



شرکت آب منطقه‌ای خراسان رضوی
معاونت برنامه‌ریزی
دفتر برنامه‌ریزی و بررسی های اقتصادی گروه آند



سپمای آب شهرستان نیشابور



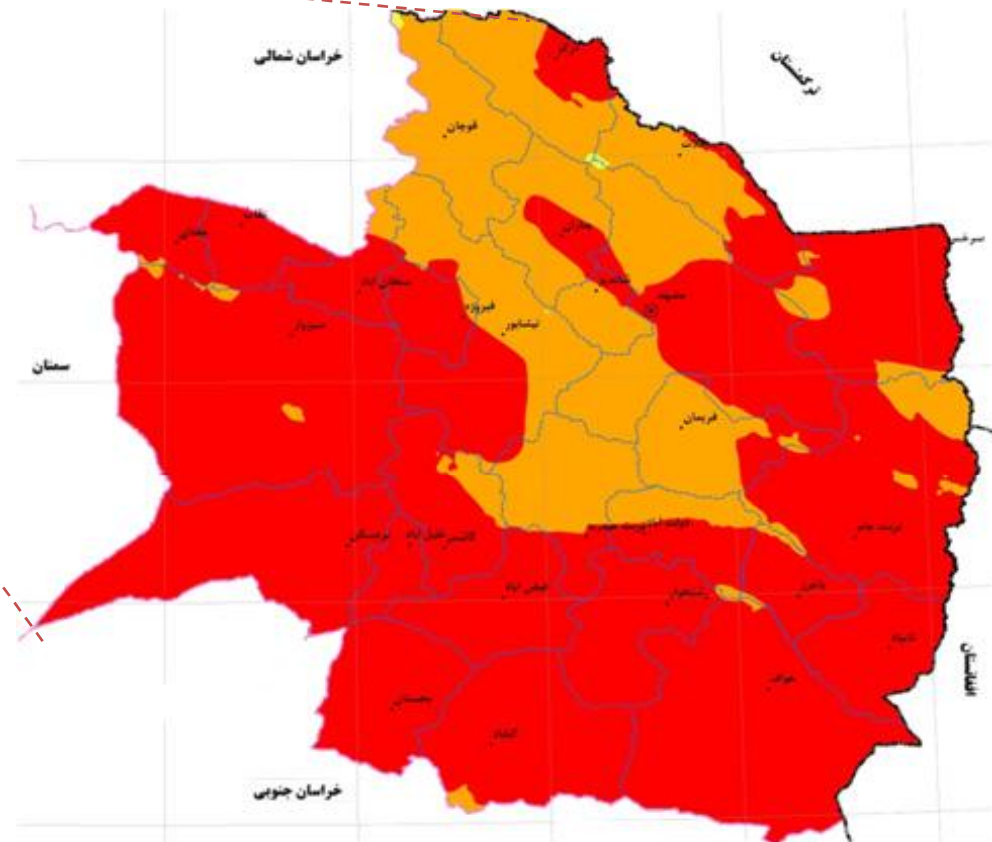
فرصت ها ، تهدیدها و برنامه هایی برای
سازگاری با کم آبی و مدیریت بحران آب

خیام

عطار

شهریورماه ۹۷

موقعیت استان خراسان رضوی



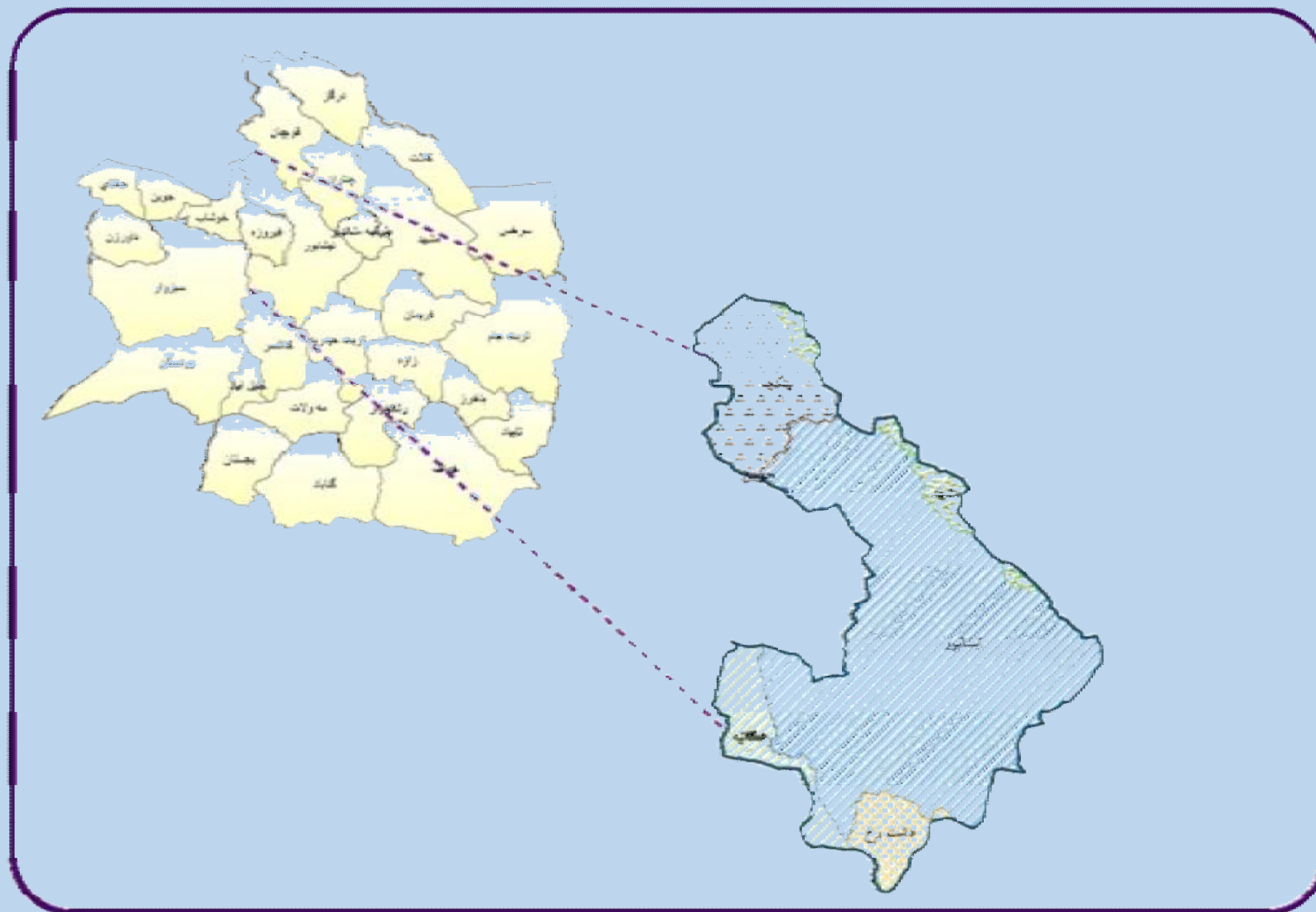
مساحت	۱۱۶۴۸۶ کیلومتر مربع
نسبت مساحت به کل کشور	۷ درصد
جمعیت (سرشماری سال ۱۳۹۵)	۶۴۳۴۵۰۱ نفر
نسبت جمعیت به کل کشور	۸ درصد
تعداد شهرستان ها	۲۸ شهرستان
تعداد شهرها	۷۲ شهر

۷۴ درصد مساحت استان

۲۶ درصد مساحت استان



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 ۹۶-۱۳۹۵	توضیحات
ارتفاع بارش	۲۲۲.۰	بر اساس آمار ایستگاه‌های بار، فدیشه، روح‌آباد و دیزآباد
حجم بارش	۱۶۴۰.۰	بر اساس مساحت ۷۳۸۸ کیلومتر مربعی محدوده مطالعاتی
حجم تبخیر و تعرق	۱۱۸۰.۱	
حجم آب تجدید شونده	۴۵۹.۹	حاصل از بارش
حجم آب های سطحی	۴۵.۰	
حجم تغذیه آبخوان های زیرزمینی از بارش	۴۱۴.۹	
آب برگشتی به آبخوان	۹۴.۲	با فرض ۱۵ درصد آب برگشتی برای کلیه مصارف
تغذیه زیرزمینی از جریان سطحی	۰.۰	
کسری مخزن	-۸۴	متوسط کسری مخزن ۲۵ ساله ۱۳۷- می باشد
جریان سطحی و انتقالی ورودی	۴.۴	از محدوده رخ
جریان سطحی و انتقالی خروجی	۱۱.۵	به محدوده عطائیه
آب زیرزمینی ورودی	۰.۰	
آب زیرزمینی خروجی	۲.۸	به محدوده عطائیه

منابع آب زیرزمینی محدوده مطالعاتی نیشابور (سال آبی ۹۵-۹۶)

نوع منبع آبی	چاه	قنات	چشمه	جمع
تعداد	۲۷۰۴	۹۲۴	۱۰۸۴	۴۷۱۲
برداشت در سال (میلیون متر مکعب)	۵۲۵.۲	۴۹.۸	۱۵.۳	۵۹۰.۳



چاه
قنات
چشمه

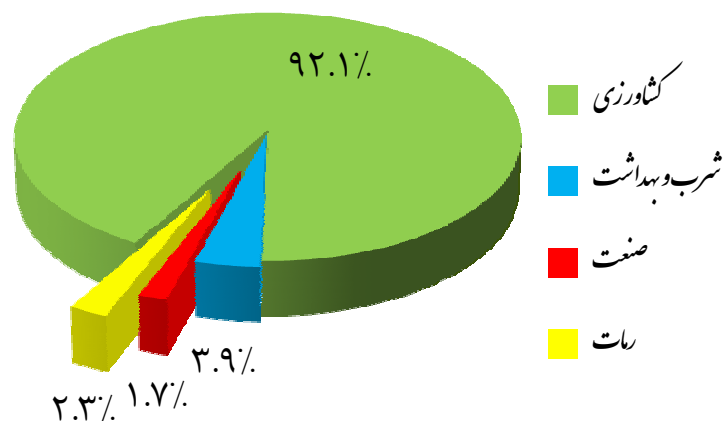


چاه
قنات
چشمه

منابع آب تجدید پذیر محدوده مطالعاتی نیشابور و حجم برداشت به تفکیک سطحی و زیرزمینی (سال آبی ۹۵-۹۶)

الگوی کلی مصرف آب

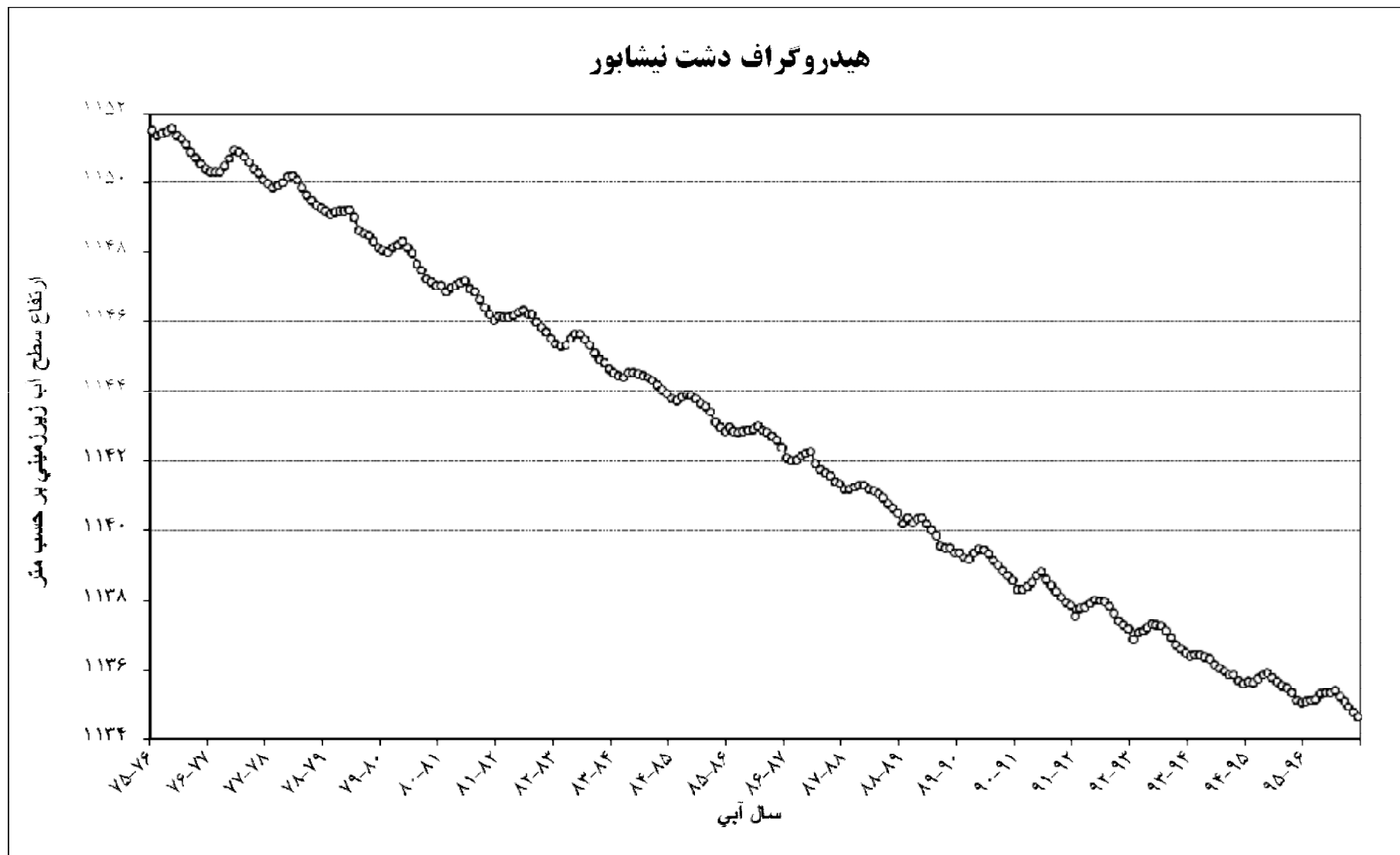
حجم به میلیون متر مکعب در سال



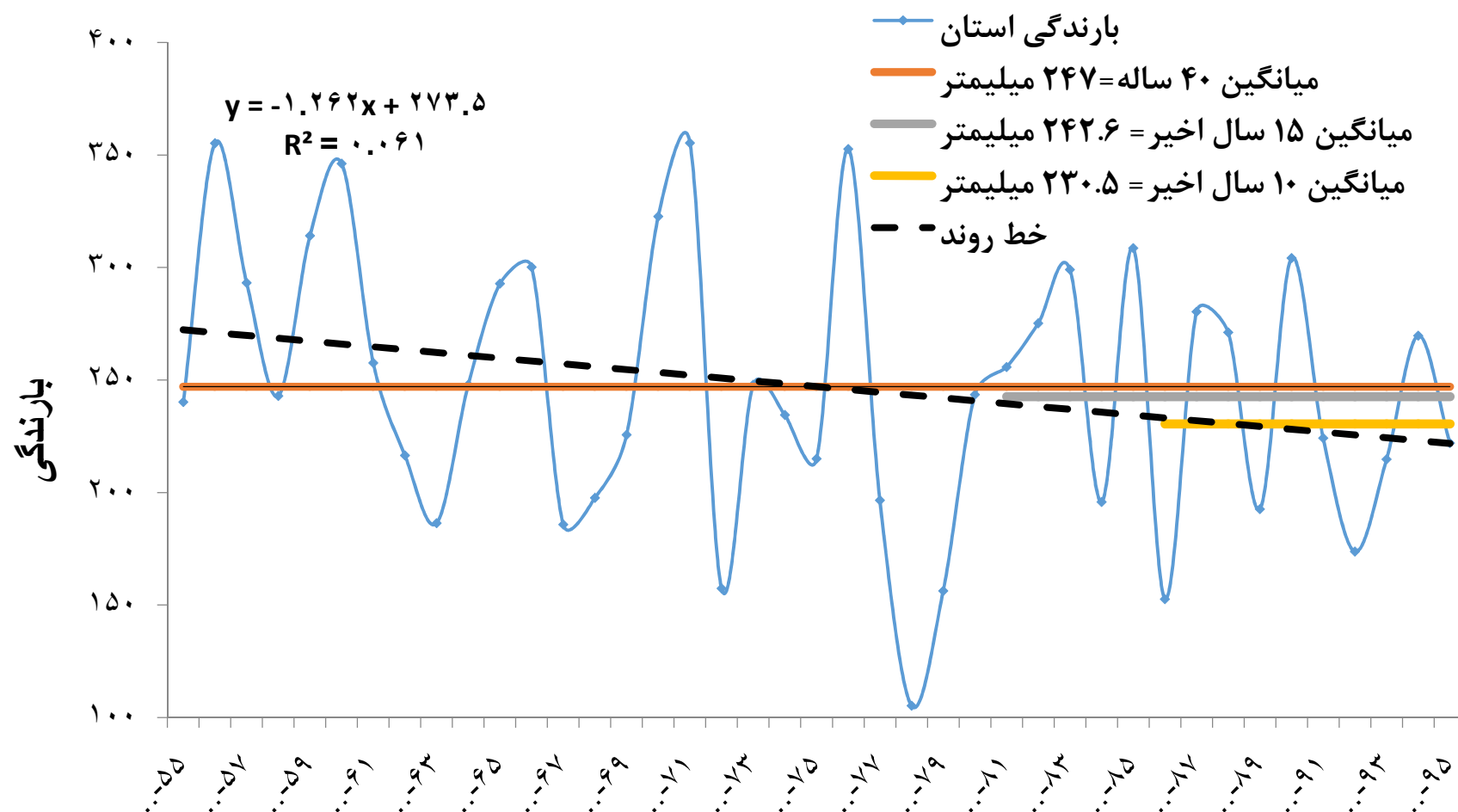
موضوع	سطحی	زیرزمینی	جمع
حجم آب تجدید پذیر	۴۵.۰	۴۱۴.۹	۴۵۹.۹

مصارف	سطحی	زیرزمینی	جمع
کشاورزی	۳۷.۹	۵۴۰.۴	۵۷۸.۳
شرب و بهداشت	۰	۲۴.۷	۲۴.۷
صنعت	۰	۱۰.۹	۱۰.۹
خدمات	۳۷.۹	۱۴.۳	۱۴.۳
جمع کل	۳۷.۹	۵۹۰.۳	۶۲۸.۲

آب‌نمود محدوده مطالعاتی نیشابور



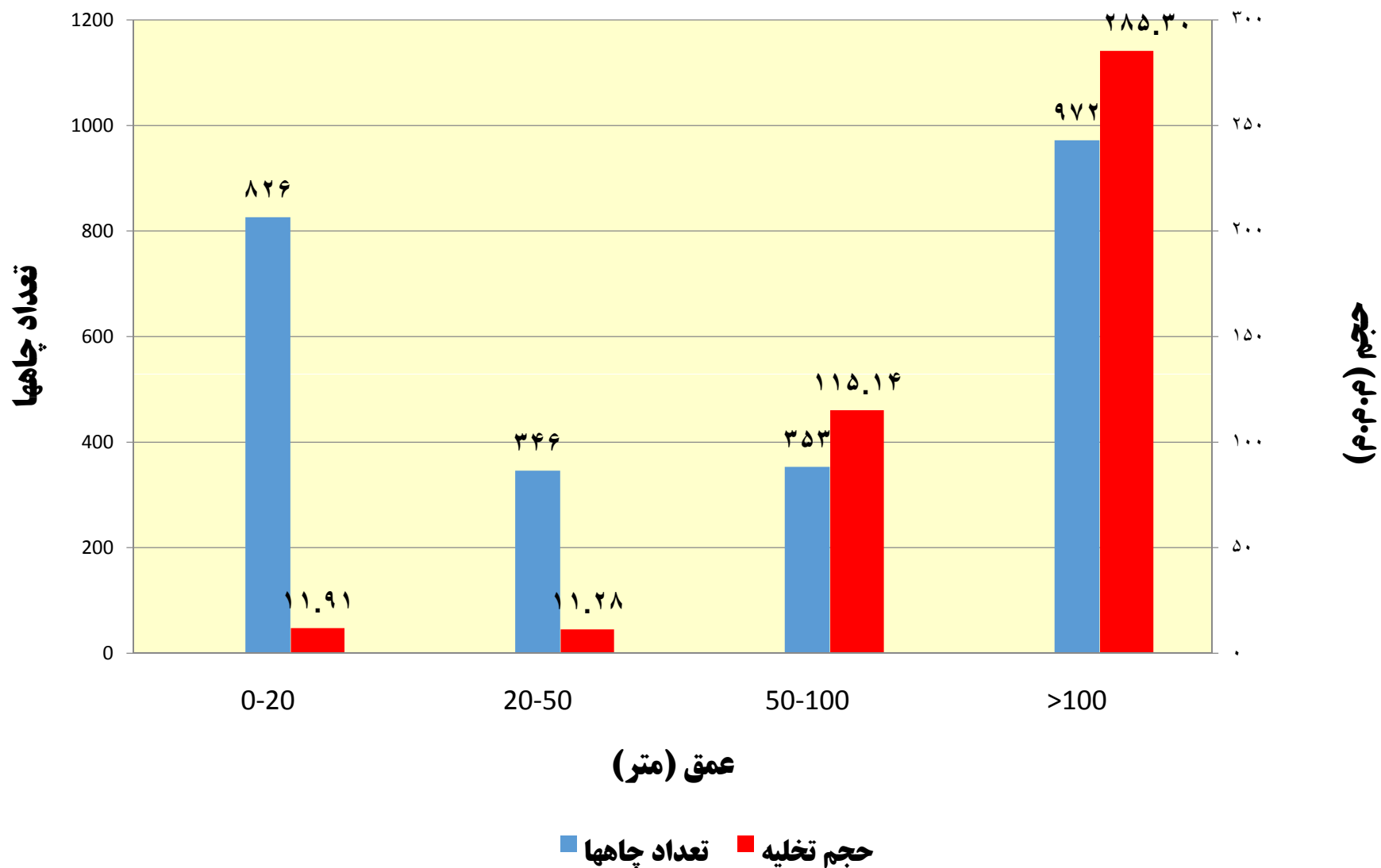
تغییرات بارندگی محدوده مطالعاتی نیشابور در ۴۰ سال گذشته



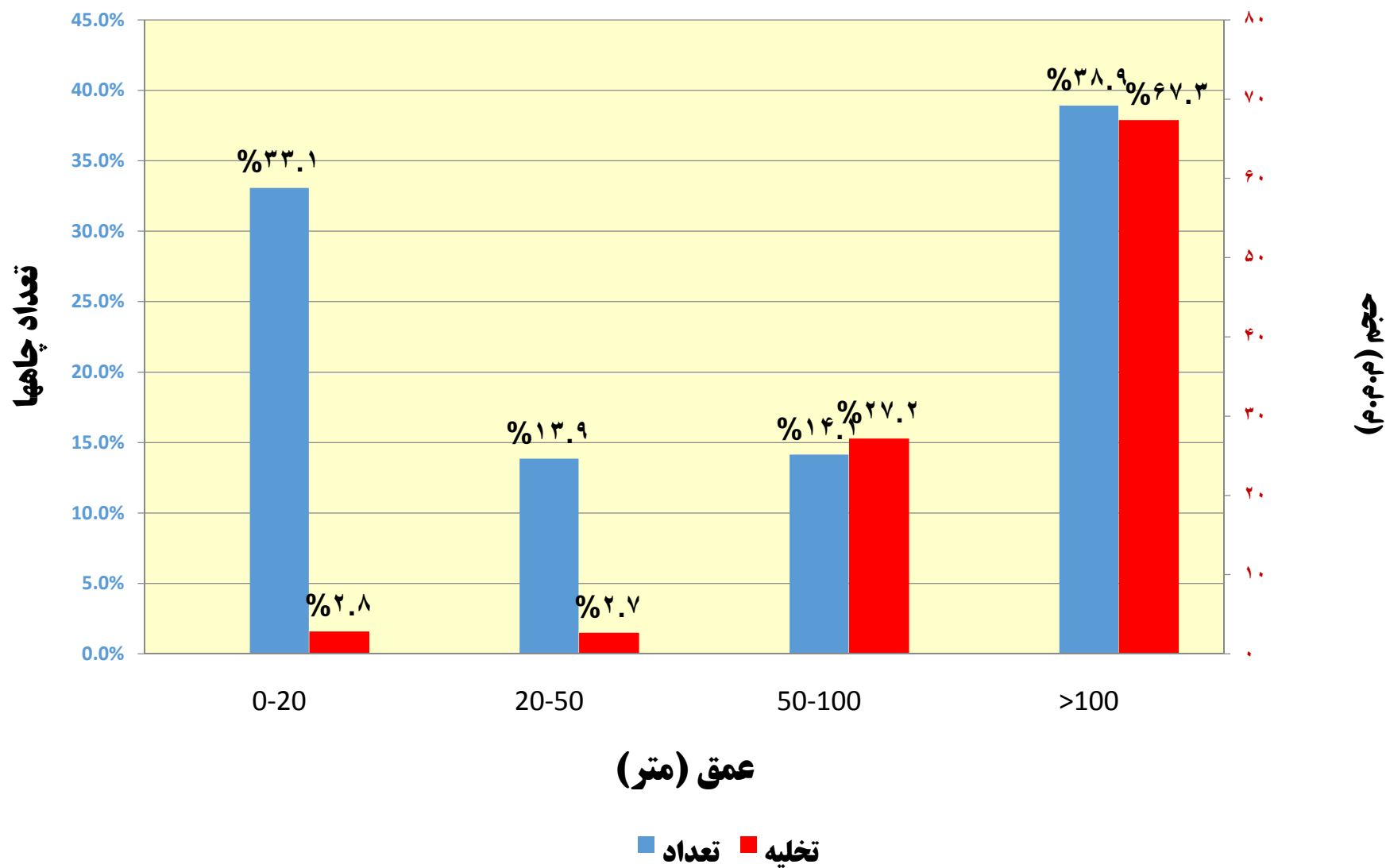
آمار چاه های شهرستان نیشابور به تفکیک مصرف و نوع چاه

حجم برداشت واقعی		چاههای غیرمجاز		اضافه برداشت		چاههای مجاز		نوع چاه	مصارف
حجم (میلیون مترمکعب)	تعداد (حلقه)	حجم (میلیون مترمکعب)	تعداد (حلقه)	حجم (میلیون مترمکعب)	تعداد (حلقه)	حجم (میلیون مترمکعب)	تعداد (حلقه)		
۳۷۱.۳۲	۱۰۳۶	۲۶۰	۴	۷۹.۷۵	۶۱۵	۳۱۸.۷۶	۱۰۳۲	عمیق	کشاورزی
۱۵.۳۷	۹۵۹	۱۲.۵۳	۸۸۹	۰.۵۸	۳۲	۲۶۴	۷۰	نیمه عمیق	
۳۸۶.۶۹	۱۹۹۵	۱۵.۱۳	۸۹۳	۸۰.۳۳	۶۴۷	۳۲۱.۴۰	۱۱۰۲	جمع	
۱۹.۴۰	۱۸۳		۰	۰.۶۹	۵	۴۷.۹۳	۱۸۳	عمیق	شرب و بهداشت
۰.۶۲	۱۲		۰	۰.۰۶	۱	۰.۶۰	۱۲	نیمه عمیق	
۲۰.۰۲	۱۹۵	۰.۰۰	۰	۰.۷۵	۶	۴۸.۵۳	۱۹۵	جمع	
۷.۱۴	۵۹	۰.۰۲	۱	۰.۷۰	۱۹	۶.۴۲	۵۸	عمیق	صنعت
۰.۲۱	۳۶	۰.۰۸	۲۲	۰.۰۶	۳	۰.۰۸	۱۴	نیمه عمیق	
۷.۳۵	۹۵	۰.۱۰	۲۳	۰.۷۶	۲۲	۶.۵۰	۷۲	جمع	
۸.۵۱	۱۱۰		۰	۱.۳۰	۳۱	۷.۲۰	۱۱۰	عمیق	خدمات
۱.۰۵	۱۰۲	۰.۵۱	۵۹	۰.۲۶	۱۴	۰.۲۷	۴۳	نیمه عمیق	
۹.۵۶	۲۱۲	۰.۵۱	۵۹	۱.۵۶	۴۵	۷.۴۷	۱۵۳	جمع	
۴۰۶.۳۷	۱۳۸۸	۲۶۲	۵	۸۲.۴۴	۶۷۰	۳۸۰.۳۱	۱۳۸۳	عمیق	جمع
۱۷.۲۵	۱۱۰۹	۱۳.۱۲	۹۷۰	۰.۹۶	۵۰	۳.۵۹	۱۳۹	نیمه عمیق	
۴۲۳.۶۲	۲۴۹۷	۱۵.۷۴	۹۷۵	۸۳.۴۰	۷۲۰	۳۸۳.۹۰	۱۵۲۲	کل	

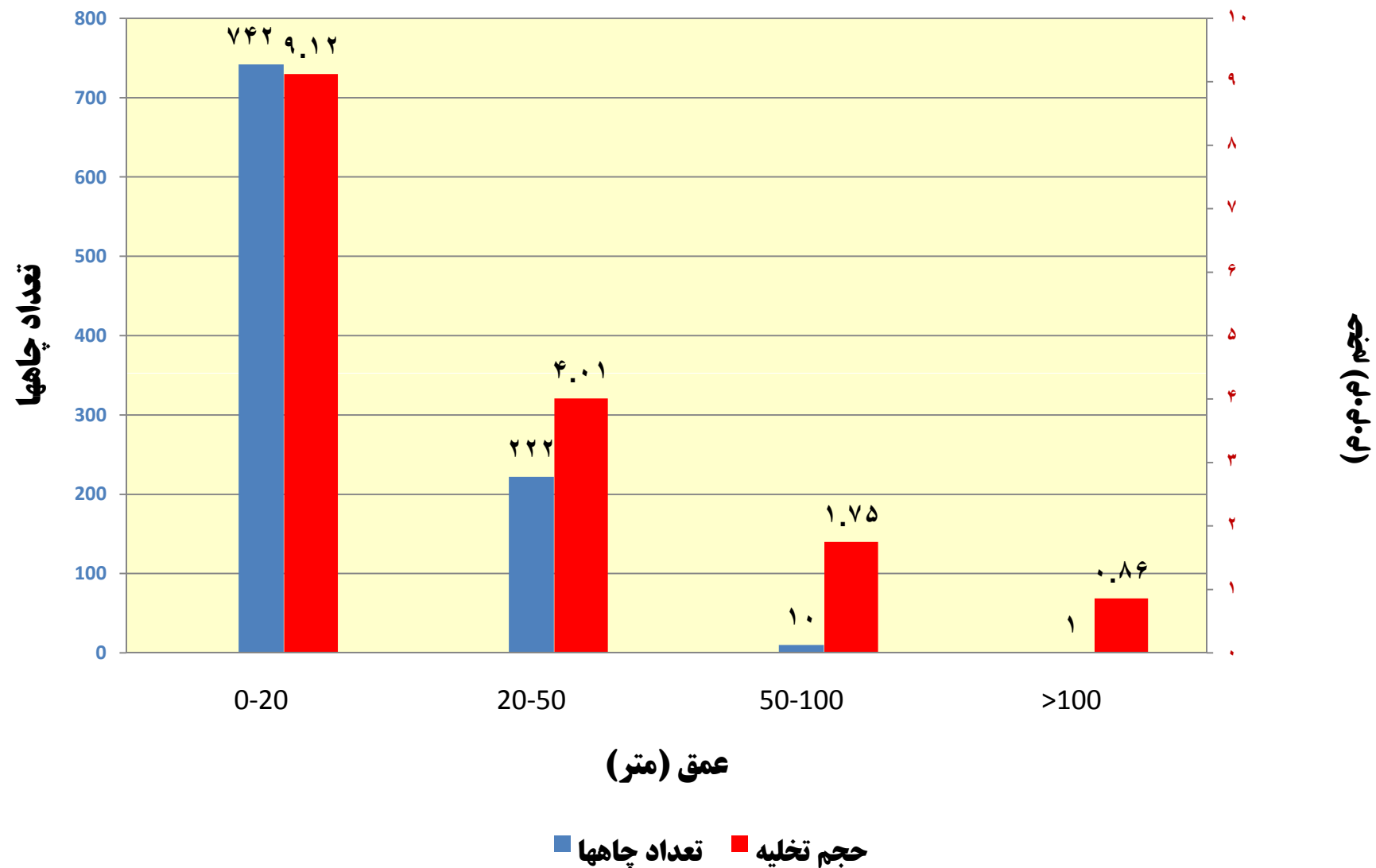
نمودار تعداد و حجم برداشت چاههای شهرستان نیشابور به تفکیک طبقه بندی عمق



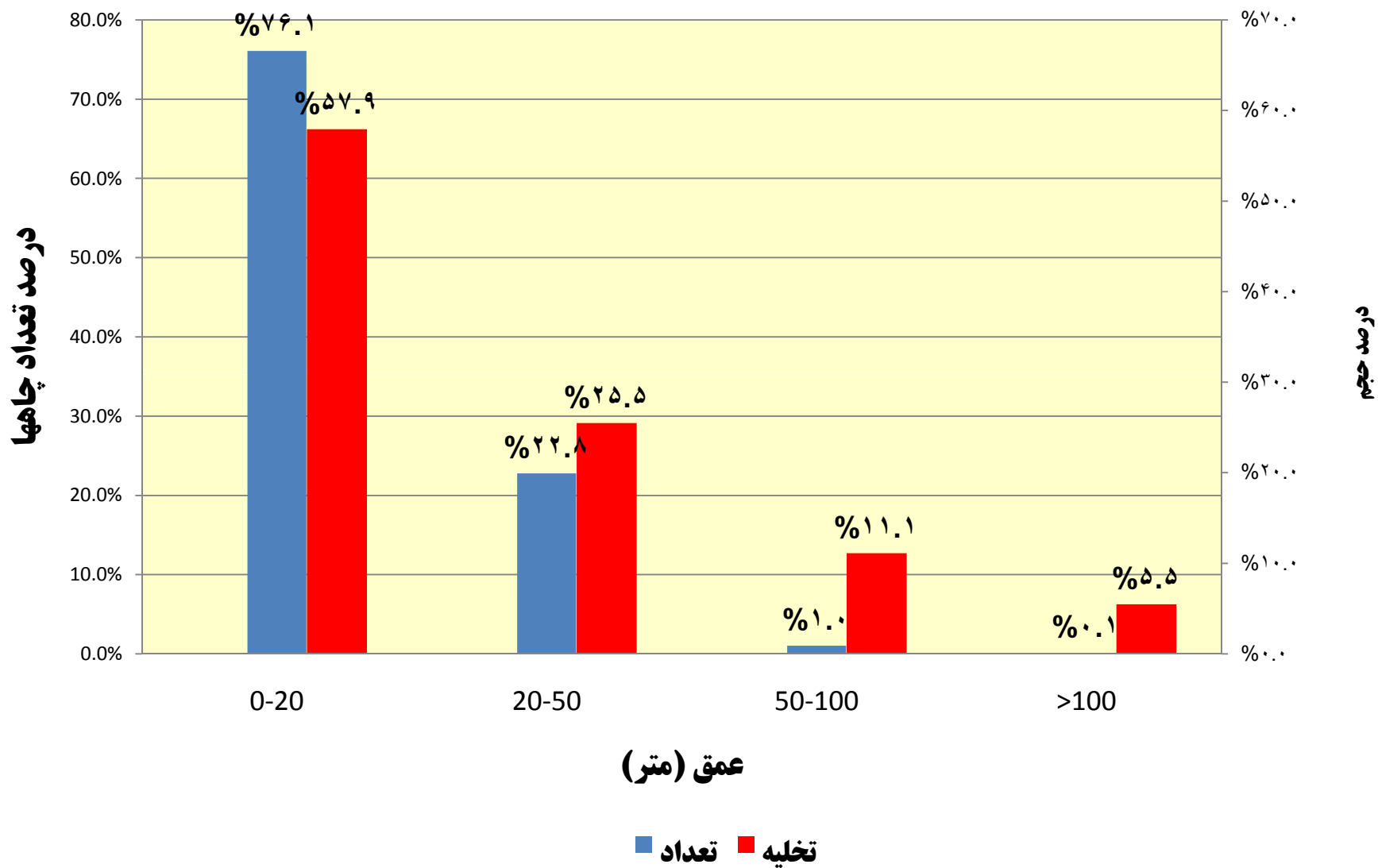
نمودار درصد تعداد و حجم برداشت چاههای شهرستان نیشابور به تفکیک طبقه بندی عمق



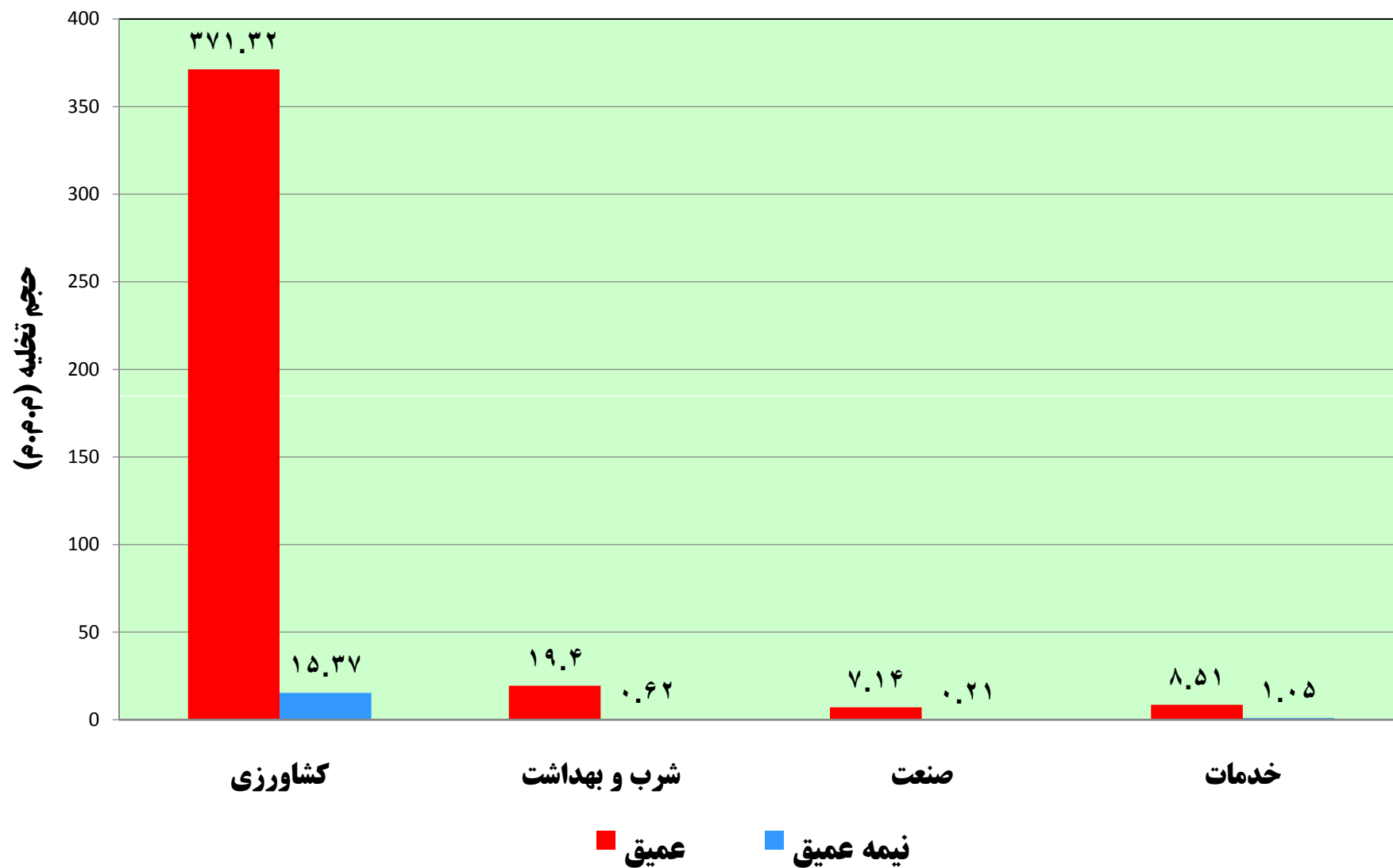
نمودار تعداد و حجم برداشت چاههای غیرمجاز شهرستان نیشابور به تفکیک طبقه بندی عمق



نمودار درصد تعداد و حجم برداشت چاههای غیرمجاز شهرستان نیشابور به تفکیک طبقه بندی عمق



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							
۳۴۲.۹۳	۳۵۵.۹۹	۳۶۸.۷۲	۳۷۱.۳۳	۷۵.۹۵	۲۹۵.۵۸	۲۵.۱۰	۱۴۰.۴۰	۹۲۶	۹۷۶	۱۰۳۲	۱۰۳۶	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق
۱۳۰.۰۶				۳۸۰	۱۰.۴۵	۱۶.۷۰	۱۲۵.۸۰	۵۰				کنتور ندارد			
۰.۰۱	۱۲.۷۳				۰.۰۱	۱.۰۰	۲۷.۰۰	۱	۵۶			کنتور دارد	دیزل		
۱۲.۷۲					۱۲.۷۲	۱۷.۱۰	۱۰۱.۸۰	۵۵				کنتور ندارد			
	۰.۱۸	۲۶۱						۰	۱	۴		کنتور دارد	برق	غیر مجاز	
۰.۱۸					۰.۱۸	۱۲.۰۰	۴۵.۰۰	۱				کنتور ندارد			
۰.۸۶	۲.۴۳				۰.۸۶	۴۰.۰۰	۱۵۰.۰۰	۱	۳			کنتور دارد	دیزل		
۱.۵۷					۱.۵۷	۳۵.۵۰	۸۰.۰۰	۲				کنتور ندارد			
۰.۶۹	۱.۹۵	۲.۸۵	۱۵.۳۸	۰.۱۹	۰.۵۱	۴.۰۰	۲۲.۹۰	۹	۴۲	۷۰	۹۵۹	کنتور دارد	برق	مجاز	نیمه عمیق
۱.۲۶				۰.۳۹	۱.۲۴	۲.۷۰	۱۹.۸۰	۳۳				کنتور ندارد			
۰.۰۱	۰.۹۰				۰.۰۱	۰.۵۰	۳۹.۰۰	۱	۲۸			کنتور دارد	دیزل		
۰.۸۹					۰.۸۹	۲.۶۰	۱۸.۴۰	۲۷				کنتور ندارد			
	۱.۱۸	۱۲.۵۳						۰	۷۱	۸۸۹		کنتور دارد	برق	غیر مجاز	
۱.۱۸					۱.۱۸	۱.۳۰	۲۰.۲۰	۷۱				کنتور ندارد			
	۱۱.۳۵							۰	۸۱۸			کنتور دارد	دیزل		
۱۱.۳۵					۱۱.۳۵	۱.۲۰	۱۴.۴۰	۸۱۸				کنتور ندارد			
۳۸۶.۷۱	۳۸۶.۷۱	۳۸۶.۷۱	۳۸۶.۷۱	۸۰.۳۳	۳۳۶.۵۵	۱۲.۲۸	۶۱.۹۰	۱۹۹۵	۱۹۹۵	۱۹۹۵	۱۹۹۵	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	مجاز	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	۰.۰۰	۱۹.۴۰					۰	۰	۰	۱۸۳	کنتور دارد	برق	غیر مجاز	
												۰			
	۰.۰۰	۰.۰۰						۰	۰	۰		کنتور دارد	دیزل		
												۰			
	۰.۵۲	۰.۶۲	۰.۶۲					۰	۹	۱۲	۱۲	کنتور دارد	برق	مجاز	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	۰.۰۰	۰.۶۲					a	۰	۰	۱۲	کنتور دارد	برق	غیر مجاز	
												۰			
	۰.۰۰	۰.۰۰						۰	۰	۰		کنتور دارد	دیزل		
۰.۰۰					۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰				۰			
۲۰.۰۲	۲۰.۰۲	۲۰.۰۲	۲۰.۰۲	۰.۷۵	۴۸.۵۳	۵.۷۶	۷۱.۸۶	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								
۳.۷۲	۵.۲۵	۷.۱۲	۷.۱۴	۰.۱۹	۳.۵۳	۹.۸۰	۱۴۸.۸۰	۲۰	۳۵	۵۸	۵۹	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق	
۱.۵۳				۰.۴۵	۱.۰۸	۴.۰۰	۱۰۹.۱۰	۱۵				کنتور ندارد				
۱.۱۲	۱.۸۷			۰.۰۶	۱.۰۶	۶.۹۰	۱۴۷.۶۰	۱۰	۲۳			کنتور دارد	دیزل			
۰.۷۵				۰.۰۱	۰.۷۵	۳.۲۰	۱۱۶.۲۰	۱۳				کنتور ندارد				
	۰.۰۰	۰.۰۲						۰	۰	۱		کنتور دارد	برق	غیر مجاز		
								۰				کنتور ندارد				
	۰.۰۲								۰			۱	کنتور دارد			دیزل
۰.۰۲					۰.۰۲	۱.۰۰	۹۰.۰۰	۱	کنتور ندارد							
	۰.۰۷	۰.۱۴	۰.۲۲					۰	۸	۱۴	۳۶	کنتور دارد	برق	مجاز	نیمه عمیق	
۰.۰۷				۰.۰۲	۰.۰۴	۰.۴۰	۲۲.۶۰	۸				کنتور ندارد				
۰.۰۴	۰.۰۷			۰.۰۳	۰.۰۰	۰.۲۰	۱۸.۰۰	۱	۶			کنتور دارد	دیزل			
۰.۰۳					۰.۰۳	۰.۴۰	۴۹.۴۰	۵				کنتور ندارد				
	۰.۰۱	۰.۰۸						۰	۳	۲۲		کنتور دارد	برق	غیر مجاز		
۰.۰۱					۰.۰۱	۰.۲۰	۳۰.۰۰	۳				کنتور ندارد				
	۰.۰۷							۰	۱۹			کنتور دارد	دیزل			
۰.۰۷					۰.۰۷	۰.۳۰	۱۶.۶۰	۱۹				کنتور ندارد				
۷.۳۶	۷.۳۶	۷.۳۶	۷.۳۶	۰.۷۶	۶.۵۹	۲.۶۴	۷۴.۸۳	۹۵	۹۵	۹۵	۹۵	کل				

آمار چاه های خدمات شهرستان نیشابور

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

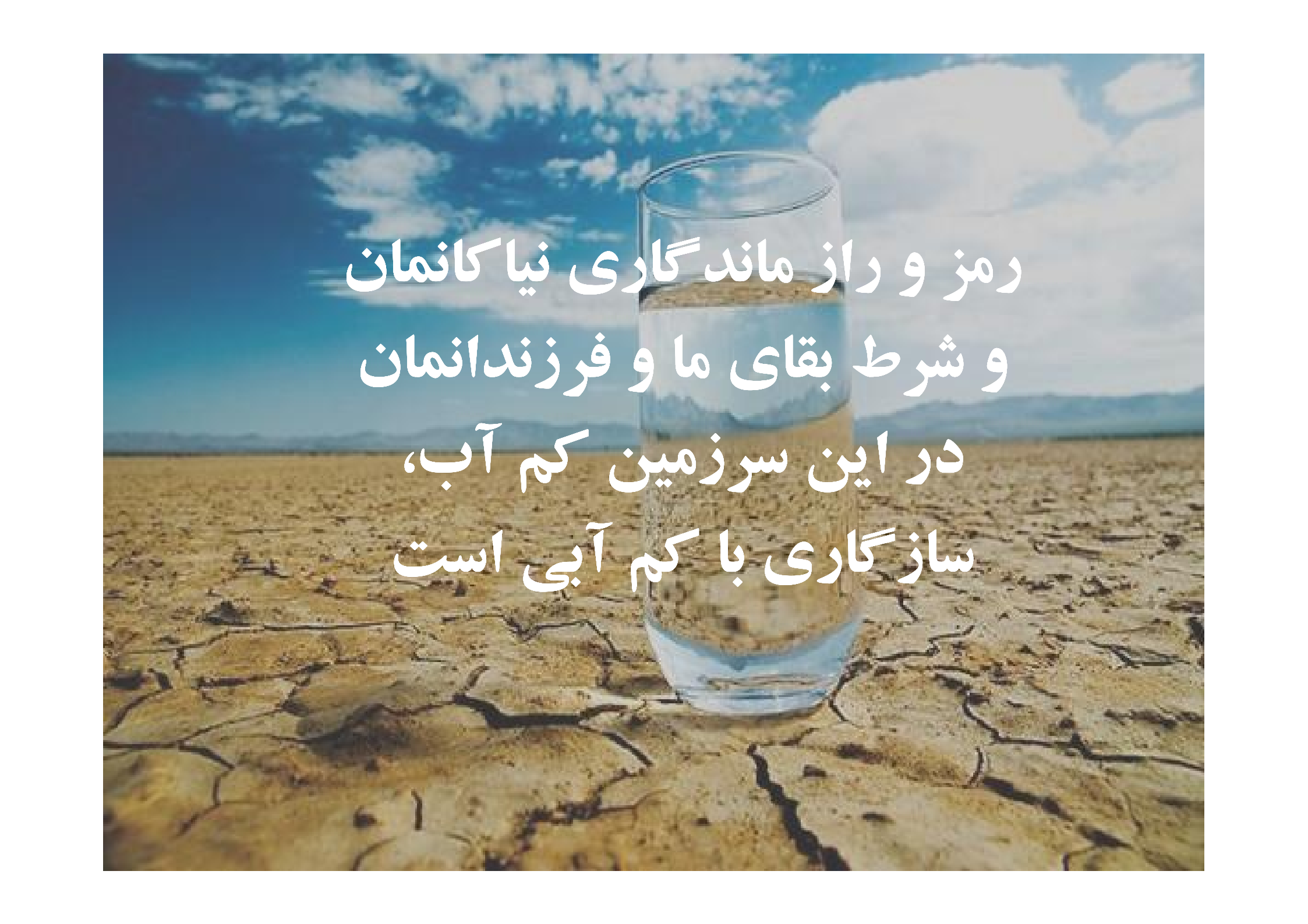
خدمات												نوع چاه					
حجم واقعی برداشت				اضافه برداشت	حجم برداشت	میانگین دبی	میانگین عمق	تعداد									
۲.۳۴	۵.۵۴	۸.۵۲	۸.۵۲	۰.۲۳	۲.۱۱	۷.۹۰	۱۱۱.۱۰	۱۵	۶۰	۱۱۰	۱۱۰	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق		
۳.۲۰				۰.۴۹	۲.۷۰	۳.۹۰	۷۷.۹۰	۴۵				کنتور ندارد					
۰.۴۲	۲.۹۸			۰.۳۴	۰.۰۷	۰.۳۰	۷۶.۰۰	۱۴	۵۰			کنتور دارد	دیزل				
۲.۵۶				۰.۲۴	۲.۳۱	۳.۸۰	۹۲.۳۰	۳۶				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					کنتور ندارد				
۰.۰۶	۰.۳۹		۰.۵۴	۰.۷۵	۰.۰۲	۰.۰۴	۰.۵۰	۳۰.۳۰	۴	۲۸	۴۳		۶۵	کنتور دارد	برق	مجاز	نیمه عمیق
۰.۳۳					۰.۱۹	۰.۱۴	۰.۴۰	۲۲.۴۰	۲۴					کنتور ندارد			
۰.۰۵	۰.۱۵				۰.۰۴	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	۰.۲۱						۰	۲۲	۲۲	کنتور دارد	برق		غیر مجاز			
۰.۲۱					۰.۲۱	۰.۶۰	۲۸.۰۰	۲۲			کنتور ندارد						
	۰.۰۰							۰	۰		کنتور دارد	دیزل					
۰.۰۰			۰.۰۰		۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰			کنتور ندارد						
۹.۲۷	۹.۲۷		۹.۲۷	۹.۲۷	۱.۵۶	۷.۶۷	۱.۸۲	۵۰.۱۸	۱۷۵	۱۷۵	۱۷۵	۱۷۵	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	
جاری	۲۱	۰.۲۹	۶	۰.۸۶	*	۱.۱۵	
جمع	۱۰۰۵	۱۲.۲	۲۹	۷.۸	۵۸.۴۲	۷۸.۴۲	

آمار ایستگاههای هیدرومتری محدوده مطالعاتی نیشابور

نام زیرحوضه	مساحت (Km ²)	حجم رواناب سال ۹۵-۹۶ (mm)	متوسط حجم رواناب سالانه (MCM)
دیزباد	۲۸.۸	۳.۳	۴.۷
خرو چشمه علی	۵۹.۹	۱۲.۶	۱۴.۵
خرو مجموع	۱۰۹.۴	۱۰.۱	۱۴.۲
طاغون	۸۲.۸	۱۲.۴	۱۶.۱
اریه	۱۱۸	۱۴.۴	۱۹.۶
عیش آباد	۱۵۱	۳۱.۶	۳۴.۲
روح آباد	۴۰۷۶	–	۹.۸
حسین آباد جنگل	۹۴۴۱	۱.۵	۲۲.۳

A photograph of a clear glass filled with water, placed on a parched, cracked, and yellowish-brown surface, likely dry mud. The background shows a vast, flat, arid landscape under a bright blue sky with scattered white clouds. The text is overlaid in white Persian script.

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