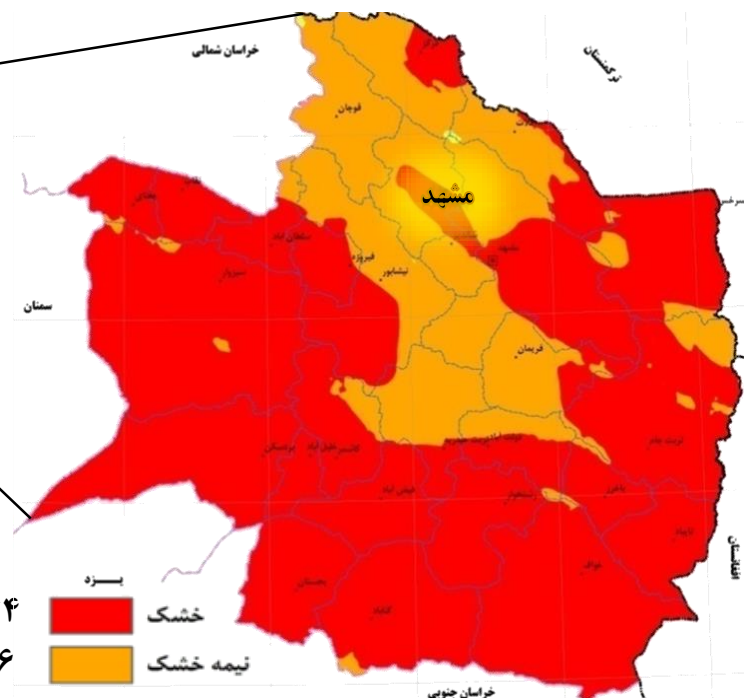




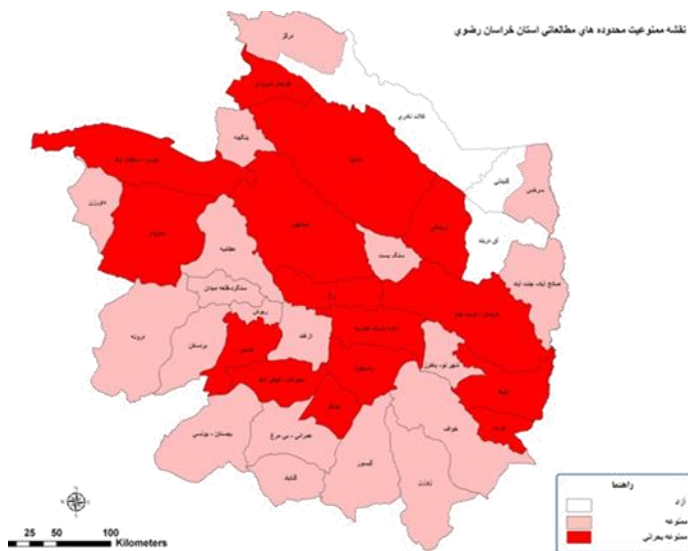
سیمای آب محدوده مطالعاتی نیشابور سال آبی ۱۳۹۹-۰۰

فرصت‌ها، تهدیدها و برنامه‌هایی برای
سازگاری با کم‌آبی و مدیریت بحران آب

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



۷۴ درصد مساحت استان
۲۶ درصد مساحت استان



مساحت ۱۱۶۴۸۶ کیلومتر مربع

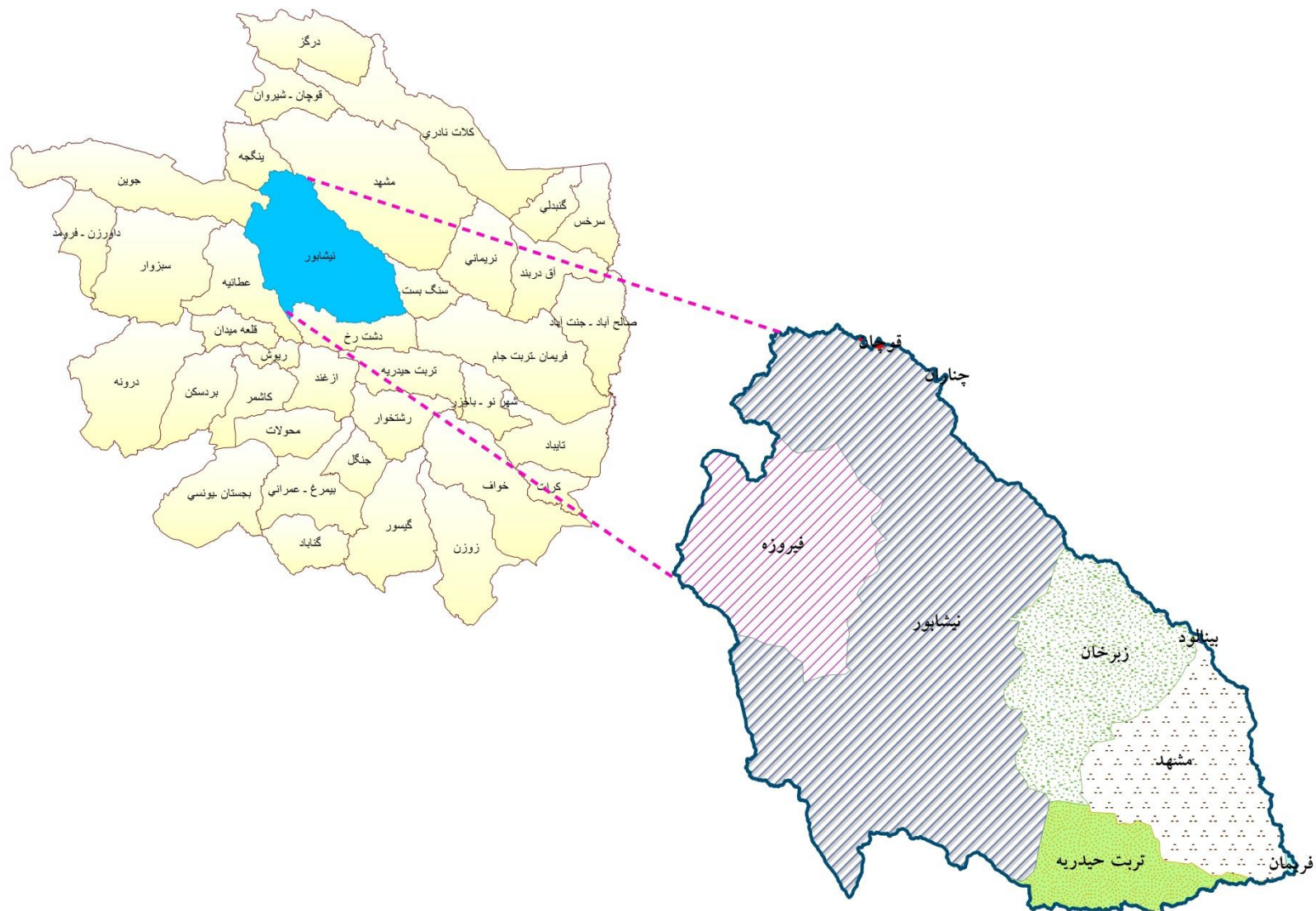
نسبت مساحت به کل کشور ۷ درصد

جمعیت (سرشماری سال ۱۳۹۵) ۶۴۳۴۵۰۱ نفر

نسبت جمعیت به کل کشور ۸ درصد

تعداد شهرستان ها ۳۳ شهرستان

تعداد شهرها ۸۱ شهر

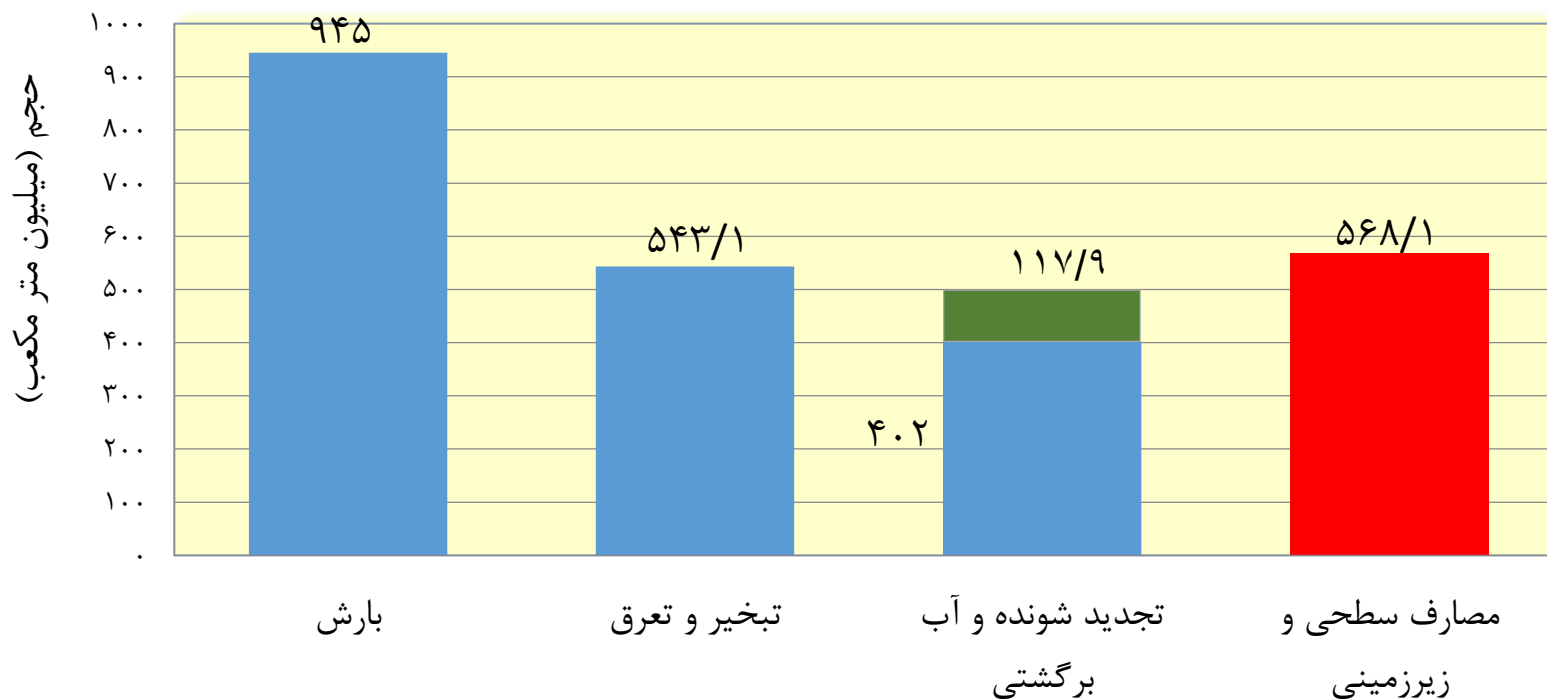


بیان آب محدوده مطالعاتی نیشابور

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

موضوع	سال آبی ۰۰-۱۳۹۹	توضیحات
ارتفاع بارش	۱۲۸	
حجم بارش	۹۴۵/۰	بر اساس مساحت ۷۳۸۸ کیلومتر مربعی محدوده مطالعاتی
حجم تبخیر و تعرق	۵۴۳/۱	
حجم آب تجدید شونده	۴۰۲/۰	حاصل از بارش
تجدید شونده سطحی (رواناب)	۱۸/۹	
تجدید شونده زیرزمینی (نفوذ)	۳۸۳/۱	
آب برگشتی از مصارف	۱۱۷/۹	با فرض ۱۵ درصد آب برگشتی مصارف کشاورزی و خدمات و ۷۰ درصد آب برگشتی شرب و صنعت
تغذیه زیرزمینی از جریان سطحی	۴/۶	
تغییر ذخیره مخزن زیرزمینی (کسری مخزن)	-۴۲/۷	کسری مخزن بلند مدت ۱۲۹/۵۵- میلیون متر مکعب در سال
تغییر ذخیره مخزن سطحی	-۹/۸	سد بار
جریان سطحی و انتقالی ورودی	۱/۱	از محدوده رخ
جریان سطحی و انتقالی خروجی	۰/۰	به عطائیه
آب زیرزمینی ورودی	۰/۰	
آب زیرزمینی خروجی	۵/۲	به محدوده عطائیه

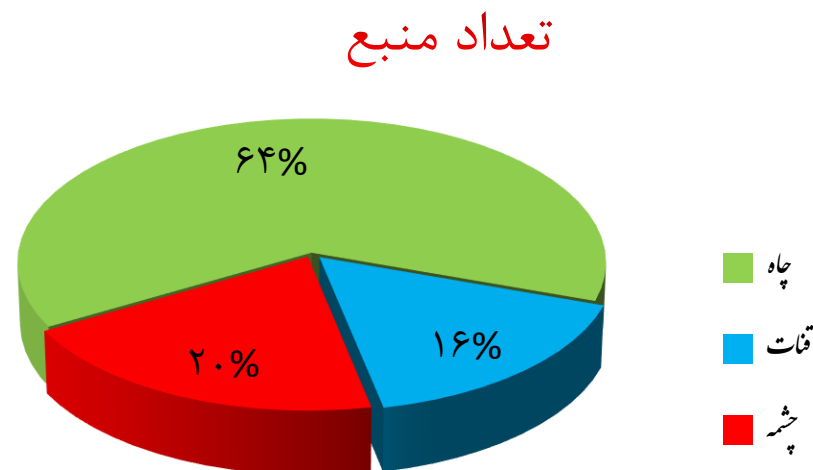
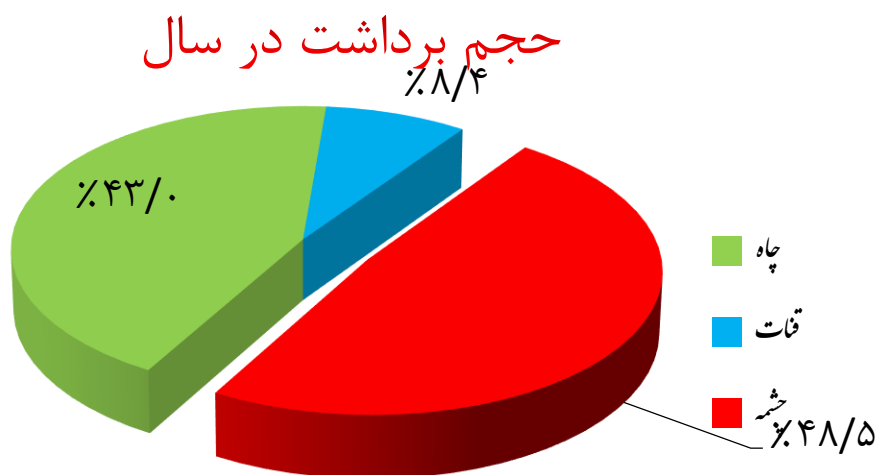
بیان شماتیک آب محدوده مطالعاتی نیشابور سال آبی ۱۳۹۹-۰۰



کسری مخزن بلند مدت ۱۲۹/۵۵- میلیون متر مکعب در سال

منابع آب زیرزمینی محدوده مطالعاتی نیشابور (سال آبی ۰۰-۱۳۹۹)

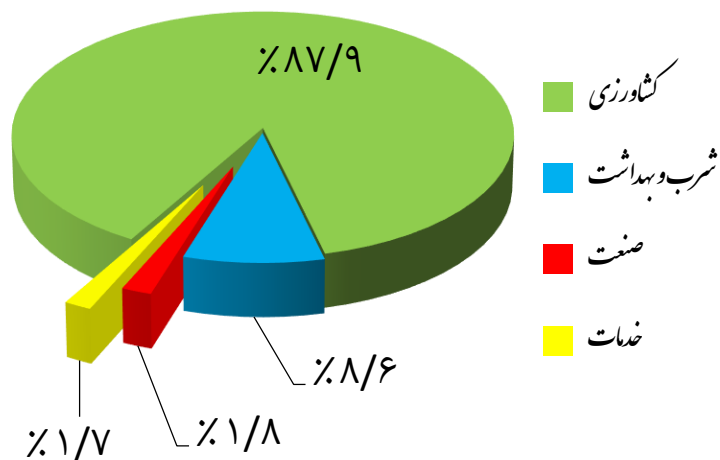
نوع منبع آبی	چاه	قنات	چشمه	جمع
تعداد	۳۴۶۶	۸۹۳	۹۸۸	۵۳۴۷
برداشت در سال (میلیون متر مکعب)	۴۲۸/۸	۸۴/۱	۳۰/۰	۵۴۲/۹



منابع آب تجدید پذیر محدوده مطالعاتی نیشابور و حجم برداشت به تفکیک سطحی و زیرزمینی (سال آبی ۰۰-۱۳۹۹)

حجم به میلیون متر مکعب در سال

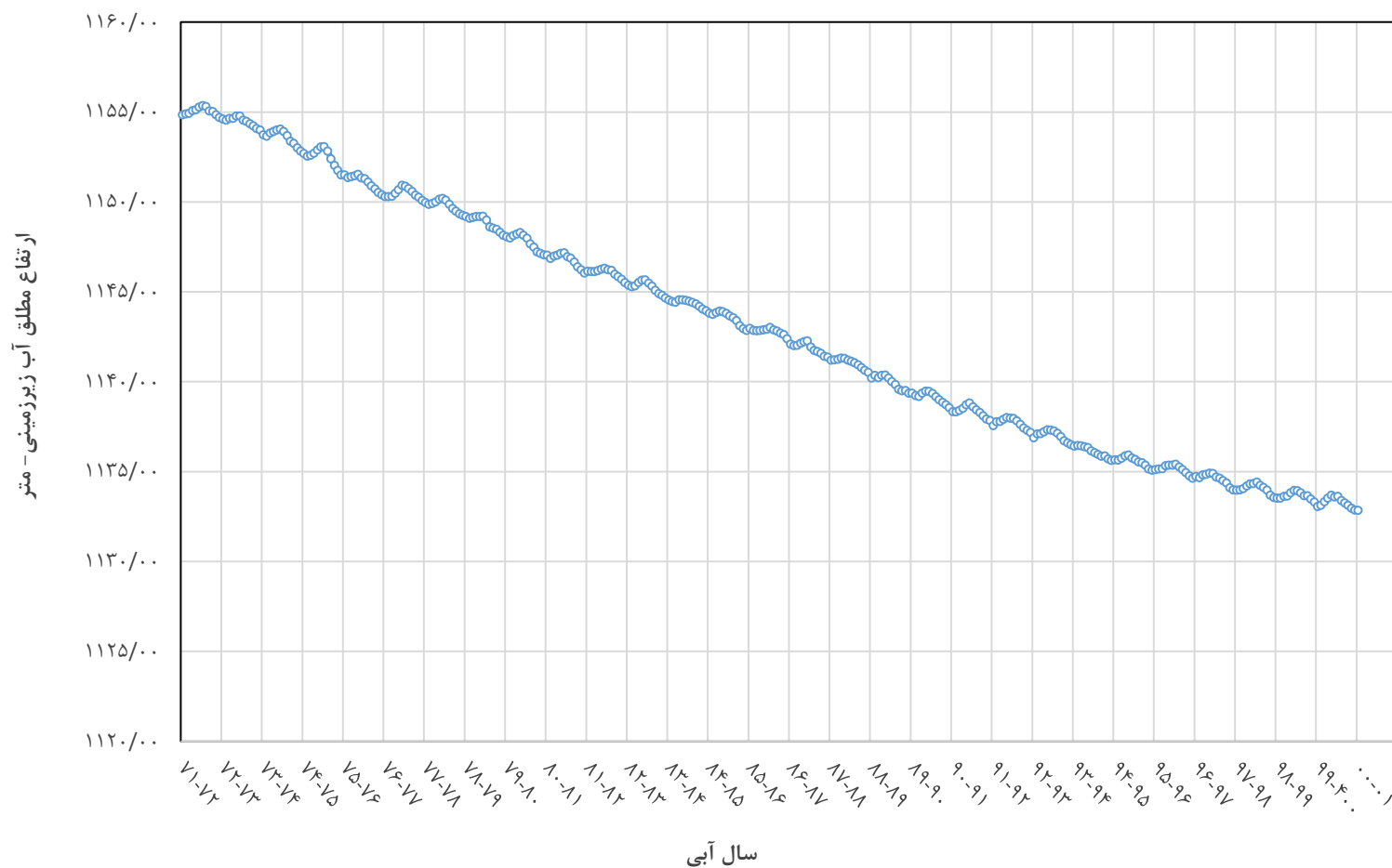
الگوی کلی مصرف آب



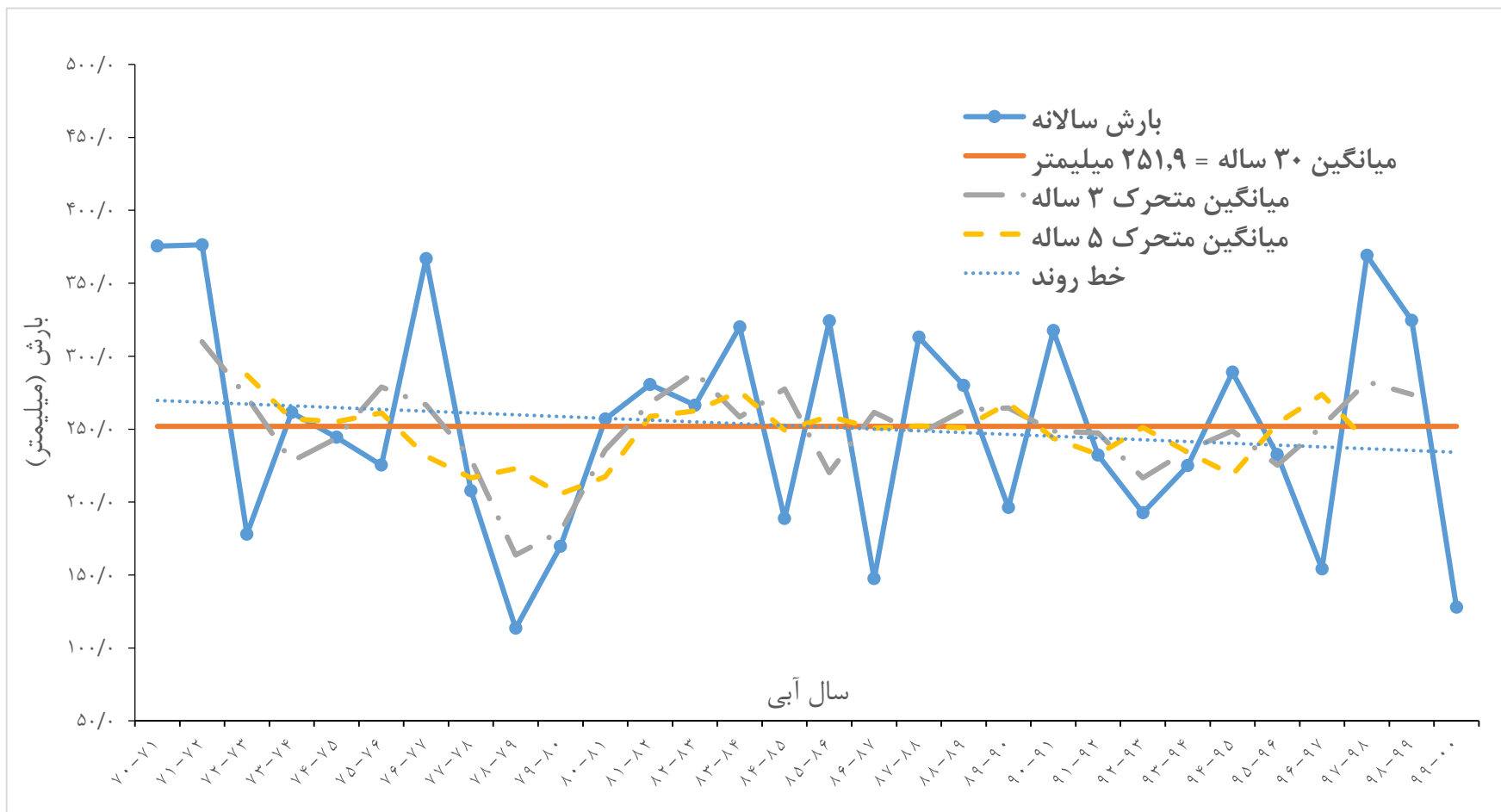
موضوع	سطحی	زیرزمینی	جمع
حجم آب تجدید پذیر	۱۸/۹	۳۸۳/۱	۴۰۲/۰
آب ورودی	۱/۱	۰	۱/۱
آب خروجی	۰	۵/۲	۵/۲
آب برگشتی از مصارف و نفوذ	—	—	۱۱۷/۹
تغییر ذخیره مخزن	-۹/۸	-۴۲/۷	-۵۲/۵

مصارف	سطحی	زیرزمینی	جمع
کشاورزی	۲۵/۸	۴۷۳/۵	۴۹۹/۳
شرب و بهداشت	۰/۰	۴۹/۰	۴۹/۰
صنعت	۳/۲	۷/۱	۱۰/۴
خدمات	۰/۱	۹/۴	۹/۴
جمع کل	۲۹/۱	۵۳۹/۰	۵۶۸/۱

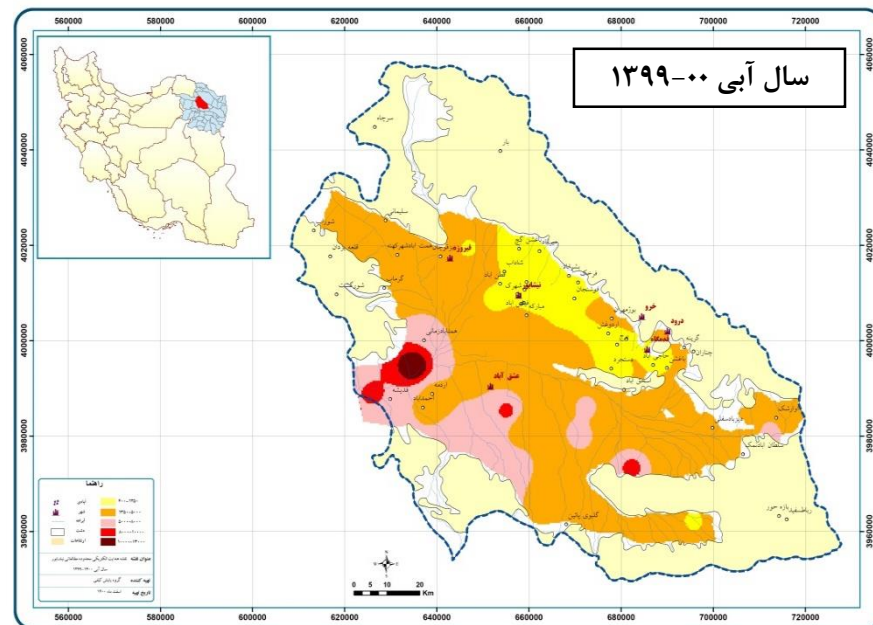
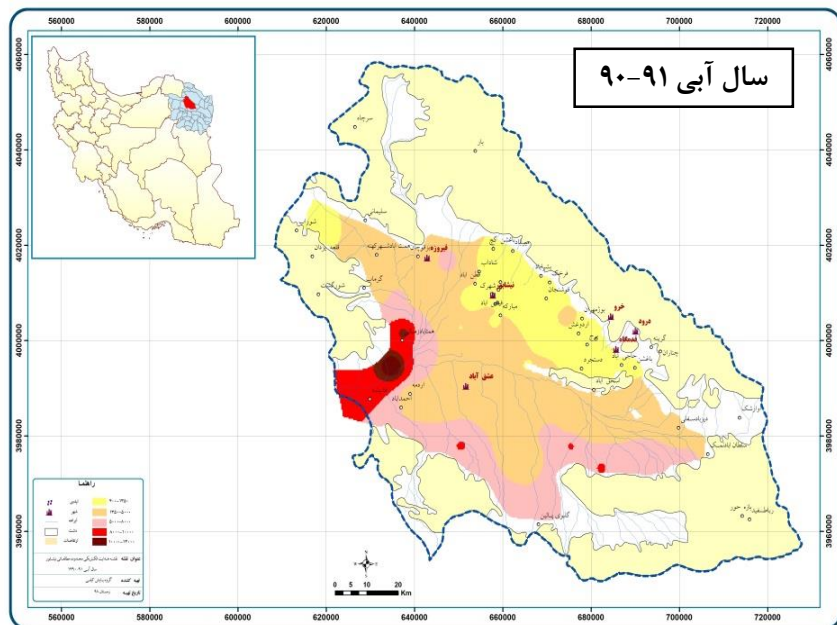
آبنمود محدوده مطالعاتی نیشابور



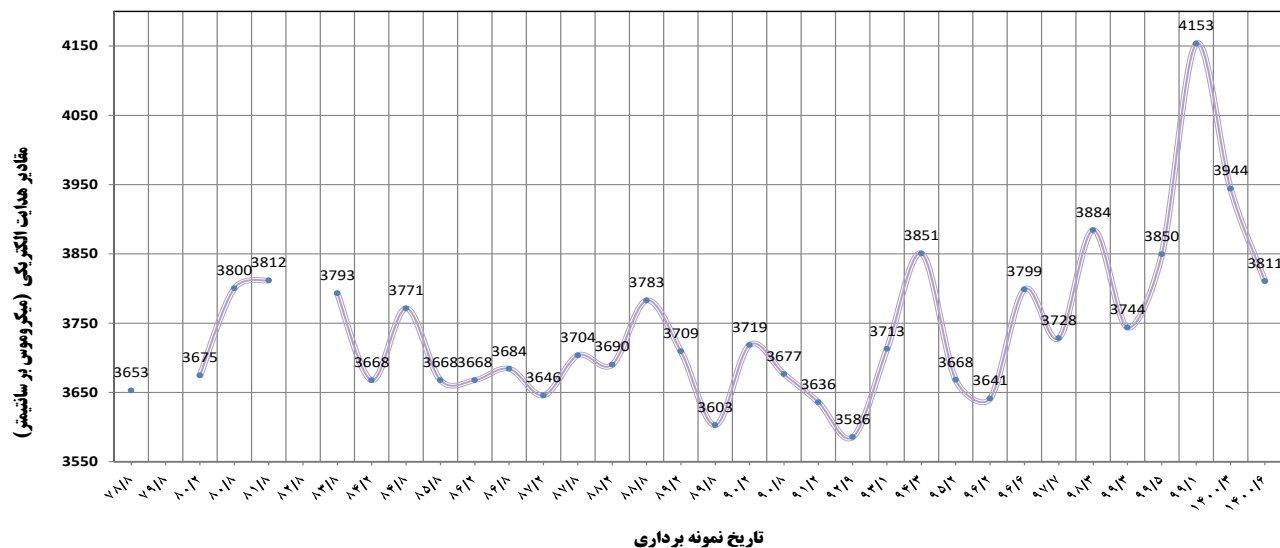
تغییرات بارندگی محدوده مطالعاتی نیشابور در ۳۰ سال گذشته



نقشه پهنه بندی هدایت الکتریکی محدوده مطالعاتی نیشابور

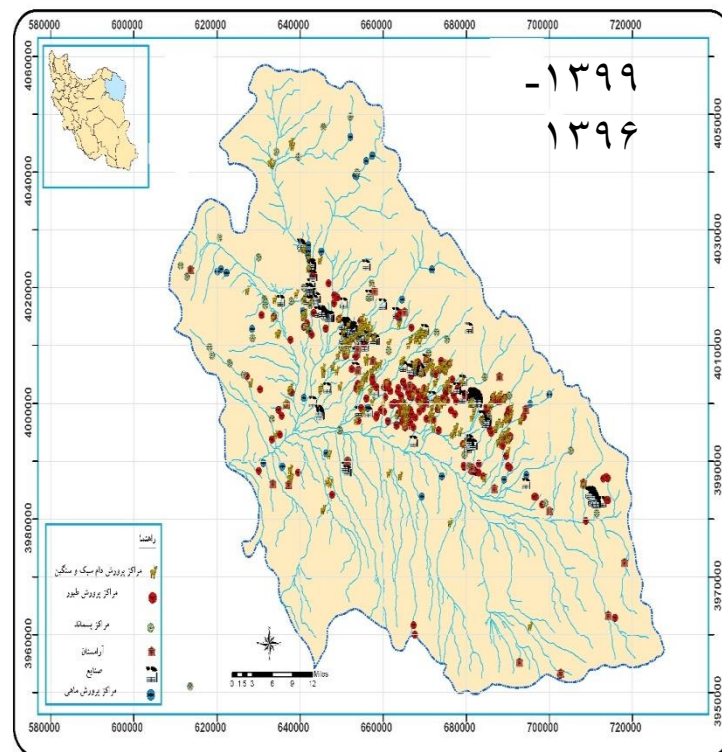
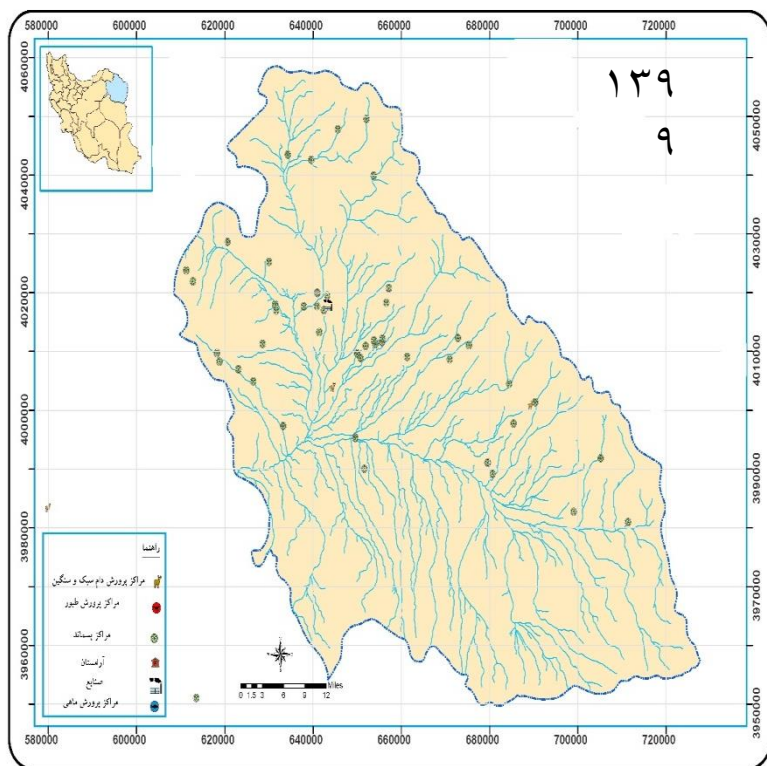


تغییرات هدایت الکتریکی در آبخوان نیشابور بین سال های ۷۸ تا ۱۴۰۰



نقشه و منابع آلاینده شناسایی شده در محدوده مطالعاتی نیشابور

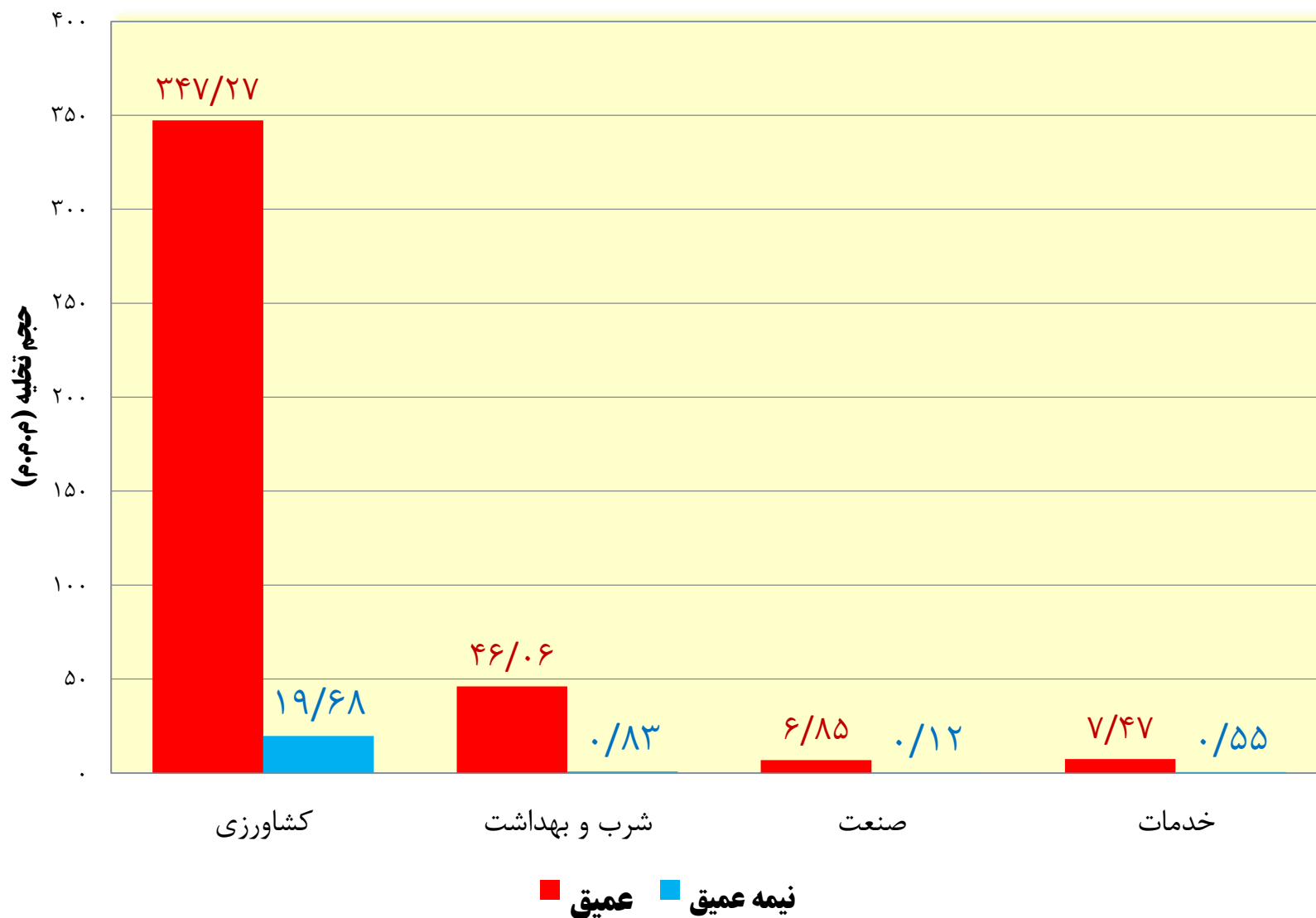
سال / منابع آلاینده	صنایع	مراکز پرورش دام سبک و سنگین	مراکز پرورش طیور	مراکز پرورش ماهی	مراکز دفن پسماند	آرامستان
۱۳۹۶	۲۶۰	۳۴۵	۲۱۱	۳۴	۰	۰
۱۳۹۷	۶۴	۲	۰	۰	۰	۰
۱۳۹۸	۴۲	۸	۱۱	۰	۳۰	۲۲
۱۳۹۹	۵	۰	۰	۰	۹۰	۰



آمار چاه های محدوده مطالعاتی نیشابور 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	۱۲۶۶	۳۸۸/۰۴	۴۴۳	۳۵/۰۶	۴۱	۶/۴۰	۱۳۰۷	۳۴۷/۲۷
	نیمه عمیق	۵۶	۲/۲۲	۷۴	۰/۱۴	۱۶۳۴	۱۷/۹۸	۱۶۹۰	۱۹/۶۸
	جمع	۱۳۲۲	۳۹۰/۲۶	۵۱۷	۳۵/۲۰	۱۶۷۵	۲۴/۳۸	۲۹۹۷	۳۶۶/۹۵
شرب و بهداشت	عمیق	۱۸۸	۴۸/۳۳	۷۷	۱۰/۴۶	۳	۰/۰۰	۱۹۱	۴۶/۰۶
	نیمه عمیق	۱۲	۰/۵۸	۵	۰/۴۶	۱		۱۳	۰/۸۳
	جمع	۲۰۰	۴۸/۹۱	۸۲	۱۰/۹۲	۴	۰/۰۰	۲۰۴	۴۶/۸۹
صنعت	عمیق	۷۱	۹/۸۱	۲۲	۰/۴۹	۱	۰/۰۱	۷۲	۶/۸۵
	نیمه عمیق	۱۱	۰/۰۹	۵	۰/۰۴	۲	۰/۰۱	۱۳	۰/۱۲
	جمع	۸۲	۹/۹۰	۲۷	۰/۵۳	۳	۰/۰۲	۸۵	۶/۹۷
خدمات	عمیق	۱۲۶	۹/۲۶	۳۱	۰/۶۳	۰		۱۲۶	۷/۴۷
	نیمه عمیق	۳۴	۰/۲۷	۱۳	۰/۱۹	۲۰	۰/۱۸	۵۴	۰/۵۵
	جمع	۱۶۰	۹/۵۳	۴۴	۰/۸۲	۲۰	۰/۱۸	۱۸۰	۸/۰۲
جمع	عمیق	۱۶۵۱	۴۵۵/۴۴	۵۷۳	۴۶/۶۴	۴۵	۶/۴۱	۱۶۹۶	۴۰۷/۶۵
	نیمه عمیق	۱۱۳	۳/۱۶	۹۷	۰/۸۳	۱۶۵۷	۱۸/۱۷	۱۷۷۰	۲۱/۱۸
	کل	۱۷۶۴	۴۵۸/۶۰	۶۷۰	۴۷/۴۷	۱۷۰۲	۲۴/۵۸	۳۴۶۶	۴۲۸/۸۳

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



آمار چاه های کشاورزی محدوده مطالعاتی نیشابور

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							
۳۲۷/۰۰	۳۳۵/۰۸	۳۴۰/۸۶	۳۴۷/۲۶	۳۲/۹۴	۳۶۳/۳۷	۲۵/۲۰	۱۴۴/۴۰	۱۱۵۲	۱۱۹۷	۱۲۶۶	۱۳۰۷	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق
۸/۰۸				۱/۳۱	۹/۵۶	۱۶/۸۰	۱۲۰/۹۰	۴۵				کنتور ندارد			
۱/۲۳	۵/۷۸			۰/۱۴	۱/۹۱	۱۱/۷۰	۱۱۶/۲۰	۱۳	۶۹	کنتور دارد		دیزل			
۴/۵۵				۰/۶۷	۱۳/۲۰	۱۸/۷۰	۱۰۵/۳۰	۵۶		کنتور ندارد					
	۰/۰۰	۶/۴۰						۰	۰	۴۱		کنتور دارد	برق	مجاز	
								۰				کنتور ندارد			
	۶/۴۰							۰	۴۱	کنتور دارد		دیزل			
۶/۴۰				۰/۰۰	۶/۴۰	۱۳/۵۰	۱۰۲/۵۰	۴۱		کنتور ندارد					
۰/۳۴	۰/۴۷	۱/۷۱	۱۹/۶۹	۰/۰۴	۰/۳۲	۲/۸۰	۲۱/۶۰	۹	۱۵	۵۶	۱۶۹۰	کنتور دارد	برق	مجاز	نیمه عمیق
۰/۱۳				۰/۰۲	۰/۱۶	۲/۲۰	۳۳/۲۰	۶				کنتور ندارد			
۰/۰۷	۱/۲۴			۰/۰۴	۰/۰۶	۰/۸۰	۲۴/۷۰	۶	۴۱	کنتور دارد		دیزل			
۱/۱۷				۰/۰۵	۱/۶۸	۳/۳۰	۱۸/۳۰	۳۵		کنتور ندارد					
	۰/۰۰	۱۷/۹۸						۰	۰	۱۶۳۴		کنتور دارد	برق	غیر مجاز	
								۰				کنتور ندارد			
	۱۷/۹۸							۰	۱۶۳۴	کنتور دارد		دیزل			
۱۷/۹۸				۰/۰۰	۱۷/۹۸	۱/۴۰	۱۴/۴۰	۱۶۳۴		کنتور ندارد					
۳۶۶/۹۵	۳۶۶/۹۵	۳۶۶/۹۵	۳۶۶/۹۵	۳۵/۲۱	۴۱۴/۶۴	۹/۶۴	۷۰/۱۵	۲۹۹۷	۲۹۹۷	۲۹۹۷	۲۹۹۷	کل			

آمار چاه های شرب و بهداشت محدوده مطالعاتی نیشابور

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							
۰/۲۴	۴۵/۱۶	۴۵/۸۹	۴۶/۰۶		۰/۲۵	۱۲/۰۰	۹۰/۰۰	۱	۱۸۴	۱۸۸	۱۹۱	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق
۴۴/۹۲				۱۰/۳۸	۴۶/۹۷	۱۲/۶۰	۱۷۵/۷۰	۱۸۳				کنتور ندارد			
	۰/۷۳							۰	۴	کنتور دارد		دیزل			
۰/۷۳				۰/۰۴	۱/۱۲	۱۳/۵۰	۱۲۷/۵۰	۴		کنتور ندارد					
	۰/۰۴	۰/۱۷						۰	۲	۳		کنتور دارد	برق	غیر مجاز	
۰/۰۴				۰/۰۴	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۲				کنتور ندارد			
	۰/۱۳							۰	۱			کنتور دارد	دیزل		
۰/۱۳								۱				کنتور ندارد			
	۰/۶۰	۰/۸۲	۰/۸۲					۰	۱۰	۱۲	۱۲	کنتور دارد	برق	مجاز	نیمه عمیق
۰/۶۰				۰/۳۷	۰/۴۴	۲/۵۰	۱۳/۵۰	۱۰				کنتور ندارد			
	۰/۲۲							۰	۲			کنتور دارد	دیزل		
۰/۲۲				۰/۱۰	۰/۱۴	۳/۶۰	۱۵/۵۰	۲				کنتور ندارد			
	۰/۰۰	۰/۰۰						۰	۰	۰		کنتور دارد	برق	غیر مجاز	
								۰				کنتور ندارد			
	۰/۰۰							۰	۰			کنتور دارد	دیزل		
۰/۰۰								۰				کنتور ندارد			
۴۶/۸۸	۴۶/۸۸	۴۶/۸۸	۴۶/۸۸	۱۰/۹۳	۴۸/۹۲	۷/۳۷	۷۰/۳۷	۲۰۳	۲۰۳	۲۰۳	۲۰۳	کل			

آمار چاه های صنعت محدوده مطالعاتی نیشابور

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								
۴/۳۴	۵/۸۰	۶/۸۴	۶/۸۵	۰/۲۹	۷/۲۵	۸/۶۰	۱۳۸/۳۰	۴۷	۵۹	۷۱	۷۲	کنتور دارد	برق	عمیق	مجاز	
۱/۴۶				۰/۱۲	۱/۴۰	۶/۴۰	۱۲۶/۳۰	۱۲				کنتور ندارد				
۰/۶۱	۱/۰۴			۰/۰۳	۰/۷۶	۶/۹۰	۱۱۰/۳۰	۶	۱۲			کنتور دارد	دیزل			
۰/۴۳				۰/۰۵	۰/۴۰	۳/۷۰	۶۸/۲۰	۶				کنتور ندارد				
	۰/۰۰	۰/۰۱						۰	۰			کنتور دارد	برق	عمیق	مجاز	
												۰				کنتور ندارد
	۰/۰۱								۰			۱	کنتور دارد			دیزل
۰/۰۱					۰/۰۱	۱/۰۰	۹۰/۰۰	۱	کنتور ندارد							
۰/۰۳	۰/۰۷	۰/۱۱	۰/۱۲	۰/۰۱	۰/۰۲	۰/۳۰	۳۵/۳۰	۴	۶	۱۱	۱۳	کنتور دارد	برق	عمیق	مجاز	
۰/۰۴				۰/۰۲	۰/۰۱	۰/۴۰	۴۷/۰۰	۲				کنتور ندارد				
	۰/۰۴							۰	۵			کنتور دارد	دیزل			
۰/۰۴				۰/۰۱	۰/۰۶	۰/۶۰	۲۰/۵۰	۵				کنتور ندارد				
	۰/۰۰	۰/۰۱						۰	۰			کنتور دارد	برق	عمیق	مجاز	
												۰				کنتور ندارد
	۰/۰۱								۰			۲	کنتور دارد			دیزل
۰/۰۱					۰/۰۱	۰/۸۰	۳۱/۰۰	۲	کنتور ندارد							
۶/۹۷	۶/۹۷	۶/۹۷	۶/۹۷	۰/۵۳	۹/۹۲	۳/۱۹	۷۴/۱۰	۸۵	۸۵	۸۵	۸۵	کل				

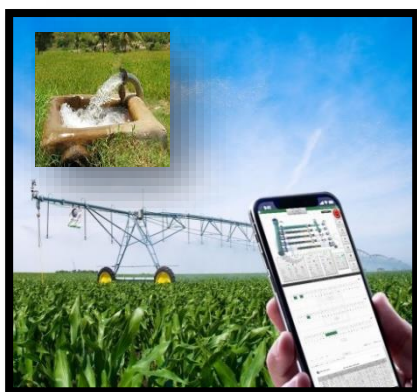
آمار چاه های خدمات محدوده مطالعاتی نیشابور

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									
۳/۹۹	۶/۲۰	۷/۴۷	۷/۴۷	۰/۱۴	۵/۲۱	۶/۸۰	۹۹/۲۰	۴۳	۷۸	۱۲۶	۱۲۶	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق		
۲/۲۱				۰/۱۸	۲/۶۲	۴/۳۰	۷۹/۷۰	۳۵				کنتور ندارد					
۰/۴۲	۱/۲۷			۰/۲۱	۰/۲۳	۰/۶۰	۸۷/۹۰	۲۲	۴۸			کنتور دارد	دیزل				
۰/۸۵				۰/۱۱	۱/۲۰	۲/۸۰	۹۸/۷۰	۲۶				کنتور ندارد					
	۰/۰۰	۰/۰۰						۰	۰			کنتور دارد	برق	غیر مجاز			
												۰				کنتور ندارد	
	۰/۰۰											۰	۰			کنتور دارد	دیزل
									۰			کنتور ندارد					
۰/۱۲	۰/۲۳	۰/۳۸	۰/۵۶	۰/۰۹	۰/۰۷	۰/۸۰	۲۷/۱۰	۷	۲۰	۳۴	۵۴	کنتور دارد	برق	مجاز	نیمه عمیق		
۰/۱۱				۰/۰۶	۰/۰۷	۰/۴۰	۲۴/۳۰	۱۳				کنتور ندارد					
۰/۰۱	۰/۱۵				۰/۰۱	۰/۳۰	۳۴/۷۰	۳	۱۴			کنتور دارد	دیزل				
۰/۱۴				۰/۰۵	۰/۱۱	۰/۷۰	۲۵/۵۰	۱۱				کنتور ندارد					
	۰/۰۰	۰/۱۸							۰	۰	۲۰		کنتور دارد	برق	غیر مجاز		
													۰				کنتور ندارد
	۰/۱۸									۰			۲۰	کنتور دارد			دیزل
۰/۱۸					۰/۱۸	۰/۸۰	۲۵/۴۰	۲۰	کنتور ندارد								
۸/۰۳	۸/۰۳	۸/۰۳	۸/۰۳	۰/۸۴	۹/۷۰	۱/۹۴	۵۵/۸۳	۱۸۰	۱۸۰	۱۸۰	۱۸۰	کل					

عملکرد سند سازگاری محدوده نیشابور در سال آبی ۱۳۹۹-۰۰

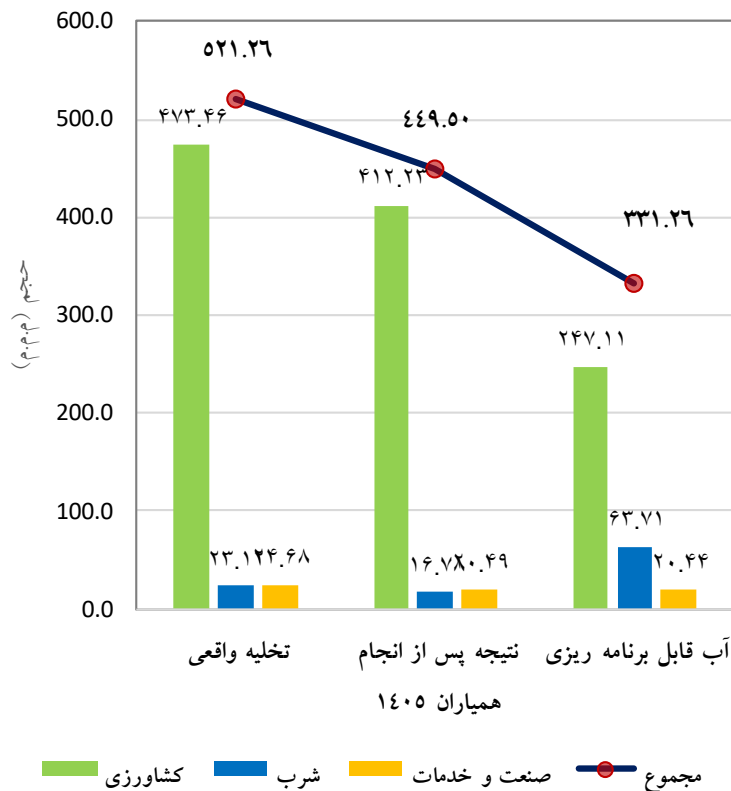
نام پروژه	واحد	عملکرد در سال ۱۴۰۰
نصب کنتورها	تعداد دستگاه	۰
به روز رسانی کنتورها	تعداد دستگاه	۶۳
تعیین تکلیف چاه های غیر مجاز	حلقه	۱۵۷
	حجم	۱/۸۰۰
کاهش اضافه برداشت چاه های مجاز	حلقه	۲۸۴
	حجم	۲۲/۷۰
برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی	حلقه	۶



در مجموع با اقدامات انجام گرفته ۲۴/۵ میلیون متر مکعب صرفه جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی انجام گرفته است.

برنامه‌ها و اهداف کمی سند سازگاری محدوده مطالعاتی نیشابور 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

۸۸۵ حلقه	۱- تعیین تکلیف چاه های غیرمجاز
۴۹.۷۴ م.م	۲- کاهش اضافه برداشت چاه ها
۹۹ حلقه	۳- برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی
۱۸۹ دستگاه	۴- نصب کنتور بر روی چاه های کشاورزی
۹۹۸ دستگاه	۵- به روز رسانی کنتورهای موجود

مقدار صرفه جویی همیاران در سال ۱۴۰۵ برای **کشاورزی ۶۱/۲۳**، **شرب ۶/۳۴** و **صنعت و خدمات ۴/۱۹** میلیون متر مکعب خواهد بود.

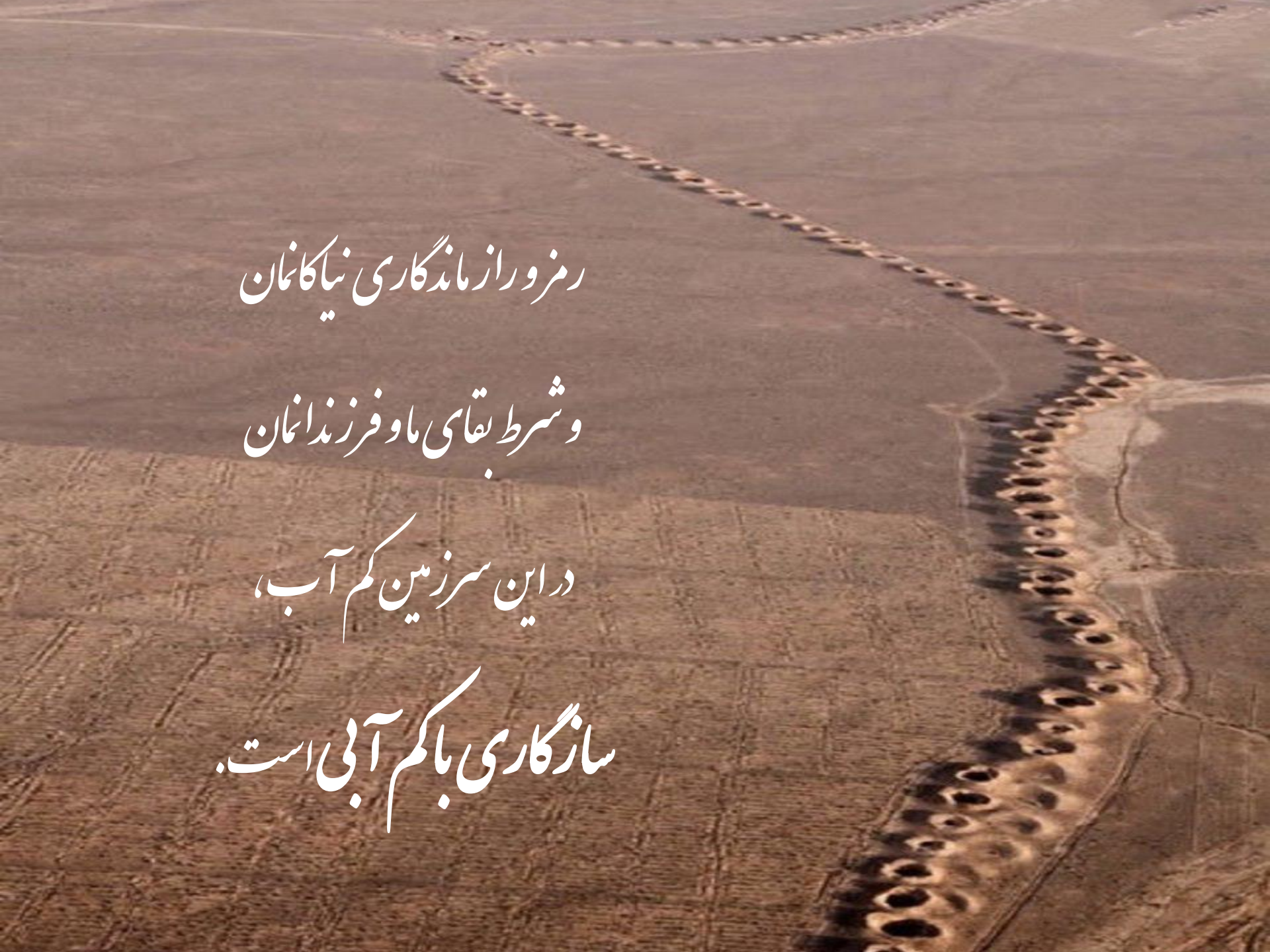
به منظور جلب مشارکت کشاورزان، اولویت اجرای برنامه سازگاری **جلوگیری از اضافه برداشت های کلیه مصارف (حتی شرب و صنعت) و تعیین تکلیف چاههای غیرمجاز** در فاز اول تعیین شده و در فاز نهایی برای رسیدن به آب قابل برنامه ریزی، **برنامه تعدیل پروانه های مجاز** اجرا خواهد شد.

دستاوردهای حاصل از اجرای طرح تعادل بخشی محدوده مطالعاتی نیشابور

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 ۹۸	۱۴۴۱	۱۶/۲۲	۴۶	۷/۶۵	۱۴۰/۷	۱۶۴/۵۷
۹۹	۱۱۰	۰/۷۲	۱۱	۲	۲۴/۶۳	۲۷/۳۵
۱۴۰۰	۲۵	۰/۳۶	۵	۰/۵۳	۱۶/۶۸	۱۷/۵۳
جمع	۱۵۷۶	۱۷/۳	۶۲	۱۲/۱۸	۱۸۲/۰۱	۲۱۱/۴۹

آمار ایستگاههای هیدرومتری محدوده مطالعاتی نیشابور

نام زیر حوضه	مساحت (Km^2)	حجم رواناب سال ۱۳۹۹-۰۰ (MCM)	متوسط حجم رواناب سالانه (MCM)
خرو چشمه علی	۵۹,۹	۴,۶۸	۱۴,۰۶
خرو مجموع	۱۰۹,۴	۱,۰۷	۱۳,۳۶
طاغون	۸۲,۸	۱,۴۷	۱۵,۴۷
اریه	۱۱۸	۴,۹۲	۱۹,۰۴
عیش آباد	۱۵۱	۹,۷۸	۳۲,۹۵
حسین آباد جنگل	۹۴۴۱	۰	۲۰,۲۴
روح آباد	۴۰۷۵	۰	۹,۴۲



رمز و راز ماندگاری نیاکانمان
و شرط بقای ما و فرزندانمان
در این سرزمین کم آب،
سازگاری با کم آبی است.