



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



سیمای آب شهرستان داورزن



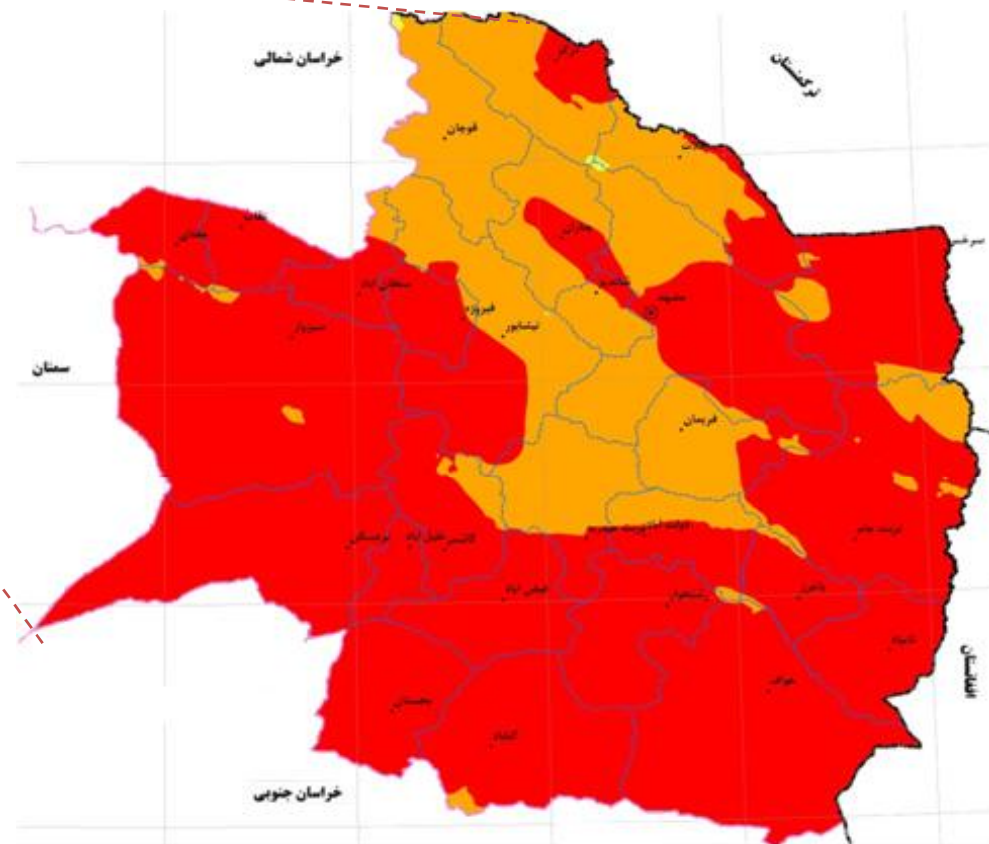
فرصت ها ، تهدیدها و برنامه هایی برای

سازگاری با کم آبی و مدیریت بحران آب

کاروانسرای مهر

شهریورماه ۹۷

موقعیت استان خراسان رضوی



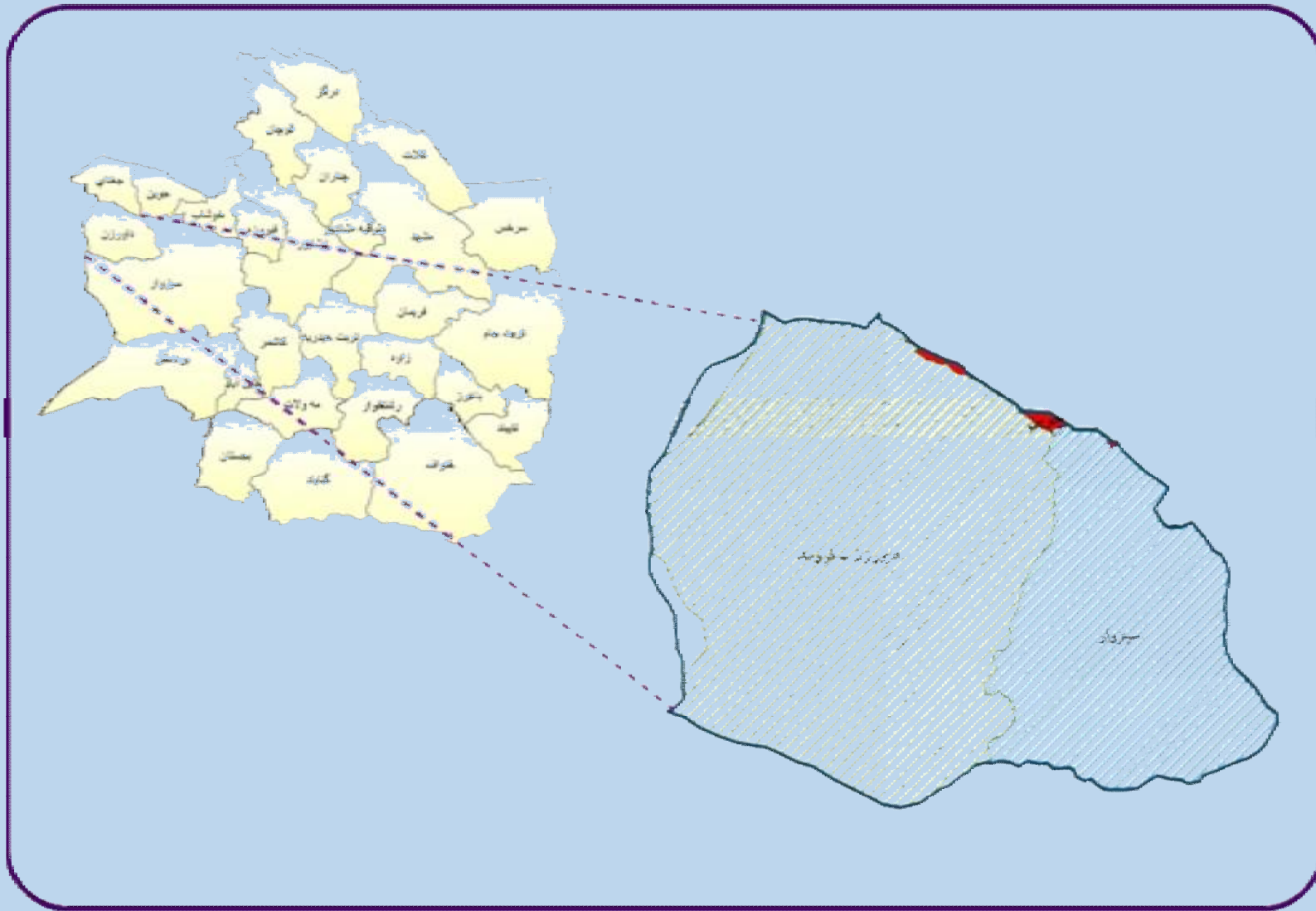
مساحت	۱۱۶۴۸۶ کیلومتر مربع
نسبت مساحت به کل کشور	۷ درصد
جمعیت (سرشماری سال ۱۳۹۵)	۶۴۳۴۵۰۱ نفر
نسبت جمعیت به کل کشور	۸ درصد
تعداد شهرستان ها	۲۸ شهرستان
تعداد شهرها	۷۲ شهر

۷۴ درصد مساحت استان

۲۶ درصد مساحت استان



محدوده های مطالعاتی شهرستان داورزن



بیان آب محدوده مطالعاتی داورزن-فرومد

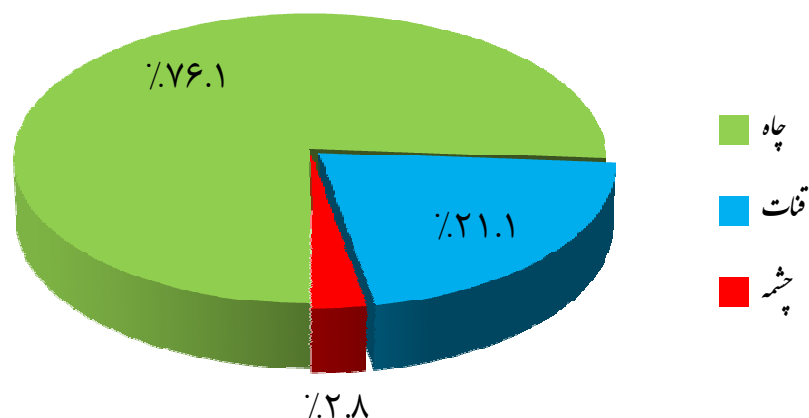
ارتفاع بارش به میلیمتر در سال
حجم به میلیون متر مکعب در سال

موضوع	سال آبی ۹۶-۱۳۹۵	توضیحات
ارتفاع بارش	۱۹۸.۰	بر اساس آمار ایستگاه مزینان
حجم بارش	۴۰۳.۸	بر اساس مساحت ۲۰۳۹ کیلومتر مربعی محدوده مطالعاتی واقع در استان خراسان رضوی
حجم تبخیر و تعرق	۳۵۹.۴	
حجم آب تجدید شونده	۴۴.۴	حاصل از بارش
حجم آب های سطحی	۶.۱	
حجم تغذیه آبخوان های زیرزمینی از بارش	۳۸.۳	
آب برگشتی به آبخوان	۱۱.۱	با فرض ۱۵ درصد آب برگشتی برای کلیه مصارف
تغذیه زیرزمینی از جریان سطحی	۸.۲	
کسری مخزن	۱۰.۱-	متوسط دوره آماری: ۶.۴-
جریان سطحی و انتقالی ورودی	۹.۳	از محدوده های جاجرمد، جویین و سبزوار
جریان سطحی و انتقالی خروجی	۱.۱	به محدوده کویر مرکزی
آب زیرزمینی ورودی	۰.۰	
آب زیرزمینی خروجی	۰.۰	

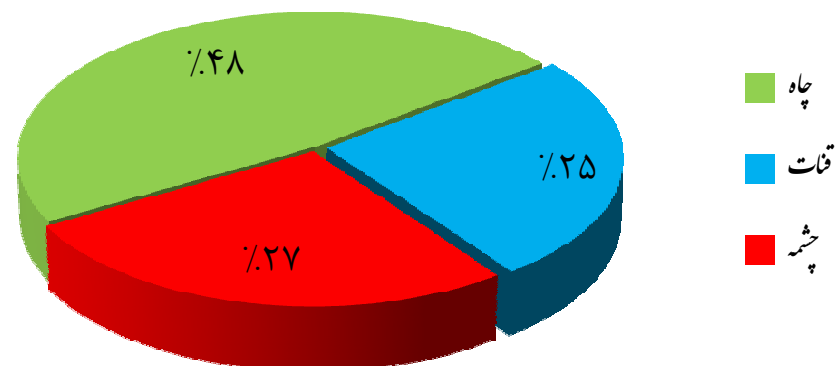
منابع آب زیرزمینی محدوده مطالعاتی داورزن-فرومد (سال آبی ۹۵-۹۶)

نوع منبع آبی	چاه	قنات	چشمه	جمع
تعداد	۱۹۱	۱۰۱	۱۰۶	۳۹۸
برداشت در سال (میلیون متر مکعب)	۵۱.۵	۱۴.۳	۱.۹	۶۷.۶

حجم برداشت در سال

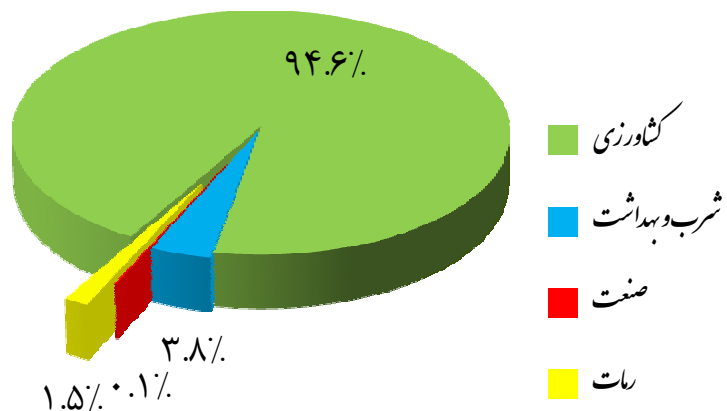


تعداد منبع



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

الگوی کلی مصرف آب



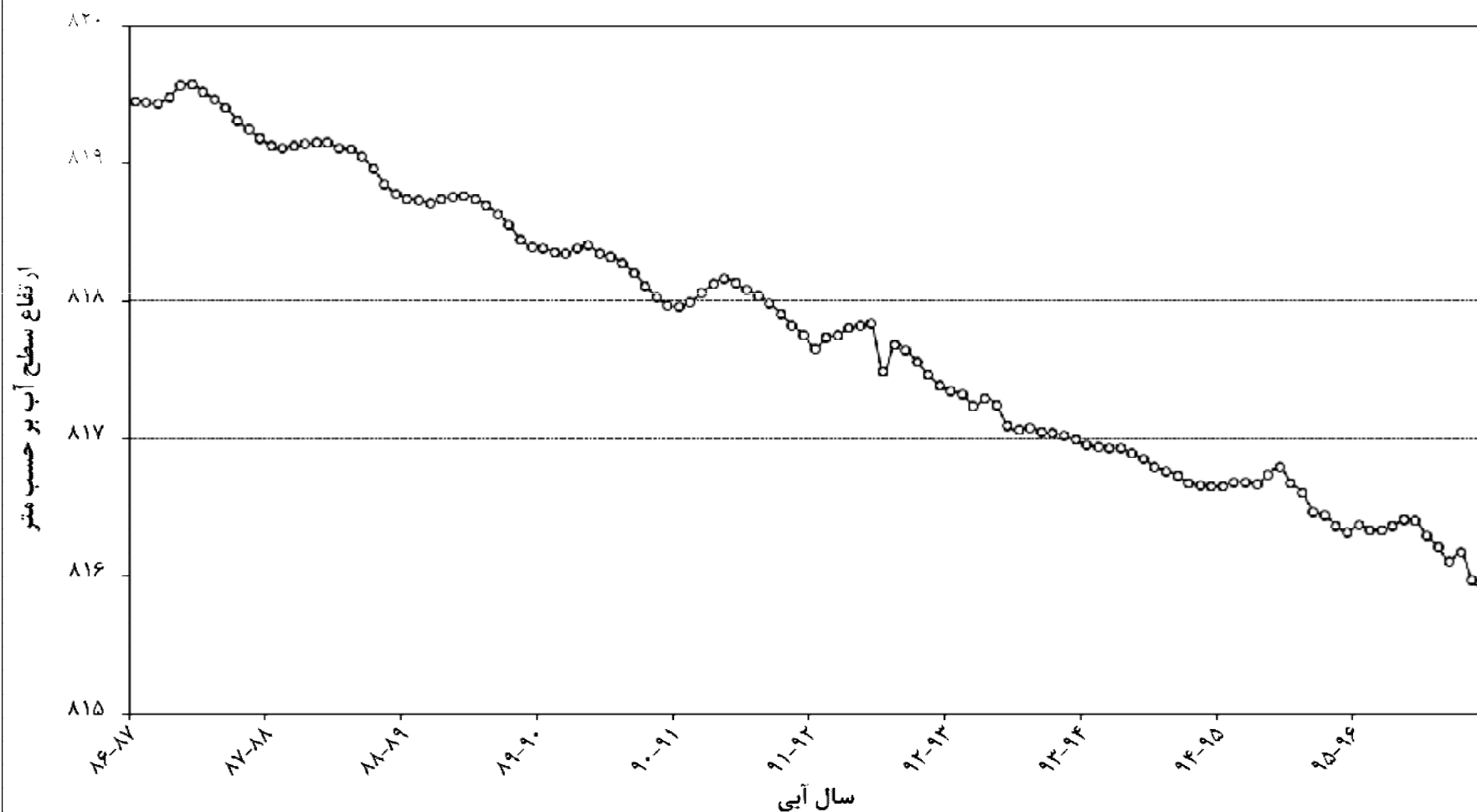
حجم به میلیون متر مکعب در سال

موضوع	سطحی	زیرزمینی	جمع
حجم آب تجدید پذیر	۶.۱	۳۸.۳	۴۴.۴

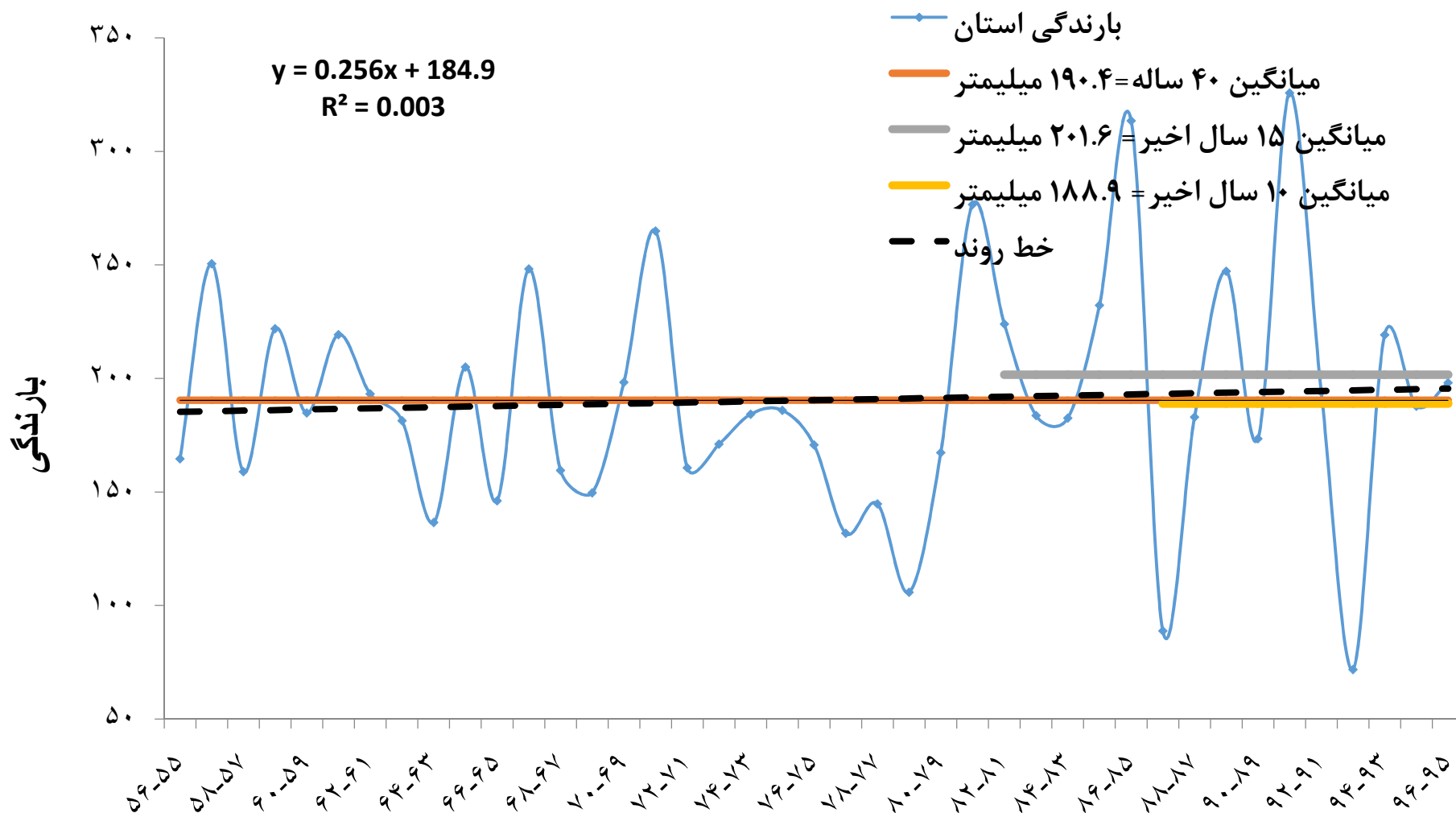
مصارف	سطحی	زیرزمینی	جمع
کشاورزی	۶.۰	۶۳.۷	۶۹.۷
شرب و بهداشت	۰.۱	۲.۷	۲.۸
صنعت	۰.۰	۰.۱	۰.۱
خدمات	۰.۰	۱.۱	۱.۱
جمع کل	۶.۱	۶۷.۶	۷۳.۷

آب‌نمود محدوده مطالعاتی دشت داورزن-فرومد

هیدروگراف دشت داورزن - فرومد



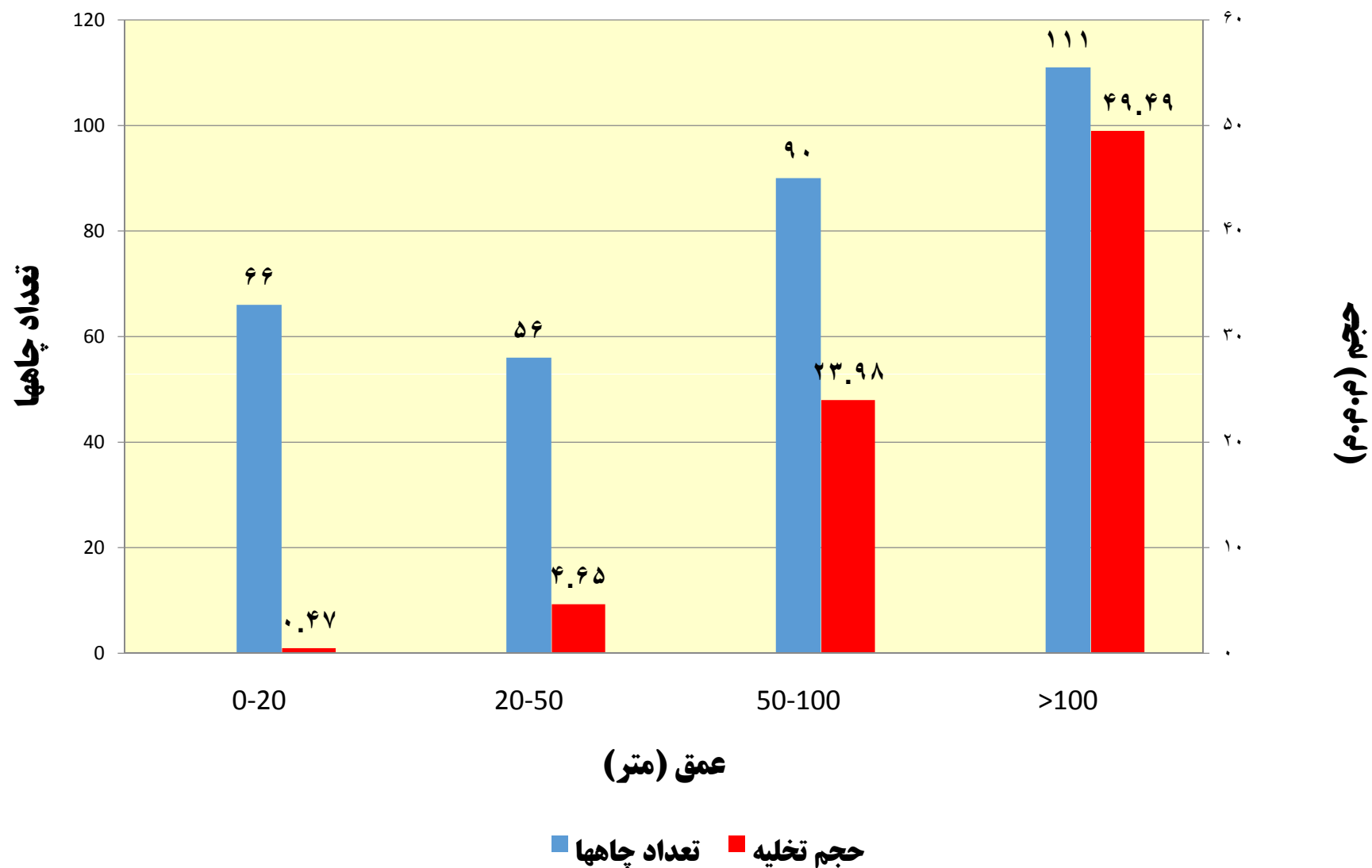
تغییرات بارندگی محدوده مطالعاتی داورزن-فرومد در ۴۰ سال گذشته



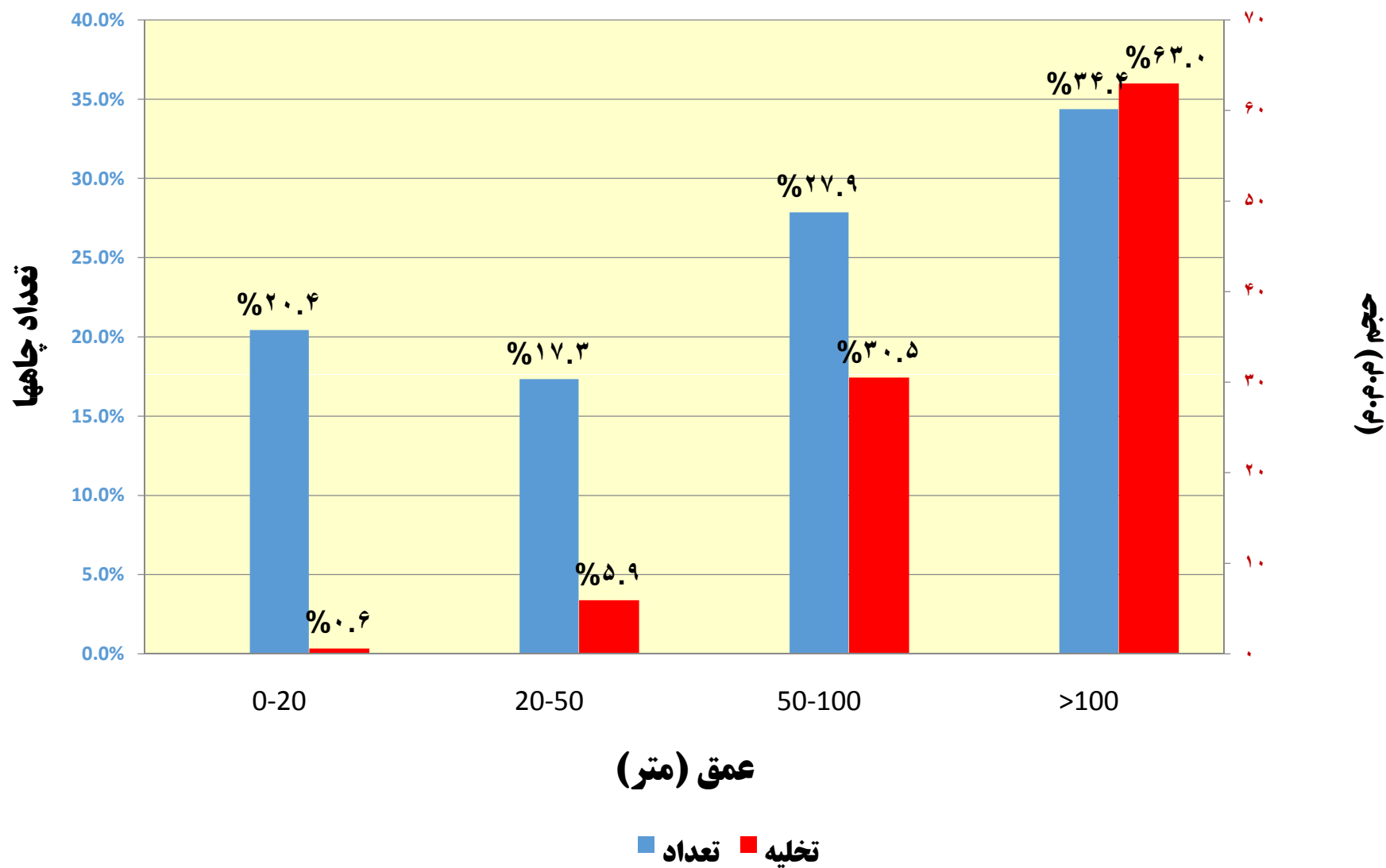
آمار چاه های شهرستان داورزن به تفکیک مصرف و نوع چاه

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)		
۵۹.۰۴	۱۵۱		۰	۱۲.۸۷	۱۰۵	۵۰.۵۰	۱۵۱	عمیق	کشاورزی
۲.۸۲	۳۳	۰.۱۱	۳	۰.۸۴	۱۹	۲.۱۵	۳۰	نیمه عمیق	
۶۱.۸۶	۱۸۴	۰.۱۱	۳	۱۳.۷۱	۱۲۴	۵۲.۶۵	۱۸۱	جمع	
۱۴.۹۴	۳۹		۰	۰.۶۶	۹	۲۰.۸۱	۳۹	عمیق	شرب و بهداشت
۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۰	نیمه عمیق	
۱۴.۹۴	۳۹	۰.۰۰	۰	۰.۶۶	۹	۲۰.۸۱	۳۹	جمع	
۰.۲۳	۱۰		۰	۰.۰۳	۳	۰.۲۱	۱۰	عمیق	صنعت
۰.۰۹	۵۰	۰.۰۱	۱۳	۰.۰۰	۳	۰.۰۸	۳۷	نیمه عمیق	
۰.۳۲	۶۰	۰.۰۱	۱۳	۰.۰۳	۶	۰.۲۹	۴۷	جمع	
۰.۸۲	۱۱	۰.۰۳	۱	۰.۶۶	۶	۰.۱۳	۱۰	عمیق	خدمات
۰.۶۴	۲۹	۰.۱۰	۱۴	۰.۴۴	۱۰	۰.۱۰	۱۵	نیمه عمیق	
۱.۴۶	۴۰	۰.۱۳	۱۵	۱.۱۰	۱۶	۰.۲۳	۲۵	جمع	
۷۵.۰۳	۲۱۱	۰.۰۳	۱	۱۴.۲۲	۱۲۳	۷۱.۶۵	۲۱۰	عمیق	جمع
۳.۵۵	۱۱۲	۰.۲۲	۳۰	۱.۲۸	۳۲	۲.۳۳	۸۲	نیمه عمیق	
۷۸.۵۸	۳۲۳	۰.۲۵	۳۱	۱۵.۵۰	۱۵۵	۷۳.۹۸	۲۹۲	کل	

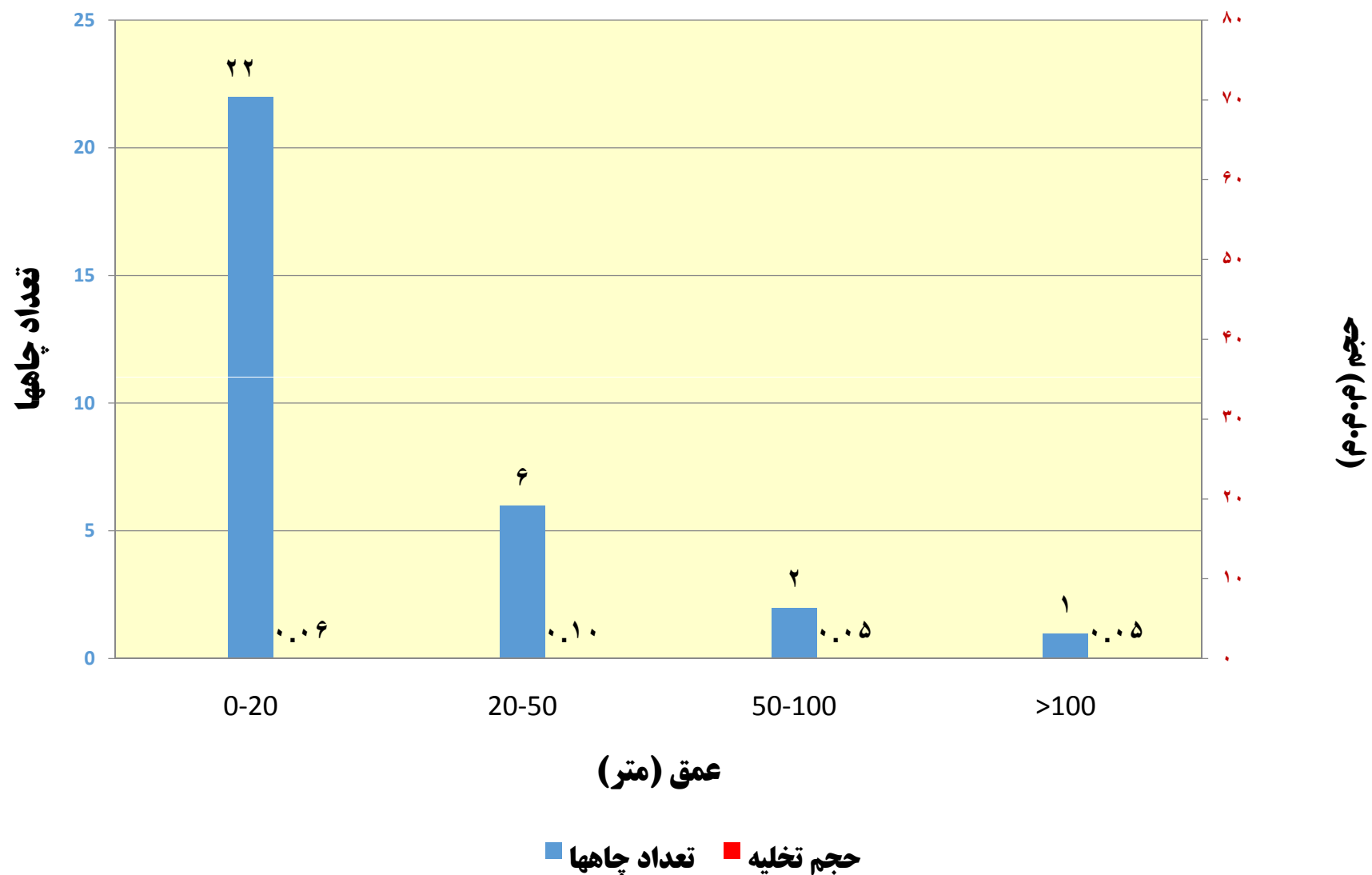
نمودار تعداد و حجم برداشت چاههای شهرستان داورزن به تفکیک طبقه بندی عمق



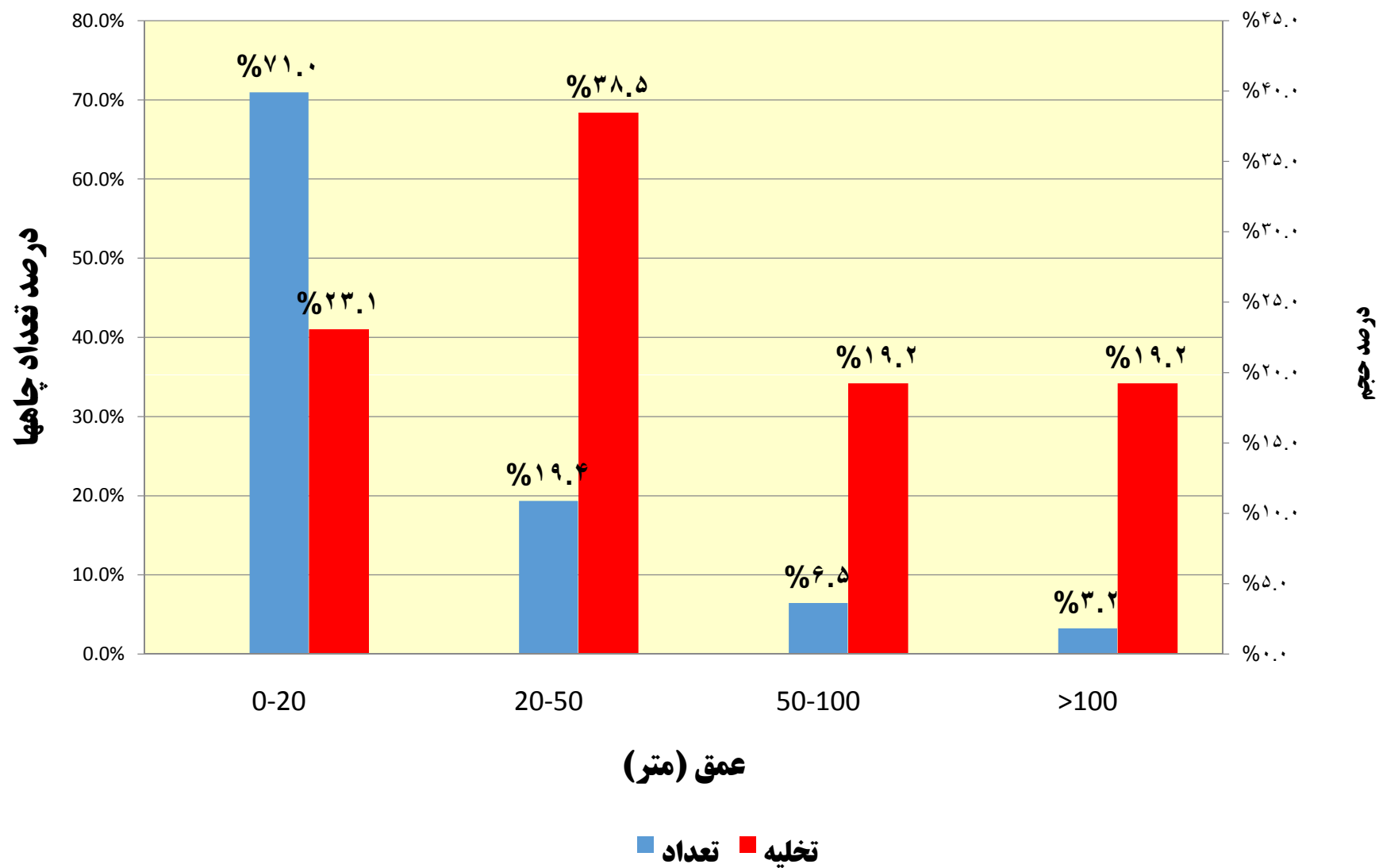
نمودار درصد تعداد و حجم برداشت چاههای شهرستان داورزن به تفکیک طبقه بندی عمق



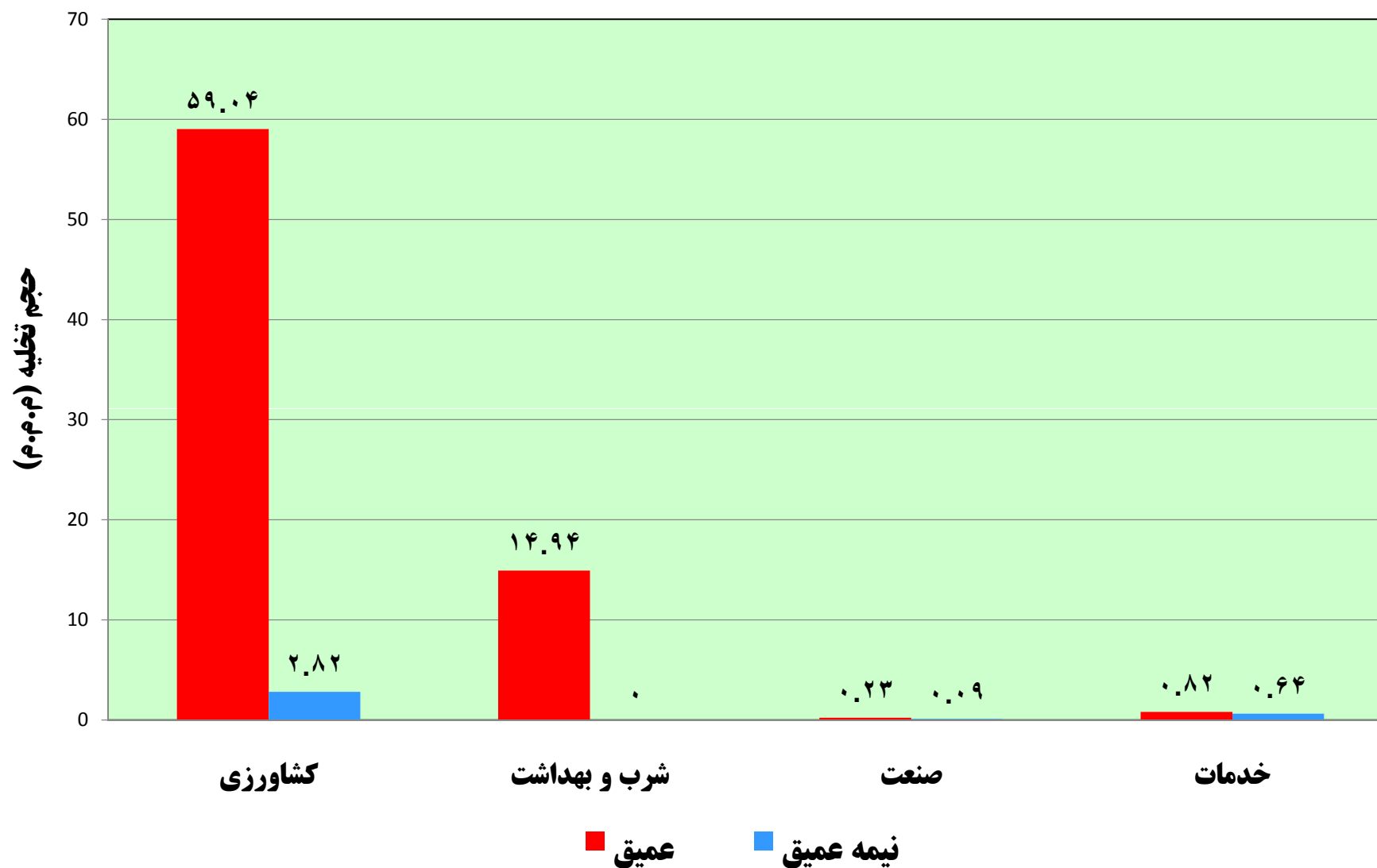
نمودار تعداد و حجم برداشت چاههای غیرمجاز شهرستان داورزن به تفکیک طبقه بندی عمق



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



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



آمار چاه های کشاورزی شهرستان داورزن

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									
۵۵.۶۹	۵۸.۴۰	۵۹.۰۴	۵۹.۰۴	۱۲.۲۴	۴۷.۷۸	۲۲.۲۰	۱۰۴.۱۰	۱۳۶	۱۴۶	۱۵۱	۱۵۱	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق		
۲.۷۱				۰.۶۳	۲.۰۸	۱۱.۷۰	۶۶.۴۰	۱۰				کنتور ندارد					
	۰.۶۴							۰	۵			کنتور دارد	دیزل				
۰.۶۴				۰.۶۴	۸.۰۰	۷۱.۸۰	۵	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	
۱.۶۳	۲.۵۳	۲.۷۱	۲.۸۳	۰.۶۳	۱.۰۸	۴.۶۰	۳۱.۳۰	۱۵	۲۶	۳۰	۳۴	کنتور دارد	برق	مجاز	نیمه عمیق		
۰.۹۰				۰.۲۰	۰.۸۹	۴.۸۰	۲۹.۱۰	۱۱				کنتور ندارد					
	۰.۱۸			۰.۱۲					۰			۴	کنتور دارد			دیزل	
۰.۱۸					۰.۱۸	۲.۹۰	۲۴.۳۰	۴	کنتور ندارد								
	۰.۰۵	۰.۱۲							۱	۲		۴	کنتور دارد	برق		غیر مجاز	
۰.۰۵					۰.۰۵	۳.۰۰	۱۳۰.۰۰	۱	کنتور ندارد								
	۰.۰۷								۰	۲			کنتور دارد	دیزل			
۰.۰۷					۰.۰۷	۶.۰۰	۴۲.۰۰	۲	کنتور ندارد								
۶۱.۸۷	۶۱.۸۷	۶۱.۸۷	۶۱.۸۷	۱۳.۷۰	۵۲.۷۷	۷.۹۰	۶۲.۳۸	۱۸۵	۱۸۵	۱۸۵	۱۸۵	کل					

آمار چاه های شرب و بهداشت شهرستان داورزن

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								
	۱۴.۹۴	۱۴.۹۴	۱۴.۹۴					۰	۳۵	۳۹	۳۹	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق	
۱۴.۹۴				۰.۶۶	۱۸.۳۲	۲۵.۵۰	۱۷۲.۱۰	۳۵								کنتور ندارد
	۰.۰۰							۰	۴			کنتور دارد	دیزل			
۰.۰۰					۲.۴۹	۳۰.۰۰	۱۷۸.۸۰	۴				کنتور ندارد				
	۰.۰۰	۰.۰۰	۱۴.۹۴					۰	۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	غیر مجاز		
												۰				
	۰.۰۰	۰.۰۰	۱۴.۹۴					۰	۰	۰	۰	کنتور دارد	دیزل			
۰.۰۰												۰				
	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۱۴.۹۴					۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	مجاز	نیمه عمیق	
	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰					۰	۰	۰	کنتور دارد	دیزل			
۰.۰۰																
	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰					۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	غیر مجاز		
	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰					۰	۰	۰	کنتور دارد	دیزل			
۰.۰۰																
۱۴.۹۴	۱۴.۹۴	۱۴.۹۴	۱۴.۹۴	۰.۶۶	۲۰.۸۱	۱۸.۵۰	۱۱۶.۹۷	۳۹	۳۹	۳۹	۳۹	کل				

آمار چاه های صنعت شهرستان داورزن

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							
۰.۰۲	۰.۱۷	۰.۲۳	۰.۲۳	۰.۰۱	۰.۰۰	۰.۲۰	۵۵.۰۰	۱	۸	۱۰	۱۰	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق
۰.۱۵				۰.۰۱	۰.۱۴	۱.۱۰	۱۳۸.۹۰	۷				کنتور ندارد			
	۰.۰۶							۰	۲			کنتور دارد	دیزل		
۰.۰۶				۰.۰۶	۱.۷۰	۱۲۵.۰۰	۲	کنتور ندارد							
	۰.۰۰	۰.۰۰					۰	۰	کنتور دارد	برق	غیر مجاز				
							۰		کنتور ندارد						
	۰.۰۰	۰.۰۰					۰	۰	کنتور دارد	دیزل					
							۰		کنتور ندارد						
	۰.۰۱	۰.۰۸	۰.۰۹					۰	۵	۳۷	۵۰	کنتور دارد	برق	مجاز	نیمه عمیق
۰.۰۱				۰.۰۰	۰.۰۱	۰.۱۰	۱۷.۲۰	۵				کنتور ندارد			
	۰.۰۷							۰	۳۲			کنتور دارد	دیزل		
۰.۰۷				۰.۰۰	۰.۰۷	۰.۱۰	۱۴.۳۰	۳۲				کنتور ندارد			
	۰.۰۰	۰.۰۱					۰	۰	کنتور دارد	برق	غیر مجاز				
							۰		کنتور ندارد						
	۰.۰۱						۰	۱۳	کنتور دارد	دیزل					
۰.۰۱			۰.۰۰	۰.۰۱	۰.۱۰	۱۴.۵۰	۱۳		کنتور ندارد						
۰.۳۲	۰.۳۲	۰.۳۲	۰.۳۲	۰.۰۲	۰.۲۹	۰.۵۵	۶۰.۸۲	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	کل			

آمار چاه های خدمات شهرستان داورزن

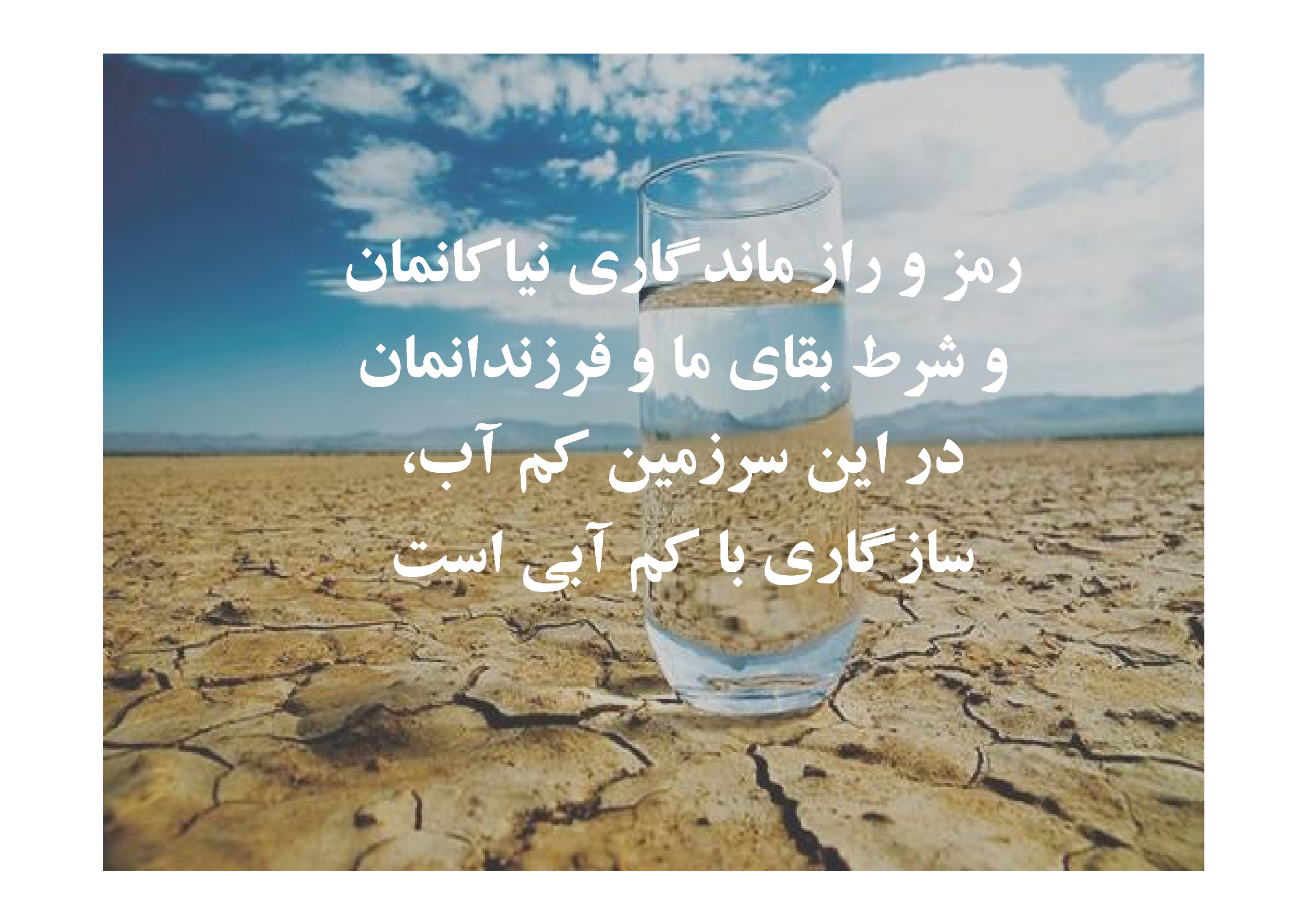
حجم به میلیون متر مکعب
عمق به متر - دبی به لیتر بر ثانیه

خدمات												نوع چاه				
حجم واقعی برداشت				اضافه برداشت	حجم برداشت	میانگین دبی	میانگین عمق	تعداد								
۰.۶۲	۰.۷۸	۰.۷۹	۰.۸۲	۰.۵۶	۰.۰۶	۰.۸۰	۹۹.۸۰	۴	۸	۱۱	۱۲	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق	
۰.۱۶				۰.۱۰	۰.۰۶	۰.۹۰	۱۱۱.۳۰	۴				کنتور ندارد				
	۰.۰۱							۱	۳			کنتور دارد	دیزل			
۰.۰۱					۰.۰۱	۰.۳۰	۹۲.۵۰	۲				کنتور ندارد				
	۰.۰۰	۰.۰۳						۰	۰	۱		کنتور دارد	برق	غیر مجاز		
								۰				کنتور ندارد				
	۰.۰۳								۰			۱	کنتور دارد			دیزل
۰.۰۳					۰.۰۳	۲.۰۰	۷۸.۰۰	۱	کنتور ندارد							
	۰.۲۲	۰.۵۵	۰.۶۵					۰	۱۱	۱۵	۲۹	کنتور دارد	برق	مجاز	نیمه عمیق	
۰.۲۲				۰.۱۴	۰.۰۸	۰.۳۰	۳۷.۲۰	۱۱				کنتور ندارد				
۰.۰۴	۰.۳۳			۰.۰۳	۰.۰۰	۰.۲۰	۴۲.۰۰	۱	۴			کنتور دارد	دیزل			
۰.۲۹				۰.۲۷	۰.۰۲	۰.۳۰	۳۹.۳۰	۳				کنتور ندارد				
	۰.۰۰	۰.۱۰						۰	۱	۱۴		کنتور دارد	برق	غیر مجاز		
۰.۰۰					۰.۰۰	۰.۱۰	۱۲.۰۰	۱				کنتور ندارد				
	۰.۱۰							۰	۱۳			کنتور دارد	دیزل			
۰.۱۰					۰.۱۰	۰.۴۰	۲۱.۳۰	۱۳				کنتور ندارد				
۱.۴۷	۱.۴۷	۱.۴۷	۱.۴۷	۱.۱۰	۰.۳۶	۰.۵۹	۵۹.۲۷	۴۱	۴۱	۴۱	۴۱	کل				

دستاوردهای حاصل از اجرای طرح تعادل بخشی شهرستان داورزن

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	۲	۰.۲۰۶	۳	۰.۱۸	۳.۵۳	۳.۹۱۶	
۹۶	۱۱	۰.۰۱۴	۰	۰	۱.۵۷	۱.۵۸۴	
جاری	۰	۰	۰	۰	*	۰	
جمع	۱۳	۰.۲۲	۳	۰.۱۸	۵.۱	۵.۵	

*آمار مربوط میزان صرفه جویی از طریق نصب کنتور هوشمند بصورت سالانه اعلام خواهد شد.

A photograph of a clear glass filled with water, placed on a parched, cracked, and yellowish-brown surface, likely a dry lake bed or desert floor. The background shows a vast, flat 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