



شرکت آب منطقه‌ای خراسان رضوی
مدیریت برنامه‌ریزی
دفتر برنامه‌ریزی و بررسی‌های اقتصادی - گروه آمار



سپمای آب شهرستان نیشابور سال آبی ۹۶-۹۷



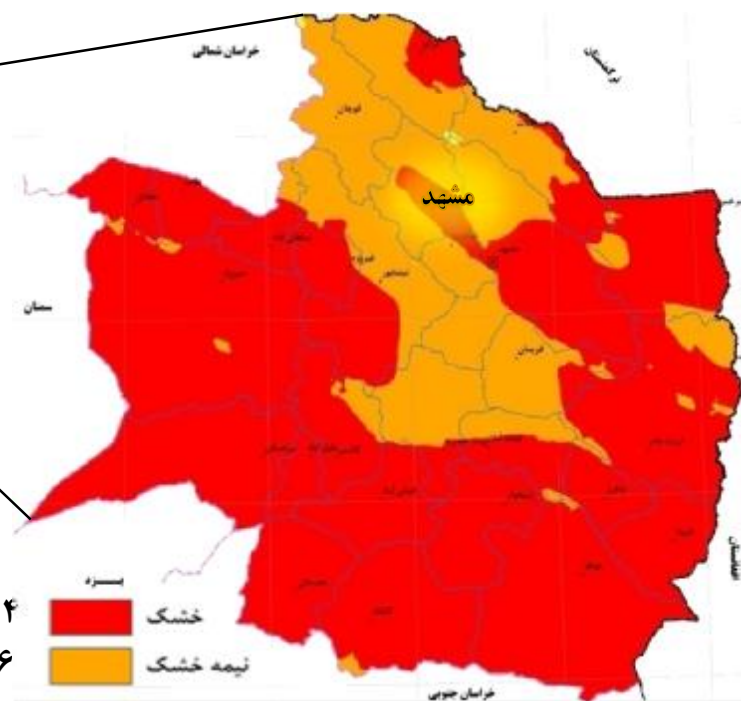
فرصت ها ، تهدیدها و برنامه های برای
سازگاری با کم آبی و مدیریت بحران آب

خیام

عطار

تیرماه ۱۳۹۸

موقعیت استان خراسان رضوی



۷۴ درصد مساحت استان
۲۶ درصد مساحت استان

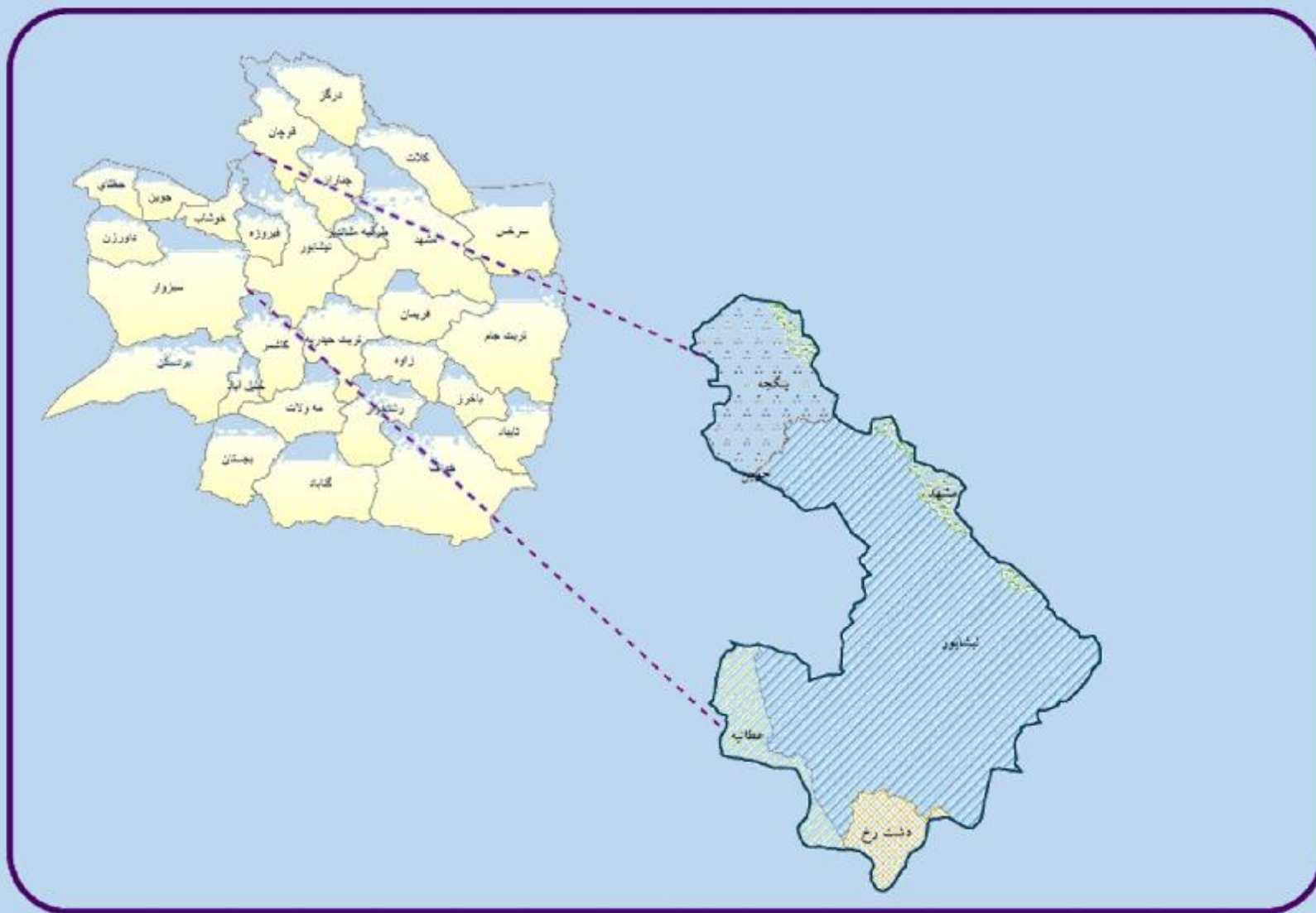
خشک
نیمه خشک

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



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	۲۸ شهرستان
تعداد شهرها	۷۲ شهر

محدوده های مطالعاتی شهرستان نیشابور

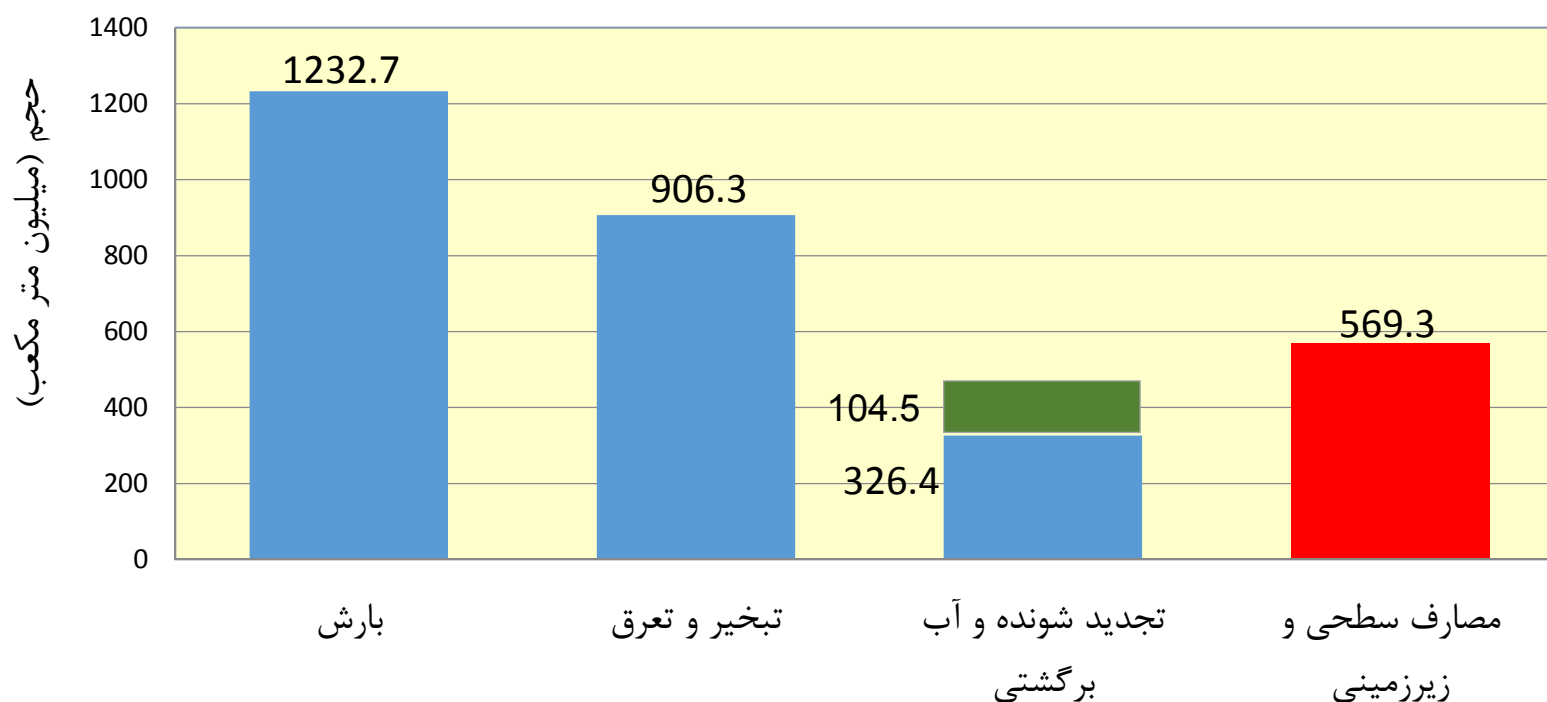


بیان آب محدوده مطالعاتی نیشابور

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

موضوع	سال آبی ۹۷-۱۳۹۶	توضیحات
ارتفاع بارش	۱۶۶.۹	
حجم بارش	۱۲۳۲.۷	بر اساس مساحت ۷۳۸۸ کیلومتر مربعی محدوده مطالعاتی
حجم تبخیر و تعرق	۹۰۶.۳	
حجم آب تجدید شونده	۳۲۶.۴	حاصل از بارش
حجم آب های سطحی	۱۹.۹	
حجم تغذیه آبخوان های زیرزمینی از بارش	۳۰۶.۵	
آب برگشتی به آبخوان	۱۰۴.۵	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	
کسری مخزن	-۱۲۹.۴	بلند مدت ۱۳۶.۹۸-
جریان سطحی و انتقالی ورودی	۲.۳	از محدوده رخ
جریان سطحی و انتقالی خروجی	۰.۰	
آب زیرزمینی ورودی	۸.۶	از محدوده جوبین
آب زیرزمینی خروجی	۱.۸	به محدوده عطائیه

بیان شماتیک آب محدوده مطالعاتی نیشابور سال آبی ۹۶-۹۷

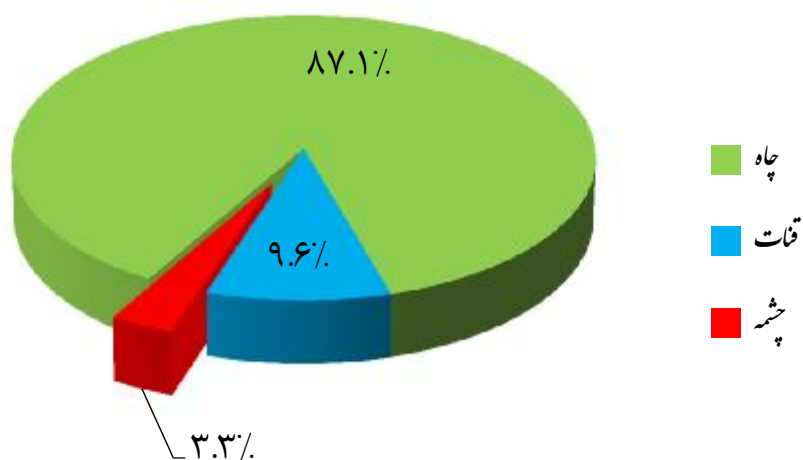


کسری مخزن بلند مدت ۱۳۶.۹۸ - میلیون متر مکعب در سال

منابع آب زیرزمینی محدوده مطالعاتی نیشابور (سال آبی ۹۶-۹۷)

نوع منبع آبی	چاه	قنات	چشمه	جمع
تعداد	۲۷۰۴	۹۲۴	۱۰۸۴	۴۷۱۲
برداشت در سال (میلیون متر مکعب)	۴۷۶.۸	۵۲.۵	۱۷.۹	۵۴۷.۲

حجم برداشت در سال



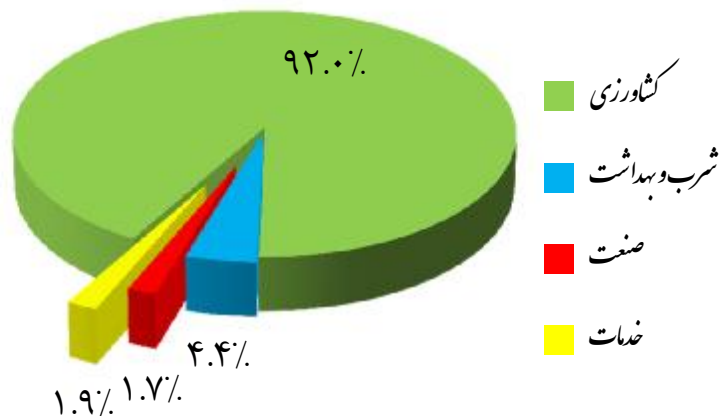
تعداد منبع



منابع آب تجدید پذیر محدوده مطالعاتی نیشابور و حجم برداشت به تفکیک سطحی و زیرزمینی (سال آبی ۹۶-۹۷)

الگوی کلی مصرف آب

حجم به میلیون متر مکعب در سال



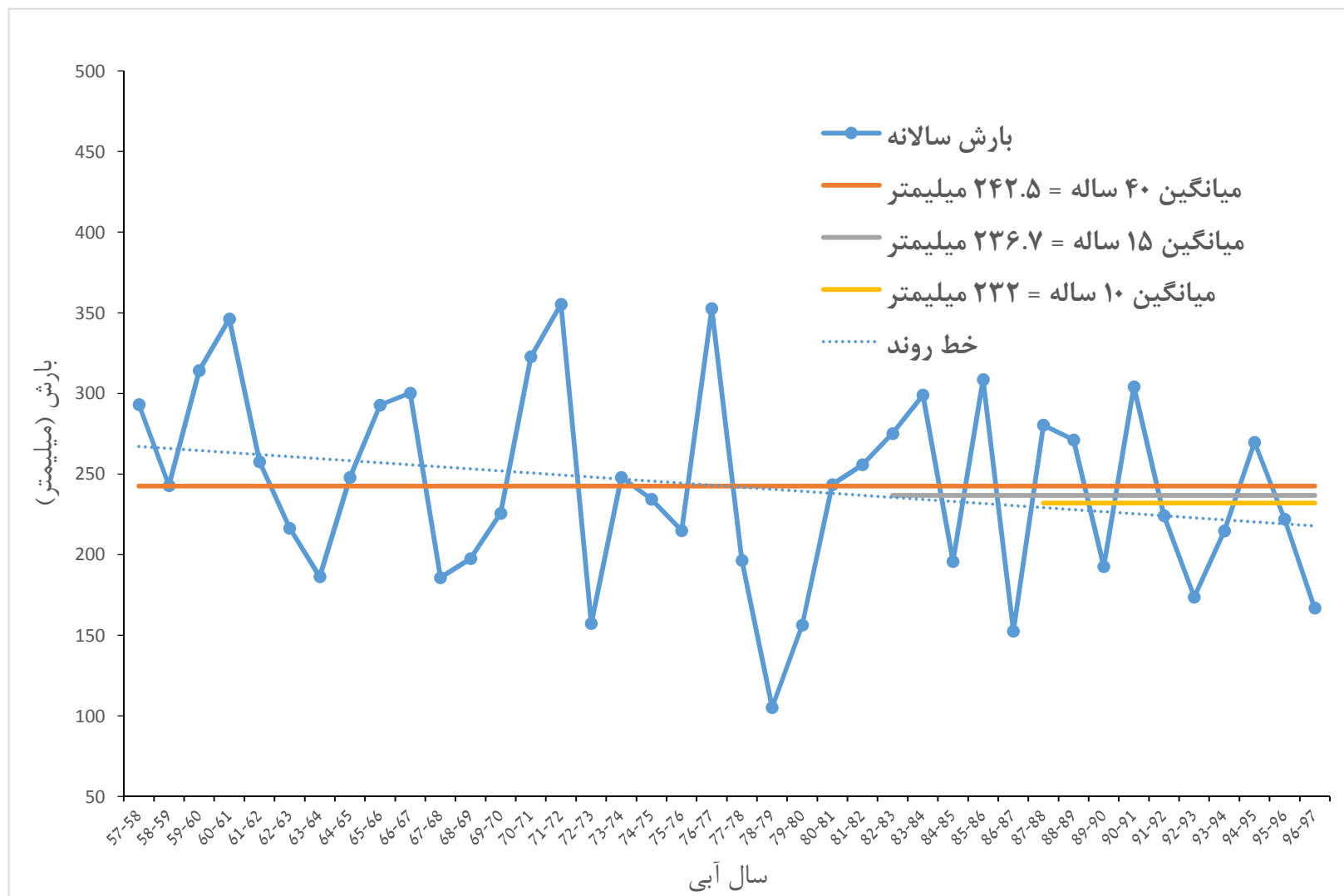
موضوع	سطحی	زیرزمینی	جمع
حجم آب تجدید پذیر	۱۹.۹	۳۰۶.۵	۳۲۶.۴

مصارف	سطحی	زیرزمینی	جمع
کشاورزی	۲۰.۰	۵۰۴.۱	۵۲۴.۱
شرب و بهداشت	۰.۰	۲۴.۸	۲۴.۸
صنعت	۲.۲	۷.۷	۹.۹
خدمات	۰.۰	۱۰.۶	۱۰.۶
جمع کل	۲۲.۱	۵۴۷.۲	۵۶۹.۳

آبنمود محدوده مطالعاتی نیشابور



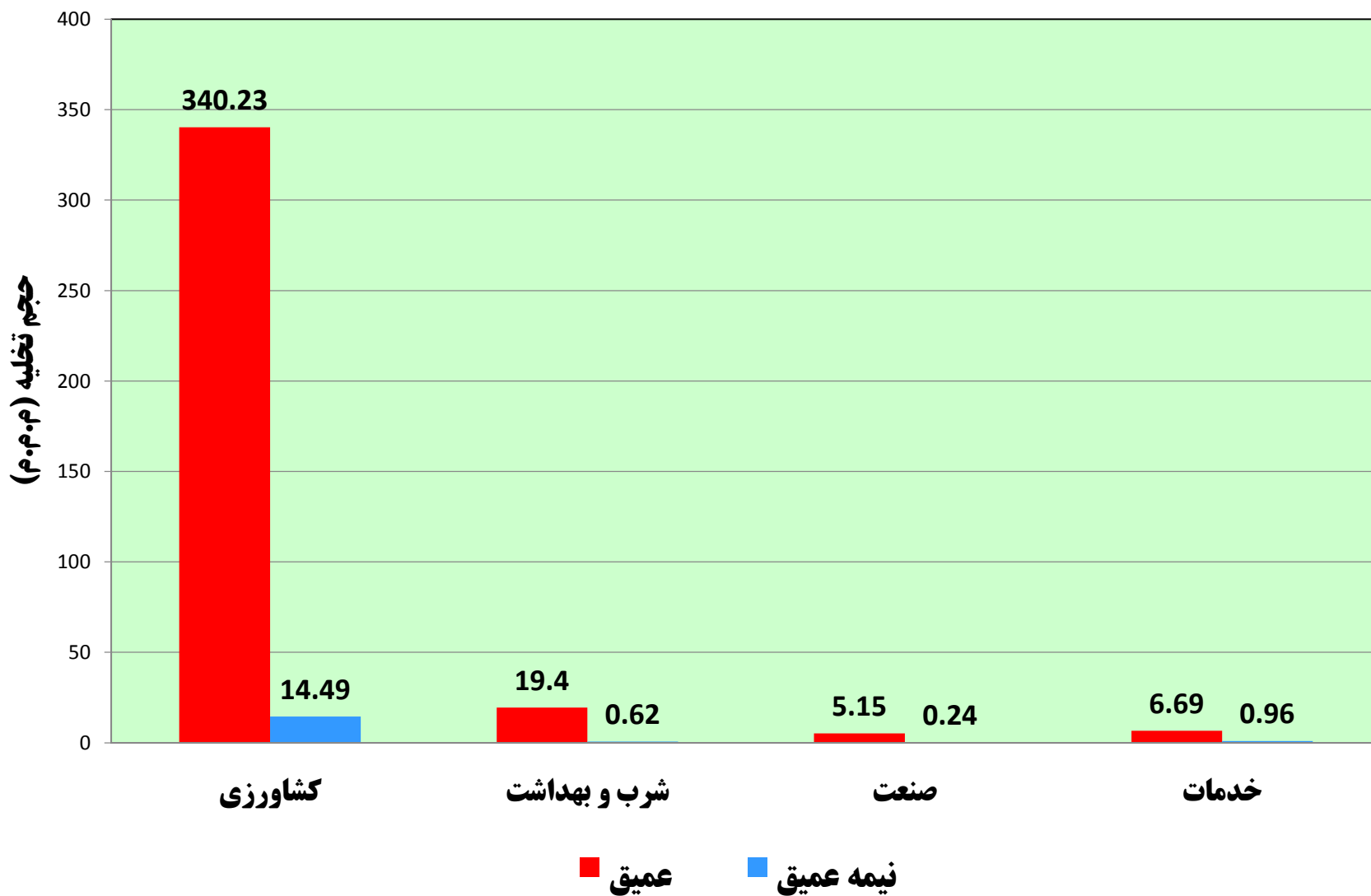
تغییرات بارندگی محدوده مطالعاتی نیشابور در ۴۰ سال گذشته



آمار چاه های شهرستان 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	۱۰۳۲	۳۱۳.۱۰	۵۵۱	۶۸.۱۲	۴	۱.۷۷	۱۰۳۶	۳۴۰.۲۳
	نیمه عمیق	۷۰	۲.۴۳	۵۳	۱.۰۹	۷۶۷	۱۱.۳۹	۸۳۷	۱۴.۴۹
	جمع	۱۱۰۲	۳۱۵.۵۳	۶۰۴	۶۹.۲۱	۷۷۱	۱۳.۱۶	۱۸۷۳	۳۵۴.۷۲
شرب و بهداشت	عمیق	۱۸۳	۴۷.۹۳	۵	۰.۶۹	۰	۰	۱۸۳	۱۹.۴۰
	نیمه عمیق	۱۲	۰.۶۰	۱	۰.۰۶	۰	۰	۱۲	۰.۶۲
	جمع	۱۹۵	۴۸.۵۳	۶	۰.۷۵	۰	۰.۰۰	۱۹۵	۲۰.۰۲
صنعت	عمیق	۵۸	۶.۵۳	۱۱	۰.۳۹	۱	۰.۰۲	۵۹	۵.۱۵
	نیمه عمیق	۱۴	۰.۰۸	۳	۰.۱۰	۱۷	۰.۰۶	۳۱	۰.۲۴
	جمع	۷۲	۶.۶۱	۱۴	۰.۴۹	۱۸	۰.۰۸	۹۰	۵.۳۹
خدمات	عمیق	۱۱۰	۷.۰۸	۲۲	۰.۴۲	۰	۰	۱۱۰	۶.۶۹
	نیمه عمیق	۴۳	۰.۲۷	۱۱	۰.۱۴	۵۹	۰.۵۴	۱۰۲	۰.۹۶
	جمع	۱۵۳	۷.۳۵	۳۳	۰.۵۶	۵۹	۰.۵۴	۲۱۲	۷.۶۵
جمع	عمیق	۱۳۸۳	۳۷۴.۶۴	۵۸۹	۶۹.۶۲	۵	۱.۷۹	۱۳۸۸	۳۷۱.۴۷
	نیمه عمیق	۱۳۹	۳.۳۸	۶۸	۱.۳۹	۸۴۳	۱۱.۹۹	۹۸۲	۱۶.۳۱
	کل	۱۵۲۲	۳۷۸.۰۲	۶۵۷	۷۱.۰۱	۸۴۸	۱۳.۷۸	۲۳۷۰	۳۸۷.۷۸

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



آمار چاه های کشاورزی شهرستان 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							
۳۰۸.۸۳	۳۲۰.۲۹	۳۳۸.۴۶	۳۴۰.۲۳	۵۸.۰۲	۲۹۰.۳۲	۲۴.۸۰	۱۴۰.۴۰	۹۲۶	۹۷۶	۱۰۳۲	۱۰۳۶	کنتور دارد	برق	تجهیز	عمیق
۱۱.۴۶				۳.۷۳	۱۰.۴۱	۱۶.۶۰	۱۲۵.۸۰	۵۰				کنتور ندارد			
۰.۰۲	۱۸.۱۷			۰.۰۱	۰.۰۱	۱.۰۰	۲۷.۰۰	۱	۵۶			کنتور دارد	دیزل		
۱۸.۱۵				۶.۳۷	۱۲.۳۶	۱۷.۱۰	۱۰۱.۸۰	۵۵				کنتور ندارد			
	۰.۱۸	۱.۷۷						۰	۱	کنتور دارد		برق	تجهیز	عمیق	
۰.۱۸					۰.۱۸	۱۲.۰۰	۴۵.۰۰	۱		کنتور ندارد					
	۱.۵۹							۰	۳	کنتور دارد		دیزل			
۱.۵۹					۱.۵۹	۲۴.۳۰	۹۳.۳۰	۳		کنتور ندارد					
۰.۶۱	۲.۰۳	۳.۱۱	۱۴.۵۰	۰.۱۴	۰.۴۸	۴.۰۰	۲۲.۹۰	۹	۴۲	۷۰	۸۳۷	کنتور دارد	برق	تجهیز	عمیق
۱.۴۲				۰.۴۷	۱.۱۰	۲.۷۰	۱۹.۸۰	۳۳				کنتور ندارد			
۰.۰۹	۱.۰۸			۰.۰۸	۰.۰۱	۰.۵۰	۳۹.۰۰	۱	۲۸			کنتور دارد	دیزل		
۰.۹۹				۰.۴۰	۰.۸۵	۲.۶۰	۱۸.۴۰	۲۷				کنتور ندارد			
	۱.۰۶	۱۱.۳۹						۰	۶۵	۷۶۷		کنتور دارد	برق	تجهیز	عمیق
۱.۰۶					۱.۰۶	۱.۳۰	۲۰.۴۰	۶۵				کنتور ندارد			
	۱۰.۳۳							۰	۷۰۲			کنتور دارد	دیزل		
۱۰.۳۳					۱۰.۳۳	۱.۲۰	۱۴.۹۰	۷۰۲				کنتور ندارد			
۳۵۴.۷۳	۳۵۴.۷۳	۳۵۴.۷۳	۳۵۴.۷۳	۶۹.۲۲	۳۲۸.۷۰	۹.۰۱	۵۵.۷۳	۱۸۷۳	۱۸۷۳	۱۸۷۳	۱۸۷۳	کل			

آمار چاه های شرب و بهداشت شهرستان 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							
	۱۹.۲۶	۱۹.۴۰	۱۹.۴۰					۰	۱۷۱	۱۸۳	۱۸۳	کنتور دارد	برق	تجهیز	عمیق
۱۹.۲۶				۰.۶۹	۴۵.۲۳	۱۳.۰۰	۱۶۶.۳۰	۱۷۱				کنتور ندارد			
	۰.۱۴							۰	۱۲			کنتور دارد	دیزل		
۰.۱۴				۲.۷۰	۱۰.۹۰	۱۶۳.۳۰	۱۲	کنتور ندارد							
	۰.۰۰						۰	۰	کنتور دارد	برق		تجهیز			
							۰		کنتور ندارد				دیزل		
		۰.۰۰							۰	کنتور دارد				دیزل	
									۰	کنتور ندارد					
	۰.۵۲	۰.۶۲	۰.۶۲					۰	۹	۱۲	۱۲	کنتور دارد	برق	تجهیز	نیمه عمیق
۰.۵۲				۰.۰۶	۰.۵۰	۳.۲۰	۱۷.۰۰	۹				کنتور ندارد			
	۰.۱۰							۰	۳			کنتور دارد	دیزل		
۰.۱۰				۰.۱۰	۱.۷۰	۱۲.۷۰	۳	کنتور ندارد							
	۰.۰۰						۰	۰	کنتور دارد	برق		تجهیز			
							۰		کنتور ندارد				دیزل		
		۰.۰۰							۰	کنتور دارد				دیزل	
									۰	کنتور ندارد					
۲۰.۰۲	۲۰.۰۲	۲۰.۰۲	۲۰.۰۲	۰.۷۵	۴۸.۵۳	۷.۲۰	۸۹.۸۳	۱۹۵	۱۹۵	۱۹۵	۱۹۵	کل			

آمار چاه های صنعت شهرستان 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								
۲.۷۹	۳.۸۷	۵.۱۳	۵.۱۵	۰.۳۶	۳.۵۳	۹.۸۰	۱۴۸.۸۰	۲۰	۳۵	۵۸	۵۹	کنطور دارد	برق	جنگل	عمیق	
۱.۰۸				۰.۰۱	۱.۰۸	۴.۰۰	۱۰۹.۱۰	۱۵				کنطور ندارد				
۰.۵۲	۱.۲۶			۰.۰۲	۱.۱۶	۶.۹۰	۱۴۷.۶۰	۱۰	۲۳			کنطور دارد	دیزل			
۰.۷۴					۰.۷۵	۳.۲۰	۱۱۶.۲۰	۱۳				کنطور ندارد				
	۰.۰۰	۰.۰۲						۰	۰	۱		کنطور دارد	برق	غیر جنگل		
												۰				کنطور ندارد
	۰.۰۲								۰			۱	کنطور دارد			دیزل
۰.۰۲					۰.۰۲	۱.۰۰	۹۰.۰۰	۱	کنطور ندارد							
	۰.۱۱	۰.۱۸	۰.۲۵					۰	۸	۱۴	۳۱	کنطور دارد	برق	جنگل	نیمه عمیق	
۰.۱۱				۰.۰۷	۰.۰۴	۰.۴۰	۲۲.۶۰	۸				کنطور ندارد				
۰.۰۴	۰.۰۷			۰.۰۳	۰.۰۰	۰.۲۰	۱۸.۰۰	۱	۶			کنطور دارد	دیزل			
۰.۰۳					۰.۰۳	۰.۴۰	۴۹.۴۰	۵				کنطور ندارد				
	۰.۰۱	۰.۰۷						۰	۲	۱۷		کنطور دارد	برق	غیر جنگل		
۰.۰۱					۰.۰۱	۰.۳۰	۳۷.۵۰	۲				کنطور ندارد				
	۰.۰۶							۰	۱۵			کنطور دارد	دیزل			
۰.۰۶					۰.۰۶	۰.۲۰	۱۶.۳۰	۱۵				کنطور ندارد				
۵.۴۰	۵.۴۰	۵.۴۰	۵.۴۰	۰.۴۹	۶.۶۸	۲.۶۴	۷۵.۵۵	۹۰	۹۰	۹۰	۹۰	کل				

آمار چاه های خدمات شهرستان نیشابور

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

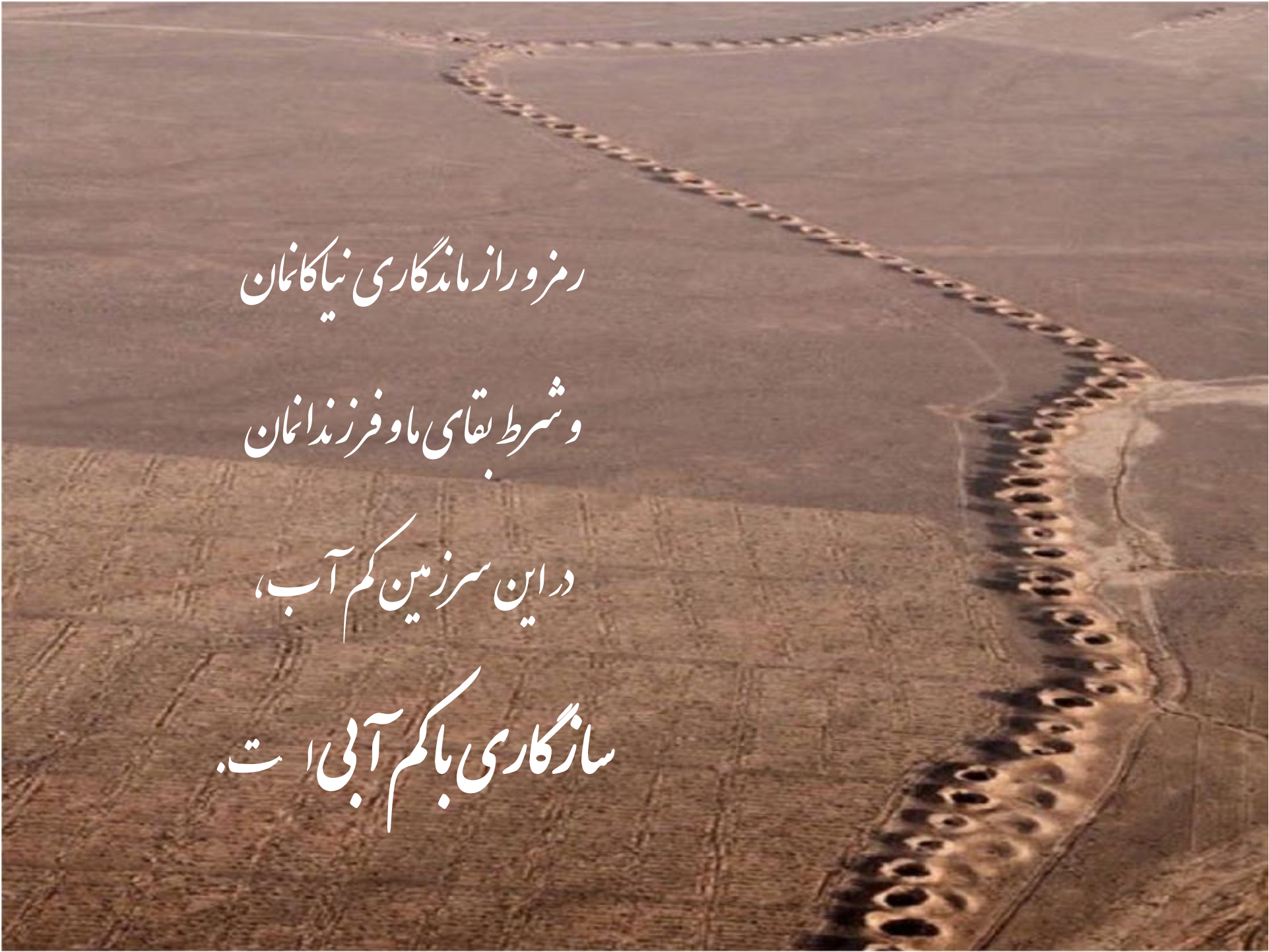
خدمات													نوع چاه			
حجم واقعی برداشت				اضافه برداشت	حجم برداشت	میانگین دبی	میانگین عمق	تعداد								
۱.۶۶	۴.۱۸	۶.۶۸	۶.۶۸	۰.۰۴	۲.۱۱	۷.۹۰	۱۱۱.۱۰	۱۵	۶۰	۱۱۰	۱۱۰	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق	
۲.۵۲				۰.۱۵	۲.۷۰	۳.۹۰	۷۷.۹۰	۴۵				کنتور ندارد				
۰.۱۹	۲.۵۰			۰.۱۲	۰.۰۷	۰.۳۰	۷۶.۰۰	۱۴	۵۰	کنتور دارد		دیزل				
۲.۳۱				۰.۱۲	۲.۲۰	۳.۶۰	۹۲.۳۰	۳۶		کنتور ندارد						
	۰.۰۰	۰.۰۰					۰	۰	کنتور دارد	برق						
							۰		کنتور ندارد							
			۰.۰۰						۰	کنتور دارد		دیزل				
									۰	کنتور ندارد						
۰.۰۹	۰.۳۱	۰.۴۱	۰.۹۵	۰.۰۶	۰.۰۳	۰.۵۰	۳۰.۳۰	۴	۲۸	۴۳	۱۰۲	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق	
۰.۲۲				۰.۰۸	۰.۱۴	۰.۴۰	۲۲.۴۰	۲۴				کنتور ندارد				
۰.۰۰	۰.۱۰				۰.۰۰	۰.۳۰	۳۷.۰۰	۱	۱۵	کنتور دارد		دیزل				
۰.۱۰				۰.۰۱	۰.۰۹	۰.۵۰	۲۶.۸۰	۱۴		کنتور ندارد						
	۰.۲۱	۰.۵۴					۰	۲۲	کنتور دارد	برق						
۰.۲۱				۰.۲۱	۰.۶۰	۲۸.۰۰	۲۲		کنتور ندارد							
			۰.۳۳					۰	۳۷	کنتور دارد		دیزل				
۰.۳۳					۰.۳۳	۰.۷۰	۲۰.۵۰	۳۷		کنتور ندارد						
۷.۶۳	۷.۶۳	۷.۶۳	۷.۶۳	۰.۵۸	۷.۸۸	۱.۸۷	۵۲.۲۳	۲۱۲	۲۱۲	۲۱۲	۲۱۲	کل				

دستاوردهای حاصل از اجرای طرح تعادل بخشی شهرستان 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)	حجم (م.م.م)	
از ۹۲ تا ۹۵	۶۳۱	۸.۸	۱۳	۳.۹۸	۳۴.۴۲	۴۷.۲	
۹۶	۳۵۳	۳.۱۱	۱۰	۲.۹۶	۲۴	۳۰.۰۷	
۹۷	۲۲۷	۳.۰۰۴	۱۵	۲.۵۹	۲۹.۷۳	۳۲.۲۳	
جمع	۱۰۰۵	۱۲.۲	۲۹	۷.۸	۵۸.۴۲	۷۸.۴۲	

آمار ایستگاههای هیدرومتری محدوده مطالعاتی نیشابور

نام زیر حوضه	مساحت (Km ²)	حجم رواناب سال ۹۶-۹۷ (mm)	متوسط حجم رواناب سالانه (MCM)
دیزباد	۲۸.۸	۱.۲۳۹	۴.۵۶۳
خرو چشمه علی	۵۹.۹	۵.۳۱۵	۱۴.۲۰۳
خرو مجموع	۱۰۹.۴	۰.۱۳۷	۱۳.۵۵۸
طاغون	۸۲.۸	۳.۵۲۶	۱۵.۶۱۲
اریه	۱۱۸	۵.۰۷۵	۱۹.۱۷۳
عیش آباد	۱۵۱	۱۱.۲۳۶	۳۲.۹۵۳
روح آباد	۴۰.۷۶	-	-
حسین آباد جنگل	۹۴۴۱	۰	۲۱.۱۴۷
زرنده	۵۰۱.۶	۱.۵۴۸	۱۲.۴۱۵



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