر	کیلومتر	کیلومتر	کیلومتر مربع	کیلومتر	کیلومتر مربع	کیلومتر
جاغرق-شاندیز	۲۳۰/۲۱	۱۵۸/۳۸	۱۱/۰۵	۰/۲۸	۲۱۹/۱۶	۸/۷۷	۸/۰۵



نام شهر	طول مجاورت رودخانه اصلی با شهر	طول رودخانه های داخل شهر	مساحت بستر رودخانه شهری
کیلومتر	کیلومتر	کیلومتر مربع	
شاندیز	۱/۳۰	۱/۳۰	۰/۰۳
طرقبه	۹/۷۵	۹/۷۵	۰/۲۴

عملکرد سند سازگاری شهرستان طر قبه-شاندیز در سال ۱۴۰۲

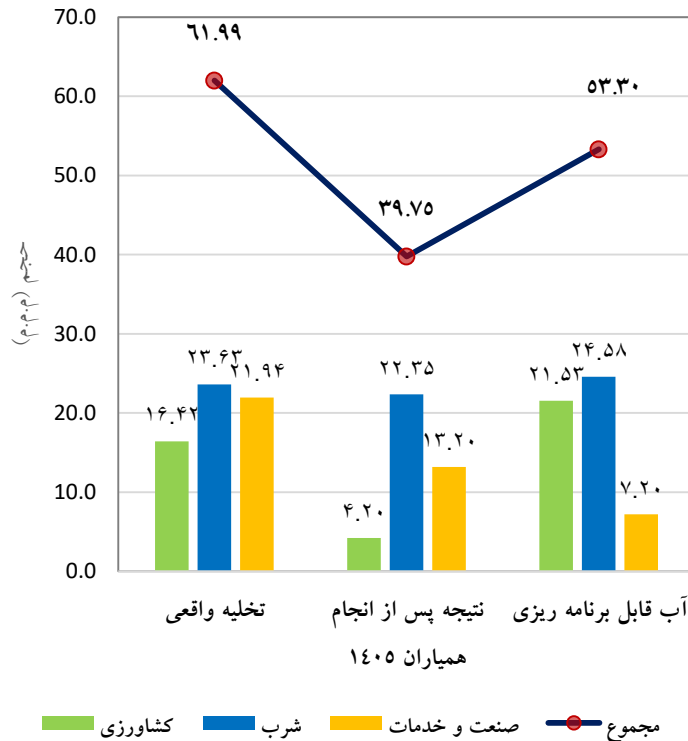
نام پروژه	واحد	عملکرد در سال ۱۴۰۲
نصب کنتورها	تعداد دستگاه	۱۱
به روز رسانی کنتورها	تعداد دستگاه	۰
تعیین تکلیف چاه های غیر مجاز	حلقه	۲۰۸
کاهش اضافه برداشت چاه های مجاز	حجم	۵/۲۸
برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی	حلقه	۲۱
	حجم	۰/۷۸
	حلقه	۲



در مجموع با اقدامات انجام گرفته ۶/۰۶ میلیون متر مکعب صرفه جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی انجام گرفته است.

برنامه‌ها و اهداف کمی سند سازگاری شهرستان طر قبه - شاندیز 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

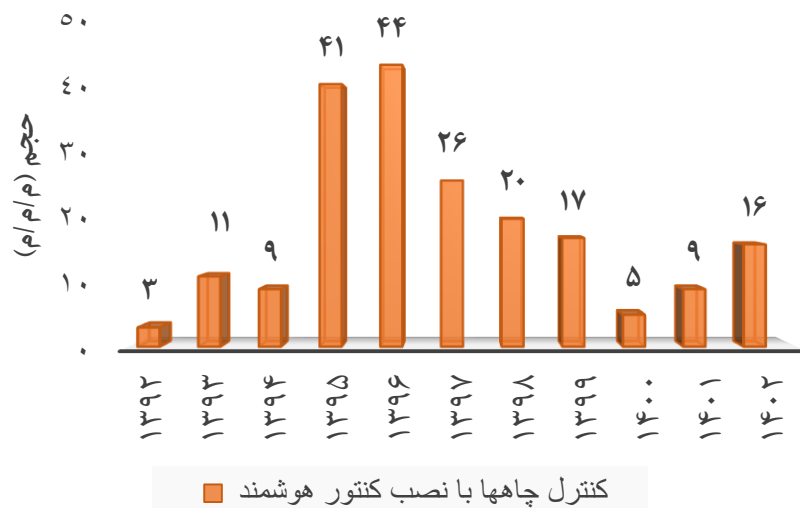
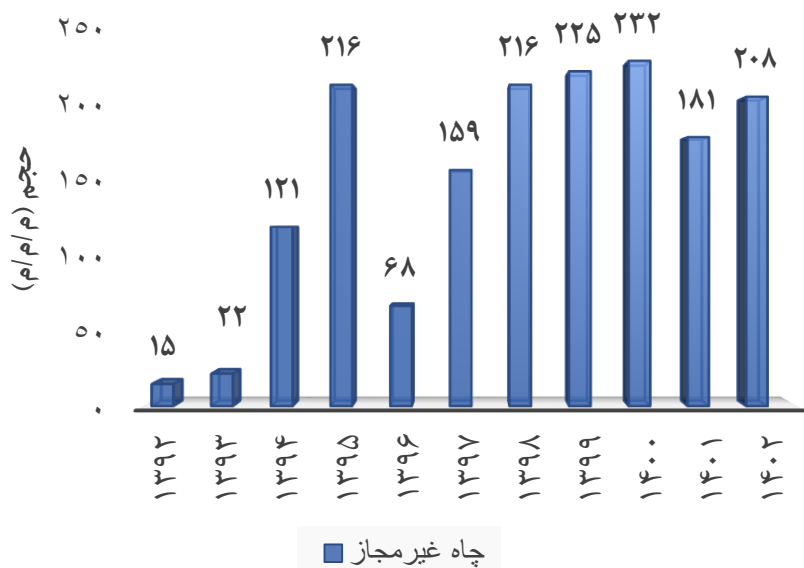
۹۱۳ حلقه	۱- تعیین تکلیف چاه های غیرمجاز
۶.۴۶ م.م.م	۲- کاهش اضافه برداشت چاه ها
۱۱ حلقه	۳- برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی
۲۷ دستگاه	۴- نصب کنتور بر روی چاه های کشاورزی
۰ دستگاه	۵- به روز رسانی کنتورهای موجود

مقدار صرفه جویی همیاران در سال ۱۴۰۵ برای **کشاورزی ۱۲/۲۲**، **شرب ۱/۲۸** و **صنعت و خدمات ۸/۷۳** 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 طرقبه - شاندیز سال ۱۴۰۲

میزان صرفه جویی سال آبی	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)	حجم (م.م.م)	
از ۹۲ تا ۱۴۰۰	۶۴۳	۱۲/۱۴	۰	۰	۰/۱۸	۰	۱۲/۳۲
۱۴۰۱	۲۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۴۰۲	۲۰۸	۵/۲۸	۰	۰	۰/۷۸	۰	۶/۰۶
جمع	۸۷۹	۱۷/۴۲	۰	۰	۰/۹۶	۰	۱۸/۳۸



آمار ایستگاههای هیدرومتری محدوده مطالعاتی مشهد - چناران

نام زیرحوضه	مساحت (Km2)	حجم رواناب سال ۰۱-۰۲ (MCM)	متوسط حجم رواناب سالانه (MCM)
امامزاده-رادکان	۲۵۱	۳.۳۵۷	۱۴.۵۲
موشنگ	۲۸۳.۴	۱۶.۵۷	۵۱.۰۳
گلمکان	۴۸.۴	۵.۱۴۵	۱۰.۵۵
دولت آباد	۴۰.۹	۵.۴۴۲	۱۲.۳۸
زشک	۶۹	۴.۰۸	۱۶.۳۵
سرآسیاب شانديز	۲۰۳.۶	۲.۳۷	۱۸.۱
حصار-دهبار	۸۸.۷۶	۱.۰۸۹	۱۳.۱۵
گلستان - جاغرق	۷۳.۳	۰.۳۵۳	۷.۹۹
کرتیان	۸۸.۸	۰.۱۸۷	۱۵.۶۹
چکنه علیا	۴۲.۳	۱.۳۲۴	۲.۵۲
کارده- بالادست	۴۴۷.۶۶	۵.۵۹۹	۱۶.۲۷
آبقد درزآب (ارداک)	۷۹.۱۲	۰.۰۸۷	۳.۳۴
میان مرغ	۳۲۸.۴۸	۳.۳۳۹	۱۹.۲۶
جنگ	۲۱۱.۸	۳.۱۵۲	۹.۳
کوشک آباد	۸۷.۵	۰	۰.۵۲
زیربند گلستان	۳۲۱.۸	۰	۱۵.۹۹

رمزوراز ماندگاری نیاکانمان و

شرط بقای ما و فرزندانمان در این

سرزمین کم آب،

سازگاری با کم آبی

از افراد زیر به خاطر همکاری در تهیه و انتشار "سیمای آب سال
آبی ۱۴۰۱-۰۲" صمیمانه سپاس گزاری می گردد.

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

محمود ارجمند شریف ، رضا سعیدی،
محسن شجاعی ، عبدالرضا فتحی نجفی ،
مریم فخاری ، سحر خزائی

مدیریت حفاظت و بهره برداری منابع آب

غلامرضا ممدوحی، امیر جواد دانش پژوه،
آزاده ناصری ، هدیه موسوی

مدیریت بهره برداری و نگهداری از تاسیسات آبی

ادریس قائمی ، آوا احمد زاده

مدیریت محیط زیست و کیفیت منابع آب

سید جواد موسوی، عاطفه ناصری

مدیریت رودخانه ها و سواحل

محمدرضا صادقی فرد، مهتاب حیدری

مدیریت مشارکتهای مردمی و طرح های زودبازده

اکبر علی پور، مریم تشیعی