



سیمای آب

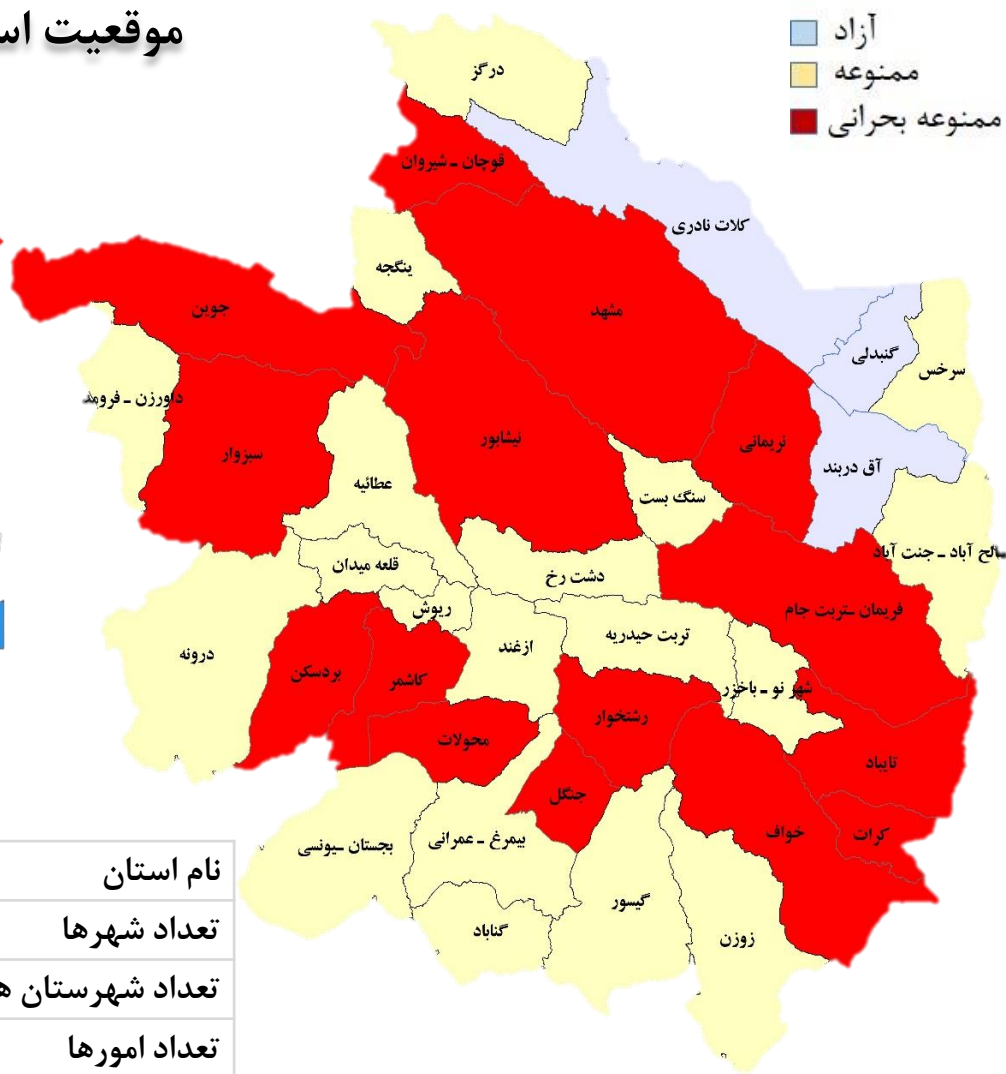
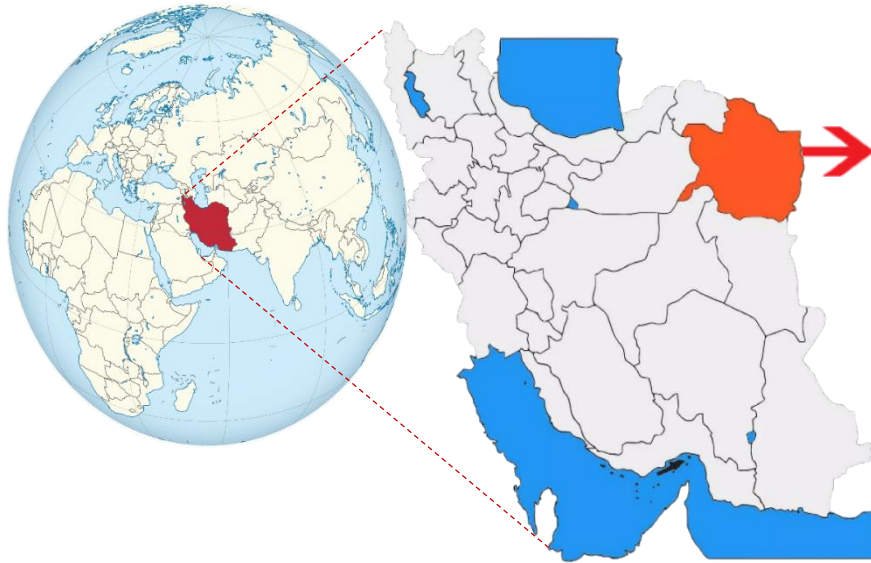
شهرستان فریمان

سال آبی ۱۴۰۱-۰۲



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

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 فریمان

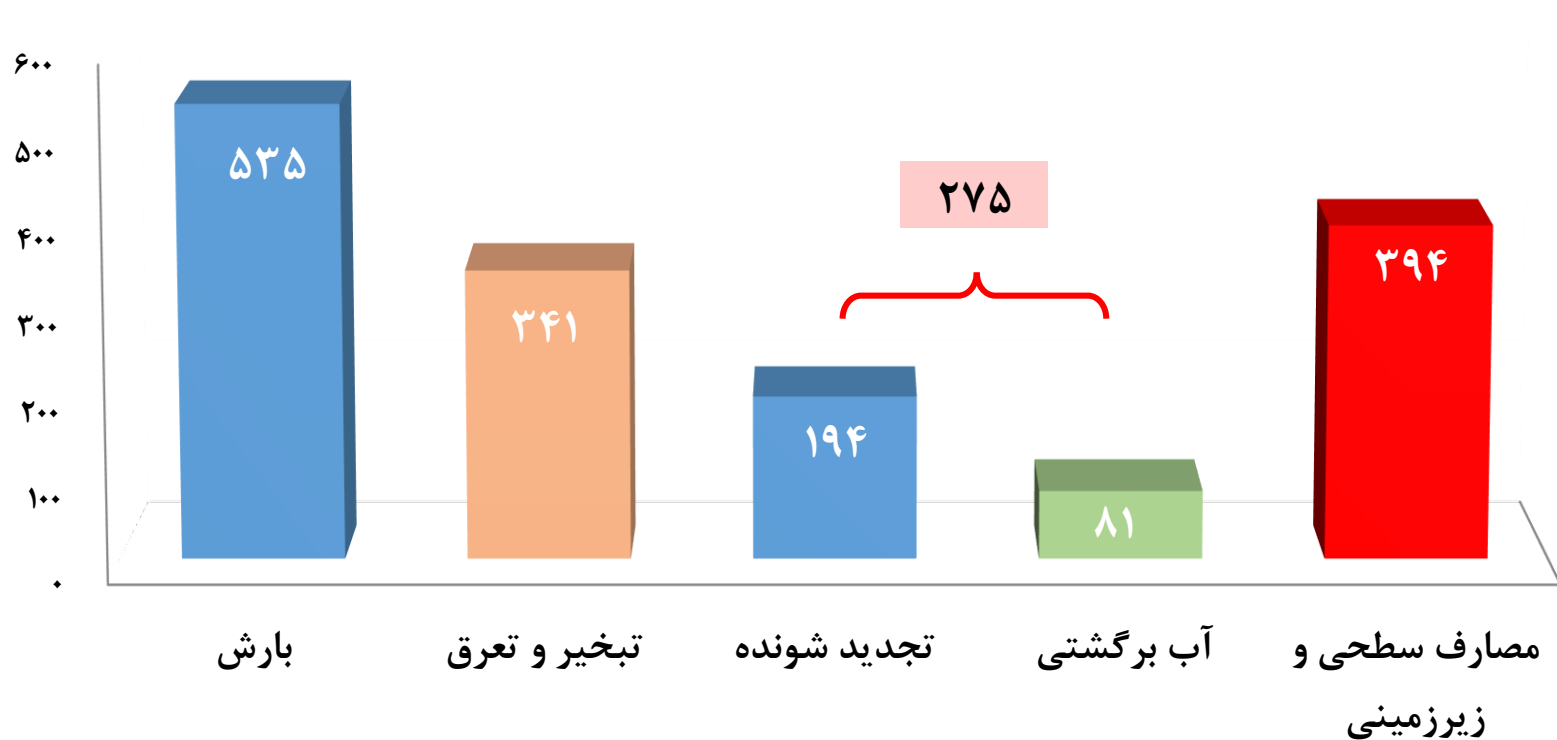


بیان آب محدوده مطالعاتی فریمان- تربت

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

موضوع	سال آبی ۱۴۰۱-۰۲	توضیحات
ارتفاع بارش	۸۵	باران بلند مدت ۱۱۷ میلی متر
حجم بارش	۵۳۴/۵	بر اساس مساحت ۶۳۱۳ کیلومتر مربعی محدوده مطالعاتی
حجم تبخیر و تعرق	۳۴۱/۰	
حجم آب تجدید شونده	۱۹۳/۵	حاصل از بارش
تجدید شونده سطحی (رواناب)	۳۰/۲	
تجدید شونده زیرزمینی (نفوذ)	۱۶۳/۲	
آب برگشتی از مصارف	۸۱/۳	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)	-۶۴/۶	کسری مخزن بلند مدت ۱۴۹/۱۶- میلیون متر مکعب در سال
تغییر ذخیره مخزن سطحی	-۰/۵	سد فریمان
جریان سطحی و انتقالی ورودی	۰/۰	
جریان سطحی و انتقالی خروجی	۰/۰	به خارج از کشور
آب زیرزمینی ورودی	۵۴/۰	از محدوده سنگ بست و تایباد
آب زیرزمینی خروجی	۰/۰	

بیان شماتیک محدوده مطالعاتی فریمان- تربت جام سال آبی ۱۴۰۱-۰۲



میلیون متر مکعب در سال

کسری مخزن سال آبی جاری ۶۴/۴۴-
متوسط کسری مخزن بلند مدت ۱۴۹/۱۶-

منابع آب زیرزمینی در محدوده مطالعاتی فریمان- تربت جام سال آبی ۱۴۰۱-۰۲

تعداد منبع

چاه	۱۱۳۲
چشمه	۳۰۵
قنات	۵۲۹
جمع	۱۹۶۶



چاه



چشمه



قنات

حجم برداشت در سال

(میلیون متر مکعب)

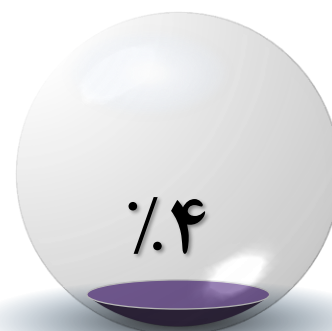
۳۳۹/۱	چاه
۱۳/۵	چشمه
۱۰/۵	قنات
۳۶۳/۰	جمع



چاه



چشمه



قنات

منابع آب تجدید پذیر و حجم برداشت به تفکیک سطحی و زیرزمینی محدوده مطالعاتی فریمان- تربت جام

سال آبی ۱۴۰۱-۰۲

کشاورزی

شرب و بهداشت



الگوی مصرف آب



خدمات

صنعت

احجام به میلیون متر مکعب در سال

جمع	زیرزمینی	سطحی	
۳۴۳/۸	۳۱۴/۳	۲۹/۵	کشاورزی
۳۶/۲	۳۶/۲	۰/۰	شرب و بهداشت
۴/۲	۴/۲	۰/۰	صنعت
۹/۵	۸/۲	۱/۳	خدمات
۳۹۳/۷	۳۶۲/۹	۳۰/۸	جمع

جمع	زیرزمینی	سطحی
۱۹۳/۵	۱۶۳/۲	۳۰/۲
۵۴	۵۴	۰
۰	۰	۰
۸۱/۳	—	—
-۱۹۰/۳	-۶۴/۶	-۰/۵

حجم آب تجدید پذیر

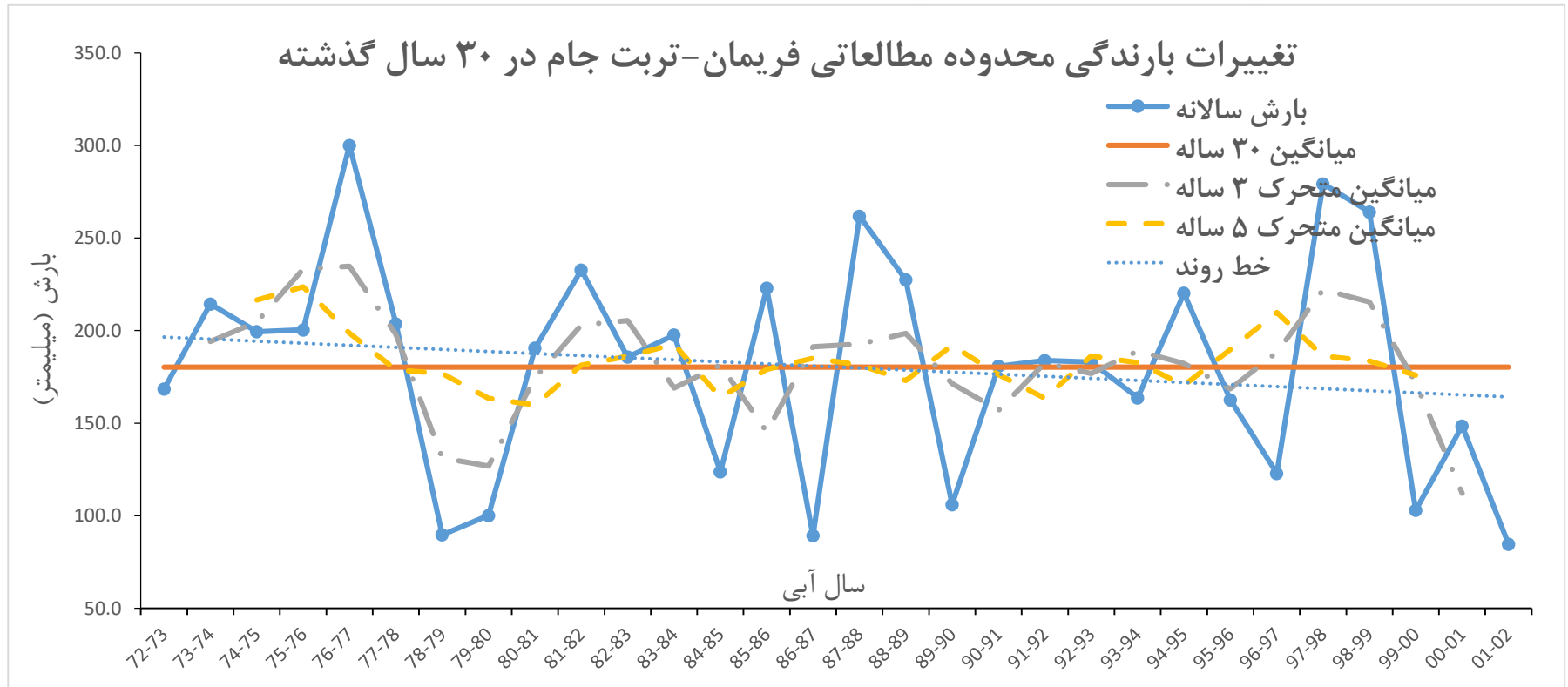
آب ورودی

آب خروجی

آب برگشتی از مصارف و نفوذ

تغییر ذخیره مخزن

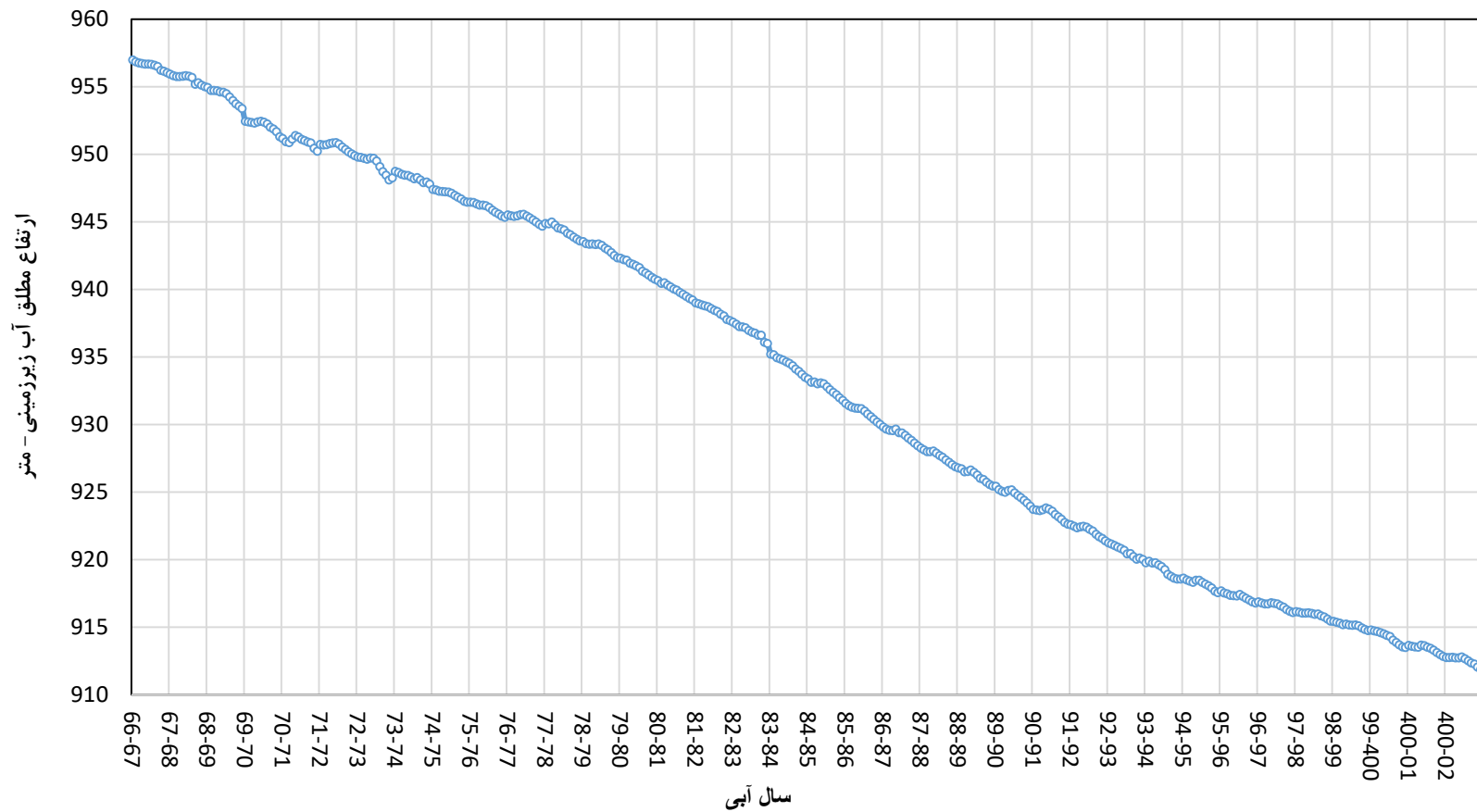
تغییرات بارندگی محدوده مطالعاتی فریمان- تربت جام در ۳۰ سال گذشته



بارش سال آبی (میلیمتر)			بارش
۱۴۰۱-۰۲	۱۴۰۰-۰۱	دراز مدت	
۲۱۳	۲۰۴	۲۴۹	
۱۱۳	۱۵۰	۱۳۱	
۸۵	۱۴۹	۱۱۷	فریمان - تربت جام
			استان
			کشور



آب نمود محدوده مطالعاتی فریمان - تربت جام



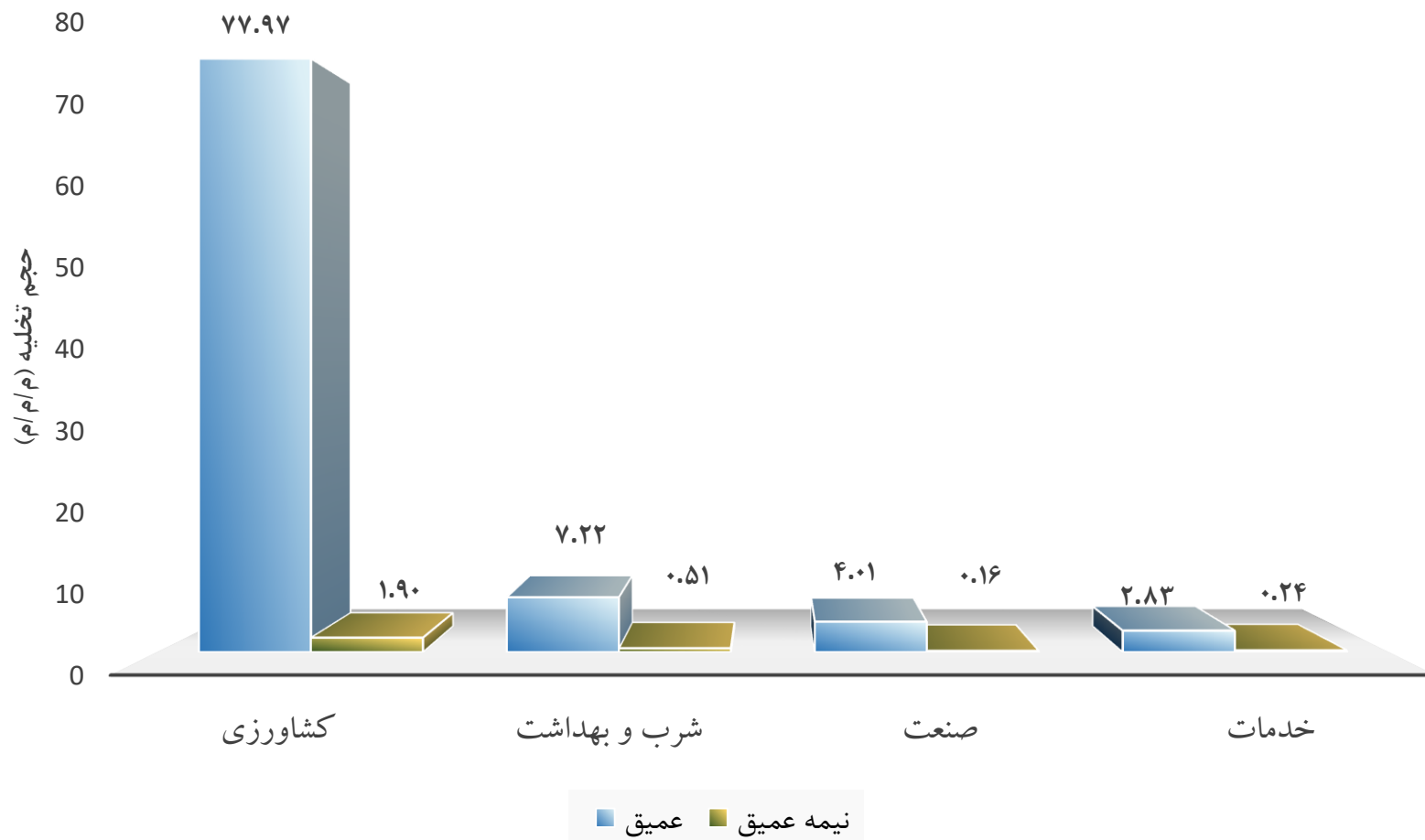
نقشه و منابع آلاینده شناسایی شده در محدوده مطالعاتی فریمان- تربت جام

آرامستان	مراکز دفن پسماند	مراکز پرورش ماهی	مراکز پرورش طیور	مراکز پرورش دام سبک و سنگین	صنایع	سال / منابع آلاینده
۵	۵۴	۶	۱۶	۱۸۹	۷۸	۱۳۹۶ تا ۱۴۰۱
۰	۲۰	۰	۰	۰	۳۰	۱۴۰۲

آمار چاه های شهرستان فریمان 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	۱۸۲	۷۱.۰۰	۵۹	۱۰.۲۵	۳	۰.۴۹	۱۸۵	۷۷.۹۷		
	نیمه عمیق	۲۹	۲.۴۲	۸	۰.۱۱	۱۶	۰.۲۲	۴۵	۱.۹۰		
	جمع	۲۱۱	۷۳.۴۲	۶۷	۱۰.۳۶	۱۹	۰.۷۱	۲۳۰	۷۹.۸۷		
شرب و بهداشت	عمیق	۳۰	۷.۲۹	۷	۰.۳۲	۰		۳۰	۷.۲۲		
	نیمه عمیق	۲۰	۰.۵۷	۴	۰.۰۴	۰		۲۰	۰.۵۱		
	جمع	۵۰	۷.۸۶	۱۱	۰.۳۶	۰	۰.۰۰	۵۰	۷.۷۳		
صنعت	عمیق	۳۹	۳.۵۳	۱۵	۰.۷۵	۰		۳۹	۴.۰۱		
	نیمه عمیق	۱۵	۰.۱۲	۹	۰.۰۶	۰		۱۵	۰.۱۶		
	جمع	۵۴	۳.۶۵	۲۴	۰.۸۱	۰	۰.۰۰	۵۴	۴.۱۷		
خدمات	عمیق	۳۸	۱.۳۴	۱۹	۱.۶۰	۰		۳۸	۲.۸۳		
	نیمه عمیق	۹	۰.۱۶	۴	۰.۰۸	۲	۰.۰۲	۱۱	۰.۲۴		
	جمع	۴۷	۱.۵۰	۲۳	۱.۶۸	۲	۰.۰۲	۴۹	۳.۰۷		
جمع	عمیق	۲۸۹	۸۳.۱۶	۱۰۰	۱۲.۹۲	۳	۰.۴۹	۲۹۲	۹۲.۰۳		
	نیمه عمیق	۷۳	۳.۲۷	۲۵	۰.۲۹	۱۸	۰.۲۴	۹۱	۲.۸۱		
	کل	۳۶۲	۸۶.۴۳	۱۲۵	۱۳.۲۱	۲۱	۰.۷۳	۳۸۳	۹۴.۸۴		

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



آمار چاه های کشاورزی شهرستان فریمان

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							
۷۶.۱۹	۷۶.۱۹	۷۷.۴۸	۷۷.۹۷	۱۰.۲۵	۶۹.۰۵	۳۰.۰۰	۱۸۶.۷۰	۱۷۲	۱۷۲	۱۸۲	۱۸۵	کنطور دارد	برق	عمیق	چاه
								۰							
۰.۳۱	۱.۲۹			۰.۰۰	۰.۳۱	۱۱.۵۰	۱۸۴.۰۰	۲	۱۰	کنطور دارد		دیزل			
۰.۹۸				۰.۰۰	۱.۶۴	۱۴.۳۰	۱۱۳.۸۰	۸		کنطور ندارد					
	۰.۳۰	۰.۴۹						۰	۱	۳		کنطور دارد	برق		
۰.۳۰					۰.۳۰	۲۳.۰۰	۱۴۰.۰۰	۱				کنطور ندارد			
	۰.۱۹							۰	۲			کنطور دارد	دیزل		
۰.۱۹					۰.۱۹	۶.۵۰	۱۹۰.۰۰	۲				کنطور ندارد			
۰.۸۰	۰.۸۰	۱.۶۸	۱.۸۹		۰.۸۵	۱۰.۱۰	۳۰.۰۰	۶	۶	۲۹	۴۵	کنطور دارد	برق	عمیق	چاه
								۰							
۰.۵۶	۰.۸۸				۰.۸۷	۱۲.۴۰	۲۴.۸۰	۵	۲۳			کنطور دارد	دیزل		
۰.۳۲				۰.۱۱	۰.۷۰	۲.۷۰	۱۰.۷۰	۱۸				کنطور ندارد			
	۰.۰۷	۰.۲۱						۰	۵	۱۶		کنطور دارد	برق		
۰.۰۷					۰.۰۷	۱.۸۰	۱۳.۶۰	۵				کنطور ندارد			
	۰.۱۴							۰	۱۱			کنطور دارد	دیزل		
۰.۱۴					۰.۱۴	۱.۸۰	۸.۷۰	۱۱				کنطور ندارد			
۷۹.۸۶	۷۹.۸۶	۷۹.۸۶	۷۹.۸۶	۱۰.۳۶	۷۴.۱۲	۱۱.۴۱	۹۰.۲۳	۲۳۰	۲۳۰	۲۳۰	۲۳۰	کل			

آمار چاه های شرب و بهداشت شهرستان فریمان

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							
۰.۸۶	۷.۲۲	۷.۲۲	۷.۲۲	۰.۰۸	۰.۷۷	۱۹.۷۰	۲۰۰.۰۰	۲	۲۸	۳۰	۳۰	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق
۶.۳۶				۰.۲۳	۶.۵۱	۱۲.۳۰	۲۳۶.۳۰	۲۶				کنتور ندارد			
	۰.۰۰							۰	۲			کنتور دارد	دیزل		
۰.۰۰				۰.۰۰	۰.۰۰	۲۸۵.۰۰	۲	کنتور ندارد							
	۰.۰۰	۰.۰۰					۰	۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	غیر مجاز		
							۰				کنتور ندارد				
	۰.۰۰						۰				۰	کنتور دارد		دیزل	
							۰					کنتور ندارد			
	۰.۴۲	۰.۵۱	۰.۵۱					۰	۱۴	۲۰	۲۰	کنتور دارد	برق	مجاز	نیمه عمیق
۰.۴۲				۰.۰۲	۰.۴۲	۱.۵۰	۲۵.۴۰	۱۴				کنتور ندارد			
	۰.۰۹							۰	۶			کنتور دارد	دیزل		
۰.۰۹				۰.۰۱	۰.۱۵	۱.۳۰	۲۴.۷۰	۶				کنتور ندارد			
	۰.۰۰	۰.۰۰					۰	۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	غیر مجاز		
							۰				کنتور ندارد				
	۰.۰۰						۰				۰	کنتور دارد		دیزل	
							۰					کنتور ندارد			
۷.۷۳	۷.۷۳	۷.۷۳	۷.۷۳	۰.۳۴	۷.۸۵	۶.۹۶	۱۵۴.۲۸	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	کل			

آمار چاه های صنعت شهرستان فریمان

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							
۳.۱۵	۳.۹۶	۴.۰۲	۴.۰۲	۰.۶۸	۲.۷۲	۵.۴۰	۲۰۰.۶۰	۳۰	۳۵	۳۹	۳۹	کنتور دارد	برق	چهار	عمیق
۰.۸۱				۰.۰۲	۰.۷۹	۸.۶۰	۱۴۶.۶۰	۵				کنتور ندارد			
۰.۰۶	۰.۰۶			۰.۰۵	۰.۰۲	۰.۵۰	۱۶۵.۰۰	۲	۴	کنتور دارد		دیزل			
۰.۰۰				۰.۰۰	۰.۰۰	۲۳۰.۰۰	۲	کنتور ندارد							
	۰.۰۰	۰.۰۰						۰	۰	کنتور دارد	برق				
							۰	کنتور ندارد							
				۰.۰۰				۰		کنتور دارد	دیزل				
								۰		کنتور ندارد					
۰.۰۸	۰.۱۴	۰.۱۵	۰.۱۵	۰.۰۴	۰.۰۶	۰.۵۰	۳۳.۱۰	۷	۱۲	۱۵	۱۵	کنتور دارد	برق	چهار	نیمه عمیق
۰.۰۶				۰.۰۳	۰.۰۴	۰.۴۰	۱۷.۲۰	۵				کنتور ندارد			
۰.۰۰	۰.۰۱				۰.۰۱	۰.۶۰	۳۳.۰۰	۱	۳			کنتور دارد	دیزل		
۰.۰۱				۰.۰۰	۰.۰۱	۰.۴۰	۲۵.۰۰	۲				کنتور ندارد			
	۰.۰۰	۰.۰۰						۰	۰	کنتور دارد		برق			
							۰	کنتور ندارد							
				۰.۰۰				۰		کنتور دارد		دیزل			
								۰		کنتور ندارد					
۴.۱۷	۴.۱۷	۴.۱۷	۴.۱۷	۰.۸۲	۳.۶۵	۲.۰۵	۱۰۶.۳۱	۵۴	۵۴	۵۴	۵۴	کل			

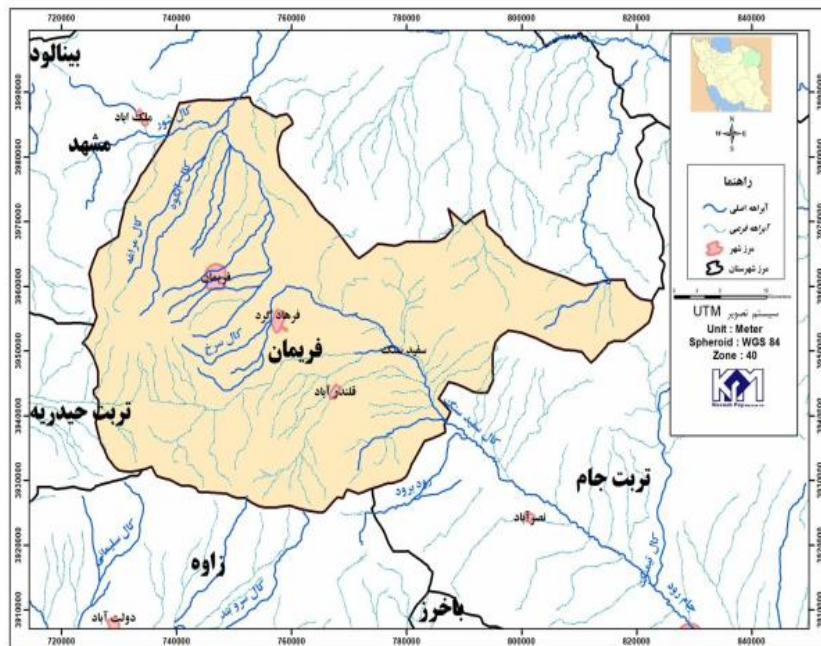
آمار چاه های خدمات شهرستان فریمان

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							
۲۰۰۲	۲۰۱۸	۲۰۸۳	۲۰۸۳	۱۰۲۹	۰۰۷۶	۲۰۱۰	۲۰۹۰۳۰	۲۰	۲۸	۳۸	۳۸	کنتور دارد	برق	نیمه عمیق	نیمه عمیق
۰۰۱۶				۰۰۰۱	۰۰۱۶	۱۰۱۰	۱۹۳۰۴۰	۸				کنتور ندارد			
۰۰۰۳	۰۰۶۵			۰۰۰۲	۰۰۰۱	۰۰۲۰	۲۰۷۰۵۰	۲	۱۰			کنتور دارد	دیزل		
۰۰۶۲				۰۰۲۹	۰۰۴۱	۲۰۷۰	۱۳۰۰۰۰	۸				کنتور ندارد			
	۰۰۰۰	۰۰۰۰						۰	۰	۰		کنتور دارد	برق		
								۰				کنتور ندارد			
	۰۰۰۰								۰			۰	کنتور دارد	دیزل	
								۰	کنتور ندارد						
۰۰۰۷	۰۰۰۸	۰۰۲۱	۰۰۲۲	۰۰۰۱	۰۰۰۷	۱۰۴۰	۲۲۰۰۰	۳	۶	۹	۱۱	کنتور دارد	برق	نیمه عمیق	نیمه عمیق
۰۰۰۱				۰۰۰۰	۰۰۰۱	۰۰۴۰	۱۲۰۵۰	۳				کنتور ندارد			
۰۰۰۶	۰۰۱۳				۰۰۰۶	۵۰۰۰	۲۵۰۰۰	۱	۳			کنتور دارد	دیزل		
۰۰۰۷				۰۰۰۶	۰۰۰۱	۰۰۳۰	۱۷۰۵۰	۲				کنتور ندارد			
	۰۰۰۱	۰۰۰۱						۰	۱	۲		کنتور دارد	برق		
۰۰۰۱					۰۰۰۱	۱۰۰۰	۱۴۰۰۰	۱				کنتور ندارد			
	۰۰۰۰							۰	۱			کنتور دارد	دیزل		
۰۰۰۰					۰۰۰۰	۰۰۳۰	۲۵۰۰۰	۱				کنتور ندارد			
۳۰۰۵	۳۰۰۵	۳۰۰۵	۳۰۰۵	۱۰۶۸	۱۰۵۰	۱۰۴۵	۸۵۰۶۲	۴۹	۴۹	۴۹	۴۹	کل			

وضعیت رودخانه ها در شهرستان فریمان

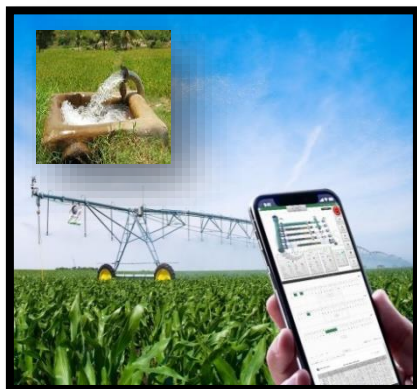
نام رودخانه اصلی	طول کل رودخانه ها	طول رودخانه اصلی	طول رودخانه های داخل شهر (مجموع)	مجموع مساحت بستر رودخانه های داخل شهر (مجموع)	طول رودخانه های خارج شهر (مجموع)	مجموع مساحت بستر رودخانه های خارج شهر	طول رودخانه های مطالعه شده
	کیلومتر	کیلومتر	کیلومتر	کیلومتر مربع	کیلومتر	کیلومتر مربع	کیلومتر
سفید سنگ	۱۰۷۸/۲۲	۶۶/۶۴	۱۷/۵۹	۰/۴۴	۱۰۶۰/۶۳	۴۲/۴۲	۱۴/۸۵



نام شهر	طول مجاورت رودخانه اصلی با شهر	طول رودخانه های داخل شهر	مساحت بستر رودخانه شهری
	کیلومتر	کیلومتر	کیلومتر مربع
فریمان	۰	۹/۱۵	۰/۲۳
قلندر آباد	۰	۳/۹۷	۰/۱۰
فرهادگرد	۰	۴/۴۷	۰/۱۱

عملکرد سند سازگاری شهرستان فریمان در سال ۱۴۰۲

نام پروژه	واحد	عملکرد در سال ۱۴۰۲
نصب کنتورها	تعداد دستگاه	۲
به روز رسانی کنتورها	تعداد دستگاه	۱
تعیین تکلیف چاه های غیر مجاز	حلقه	۳۰
	حجم	۰/۷۶
کاهش اضافه برداشت چاه های مجاز	حلقه	۶۴
	حجم	۸/۷۶
برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی	حلقه	۲



در مجموع با اقدامات انجام گرفته ۹/۵۲ میلیون متر مکعب صرفه جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی انجام گرفته است.

برنامه‌ها و اهداف کمی سند سازگاری شهرستان فریمان 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

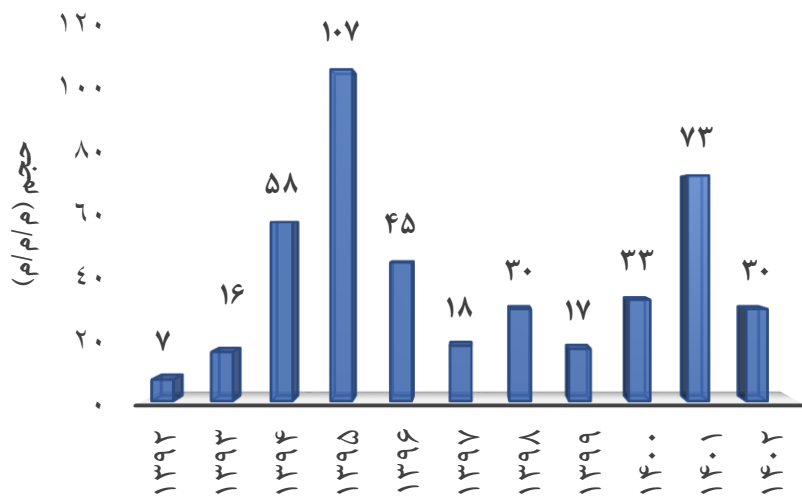
۴۷ حلقه	۱- تعیین تکلیف چاه های غیرمجاز
۲۰.۶۳ م.م.م	۲- کاهش اضافه برداشت چاه ها
۳۲ حلقه	۳- برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی
۳۱ دستگاه	۴- نصب کنتور بر روی چاه های کشاورزی
۰ دستگاه	۵- به روز رسانی کنتورهای موجود

مقدار صرفه جویی همیاران در سال ۱۴۰۵ برای **کشاورزی ۲۰/۱۲، شرب ۰/۹۹ و صنعت و خدمات ۱/۷۵** میلیون متر مکعب خواهد بود.

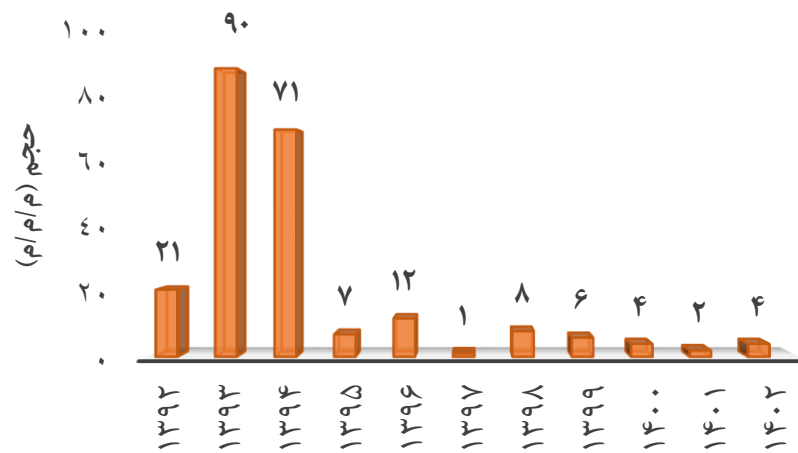
به منظور جلب مشارکت کشاورزان، اولویت اجرای برنامه سازگاری **جلوگیری از اضافه برداشت های کلیه مصارف (حتی شرب و صنعت) و تعیین تکلیف چاههای غیرمجاز** در فاز اول تعیین شده و در فاز نهایی برای رسیدن به آب قابل برنامه ریزی، **برنامه تعدیل پروانه های مجاز** اجرا خواهد شد.

دستاوردهای حاصل از اجرای طرح تعادل بخشی شهرستان فریمان 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	۱۷۳	۲.۸۵	۵	۱.۷	۵۲.۰۲	۵۶.۵۷	
۱۴۰۱	۳۱	۰.۳۶	۰	۰	۵.۹۴	۶.۳	
۱۴۰۲	۳۰	۰/۷۶	۰	۰	۸/۷۶	۹/۵۲	
جمع	۲۳۴	۳/۹۷	۵	۱/۷	۶۶/۷۲	۷۲/۳۹	



چاه غیرمجاز



کنتور چاهها با نصب کنتور هوشمند

آمار ایستگاههای هیدرومتری محدوده مطالعاتی فریمان- تربت جام

نام زیر حوضه	مساحت (Km^2)	حجم رواناب سال ۱۴۰۱-۰۲ (MCM)	متوسط حجم رواناب سالانه (MCM)
تیمنک	۵۰۴.۵	۰.۰۷۲	۳.۳۷
باغ عباس	۲۸۱.۱	۰.۹۸۸	۱۹.۵۹
کلاته رحمان	۱۳۰.۶	۰.۰۸۴	۸.۹۹
غار شیشه	۸۶.۱	۰	۶.۸۵

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