

وزارت نیرو
شرکت مدیریت منابع آب ایران



شرکت آب منطقه‌ای خراسان رضوی



قنات کهن و تاریخی (قصبه) گناباد

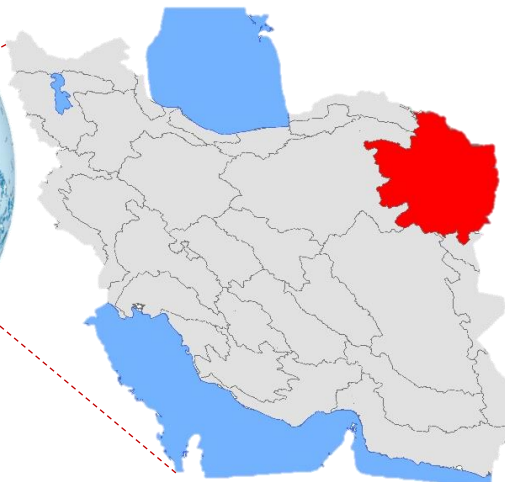
سیمای آب

شهرستان گناباد

سال آبی ۱۴۰۳-۰۴

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

موقعیت استان خراسان رضوی



نام استان		خراسان رضوی
تعداد شهرها	۹۶	شهر
تعداد شهرستان ها	۳۴	شهرستان
تعداد اداره / امورهای آب	۱۳	اداره // امور
تعداد دهستان ها	۱۸۰	دهستان
مساحت استان (حوزه عملکرد)	۱۱۲۰۹۰	کیلومتر مربع
مساحت استان (سیاسی)	۱۱۶۴۱۲	کیلومتر مربع
درصد مساحت استان نسبت به مساحت کل کشور	۷	درصد
جمعیت (سرشماری سال ۱۳۹۵)	۶۴۳۴۵۰۱	نفر
نسبت جمعیت به کل کشور	۸	درصد

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

محدوده های مطالعاتی شهرستان گناباد

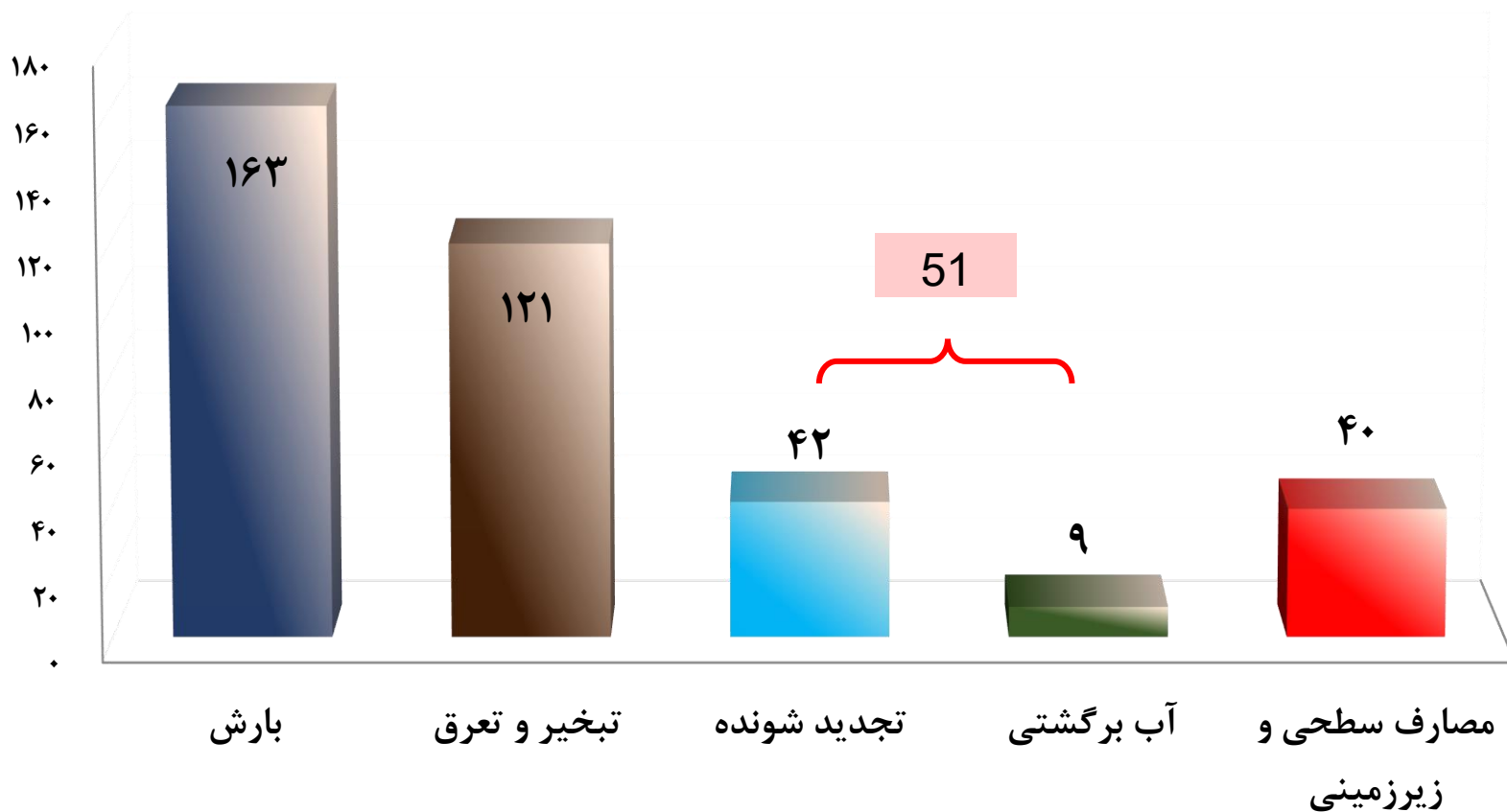


بیان آب محدوده مطالعاتی گناباد

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

موضوع	سال آبی ۱۴۰۳-۰۴	توضیحات
ارتفاع بارش	۹۲	باران بلند مدت ۱۶۸ میلی متر
حجم بارش	۱۶۳/۱	بر اساس مساحت ۱۸۰۶ کیلومتر مربعی محدوده مطالعاتی
حجم تبخیر و تعرق	۱۲۱/۲	
حجم آب تجدید شونده	۴۱/۹	حاصل از بارش
تجدید شونده سطحی (رواناب)	۰/۸	
تجدید شونده زیرزمینی (نفوذ)	۴۱/۱	
آب برگشتی از مصارف	۹/۳	با فرض ۱۵ درصد آب برگشتی مصارف کشاورزی و خدمات و ۷۰ درصد آب برگشتی شرب و صنعت
تغذیه زیرزمینی از جریان سطحی	۳/۱	
تغییر ذخیره مخزن زیرزمینی (کسری مخزن)	-۰/۳	کسری مخزن بلند مدت ۲- میلیون متر مکعب در سال
تغییر ذخیره مخزن سطحی	۰/۰	
جریان سطحی و انتقالی ورودی	۳/۳	انتقالی از گیسور
جریان سطحی و انتقالی خروجی	۱/۲	به بیمرغ-عمرانی
آب زیرزمینی ورودی	۰/۰	
آب زیرزمینی خروجی	۱۴/۰	به بیمرغ-عمرانی

بیان شماتیک محدوده مطالعاتی گناباد در سال آبی ۱۴۰۳-۰۴



میلیون متر مکعب در سال

کسری مخزن سال آبی جاری ۰/۳-

متوسط کسری مخزن بلند مدت ۲-

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

تعداد منبع

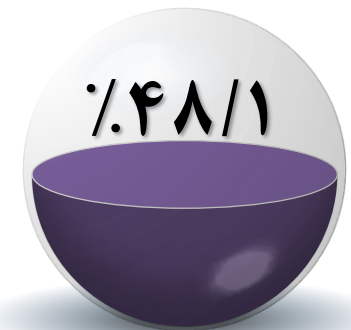
چاه	۲۳۱
چشمه	۹۹
قنات	۳۰۶
جمع	۶۳۶



چاه



چشمه



قنات

حجم برداشت در سال

(میلیون متر مکعب)

۱۵/۹	چاه
۲/۸	چشمه
۲۱/۲	قنات
۳۹/۹	جمع



چاه



چشمه



قنات

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

کشاورزی

شرب و بهداشت



الگوی مصرف آب



احجام به میلیون متر مکعب در سال	سطحی	زیرزمینی	جمع
کشاورزی	۰/۰	۳۲/۳	۳۲/۳
شرب و بهداشت	۰/۰	۵/۳	۵/۳
صنعت	۰/۰	۰/۸	۰/۸
خدمات	۰/۰	۱/۳	۱/۳
جمع	۰/۰	۳۹/۷	۳۹/۷



خدمات

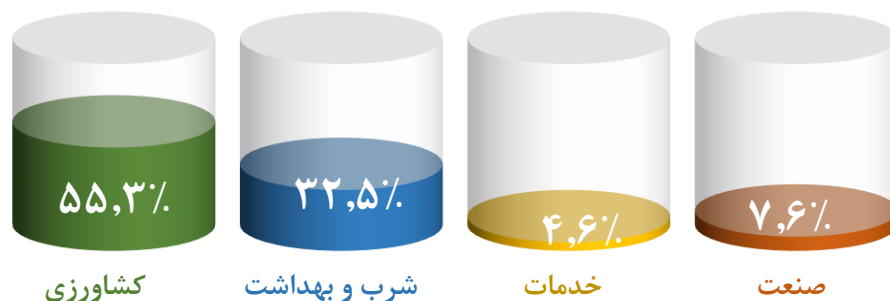


صنعت

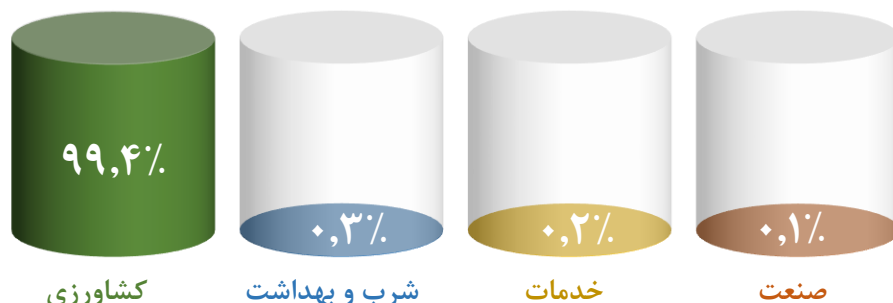
حجم آب تجدید پذیر	سطحی	زیرزمینی	جمع
آب ورودی	۳/۳	۰/۰	۴۱/۹
آب خروجی	۱/۲	۱۴/۰	۱۵/۲
آب برگشتی از مصارف و نفوذ	—	—	۹/۳
تغییر ذخیره مخزن	۰/۰	-۰/۳	-۰/۳

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

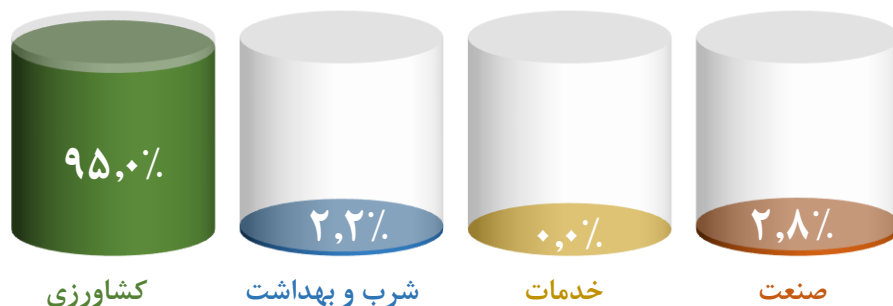
الگوی مصرف آب چاه



الگوی مصرف آب قنات

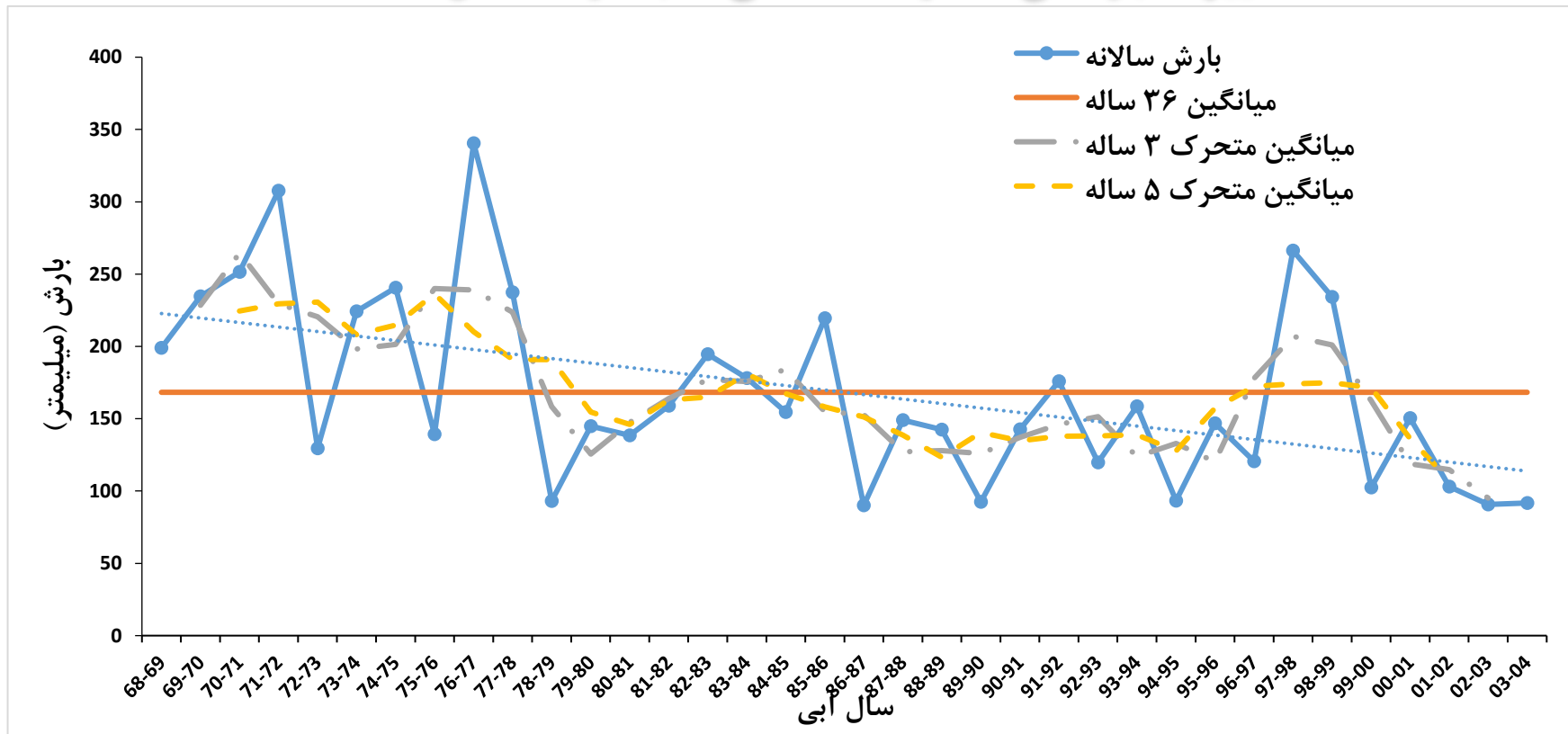


الگوی مصرف آب چشمه



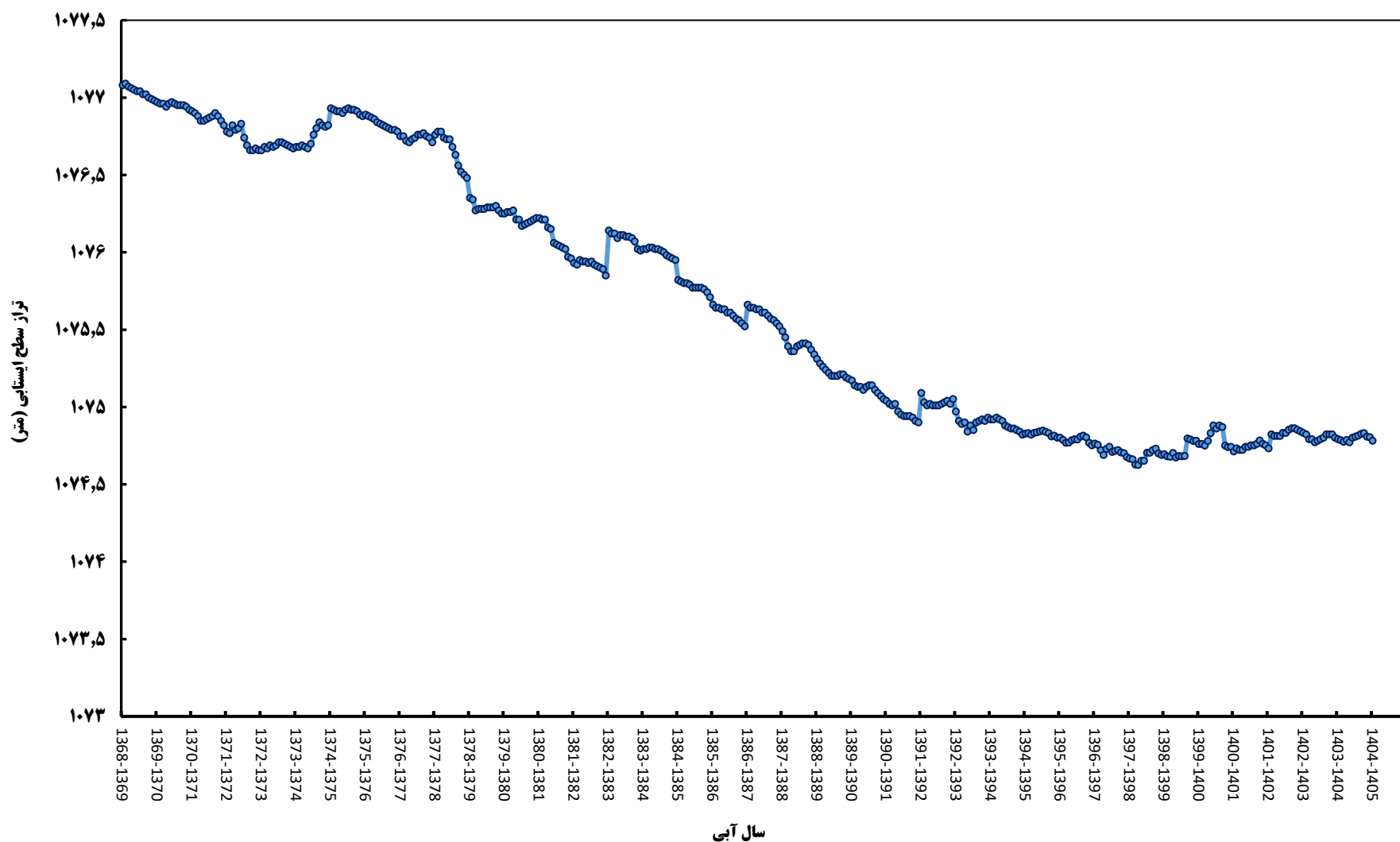
چاه	قنات	چشمه	جمع	احجام به میلیون متر مکعب در سال
۸/۷۹	۲۰/۸۵	۲/۶۸	۳۲/۳۲	کشاورزی
۵/۱۷	۰/۰۶	۰/۰۶	۵/۳۰	شرب و بهداشت
۰/۷۳	۰/۰۴	۰/۰۰	۰/۷۷	صنعت
۱/۲۱	۰/۰۲	۰/۰۸	۱/۳۱	خدمات
۱۵/۹۱	۲۰/۹۸	۲/۸۲	۳۹/۷۱	جمع

تغییرات بارندگی محدوده مطالعاتی گناباد در ۳۶ سال گذشته

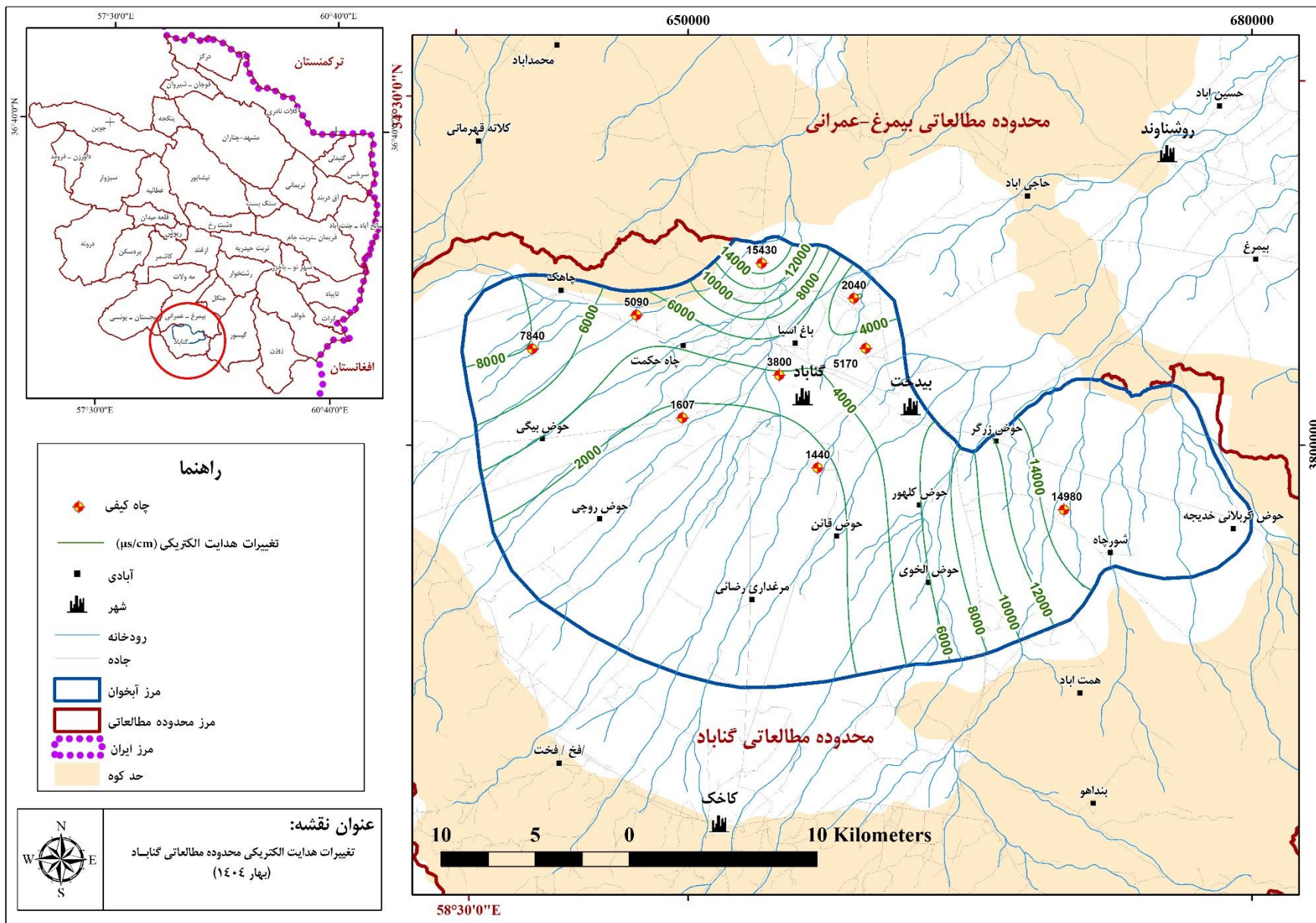


بارش سال آبی (میلیمتر)			بارش
۱۴۰۳-۰۴	۱۴۰۲-۰۳	دراز مدت	
۱۵۲	۲۵۲	۲۴۸	کشور
۱۲۹	۱۷۷	۱۹۵	استان
۹۲	۹۱	۱۶۸	گناباد

آبنمود محدوده مطالعاتی گناباد



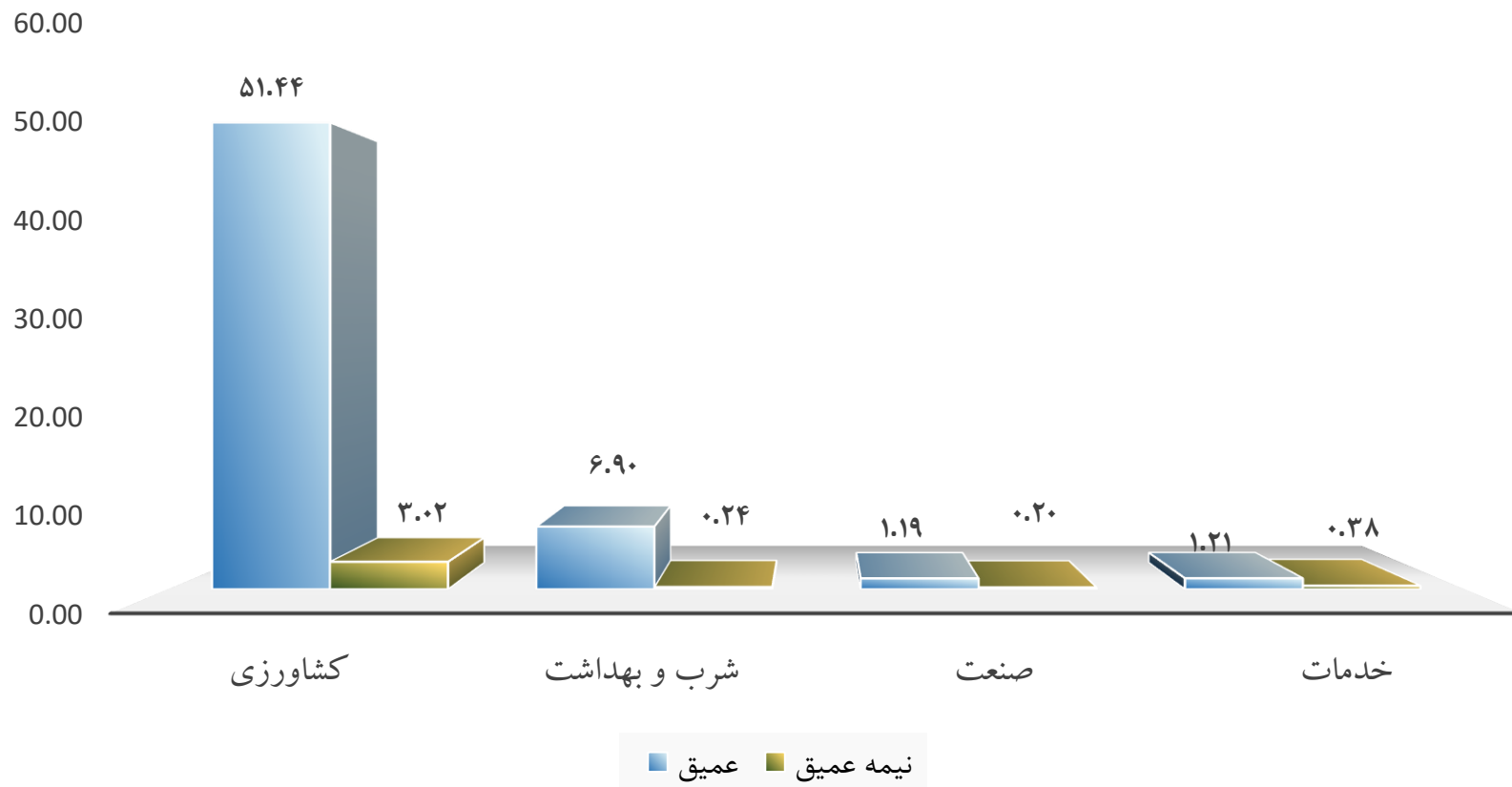
نقشه پهنه بندی هدایت الکتریکی محدوده مطالعاتی گناباد



آمار چاه های شهرستان گناباد 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	۲۳۵	۵۴/۴۳	۸۱	۳/۳۰	۰		۲۳۵	۵۱/۴۴
	نیمه عمیق	۴۶	۴/۱۶	۱۵	۰/۲۷	۰		۴۶	۳/۰۲
	جمع	۲۸۱	۵۸/۵۹	۹۶	۳/۵۷	۰	۰/۰۰	۲۸۱	۵۴/۴۶
شرب و بهداشت	عمیق	۶۹	۷/۲۰	۲۴	۲/۳۴	۰		۶۹	۶/۹۰
	نیمه عمیق	۶	۰/۱۸	۰		۱	۰/۱۴	۷	۰/۲۴
	جمع	۷۵	۷/۳۸	۲۴	۲/۳۴	۱	۰/۱۴	۷۶	۷/۱۴
صنعت	عمیق	۲۹	۱/۰۰	۹	۰/۳۱	۰		۲۹	۱/۱۹
	نیمه عمیق	۹	۰/۱۲	۳	۰/۰۸	۰		۹	۰/۲۰
	جمع	۳۸	۱/۱۲	۱۲	۰/۳۹	۰	۰/۰۰	۳۸	۱/۳۹
خدمات	عمیق	۴۴	۱/۱۵	۱۳	۰/۴۷	۰		۴۴	۱/۲۱
	نیمه عمیق	۱۹	۰/۱۳	۹	۰/۲۵	۰		۱۹	۰/۳۸
	جمع	۶۳	۱/۲۸	۲۲	۰/۷۲	۰	۰/۰۰	۶۳	۱/۵۹
جمع	عمیق	۳۷۷	۶۳/۷۸	۱۲۷	۶/۴۲	۰	۰/۰۰	۳۷۷	۶۰/۷۴
	نیمه عمیق	۸۰	۴/۵۹	۲۷	۰/۶۰	۱	۰/۱۴	۸۱	۳/۸۴
	کل	۴۵۷	۶۸/۳۷	۱۵۴	۷/۰۲	۱	۰/۱۴	۴۵۸	۶۴/۵۸

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



آمار چاه های کشاورزی شهرستان گناباد

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									
۴۹/۷۹	۵۰/۴۴	۵۱/۴۴	۵۱/۴۴	۳/۳۰	۵۲/۲۸	۱۵/۴۰	۸۹/۶۰	۲۲۱	۲۲۵	۲۳۵	۲۳۵	کنتور دارد	برق	بخش عمیق			
۰/۶۵					۱/۰۱	۱۶/۲۰	۹۴/۰۰	۴				کنتور ندارد					
۰/۱۴	۱/۰۰			۰/۰۰	۰/۲۶	۵/۴۰	۷۳/۳۰	۳	۱۰	کنتور دارد		دیزل					
۰/۸۶					۰/۸۸	۸/۳۰	۶۹/۹۰	۷		کنتور ندارد							
	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰					۰	۰	۰		کنتور دارد	برق	بخش عمیق			
												۰				کنتور ندارد	
				۰/۰۰								۰	۰			کنتور دارد	دیزل
												۰				کنتور ندارد	
۲/۶۷	۲/۶۷	۳/۰۲	۳/۰۲	۰/۲۷	۳/۴۷	۵/۸۰	۴۴/۲۰	۳۸	۳۸	۴۶	۴۶	کنتور دارد	برق	بخش عمیق			
												۰				کنتور ندارد	
۰/۱۱	۰/۳۵				۰/۲۷	۱۷/۷۰	۵۰/۰۰	۱	۸	کنتور دارد		دیزل					
۰/۲۴					۰/۴۲	۳/۸۰	۳۶/۶۰	۷		کنتور ندارد							
	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰					۰	۰	۰		کنتور دارد	برق	بخش عمیق			
												۰				کنتور ندارد	
				۰/۰۰								۰	۰			کنتور دارد	دیزل
												۰				کنتور ندارد	
۵۴/۴۶	۵۴/۴۶	۵۴/۴۶	۵۴/۴۶	۳/۵۷	۵۸/۵۹	۱۰/۳۷	۶۵/۳۷	۲۸۱	۲۸۱	۲۸۱	۲۸۱	کل					

آمار چاه های شرب و بهداشت شهرستان گناباد

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							
	۶/۴۸	۶/۹۰	۶/۹۰					۰	۵۰	۶۹	۶۹	کنترل دارد	برق	چاه	عمیق
۶/۴۸				۲/۳۳	۶/۵۴	۶/۵۰	۱۳۶/۷۰	۵۰				کنترل ندارد			
	۰/۴۲							۰	۱۹	۱۹	کنترل دارد	دیزل			
۰/۴۲				۰/۰۱	۰/۶۶	۱/۷۰	۱۴۲/۵۰	کنترل ندارد							
	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰					۰	۰	۰	۰	کنترل دارد	برق	چاه	عمیق
								۰				کنترل ندارد			
	۰/۰۰							۰	۰	۰	کنترل دارد	دیزل			
								۰			کنترل ندارد				
	۰/۰۹	۰/۱۰	۰/۲۴					۰	۳	۶	۷	کنترل دارد	برق	چاه	عمیق
۰/۰۹				۰/۱۶	۲/۷۰	۳۴/۷۰	۳	کنترل ندارد							
	۰/۰۱							۰	۳	۳	کنترل دارد	دیزل			
۰/۰۱				۰/۰۱	۰/۲۰	۱۷/۰۰	۳	کنترل ندارد							
	۰/۰۰	۰/۱۴	۰/۱۴					۰	۰	۱	۱	کنترل دارد	برق	چاه	عمیق
								۰				کنترل ندارد			
	۰/۱۴							۰	۱	۱	کنترل دارد	دیزل			
۰/۱۴				۰/۱۴	۰/۰۰	۲۷/۰۰	۱	کنترل ندارد							
۷/۱۴	۷/۱۴	۷/۱۴	۷/۱۴	۲/۳۴	۷/۵۱	۲/۲۲	۷۱/۵۸	۷۶	۷۶	۷۶	۷۶	کل			

آمار چاه های صنعت شهرستان گناباد

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

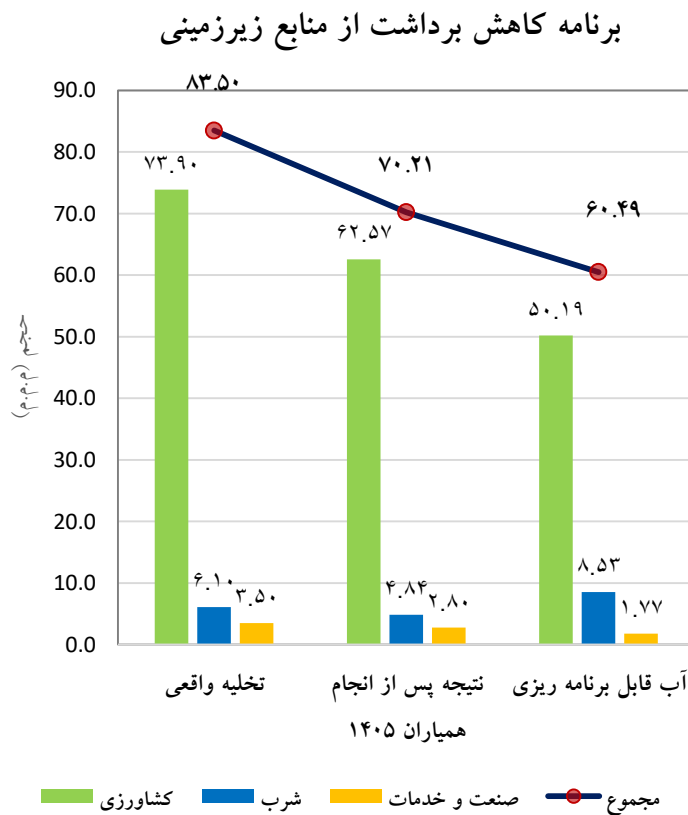
صنعت												نوع چاه					
حجم واقعی برداشت				اضافه برداشت	حجم برداشت	میانگین دبی	میانگین عمق	تعداد									
۰/۷۴	۱/۱۳	۱/۱۹	۱/۱۹	۰/۱۸	۰/۶۷	۳/۹۰	۱۱۷/۸۰	۹	۲۱	۲۹	۲۹	کنتور دارد	برق	نیمه عمیق	نیمه عمیق		
۰/۳۹				۰/۱۳	۰/۲۷	۱/۲۰	۷۰/۰۰	۱۲				کنتور ندارد					
۰/۰۴	۰/۰۶				۰/۰۴	۲/۰۰	۹۲/۰۰	۱	۸	کنتور دارد		دیزل					
۰/۰۲				۰/۰۲	۰/۱۰	۹۹/۳۰	۷	کنتور ندارد									
	۰/۰۰	۰/۰۰						۰	۰	۰		کنتور دارد	برق				
								۰				کنتور ندارد					
				۰/۰۰	۰/۰۰								۰	۰		کنتور دارد	دیزل
													۰			کنتور ندارد	
۰/۱۶	۰/۱۸	۰/۲۰	۰/۲۰	۰/۰۷	۰/۰۹	۱/۰۰	۳۸/۶۰	۵	۸	۹	۹	کنتور دارد	برق	نیمه عمیق			
۰/۰۲				۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۳۰	۳۱/۳۰	۳				کنتور ندارد					
	۰/۰۲							۰	۱	کنتور دارد		دیزل					
۰/۰۲				۰/۰۲	۱/۰۰	۳۰۰/۰۰	۱	کنتور ندارد									
	۰/۰۰	۰/۰۰						۰	۰	۰		کنتور دارد	برق				
								۰				کنتور ندارد					
				۰/۰۰	۰/۰۰								۰	۰		کنتور دارد	دیزل
													۰			کنتور ندارد	
۱/۳۹	۱/۳۹	۱/۳۹	۱/۳۹	۰/۳۹	۱/۱۲	۱/۳۶	۱۰۷/۰۰	۳۸	۳۸	۳۸	۳۸	کل					

آمار چاه های خدمات شهرستان گناباد

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									
۰/۴۰	۰/۸۶	۱/۲۲	۱/۲۲	۰/۲۳	۰/۲۴	۱/۳۰	۷۲/۲۰	۱۰	۲۶	۴۴	۴۴	کنتور دارد	برق	عمیق	نیمه عمیق		
۰/۴۶				۰/۱۳	۰/۴۷	۱/۷۰	۷۴/۴۰	۱۶				کنتور ندارد					
۰/۰۸	۰/۳۶			۰/۰۴	۰/۲۳	۲/۵۰	۹۰/۶۰	۵	۱۸	کنتور دارد		دیزل					
۰/۲۸				۰/۰۷	۰/۲۱	۰/۹۰	۸۱/۹۰	۱۳		کنتور ندارد							
	۰/۰۰	۰/۰۰						۰	۰	کنتور دارد		برق					
								۰		کنتور ندارد							
				۰/۰۰						۰			۰	کنتور دارد	دیزل		
										۰				کنتور ندارد			
۰/۰۹	۰/۱۷	۰/۳۸		۰/۳۸	۰/۰۸	۰/۰۱	۰/۲۰	۴۱/۳۰	۳	۱۰		۱۹	۱۹	کنتور دارد	برق	نیمه عمیق	عمیق
۰/۰۸					۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۳۰	۴۶/۶۰	۷					کنتور ندارد			
۰/۱۰	۰/۲۱		۰/۰۴		۰/۰۵	۱/۱۰	۳۲/۳۰	۳	۹	کنتور دارد	دیزل						
۰/۱۱			۰/۰۹		۰/۰۲	۰/۲۰	۳۷/۳۰	۶		کنتور ندارد							
	۰/۰۰	۰/۰۰						۰	۰	کنتور دارد	برق						
								۰		کنتور ندارد							
			۰/۰۰							۰		۰		کنتور دارد	دیزل		
										۰				کنتور ندارد			
۱/۶۰	۱/۶۰	۱/۶۰	۱/۶۰		۰/۷۲	۱/۲۷	۱/۰۳	۵۹/۵۸	۶۳	۶۳	۶۳	۶۳		کل			

برنامه‌ها و اهداف کمی سند سازگاری محدوده مطالعاتی گناباد 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

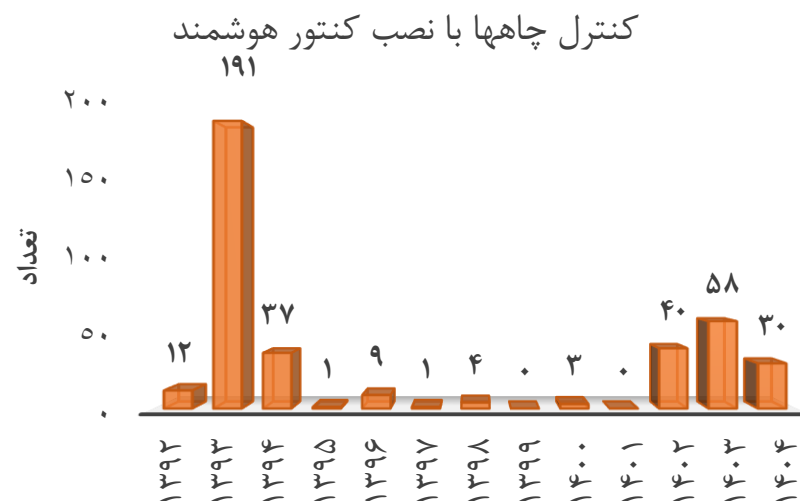
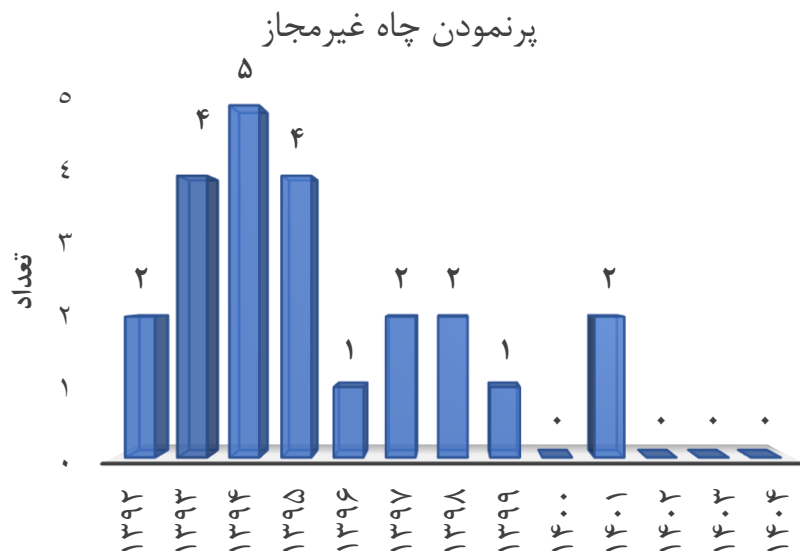
۱- تعیین تکلیف چاه های غیرمجاز	حلقه ۱
۲- کاهش اضافه برداشت چاه ها	۱۲۰۱ م.م.م
۳- برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی	حلقه ۱۹
۴- نصب کنتور بر روی چاه های کشاورزی	۳۶ دستگاه
۵- به روز رسانی کنتورهای موجود	۰ دستگاه

مقدار صرفه جویی همیاران در سال ۱۴۰۵ برای **کشاورزی ۱۱/۳۳، شرب ۱/۲۶ و صنعت و خدمات ۰/۷۰** 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/**

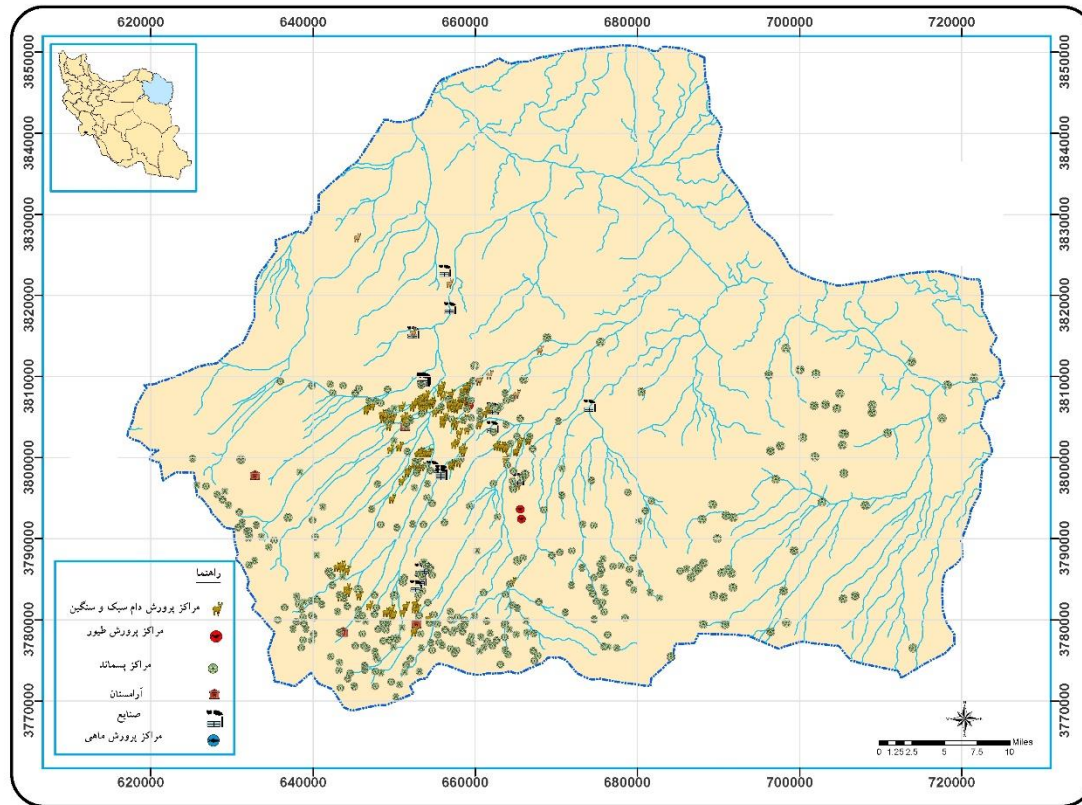
دستاوردهای حاصل از اجرای طرح تعادل بخشی محدوده مطالعاتی گناباد سال ۱۴۰۳

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	۲۳	۱/۵۲	۲۹۰	۲۹۸	۲۷/۱۷	۲۸/۶۹
۱۴۰۳	۰	۰	۱۴۱	۵۸	۴/۰۶	۴/۰۶
۱۴۰۴	۰	۰	۳	۳۰	۱/۱۲	۱/۱۲
جمع	۲۳	۱/۵۲	۴۳۴	۳۸۶	۳۲/۳۵	۳۳/۸۷



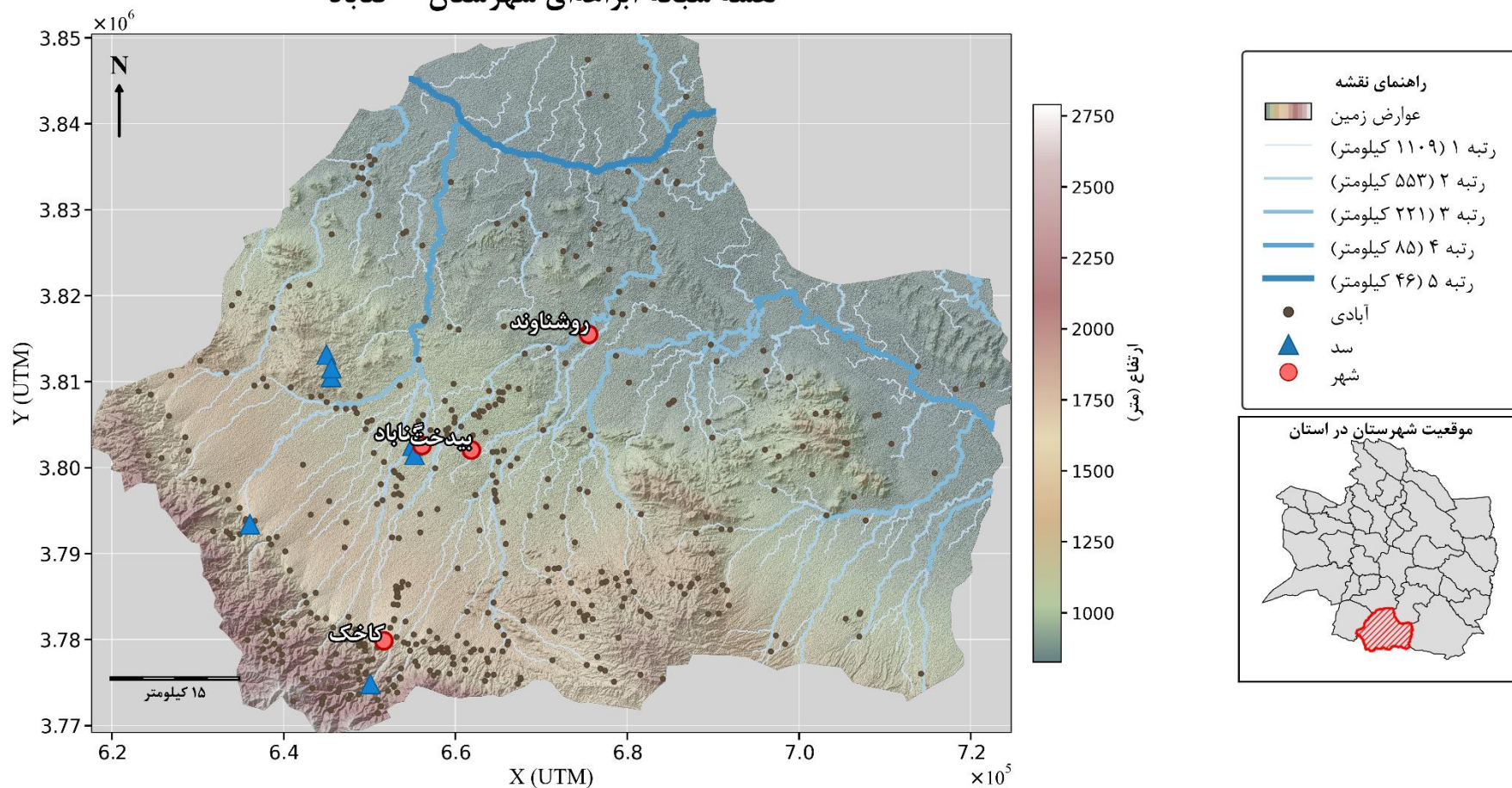
منابع آلاینده شناسایی شده در محدوده مطالعاتی گناباد

آرامستان	مراکز دفن پسماند	مراکز پرورش ماهی	مراکز پرورش طیور	مراکز پرورش دام سبک و سنگین	صنایع	سال / منابع آلاینده
۴	۱۱۸	۰	۱۳	۲۶۷	۱۵۸	۱۳۹۶ تا ۱۴۰۳
۰	۶۶	۰	۰	۴	۴۸	۱۴۰۴



نقشه شبکه آبراهه ای محدوده مطالعاتی گناباد

نقشه شبکه آبراهه ای شهرستان - گناباد



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