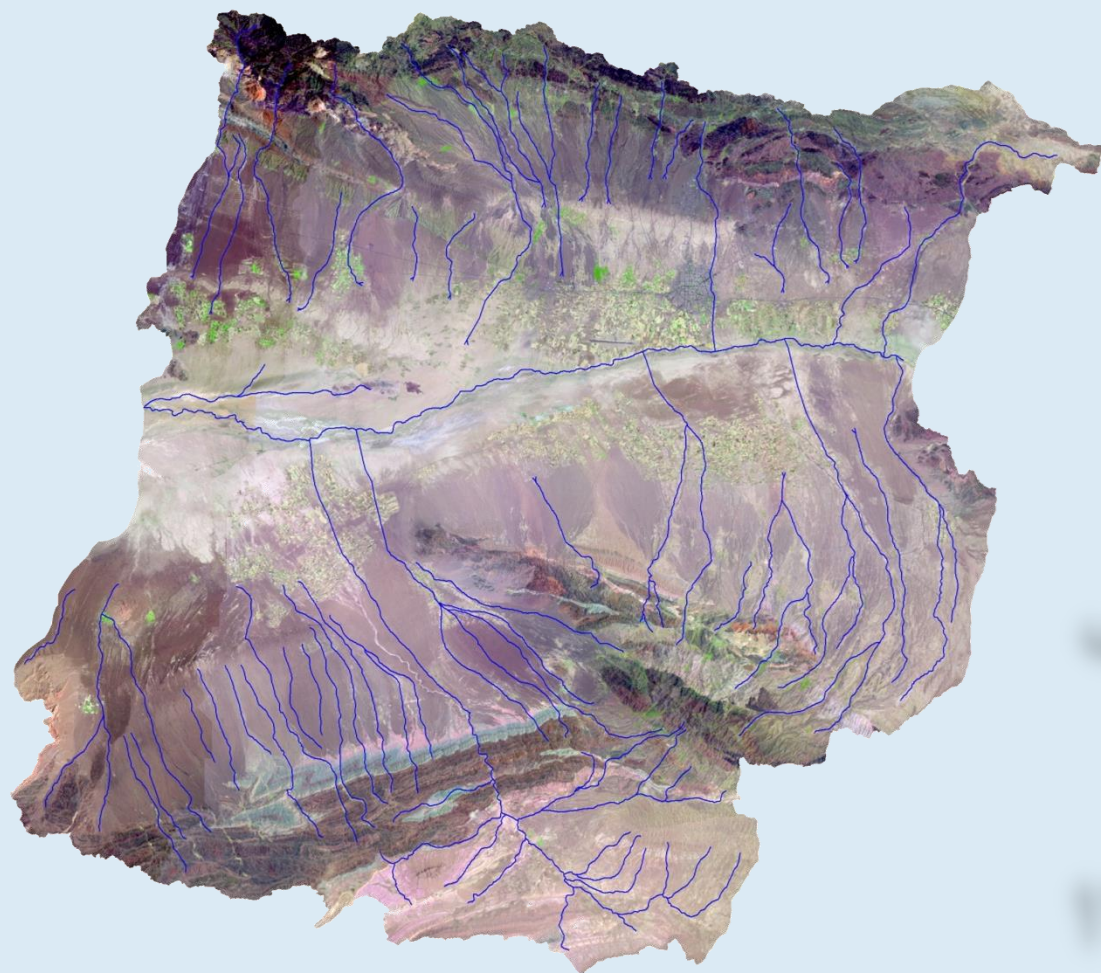


وزارت نیرو
شرکت مدیریت منابع آب ایران



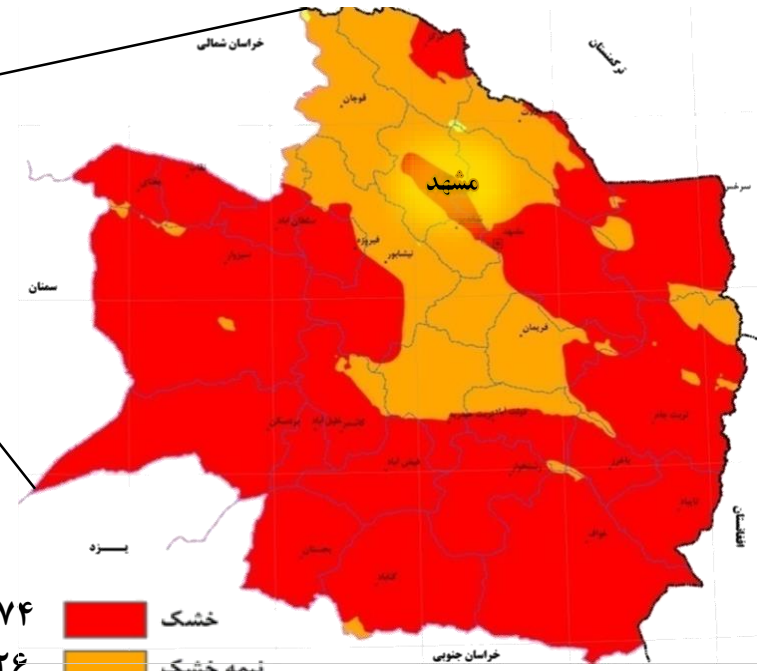
شرکت آب منطقه‌ای خراسان رضوی

سیمای آب محدوده مطالعاتی سبزوار سال آبی ۱۴۰۰-۰۱

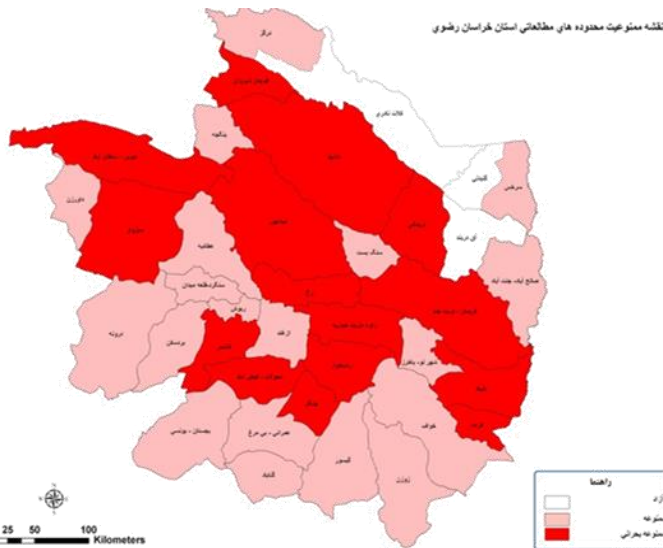


معاونت برنامه ریزی
دفتر تحقیقات، برنامه ریزی و بررسی های اقتصادی
گروه آمار

موقعیت استان خراسان رضوی



۷۴ درصد مساحت استان
خشک
۲۶ درصد مساحت استان
نیمه خشک



مساحت

۱۱۶۴۸۶

کیلومتر مربع

۷ درصد

نسبت مساحت به کل کشور

۶۴۳۴۵۰۱

جمعیت (سرشماری سال ۱۳۹۵)

۸ درصد

نسبت جمعیت به کل کشور

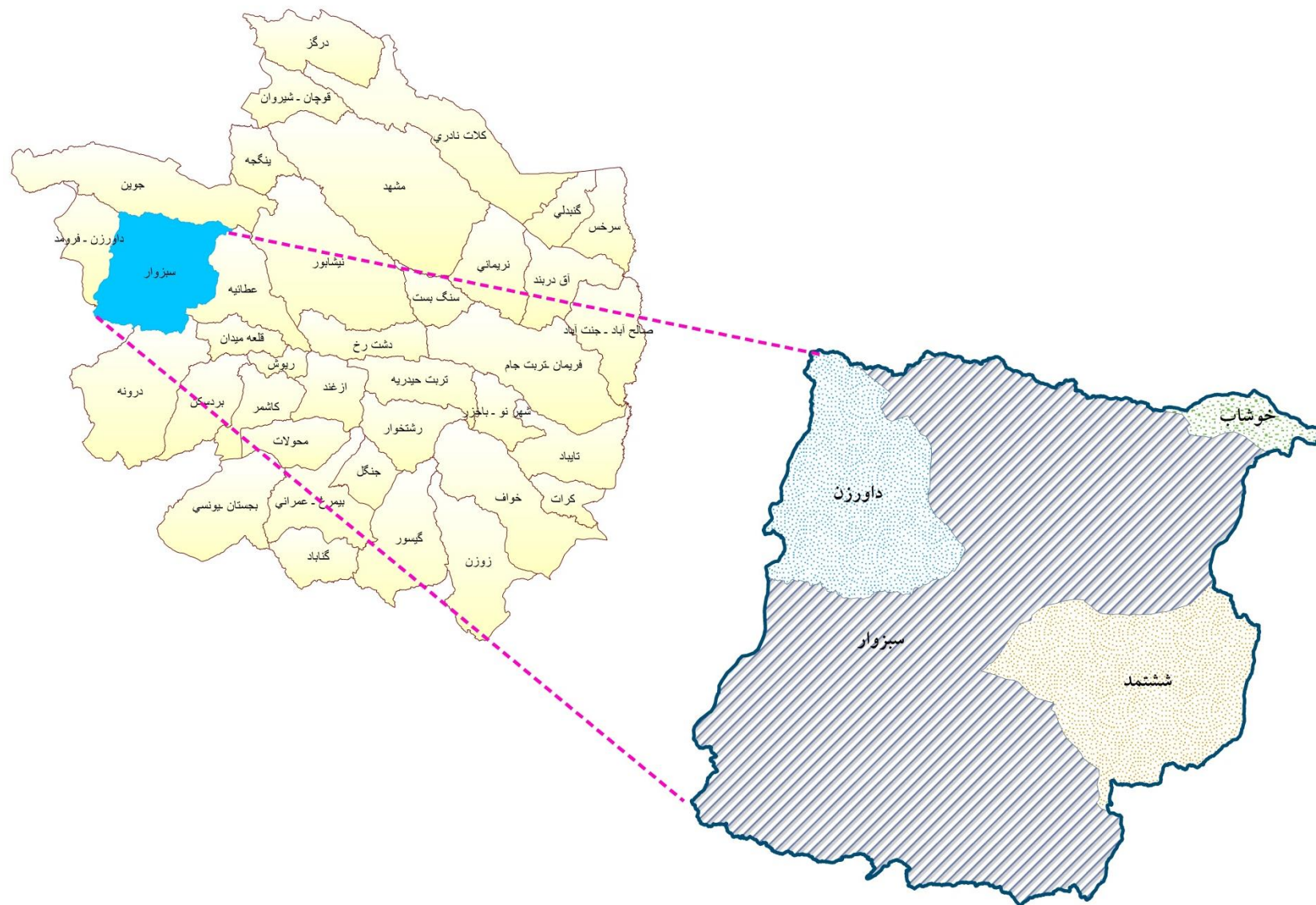
۳۳

تعداد شهرستان ها

۸۱

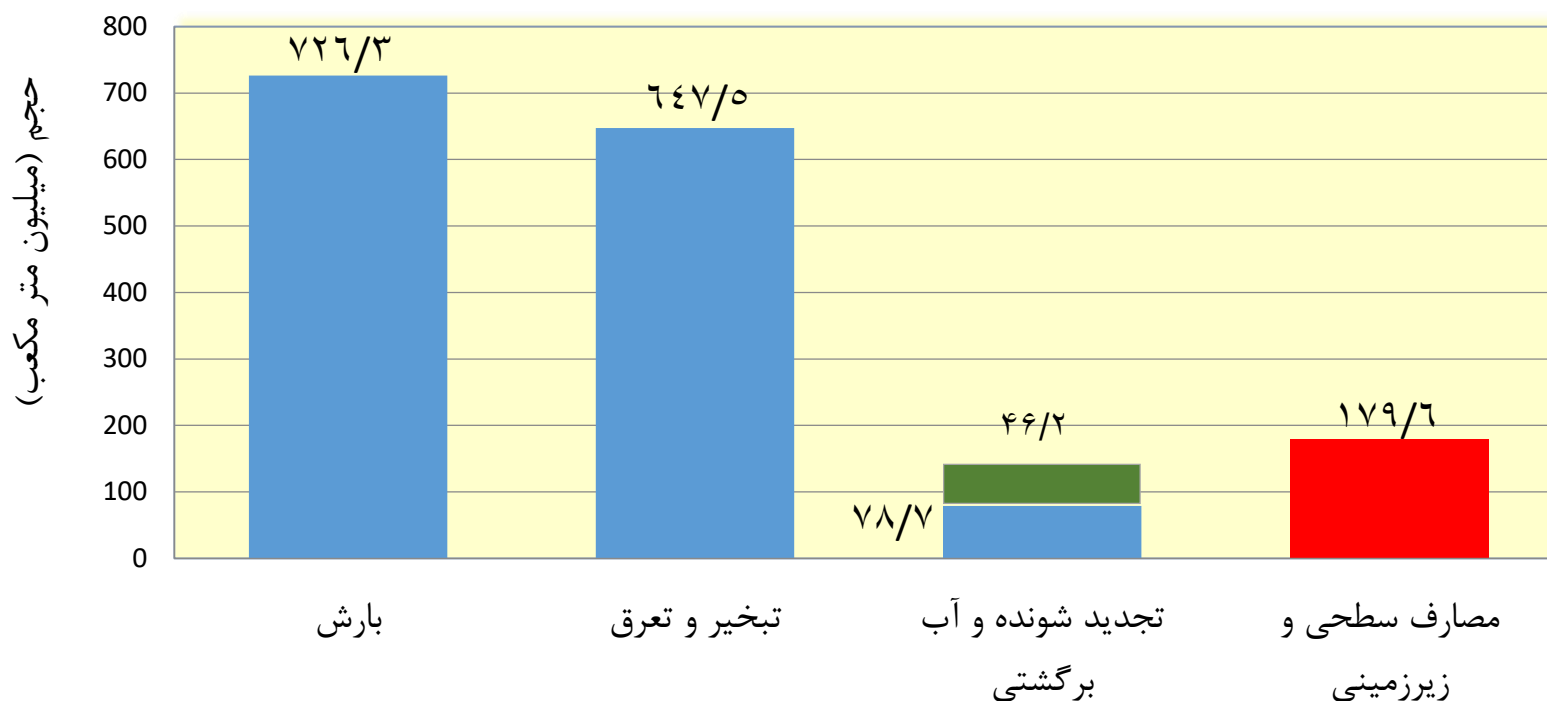
تعداد شهرها

شهرستانهای محدوده مطالعاتی سبزوار



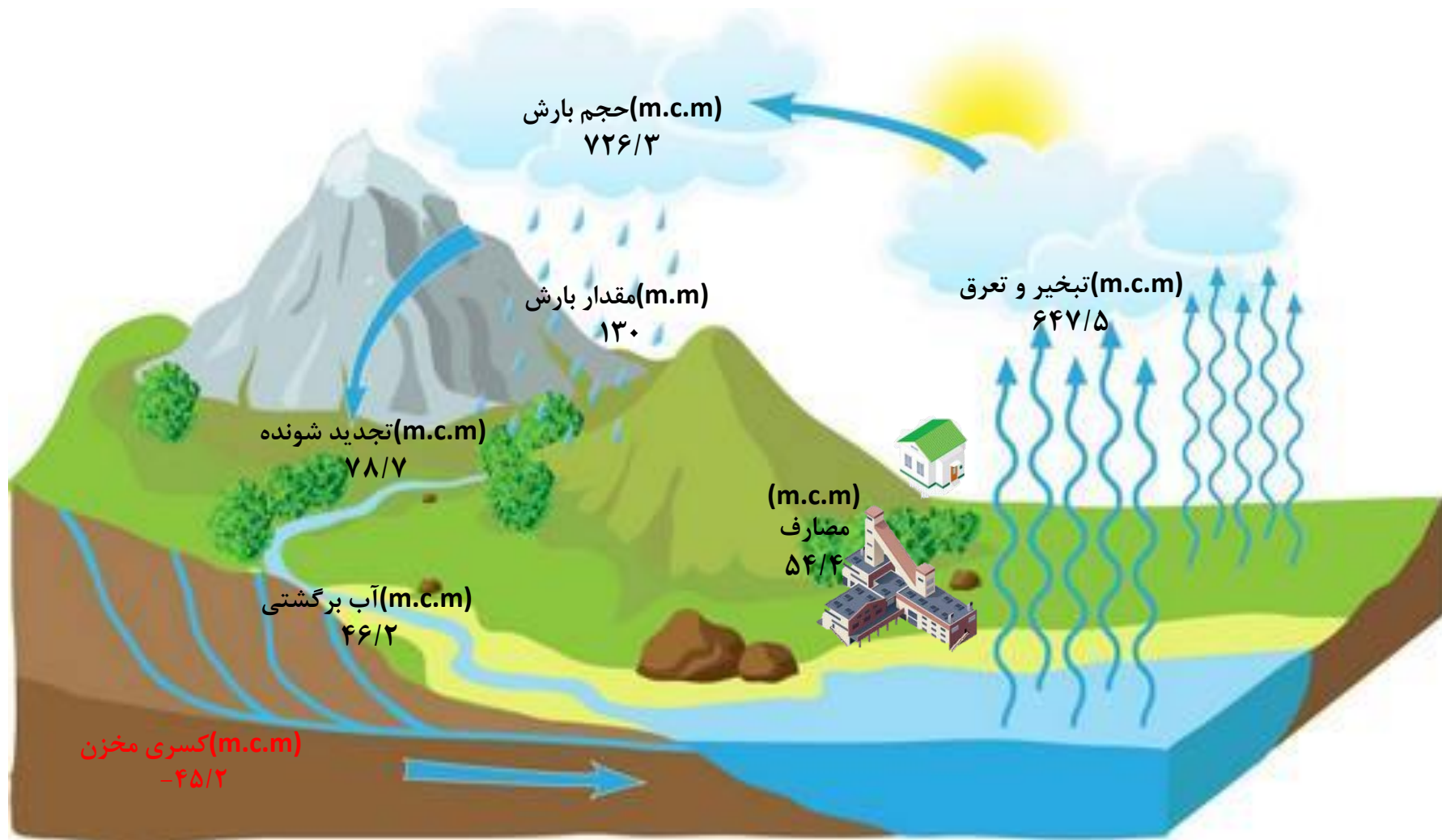
موضوع	سال آبی ۱۴۰۰-۰۱	توضیحات
ارتفاع بارش	۱۳۰	باران بلند مدت ۱۶۵/۷ میلی متر
حجم بارش	۷۲۶/۳	بر اساس مساحت ۵۵۷۳ کیلومتر مربعی محدوده مطالعاتی
حجم تبخیر و تعرق	۶۴۷/۵	
حجم آب تجدید شونده	۷۸/۷	حاصل از بارش
تجدید شونده سطحی (رواناب)	۱۴/۵	
تجدید شونده زیرزمینی (نفوذ)	۶۴/۲	
آب برگشتی از مصارف	۴۶/۲	با فرض ۱۵ درصد آب برگشتی مصارف کشاورزی و خدمات و ۷۰ درصد آب برگشتی شرب و صنعت
تغذیه زیرزمینی از جریان سطحی	۱۵/۷	
تغییر ذخیره مخزن زیرزمینی (کسری مخزن)	-۴۵/۲	کسری مخزن بلند مدت ۳۸/۴۵- میلیون متر مکعب در سال
تغییر ذخیره مخزن سطحی	۰/۰	
جریان سطحی و انتقالی ورودی	۰/۴	از محدوده عطائیه
جریان سطحی و انتقالی خروجی	۰/۶	به محدوده داورزن
آب زیرزمینی ورودی	۹/۵	از محدوده عطائیه
آب زیرزمینی خروجی	۰/۰	

بیان شماتیک آب محدوده مطالعاتی سبزوار سال آبی ۱۴۰۰-۰۱



کسری مخزن بلند مدت ۳۸/۴۵ - میلیون متر مکعب در سال

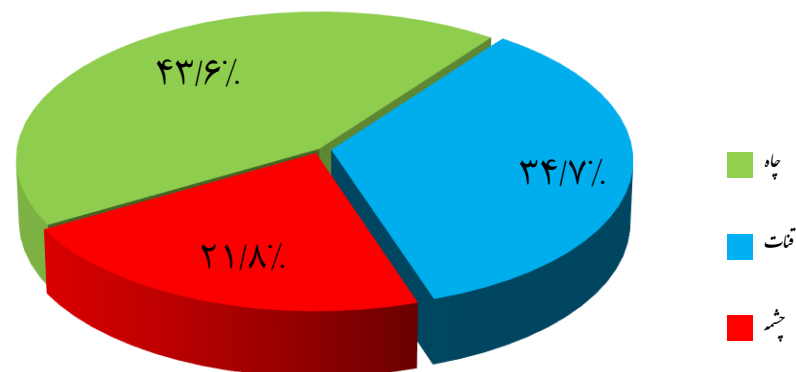
بیان شماتیک آب محدوده مطالعاتی سبزوار



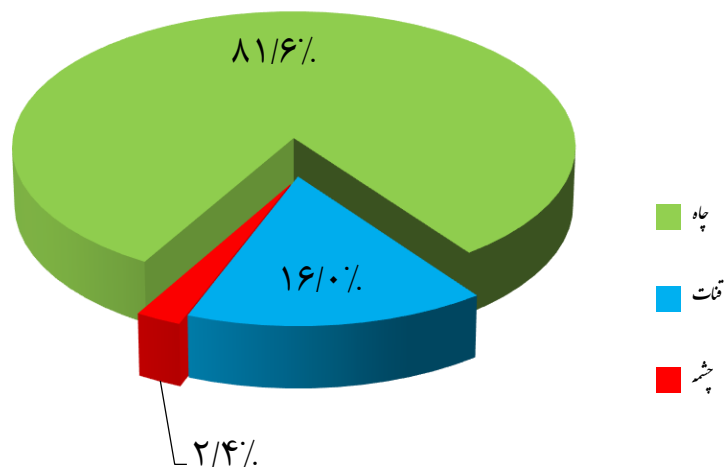
منابع آب زیرزمینی محدوده مطالعاتی سبزوار (سال آبی ۱۴۰۰-۰۱)

نوع منبع آبی	چاه	قنات	چشمه	جمع
تعداد	۱۰۵۷	۸۴۱	۵۲۸	۲۴۲۶
برداشت در سال (میلیون متر مکعب)	۱۴۷/۵	۲۸/۹	۴/۴	۱۸۰/۹

تعداد منبع



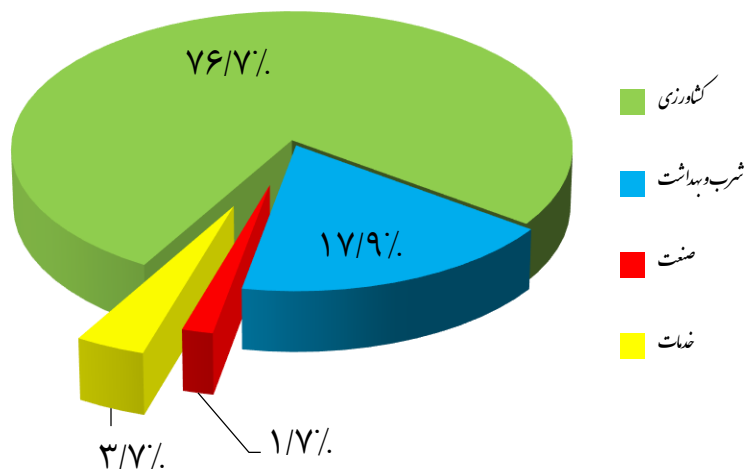
حجم برداشت در سال



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

حجم به میلیون متر مکعب در سال

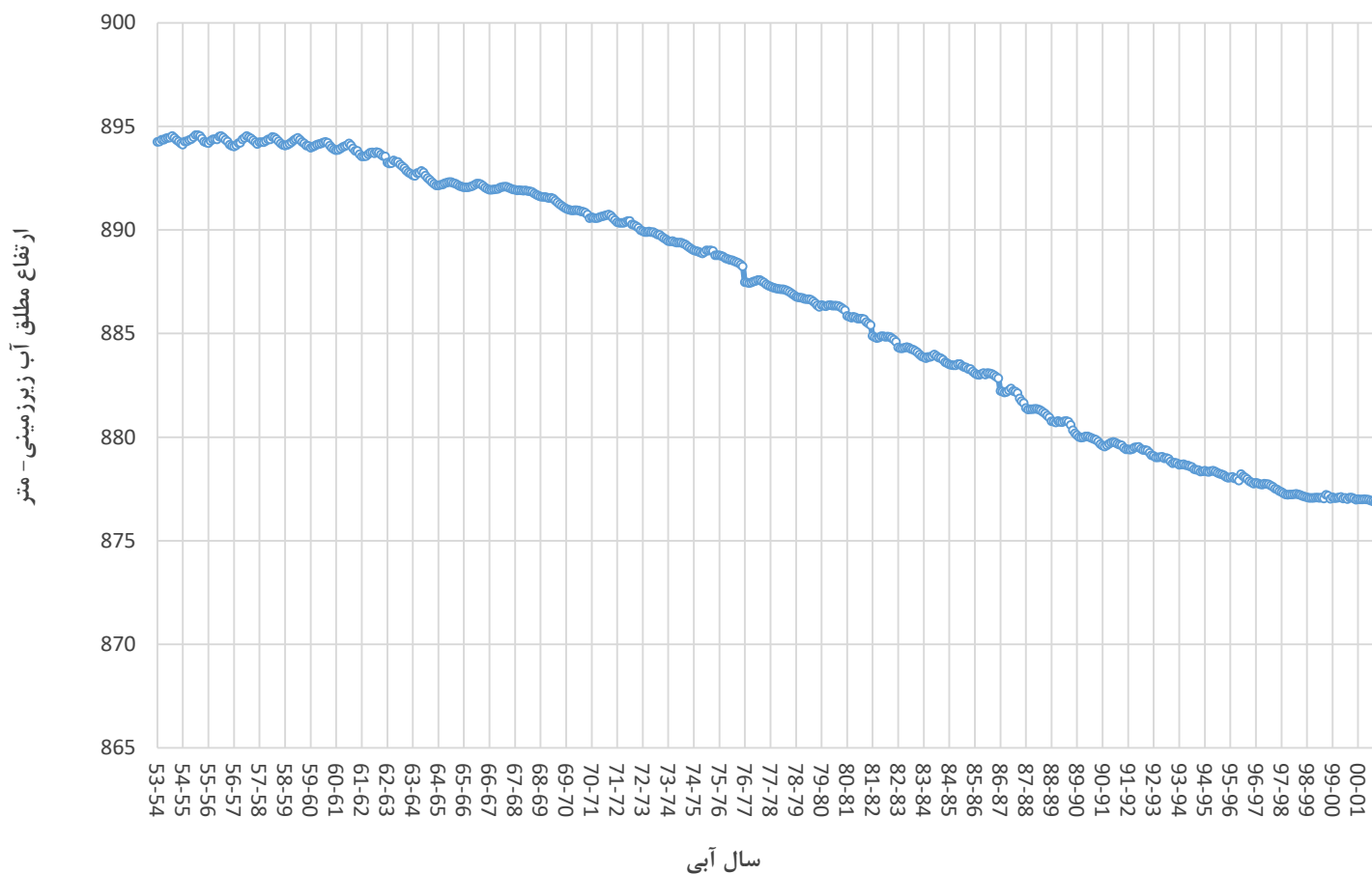
الگوی کلی مصرف آب



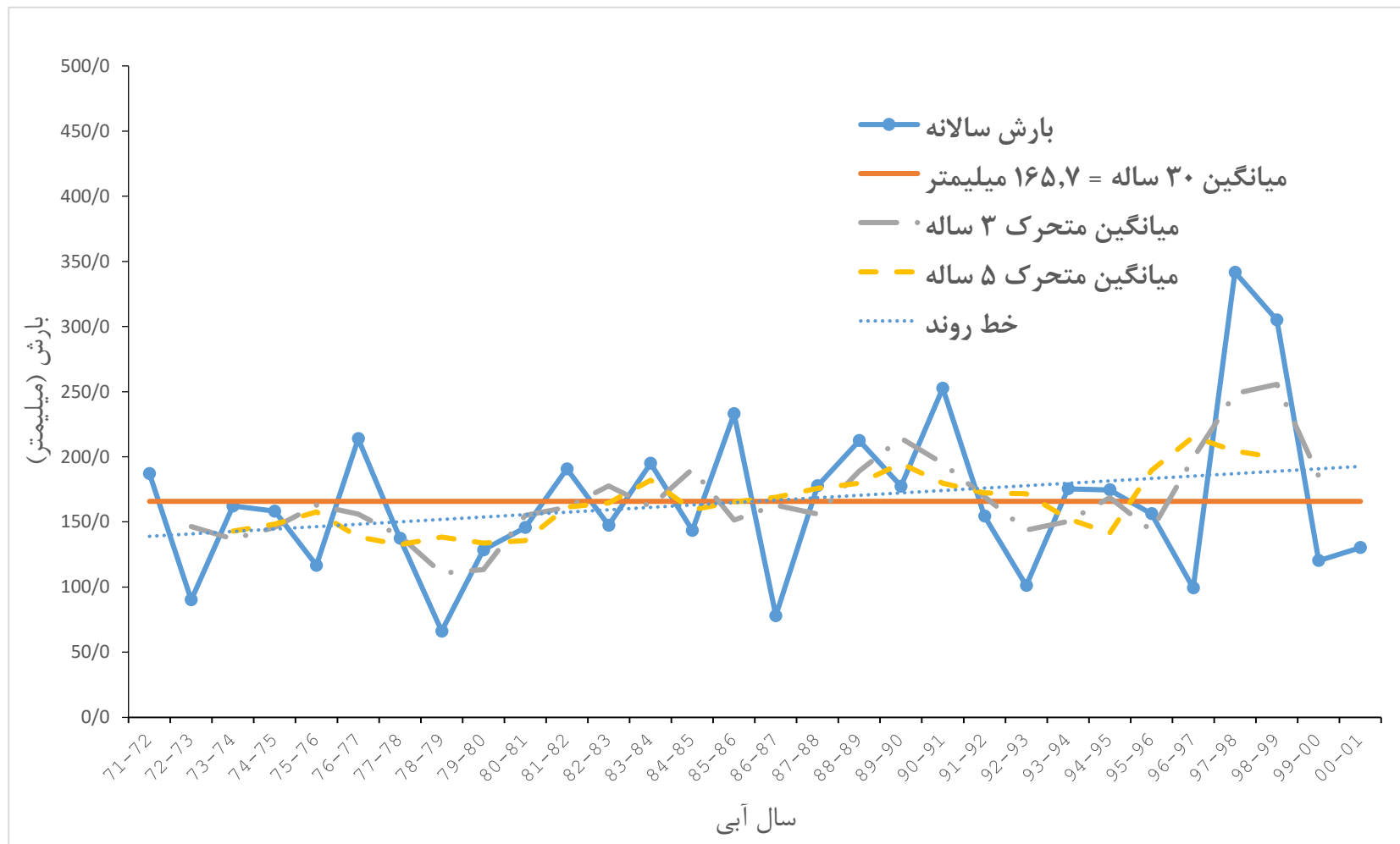
موضوع	سطحی	زیرزمینی	جمع
حجم آب تجدید پذیر	۱۳/۴	۸۰/۴	۹۳/۸
آب ورودی	۰/۴	۹/۵	۹/۹
آب خروجی	۰/۶	۰	۰/۶
آب برگشتی از مصارف و نفوذ	—	—	۴۳/۹
تغییر ذخیره مخزن	۰	-۴۵/۲	-۴۵/۲

مصارف	سطحی	زیرزمینی	جمع
کشاورزی	۶/۹	۱۳۰/۹	۱۳۷/۸
شرب و بهداشت	۰/۰	۳۲/۱	۳۲/۱
صنعت	۰/۰	۳/۰	۳/۰
خدمات	۰/۰	۶/۷	۶/۷
جمع کل	۶/۹	۱۷۲/۶	۱۷۹/۶

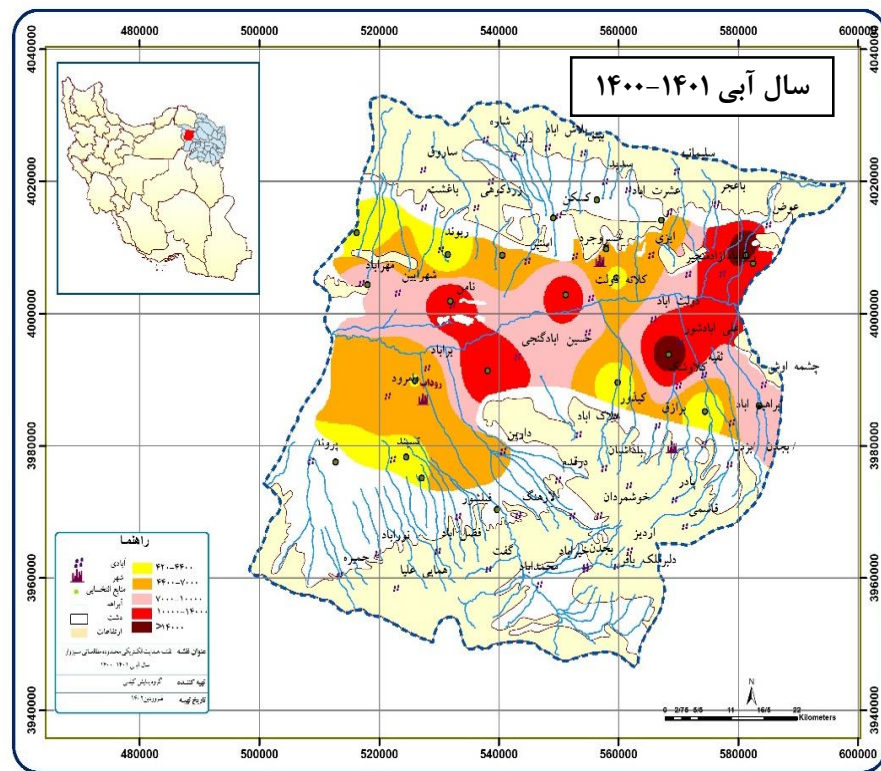
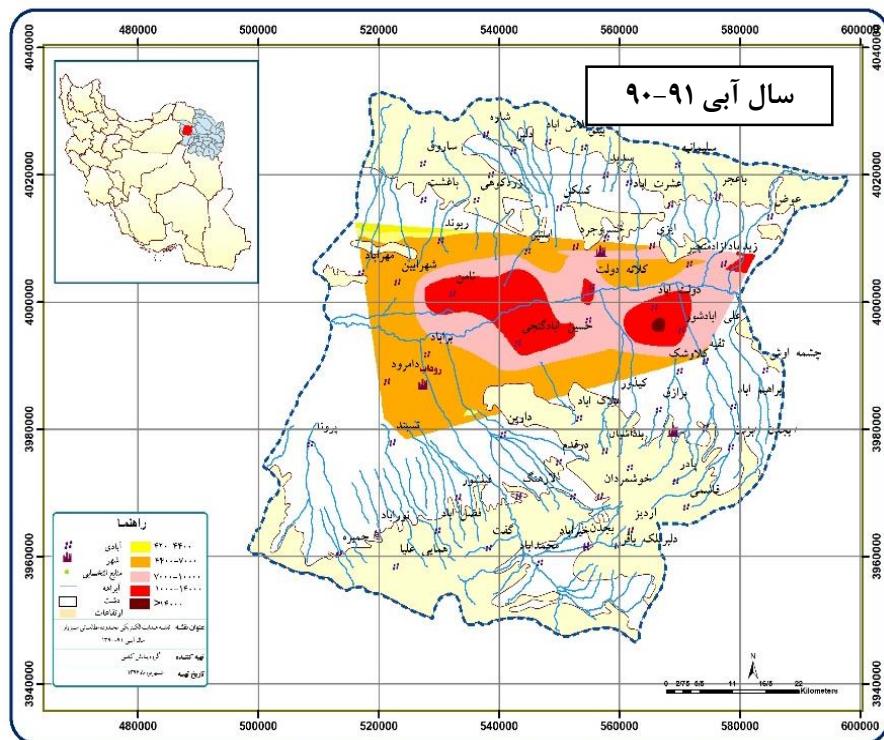
آبنمود محدوده مطالعاتی سبزوار



تغییرات بارندگی محدوده مطالعاتی سبزوار در ۳۰ سال گذشته



نقشه پهنه بندی هدایت الکتریکی محدوده مطالعاتی سبزوار



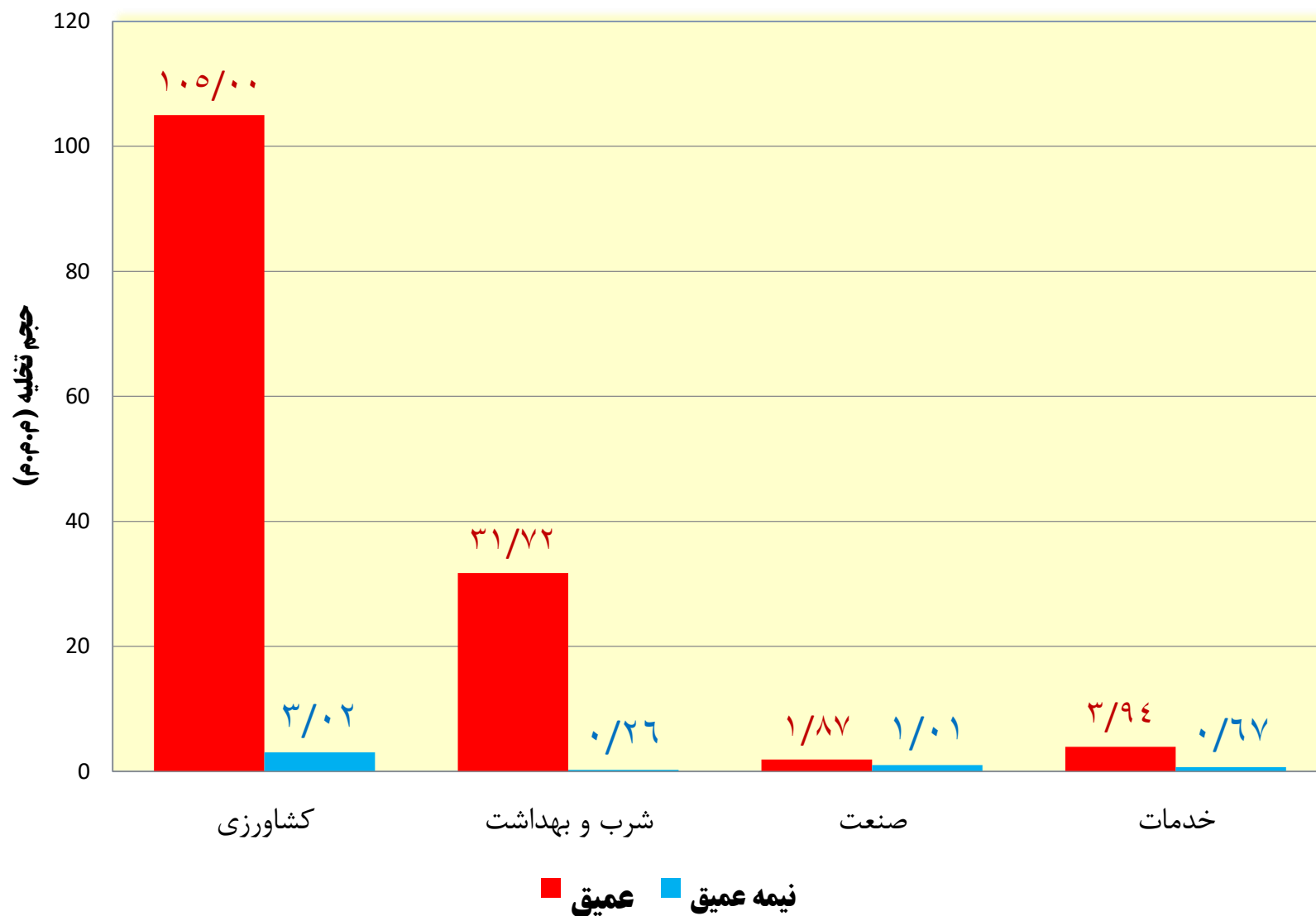
نقشه و منابع آلاینده شناسایی شده در محدوده مطالعاتی سبزوار

آرامستان	مراکز دفن پسماند	مراکز پرورش ماهی	مراکز پرورش طیور	مراکز پرورش دام سبک و سنگین	صنایع	سال / منابع آلاینده
۱۲	۲۰	۵۸	۴۰۴	۵۰۷	۵۷۰	۱۳۹۶ تا ۱۳۹۹
۰	۳۹	۱۲	۳۱	۲	۲۲	۱۴۰۰

آمار چاه های محدوده مطالعاتی سبزوار 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			۳۶۸	۱۱۳/۸۶	۱۳۸	۱۰/۷۹	۳	۰/۱۸	۳۷۱	۱۰۵/۰۰
	نیمه عمیق			۹۱	۳/۸۹	۱۵	۰/۲۷	۸	۰/۲۰	۹۹	۳/۰۲
	جمع			۴۵۹	۱۱۷/۷۵	۱۵۳	۱۱/۰۶	۱۱	۰/۳۸	۴۷۰	۱۰۸/۰۲
شرب و بهداشت	عمیق			۷۵	۲۸/۲۲	۴۰	۷/۵۸	۰		۷۵	۳۱/۷۲
	نیمه عمیق			۸	۰/۳۳	۰		۰		۸	۰/۲۶
	جمع			۸۳	۲۸/۵۵	۴۰	۷/۵۸	۰	۰/۰۰	۸۳	۳۱/۹۸
صنعت	عمیق			۴۴	۱/۹۳	۱۸	۰/۴۳	۰		۴۴	۱/۸۷
	نیمه عمیق			۲۶۴	۰/۸۳	۳۰	۰/۳۱	۲۴	۰/۰۴	۲۸۸	۱/۰۱
	جمع			۳۰۸	۲/۷۶	۴۸	۰/۷۴	۲۴	۰/۰۴	۳۳۲	۲/۸۸
خدمات	عمیق			۸۰	۵/۲۹	۲۸	۱/۳۴	۱	۰/۰۵	۸۱	۳/۹۴
	نیمه عمیق			۸۴	۰/۵۷	۱۷	۰/۲۲	۷	۰/۰۶	۹۱	۰/۶۷
	جمع			۱۶۴	۵/۸۶	۴۵	۱/۵۶	۸	۰/۱۱	۱۷۲	۴/۶۱
جمع	عمیق			۵۶۷	۱۴۹/۳۰	۲۲۴	۲۰/۱۴	۴	۰/۲۳	۵۷۱	۱۴۲/۵۳
	نیمه عمیق			۴۴۷	۵/۶۲	۶۲	۰/۸۰	۳۹	۰/۳۰	۴۸۶	۴/۹۶
	کل			۱۰۱۴	۱۵۴/۹۲	۲۸۶	۲۰/۹۴	۴۳	۰/۵۳	۱۰۵۷	۱۴۷/۴۹

نمودار حجم برداشت چاههای مطالعاتی سبزوار به تفکیک نوع مصرف و نوع چاه



آمار چاه های کشاورزی محدوده مطالعاتی سبزوار

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							
۱۰۱/۸۷	۱۰۴/۳۳	۱۰۴/۸۲	۱۰۵/۰۰	۱۰/۶۲	۱۰۸/۲۸	۱۹/۶۰	۱۰۶/۷۰	۳۳۳	۳۵۹	۳۶۸	۳۷۱	کنتور دارد	برق	نمبر	عمیق
۲/۴۶				۰/۱۷	۳/۵۷	۸/۳۰	۸۵/۱۰	۲۶				کنتور ندارد			
۰/۲۶	۰/۴۹			۰/۰۱	۱/۰۸	۳۲/۵۰	۷۰/۰۰	۲	۹			کنتور دارد	دیزل		
۰/۲۳				۰/۹۳	۸/۰۰	۷۰/۶۰	۷	کنتور ندارد							
	۰/۰۵	۰/۱۸						۰	۱	۳		کنتور دارد	برق	نمبر	
۰/۰۵				۰/۰۵	۳/۰۰	۱۳۰/۰۰	۱	کنتور ندارد							
	۰/۱۳							۰	۲			کنتور دارد	دیزل		
۰/۱۳				۰/۱۳	۴/۰۰	۹۰/۰۰	۲	کنتور ندارد							
۰/۷۵	۱/۷۱	۲/۸۳	۳/۰۳	۰/۱۳	۰/۹۵	۳/۲۰	۳۲/۹۰	۱۸	۵۶	۹۱	۹۹	کنتور دارد	برق	نمبر	نیمه عمیق
۰/۹۶				۰/۱۲	۱/۳۲	۲/۱۰	۲۶/۶۰	۳۸				کنتور ندارد			
۰/۱۲	۱/۱۲			۰/۰۱	۰/۱۵	۳/۱۰	۱۵/۰۰	۳	۳۵			کنتور دارد	دیزل		
۱/۰۰				۰/۰۱	۱/۴۷	۲/۸۰	۲۴/۸۰	۳۲				کنتور ندارد			
	۰/۰۰	۰/۲۰						۰	۰	۸		کنتور دارد	برق	نمبر	
								۰				کنتور ندارد			
	۰/۲۰							۰	۸			کنتور دارد	دیزل		
۰/۲۰				۰/۲۰	۱/۵۰	۲۱/۰۰	۸	کنتور ندارد							
۱۰۸/۰۳	۱۰۸/۰۳	۱۰۸/۰۳	۱۰۸/۰۳	۱۱/۰۷	۱۱۸/۱۳	۸/۰۱	۶۱/۱۵	۴۷۰	۴۷۰	۴۷۰	۴۷۰	کل			

آمار چاه های شرب و بهداشت محدوده مطالعاتی سبزوار

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							
	۳۰/۸۲	۳۱/۷۱	۳۱/۷۱					۰	۷۱	۷۵	۷۵	کنتور دارد	برق	عمیق	مجموع
۳۰/۸۲				۷/۵۸	۲۷/۳۳	۱۸/۷۰	۱۸۵/۰۰	۷۱							
	۰/۸۹							۰	۴	کنتور دارد		دیزل			
۰/۸۹				۰/۸۹	۱۰/۸۰	۲۳۵/۰۰	۴	کنتور ندارد							
	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰					۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	عمیق	مجموع	
								۰			کنتور ندارد				
	۰/۰۰							۰	۰		کنتور دارد	دیزل			
								۰			کنتور ندارد				
	۰/۲۰	۰/۲۶	۰/۲۶					۰	۷	۸	۸	کنتور دارد	برق	عمیق	نیمه عمیق
۰/۲۰				۰/۲۸	۲/۰۰	۲۳/۱۰	۷	کنتور ندارد							
	۰/۰۶							۰	۱			کنتور دارد	دیزل		
۰/۰۶				۰/۰۶	۲/۸۰	۲۰/۰۰	۱	کنتور ندارد							
	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰					۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	عمیق	مجموع	
								۰			کنتور ندارد				
	۰/۰۰							۰	۰		کنتور دارد	دیزل			
								۰			کنتور ندارد				
۳۱/۹۷	۳۱/۹۷	۳۱/۹۷	۳۱/۹۷	۷/۵۸	۲۸/۵۶	۸/۵۸	۱۱۵/۷۸	۸۳	۸۳	۸۳	۸۳	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							
۰/۲۲	۱/۷۶	۱/۸۶	۱/۸۶	۰/۰۶	۰/۱۹	۱/۸۰	۹۴/۷۰	۶	۴۰	۴۴	۴۴	کنتور دارد	برق	عمیق	مجاز
۱/۵۴				۰/۳۷	۱/۴۸	۲/۴۰	۹۵/۹۰	۳۴				کنتور ندارد			
۰/۰۱	۰/۱۰				۰/۰۱	۰/۵۰	۲۵/۰۰	۱	۴			کنتور دارد	دیزل		
۰/۰۹					۰/۲۴	۴/۴۰	۱۳۳/۳۰	۳				کنتور ندارد			
	۰/۰۰	۰/۰۰						۰	۰	۰		کنتور دارد	برق		
								۰				کنتور ندارد			
				۰/۰۰								۰	۰	کنتور دارد	دیزل
												۰		کنتور ندارد	
۰/۰۶	۰/۱۹	۰/۹۸	۱/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۸	۱/۶۰	۱۶/۸۰	۴	۳۰	۲۶۴	۲۸۸	کنتور دارد	برق	عمیق	مجاز
۰/۱۳				۰/۰۰	۰/۱۵	۰/۳۰	۲۰/۶۰	۲۶				کنتور ندارد			
۰/۳۱	۰/۷۹			۰/۲۲	۰/۱۱	۰/۲۰	۱۱/۶۰	۴۱	۲۳۴			کنتور دارد	دیزل		
۰/۴۸				۰/۰۸	۰/۴۹	۰/۱۰	۱۲/۲۰	۱۹۳				کنتور ندارد			
	۰/۰۰	۰/۰۳						۰	۱	۲۴		کنتور دارد	برق		
۰/۰۰					۰/۰۰	۰/۱۰	۱۱/۰۰	۱				کنتور ندارد			
				۰/۰۳								۰	۲۳	کنتور دارد	دیزل
۰/۰۳						۰/۰۳	۰/۱۰	۱۰/۹۰				۲۳		کنتور ندارد	
۲/۸۷	۲/۸۷	۲/۸۷	۲/۸۷	۰/۷۴	۲/۷۸	۱/۱۵	۴۳/۲۰	۳۳۲	۳۳۲	۳۳۲	۳۳۲	کل			

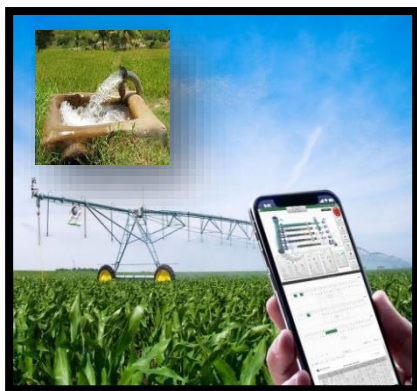
آمار چاه های خدمات محدوده مطالعاتی سبزوار

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							
۰/۹۶	۳/۳۸	۳/۸۹	۳/۹۴	۰/۶۱	۱/۱۹	۳/۲۰	۱۰۳/۱۰	۲۰	۶۶	۸۰	۸۱	کنتور دارد	برق	نیمه چاه	عمیق
۲/۴۲				۰/۴۱	۳/۴۰	۴/۱۰	۹۱/۲۰	۴۶				کنتور ندارد			
۰/۰۲	۰/۵۱			۰/۵۳	۱۲/۸۰	۱۹۰/۰۰	۲	۱۴	کنتور دارد	دیزل					
۰/۴۹				۰/۳۲	۰/۱۷	۰/۸۰	۷۹/۳۰		۱۲			کنتور ندارد			
	۰/۰۰	۰/۰۵						۰	۱	کنتور دارد		برق			
							۰	کنتور ندارد							
				۰/۰۵				۰		۱		کنتور دارد	دیزل		
۰/۰۵						۰/۰۵	۳/۰۰	۶۰/۰۰				۱		کنتور ندارد	
۰/۱۱	۰/۵۸	۰/۶۱	۰/۶۷	۰/۰۵	۰/۱۱	۰/۳۰	۲۶/۸۰	۱۷	۷۳	۸۴	۹۱	کنتور دارد	برق	نیمه چاه	عمیق
۰/۴۷				۰/۱۷	۰/۴۰	۰/۳۰	۲۴/۸۰	۵۶				کنتور ندارد			
	۰/۰۳							۰	۱۱			کنتور دارد	دیزل		
۰/۰۳				۰/۰۰	۰/۰۷	۰/۳۰	۱۹/۷۰	۱۱				کنتور ندارد			
	۰/۰۳	۰/۰۶						۰	۳	۷		کنتور دارد	برق		
۰/۰۳					۰/۰۳	۰/۶۰	۲۸/۷۰	۳				کنتور ندارد			
				۰/۰۳								۰	۴	کنتور دارد	دیزل
۰/۰۳						۰/۰۳	۰/۵۰	۳۲/۵۰				۴		کنتور ندارد	
۴/۶۱	۴/۶۱	۴/۶۱	۴/۶۱	۱/۵۶	۵/۹۸	۲/۵۹	۶۵/۶۱	۱۷۲	۱۷۲	۱۷۲	۱۷۲	کل			

عملکرد سند سازگاری محدوده مطالعاتی سبزوار در سال آبی ۱۴۰۰-۰۱

نام پروژه	واحد	عملکرد در سال ۱۴۰۱
نصب کنتورها	تعداد دستگاه	۶
به روز رسانی کنتورها	تعداد دستگاه	۴۸
تعیین تکلیف چاه های غیر مجاز	حلقه	۱۵۸
	حجم	۱/۵۰۰
کاهش اضافه برداشت چاه های مجاز	حلقه	۷۷
	حجم	۵/۰۹
برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی	حلقه	۰

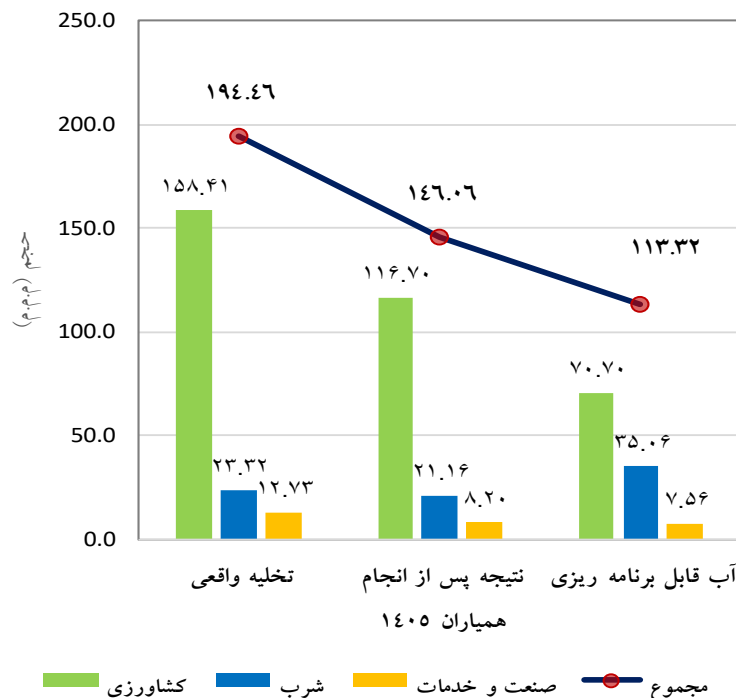


در مجموع با اقدامات انجام گرفته ۶/۵۹ میلیون متر مکعب صرفه جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی انجام گرفته است.

برنامه‌ها و اهداف کمی سند سازگاری محدوده سبزوار برای سالهای ۱۴۰۵ تا ۱۴۲۰

برنامه عملیاتی شرکت (تا سال ۱۴۰۵):

برنامه کاهش برداشت از منابع زیرزمینی



رسیدن به کسری مخزن زیرزمینی صفر با کاهش اضافه برداشت‌ها و حذف چاههای غیر مجاز (تمامی مصارف) از طریق برنامه‌های پیشنهادی دستگاه‌های استان

۹۱ حلقه	۱- تعیین تکلیف چاه‌های غیرمجاز
۴۵.۳۷ م.م.م	۲- کاهش اضافه برداشت چاه‌ها
۴۲ حلقه	۳- برقی کردن چاه‌های کشاورزی دیزلی
۱۱۷ دستگاه	۴- نصب کنتور بر روی چاه‌های کشاورزی
۳۱۴ دستگاه	۵- به روز رسانی کنتورهای موجود

مقدار صرفه جویی همیاران در سال ۱۴۰۵ برای **کشاورزی ۴۱/۷۱، شرب ۲/۱۶ و صنعت و خدمات ۴/۵۳** میلیون متر مکعب خواهد بود.

به منظور جلب مشارکت کشاورزان، اولویت اجرای برنامه سازگاری **جلوگیری از اضافه برداشت‌های 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 پروانه‌های مجاز** اجرا خواهد شد.

دستاوردهای حاصل از اجرای طرح تعادل بخشی محدوده مطالعاتی سبزوار

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	۹۱۲	۱۸/۳۳	۱۸	۳/۰۱	۴۹/۲	۷۰/۵۴
۱۴۰۰	۱۱۰	۱/۰۶	۰	۰	۴/۹۴	۷
۱۴۰۱	۵۹	۰/۵۸	۰	۰	۲/۴۱	۲/۹۹
جمع	۱۰۸۱	۱۹/۹۷	۱۸	۳/۰۱	۵۷/۵۵	۸۰/۵۳



رمز و راز ماندگاری نیاکانمان

و شرط بقای ما و فرزندانمان

در این سرزمین کم آب،

سازگاری با کم آبی است.