

وزارت نیرو
شرکت مدیریت منابع آب ایران

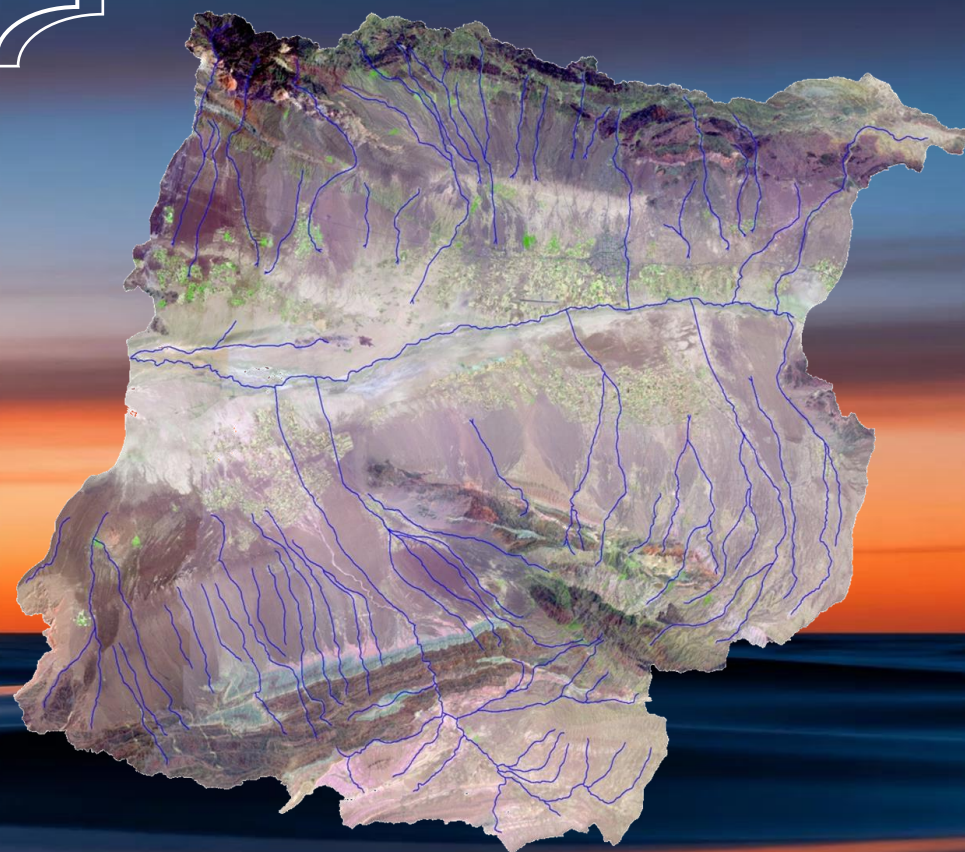


شرکت آب منطقه‌ای خراسان رضوی

سیمای آب

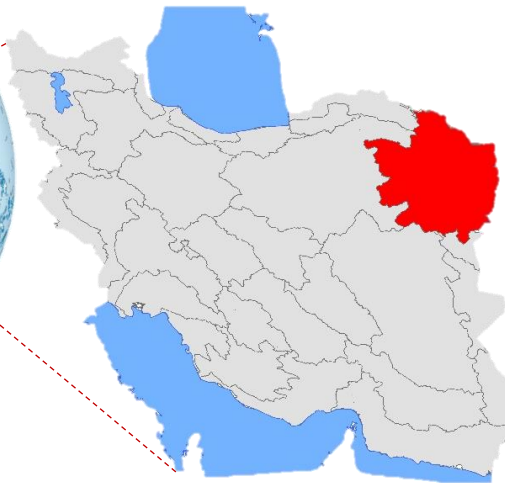
محدوده مطالعاتی سبزوار

سال آبی ۱۴۰۳-۰۴



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

موقعیت استان خراسان رضوی



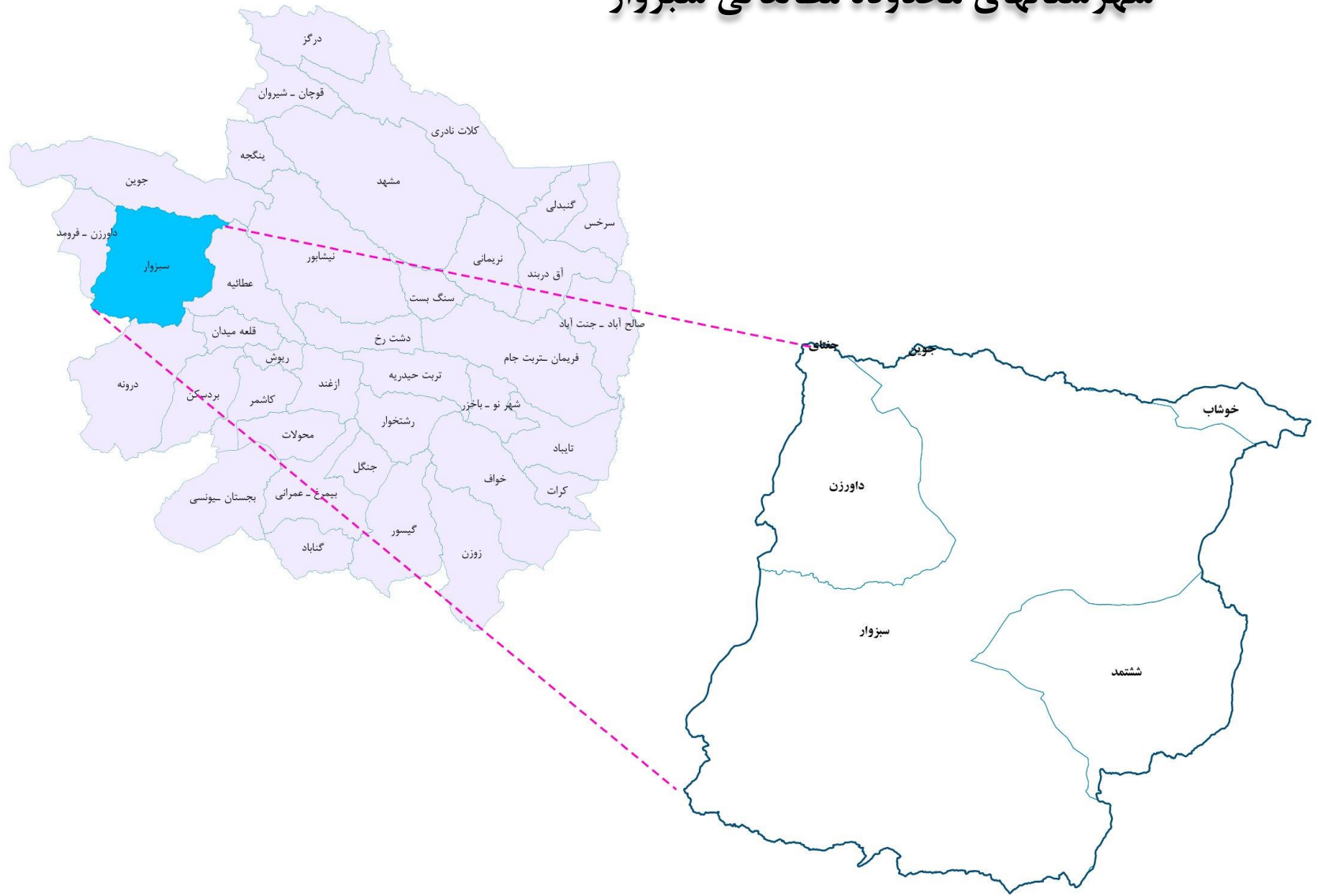
خراسان رضوی		نام استان
شهر	۹۶	تعداد شهرها
شهرستان	۳۴	تعداد شهرستان ها
اداره // امور	۱۳	تعداد اداره / امورهای آب
دهستان	۱۸۰	تعداد دهستان ها
کیلومتر مربع	۱۱۲۰۹۰	مساحت استان (حوزه عملکرد)
کیلومتر مربع	۱۱۶۴۱۲	مساحت استان (سیاسی)
درصد	۷	درصد مساحت استان نسبت به مساحت کل کشور
نفر	۶۴۳۴۵۰۱	جمعیت (سرشماری سال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

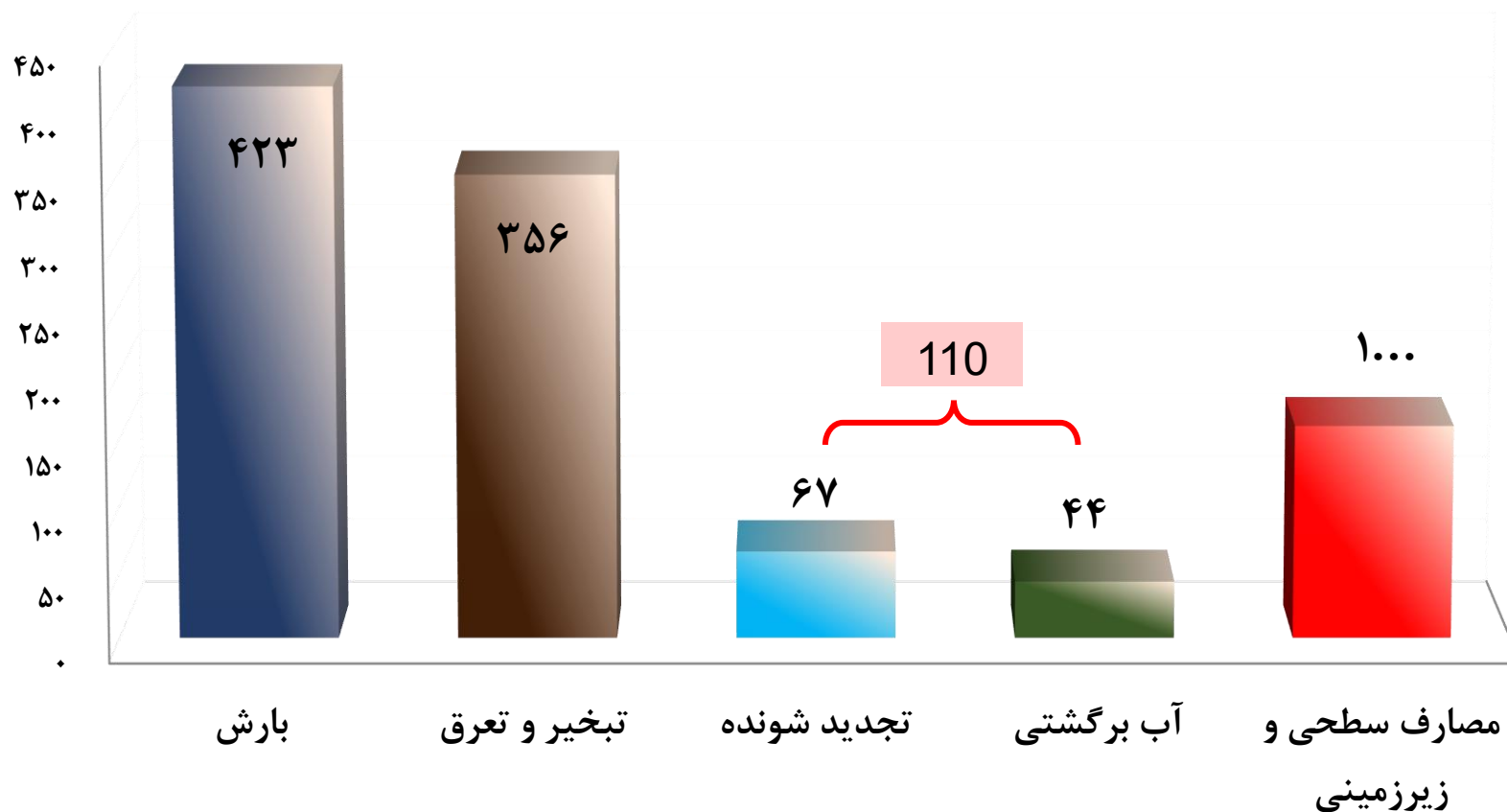


بیان آب محدوده مطالعاتی سبزوار

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

موضوع	سال آبی ۱۴۰۳-۰۴	توضیحات
ارتفاع بارش	۷۶	باران بلند مدت ۱۶۳ میلی متر
حجم بارش	۴۲۲/۶	بر اساس مساحت ۵۵۷۳ کیلومتر مربعی محدوده مطالعاتی
حجم تبخیر و تعرق	۳۵۵/۷	
حجم آب تجدید شونده	۶۶/۹	حاصل از بارش
تجدید شونده سطحی (رواناب)	۲/۱	
تجدید شونده زیرزمینی (نفوذ)	۶۴/۸	
آب برگشتی از مصارف	۴۳/۵	۴۲.۸ به آبهای زیرزمینی و ۰.۷ به آبهای سطحی
تغذیه زیرزمینی از جریان سطحی	۲/۲	
تغییر ذخیره مخزن زیرزمینی (کسری مخزن)	-۴۳/۵	کسری مخزن بلند مدت ۴۷/۲- میلیون متر مکعب در سال
تغییر ذخیره مخزن سطحی	۰/۰	
جریان سطحی و انتقالی ورودی	۰/۰	از محدوده عطائیه
جریان سطحی و انتقالی خروجی	۱/۱	به محدوده داورزن
آب زیرزمینی ورودی	۱۱/۰	از محدوده عطائیه
آب زیرزمینی خروجی	۰/۰	

بیان شماتیک محدوده مطالعاتی سبزوار سال آبی ۱۴۰۳-۰۴



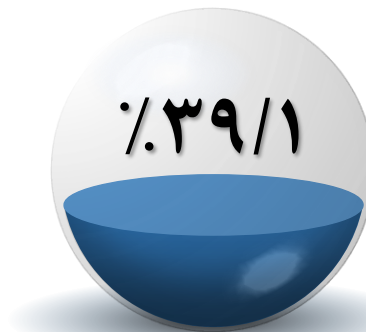
میلیون متر مکعب در سال

کسری مخزن سال آبی جاری ۴۳/۵-
متوسط کسری مخزن بلند مدت ۴۷/۲-

منابع آب زیرزمینی در محدوده مطالعاتی سبزوار در سال آبی ۱۴۰۳-۰۴

تعداد منبع

چاه	۸۸۰
چشمه	۵۲۸
قنات	۸۴۱
جمع	۲۲۴۹



چاه



چشمه



قنات

حجم برداشت در سال

(میلیون متر مکعب)

۱۴۴/۰	چاه
۳/۱	چشمه
۱۳/۲	قنات
۱۶۰/۳	جمع



چاه



چشمه



قنات

منابع آب تجدید پذیر و حجم برداشت به تفکیک سطحی و زیرزمینی محدود مطالعاتی سبزوار در سال آبی ۱۴۰۳-۰۴

شرب و بهداشت



الگوی مصرف آب



خدمات



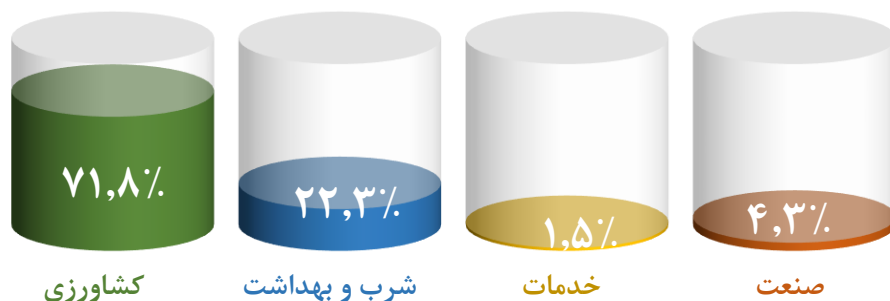
صنعت

حجم به میلیون متر مکعب در سال	سطحی	زیرزمینی	جمع
کشاورزی	۴/۵	۱۱۷/۲	۱۲۱/۸
شرب و بهداشت	۰/۰	۳۲/۲	۳۲/۲
صنعت	۰/۰	۲/۳	۲/۳
خدمات	۰/۰	۷/۵	۷/۵
جمع	۴/۵	۱۵۹/۲	۱۶۳/۸

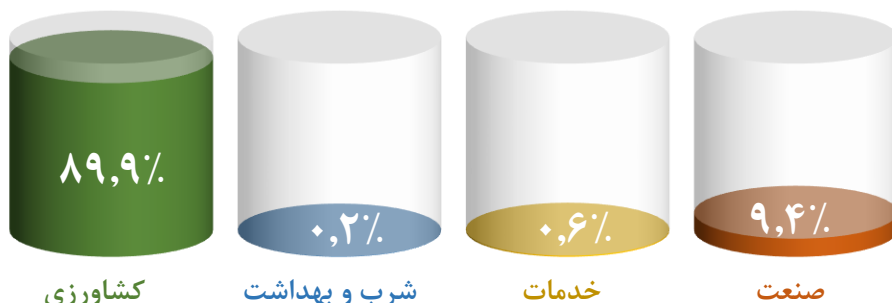
حجم آب تجدید پذیر	سطحی	زیرزمینی	جمع
آب ورودی	۲/۱	۶۴/۸	۶۶/۹
آب خروجی	۰/۰	۱۱/۰	۱۱/۰
آب برگشتی از مصارف و نفوذ	۱/۱	۰/۰	۱/۱
تغییر ذخیره مخزن	—	—	۴۳/۵
	۰/۰	-۴۳/۵	-۴۳/۵

حجم برداشت منابع آب زیرزمینی به تفکیک مصارف محدوده مطالعاتی سبزوار سال آبی ۱۴۰۳-۰۴

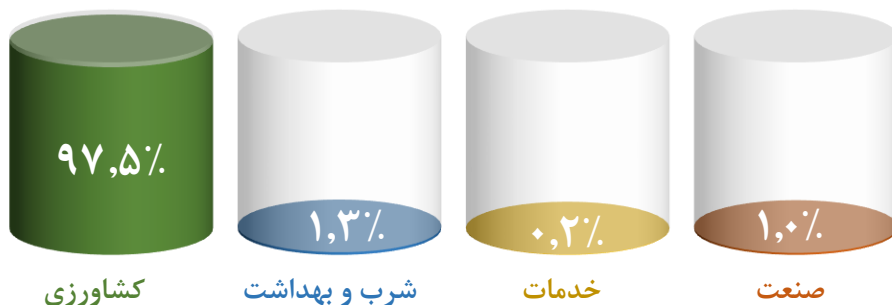
الگوی مصرف آب چاه



الگوی مصرف آب قنات

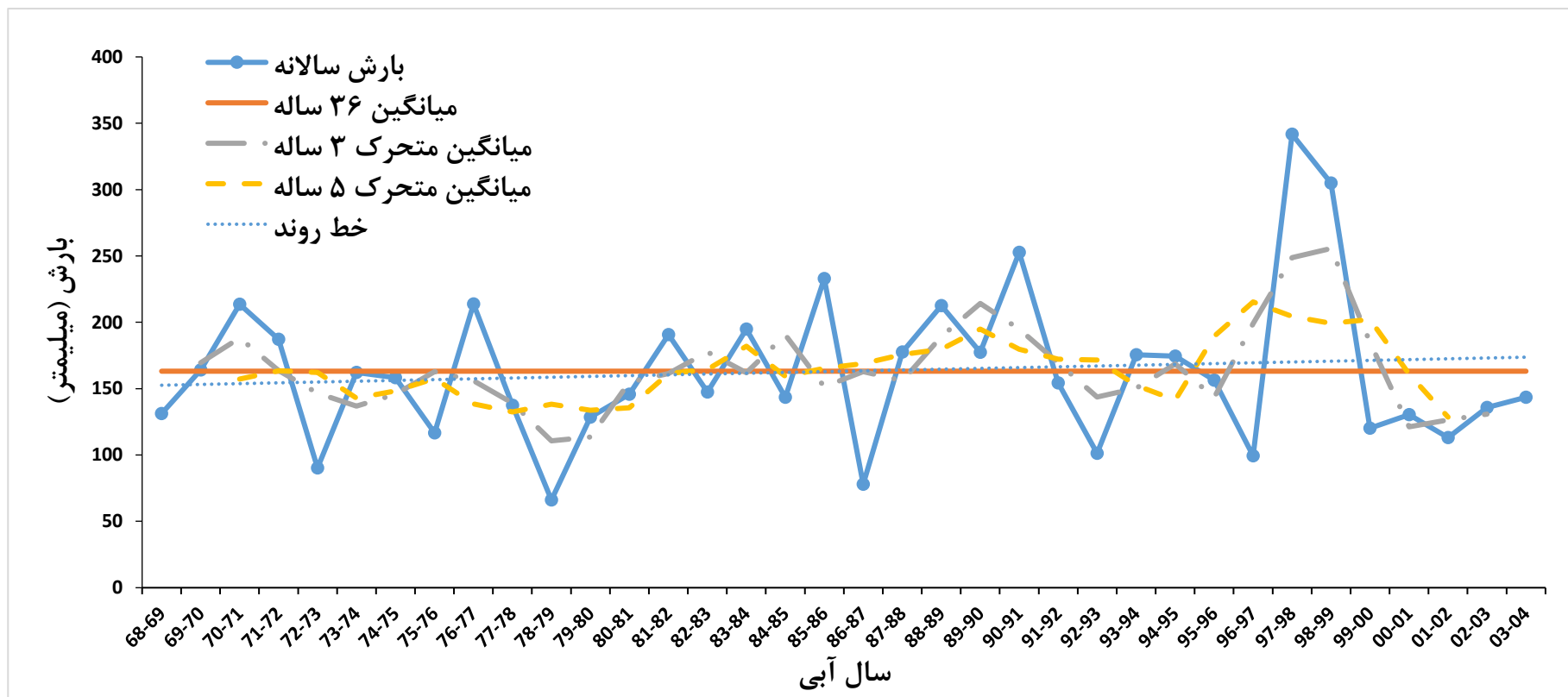


الگوی مصرف آب چشمه



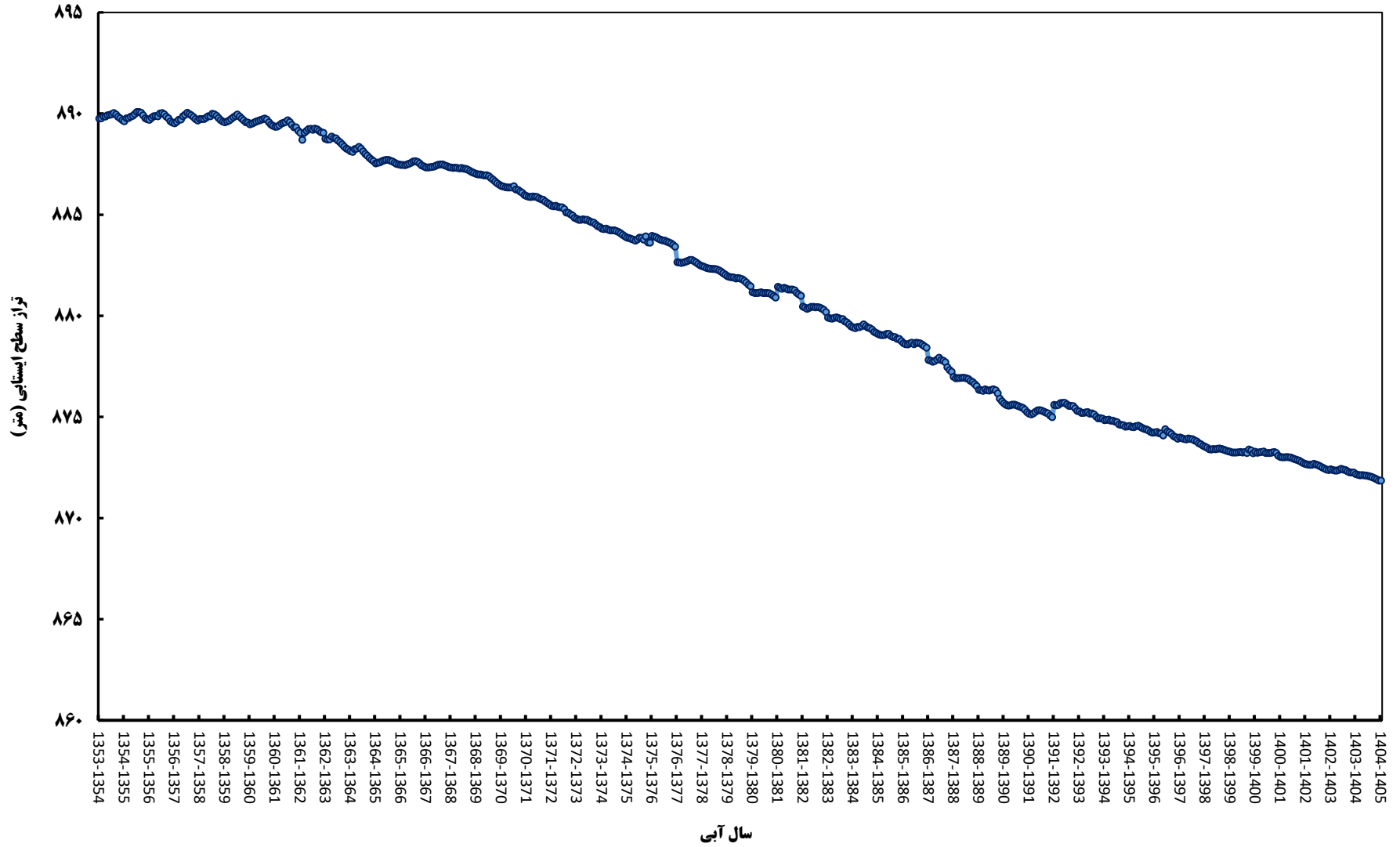
جمع	چشمه	قنات	چاه	احجام به میلیون متر مکعب در سال
۱۱۷/۲۴	۲/۲۱	۱۱/۷۱	۱۰۳/۳۲	کشاورزی
۳۲/۲۱	۰/۰۳	۰/۰۲	۳۲/۱۶	شرب و بهداشت
۲/۳۰	۰/۰۰	۰/۰۸	۲/۲۲	صنعت
۷/۴۹	۰/۰۲	۱/۲۲	۶/۲۵	خدمات
۱۵۹/۲۵	۲/۲۷	۱۳/۰۳	۱۴۳/۹۵	جمع

تغییرات بارندگی محدوده مطالعاتی سبزوار در ۳۶ سال گذشته

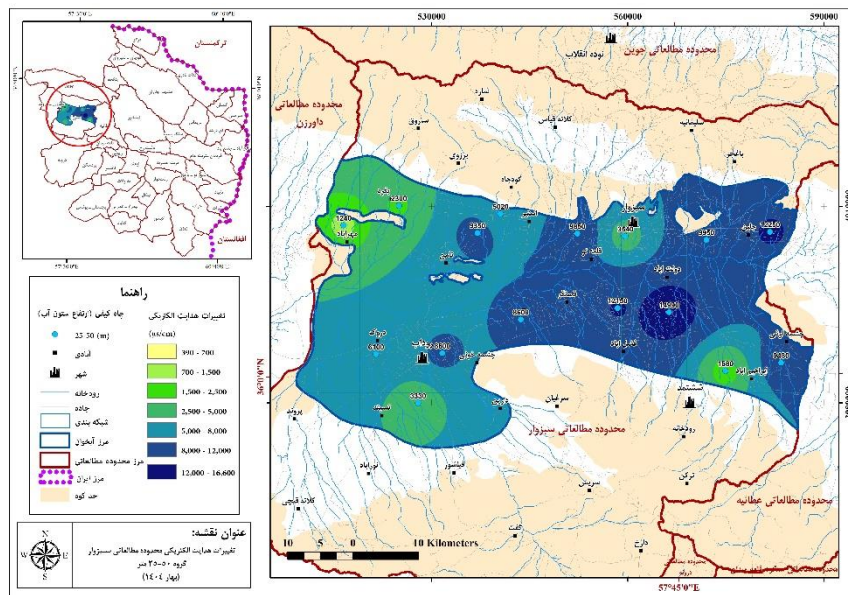
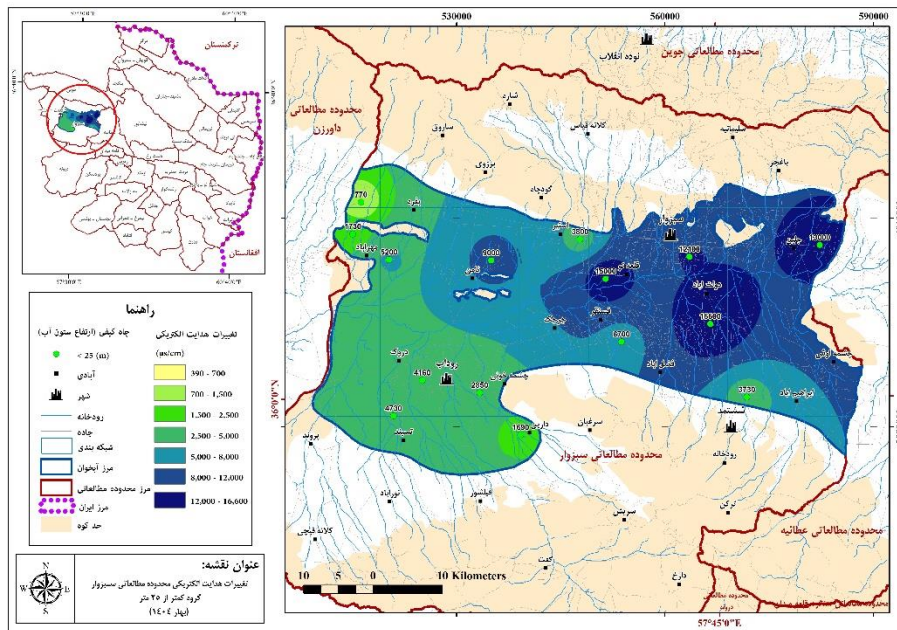
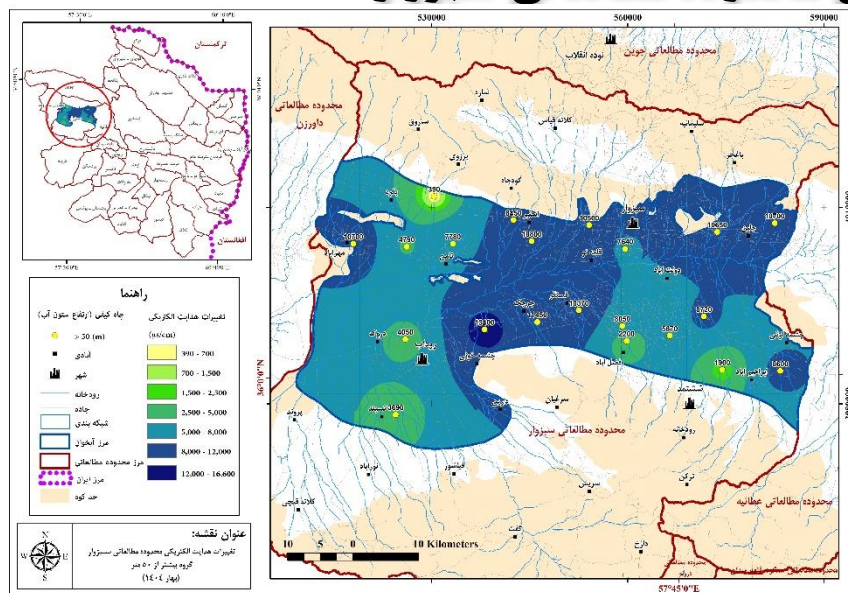


بارش سال آبی (میلیمتر)			بارش
۱۴۰۳-۰۴	۱۴۰۲-۰۳	دراز مدت	
۱۵۲	۲۵۲	۲۴۸	کشور
۱۲۹	۱۷۷	۱۹۵	استان
۱۴۴	۱۳۶	۱۶۳	سبزوار

آبنمود محدوده مطالعاتی سبزوار



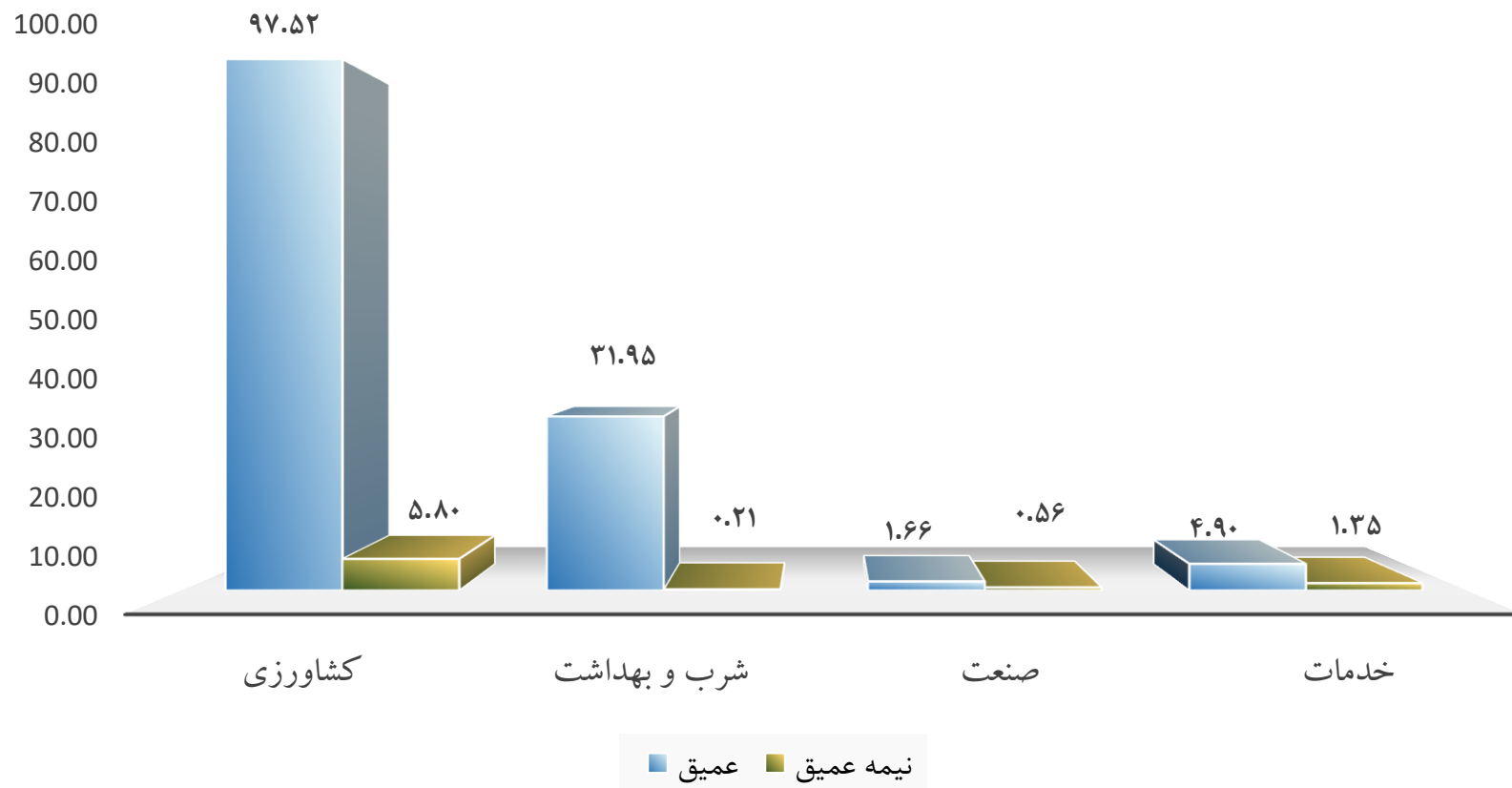
نقشه پهنه بندی هدایت الکتریکی محدوده مطالعاتی سبزوار



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)
کشاوزی	عمیق			۳۴۰	۹۷/۷۹	۱۵۵	۹/۸۴	۱	۰/۱۲	۳۴۱	۹۷/۵۲
	نیمه عمیق			۹۷	۶/۳۸	۲۴	۰/۶۰	۸	۰/۲۰	۱۰۵	۵/۸۰
	جمع			۴۳۷	۱۰۴/۱۷	۱۷۹	۱۰/۴۴	۹	۰/۳۲	۴۴۶	۱۰۳/۳۲
شرب و بهداشت	عمیق			۸۰	۲۸/۵۱	۳۸	۷/۳۰	۰		۸۰	۳۱/۹۵
	نیمه عمیق			۹	۰/۳۷	۱	۰/۰۰	۰		۹	۰/۲۱
	جمع			۸۹	۲۸/۸۸	۳۹	۷/۳۰	۰	۰/۰۰	۸۹	۳۲/۱۶
صنعت	عمیق			۳۷	۱/۸۴	۱۳	۰/۲۶	۰		۳۷	۱/۶۶
	نیمه عمیق			۱۳۸	۰/۴۷	۱۹	۰/۰۸	۲۴	۰/۰۴	۱۶۲	۰/۵۶
	جمع			۱۷۵	۲/۳۱	۳۲	۰/۳۴	۲۴	۰/۰۴	۱۹۹	۲/۲۲
خدمات	عمیق			۶۹	۵/۱۷	۲۹	۰/۹۷	۲	۰/۰۷	۷۱	۴/۹۰
	نیمه عمیق			۶۹	۰/۴۳	۲۳	۰/۹۱	۶	۰/۰۴	۷۵	۱/۳۵
	جمع			۱۳۸	۵/۶۰	۵۲	۱/۸۸	۸	۰/۱۱	۱۴۶	۶/۲۵
جمع	عمیق			۵۲۶	۱۳۳/۳۱	۲۳۵	۱۸/۳۷	۳	۰/۱۹	۵۲۹	۱۳۶/۰۳
	نیمه عمیق			۳۱۳	۷/۶۵	۶۷	۱/۵۹	۳۸	۰/۲۸	۳۵۱	۷/۹۲
	کل			۸۳۹	۱۴۰/۹۶	۳۰۲	۱۹/۹۶	۴۱	۰/۴۷	۸۸۰	۱۴۳/۹۵

نمودار حجم برداشت چاههای محدوده 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									
۹۵/۰۶	۹۷/۰۹	۹۷/۴۱	۹۷/۵۳	۹/۵۷	۹۵/۴۰	۱۸/۳۰	۱۱۲/۷۰	۳۱۳	۳۲۵	۳۴۰	۳۴۱	کنتور دارد	برق	نیمه عمیق			
۲/۰۳				۰/۲۷	۲/۰۷	۱۰/۴۰	۸۴/۲۰	۱۲				کنتور ندارد					
۰/۱۸	۰/۳۲			۰/۰۰	۰/۱۸	۱/۸۰	۸۱/۷۰	۶	۱۵			کنتور دارد	دیزل				
۰/۱۴				۰/۱۴	۰/۹۰	۸۲/۶۰	۹	کنتور ندارد									
	۰/۰۰	۰/۱۲						۰	۰	۱		کنتور دارد	برق	نیمه عمیق			
							۰	کنتور ندارد									
	۰/۱۲							۰	۱			کنتور دارد	دیزل				
۰/۱۲				۰/۱۲	۰/۰۰	۱۰۰/۰۰	۱	کنتور ندارد									
۳/۹۶	۴/۴۵	۵/۵۹	۵/۷۹	۰/۵۶	۴/۴۲	۵/۹۰	۳۸/۸۰	۴۵	۶۴	۹۷	۱۰۵	کنتور دارد	برق	نیمه عمیق			
۰/۴۹				۰/۰۳	۰/۶۷	۲/۱۰	۲۶/۷۰	۱۹				کنتور ندارد					
۰/۰۷	۱/۱۴				۰/۱۰	۱/۶۰	۳۳/۳۰	۴	۳۳			کنتور دارد	دیزل				
۱/۰۷				۰/۰۱	۱/۱۸	۲/۳۰	۲۶/۰۰	۲۹				کنتور ندارد					
	۰/۰۰	۰/۲۰						۰	۰	۸		کنتور دارد	برق	نیمه عمیق			
							۰	کنتور ندارد									
	۰/۲۰							۰	۸			کنتور دارد	دیزل				
۰/۲۰				۰/۰۰	۰/۲۰	۰/۰۰	۲۱/۰۰	۸				کنتور ندارد					
۱۰۳/۳۲	۱۰۳/۳۲	۱۰۳/۳۲	۱۰۳/۳۲	۱۰/۴۴	۱۰۴/۴۸	۴/۳۳	۶۰/۷۰	۴۴۶	۴۴۶	۴۴۶	۴۴۶	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										
۱/۳۳	۳۰/۲۸	۳۱/۹۴	۳۱/۹۴	۰/۷۱	۰/۶۲	۷/۸۰	۱۷۷/۸۰	۴	۷۰	۸۰	۸۰	کنترل دارد	برق	تیم				
۲۸/۹۵				۶/۴۹	۲۶/۲۷	۱۹/۳۰	۱۹۱/۹۰	۶۶				کنترل ندارد						
	۱/۶۶							۰	۱۰	۱۰		کنترل دارد	دیزل					
۱/۶۶				۰/۰۹	۱/۶۳	۷/۹۰	۱۹۹/۳۰	۱۰				کنترل ندارد						
	۰/۰۰	۰/۰۰						۰	۰	۰		کنترل دارد	برق	تیم				
								۰				کنترل ندارد						
								۰				کنترل دارد						
								۰				کنترل ندارد						
	۰/۱۶	۰/۲۲						۰	۸	۹		کنترل دارد	برق	تیم				
۰/۱۶				۰/۰۰	۰/۳۲	۲/۰۰	۲۲/۹۰	۸				کنترل ندارد						
								۰				کنترل دارد						
۰/۰۶					۰/۰۶	۲/۸۰	۲۰/۰۰	۱				کنترل ندارد						
	۰/۰۰	۰/۰۰						۰	۰	۰		کنترل دارد	برق	تیم				
								۰				کنترل ندارد						
								۰				کنترل دارد						
								۰				کنترل ندارد						
۳۲/۱۶	۳۲/۱۶	۳۲/۱۶	۳۲/۱۶	۷/۲۹	۲۸/۹۰	۷/۹۶	۱۲۲/۳۸	۸۹	۸۹	۸۹	۸۹	کل						

آمار چاه های صنعت محدوده مطالعاتی سبزوار

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									
۰/۶۲	۱/۱۷	۱/۶۶	۱/۶۶	۰/۰۷	۰/۹۰	۴/۱۰	۹۹/۴۰	۱۲	۳۱	۳۷	۳۷	کنتور دارد	برق	نیمه چاه	عمیق		
۰/۵۵				۰/۰۷	۰/۵۴	۱/۵۰	۱۰۵/۲۰	۱۹				کنتور ندارد					
۰/۴۲	۰/۴۹			۰/۱۰	۰/۳۴	۶/۲۰	۱۲۷/۷۰	۳	۶	کنتور دارد		دیزل					
۰/۰۷				۰/۰۱	۰/۰۶	۱/۲۰	۱۶۲/۳۰	۳		کنتور ندارد							
	۰/۰۰	۰/۰۰						۰	۰	کنتور دارد		برق	نیمه چاه				
								۰		کنتور ندارد							
				۰/۰۰						۰		۰		کنتور دارد		دیزل	
										۰				کنتور ندارد			
	۰/۱۰	۰/۵۳	۰/۵۶					۰	۱۳	۱۳۸	۱۶۲	کنتور دارد	برق	نیمه چاه	عمیق		
۰/۱۰				۰/۰۱	۰/۰۹	۰/۴۰	۲۵/۱۰	۱۳				کنتور ندارد					
۰/۰۱	۰/۴۳				۰/۵۰	۲۵/۰۰	۱	۱۲۵	کنتور دارد			دیزل					
۰/۴۲				۰/۰۷	۰/۳۷	۰/۲۰	۱۱/۶۰		۱۲۴				کنتور ندارد				
	۰/۰۰	۰/۰۳						۰	۱	۲۴		کنتور دارد	برق	نیمه چاه			
۰/۰۰					۰/۰۰	۰/۰۰	۱۱/۰۰	۱				کنتور ندارد					
				۰/۰۳								۰	۲۳			کنتور دارد	دیزل
۰/۰۳					۰/۰۰	۰/۰۳	۰/۰۰	۱۰/۹۰				۲۳				کنتور ندارد	
۲/۲۲	۲/۲۲	۲/۲۲	۲/۲۲	۰/۳۳	۲/۳۴	۱/۵۷	۶۴/۲۴	۱۹۹	۱۹۹	۱۹۹	۱۹۹	کل					

آمار چاه های خدمات محدوده مطالعاتی سبزوار

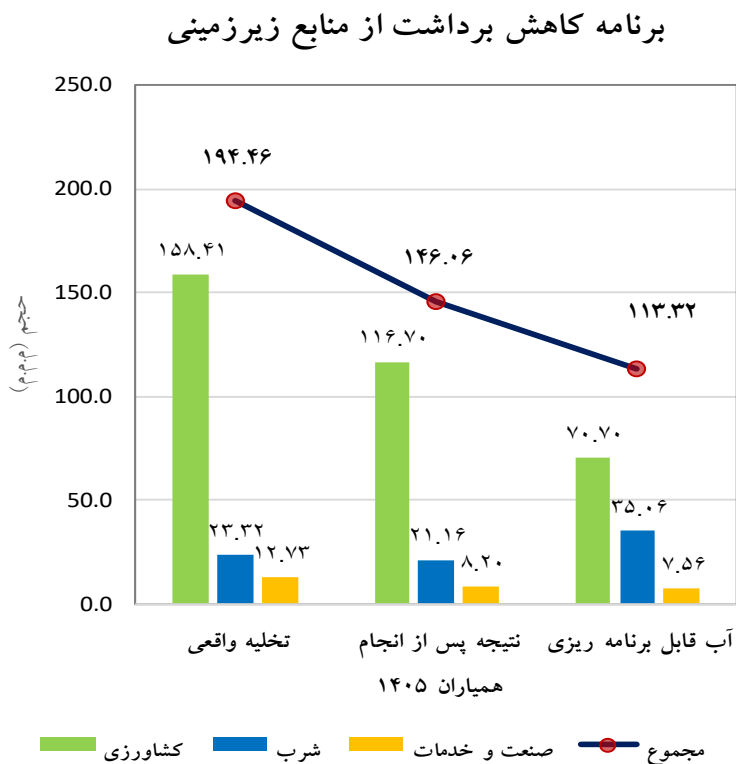
حجم به میلیون متر مکعب
عمق به متر - دبی به لیتر بر ثانیه

خدمات												نوع چاه			
حجم واقعی برداشت				اضافه برداشت	حجم برداشت	میانگین دبی	میانگین عمق	تعداد							
۲/۲۸	۳/۸۵	۴/۸۳	۴/۹۰	۰/۶۱	۲/۹۷	۵/۵۰	۱۲۱/۵۰	۳۰	۴۹	۶۹	۷۱	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق
۱/۵۷				۰/۱۲	۱/۴۵	۴/۲۰	۹۲/۹۰	۱۹				کنتور ندارد			
۰/۱۵	۰/۹۸			۰/۱۱	۰/۰۴	۰/۳۰	۱۰۵/۷۰	۶	۲۰			کنتور دارد	دیزل		
۰/۸۳				۰/۱۲	۰/۷۲	۲/۵۰	۹۱/۶۰	۱۴				کنتور ندارد			
	۰/۰۰	۰/۰۷						۰	۰	۲		کنتور دارد	برق	غیر مجاز	
								۰				کنتور ندارد			
	۰/۰۷							۰	۲			کنتور دارد	دیزل		
۰/۰۷					۰/۰۷	۰/۰۰	۶۰/۰۰	۲				کنتور ندارد			
۰/۱۵	۱/۱۲	۱/۳۱	۱/۳۵	۰/۰۹	۰/۰۶	۰/۴۰	۳۴/۶۰	۸	۴۰	۶۹	۷۵	کنتور دارد	برق	مجاز	نیمه عمیق
۰/۹۷				۰/۷۴	۰/۲۵	۰/۴۰	۲۲/۸۰	۳۲				کنتور ندارد			
۰/۰۵	۰/۱۹			۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۳۰	۲۵/۰۰	۶	۲۹			کنتور دارد	دیزل		
۰/۱۴				۰/۰۷	۰/۰۸	۰/۲۰	۲۴/۳۰	۲۳				کنتور ندارد			
	۰/۰۰	۰/۰۴						۰	۰	۶		کنتور دارد	برق	غیر مجاز	
								۰				کنتور ندارد			
	۰/۰۴							۰	۶			کنتور دارد	دیزل		
۰/۰۴					۰/۰۰	۰/۰۴	۰/۰۰	۲۶/۰۰				۶			
۶/۲۵	۶/۲۵	۶/۲۵	۶/۲۵	۱/۸۷	۵/۷۲	۱/۳۸	۶۰/۴۴	۱۴۶	۱۴۶	۱۴۶	۱۴۶	کل			

برنامه‌ها و اهداف کمی سند سازگاری محدوده مطالعاتی سبزوار 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



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

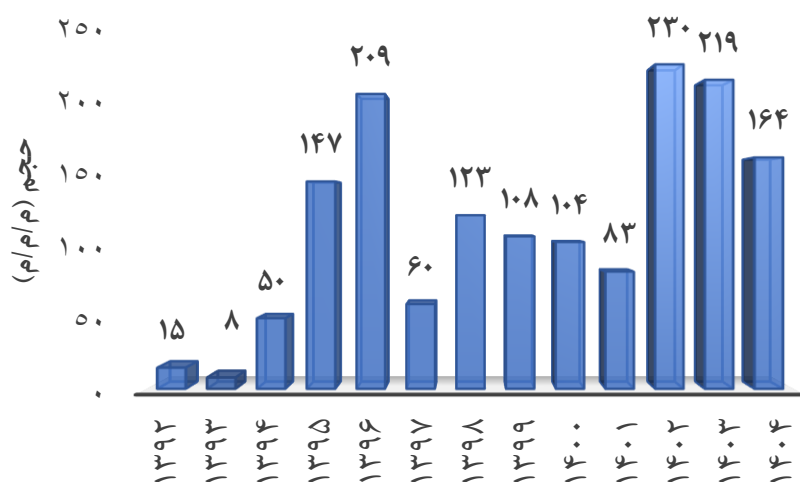
مقدار صرفه جویی همیاران در سال ۱۴۰۵ برای **کشاورزی ۴۱/۷۱، شرب ۲/۱۶ و صنعت و خدمات ۴/۵۳** میلیون متر مکعب خواهد بود/

به منظور جلب مشارکت کشاورزان، اولویت اجرای برنامه سازگاری **جلوگیری از اضافه 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/

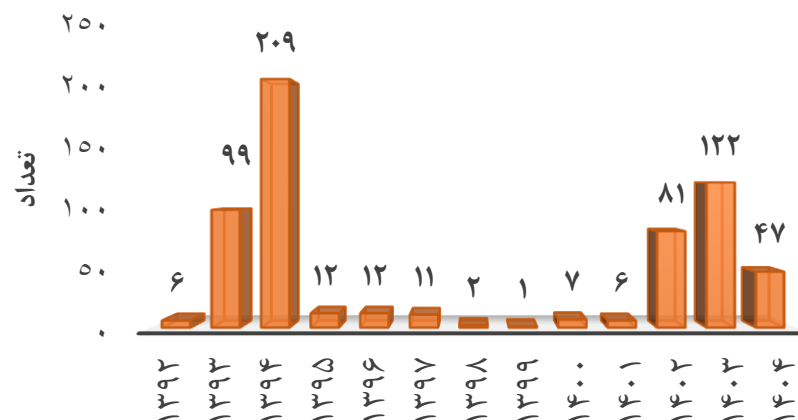
دستاوردهای حاصل از اجرای طرح تعادل بخشی محدوده مطالعاتی سبزوار سال ۱۴۰۳

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	۱۱۳۷	۲۲/۳۵	۴۱۸	۴۴۶	۶۳/۵۳	۸۵/۸۸
۱۴۰۳	۲۱۹	۲/۱۹	۱۶	۱۲۲	۱۰/۸۶	۱۳/۰۵
۱۴۰۴	۱۶۴	۱/۶۴	۱۷	۴۷	۳/۷۶	۵/۲۲
جمع	۱۵۲۰	۲۶	۴۵۱	۶۱۵	۷۸/۱۵	۱۰۴/۱۵

پرنمودن چاه غیرمجاز

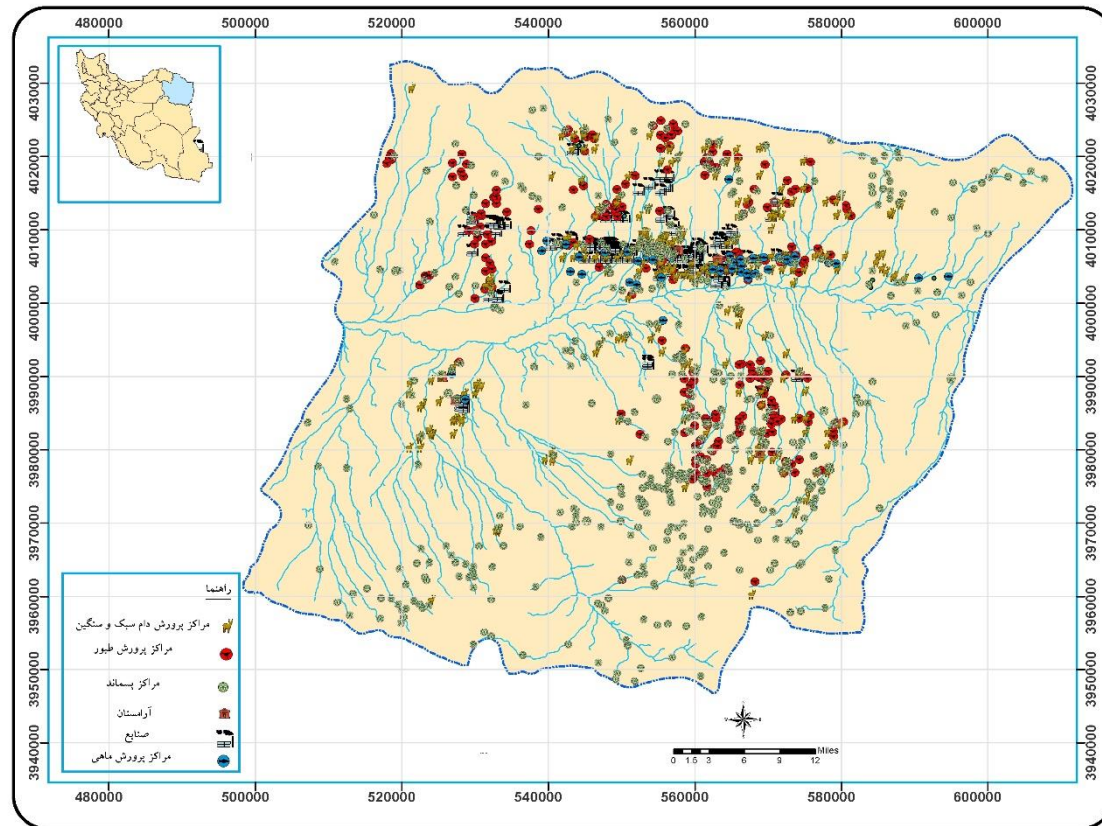


کنترل چاهها با نصب کنتور هوشمند

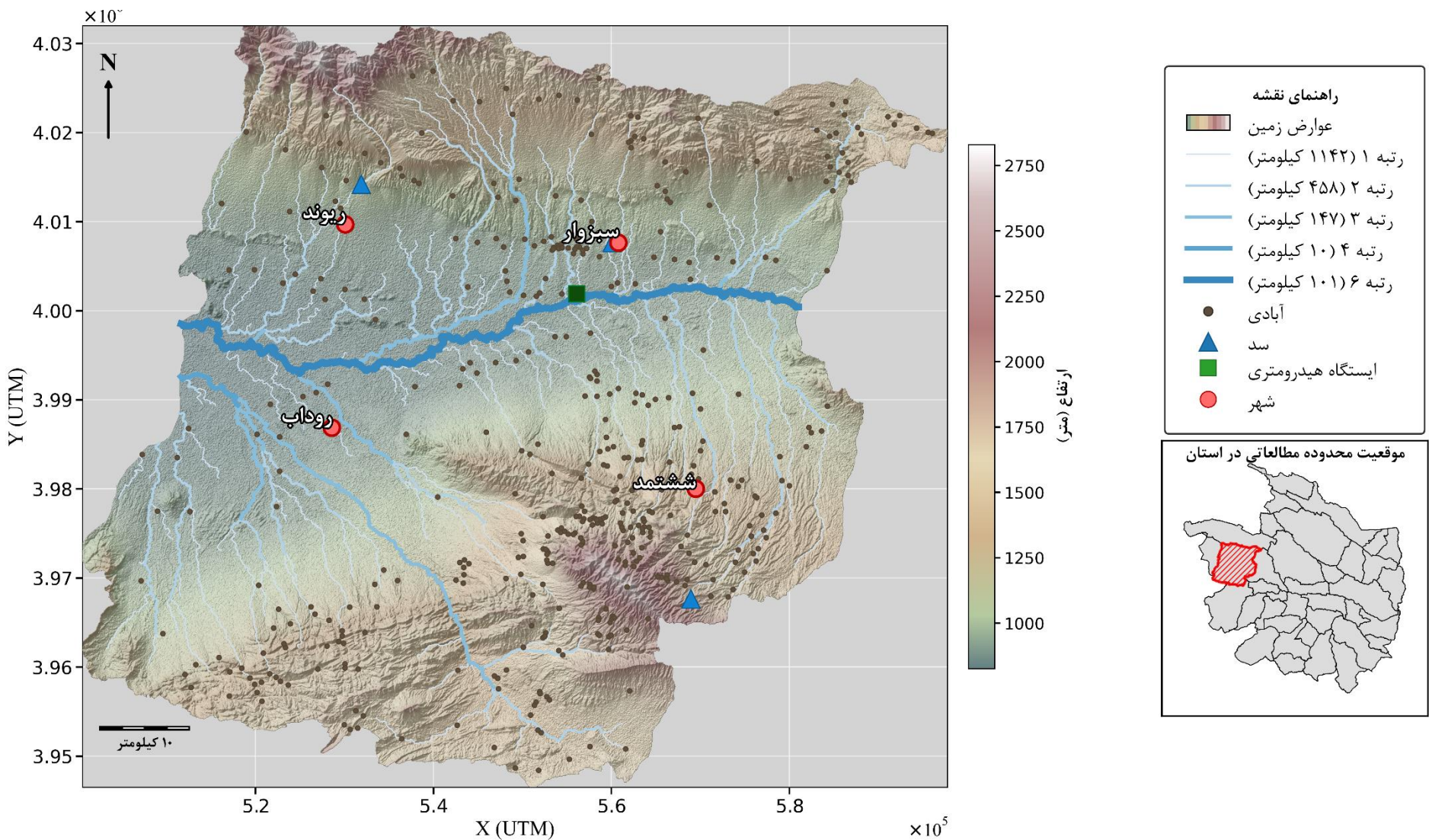


منابع آلاینده شناسایی شده در محدوده مطالعاتی سبزوار

آرامستان	مراکز دفن پسماند	مراکز پرورش ماهی	مراکز پرورش طیور	مراکز پرورش دام سبک و سنگین	صنایع	سال / منابع آلاینده
۱۲	۱۳۸	۸۰	۴۵۰	۵۵۶	۶۱۴	۱۳۹۶ تا ۱۴۰۳
۰	۱۲	۴	۰	۰	۵	۱۴۰۴



نقشه شبکه آبراهه ای محدوده مطالعاتی سبزوار



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