



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



سیمای آب شهرستان پردیسگن

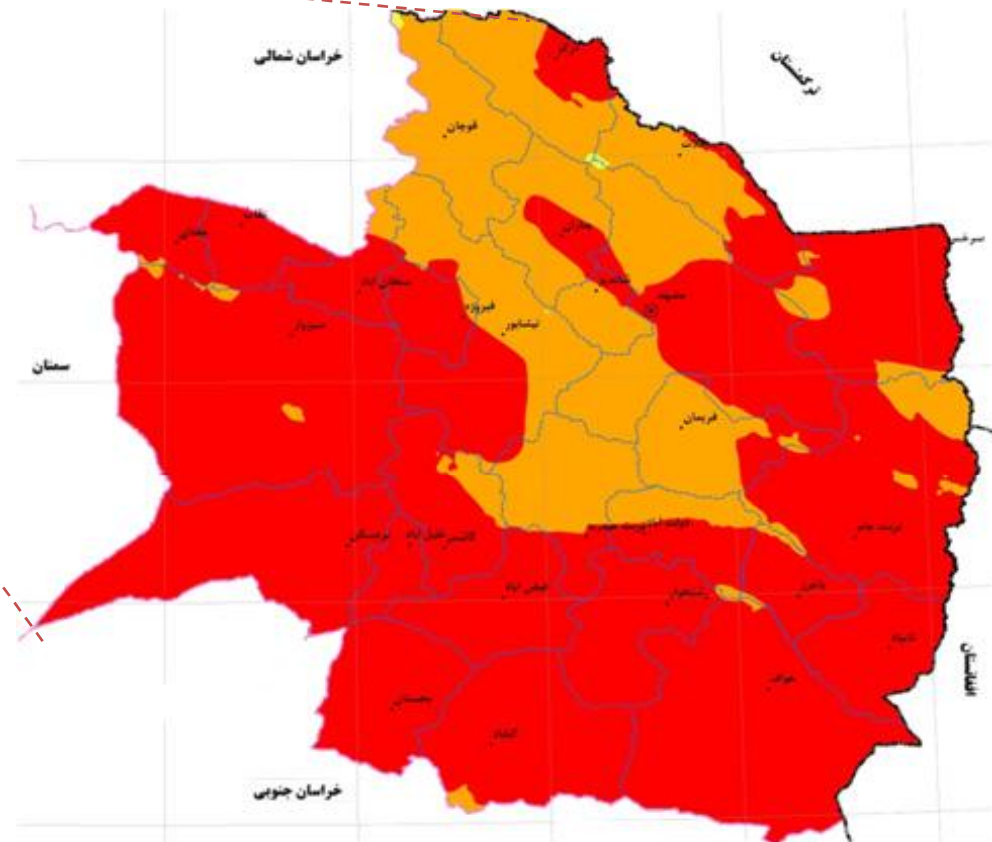
فرصت ها ، تهدیدها و برنامه هایی برای
سازگاری با کم آبی و مدیریت بحران آب

برج علی آباد

شهر یورماه ۹۷

برج فیروز آباد

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

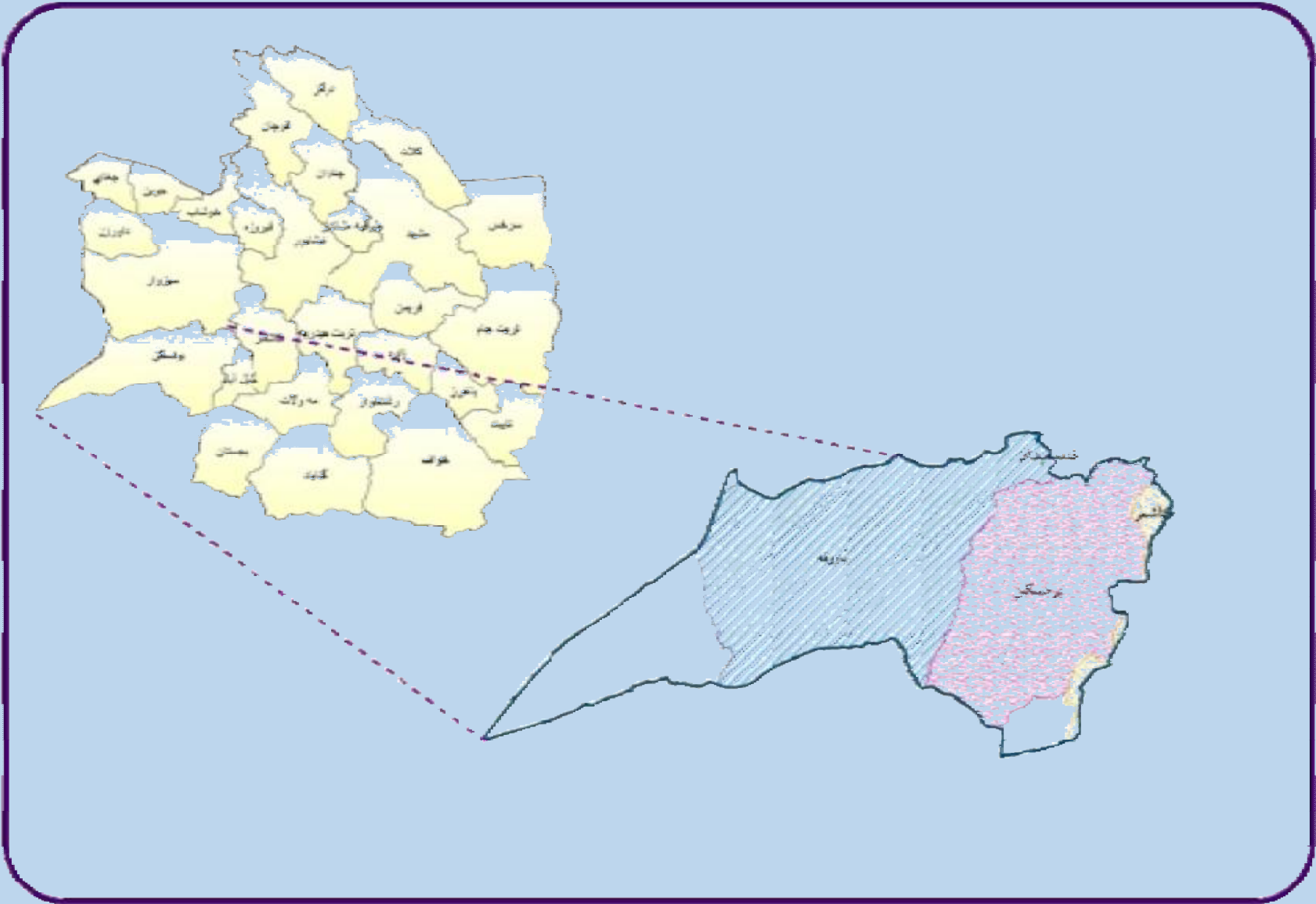
۷۴ درصد مساحت استان

خشک

۲۶ درصد مساحت استان

نیمه خشک

محدوده های مطالعاتی شهرستان بردسکن



بیان آب محدوده مطالعاتی بردسکن

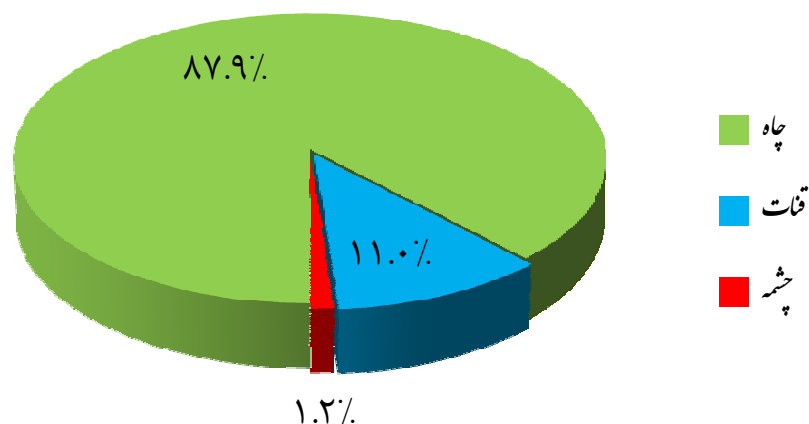
ارتفاع بارش به میلیمتر در سال
حجم به میلیون متر مکعب در سال

موضوع	سال آبی ۹۶-۱۳۹۵	توضیحات
ارتفاع بارش	۱۰۶.۵	بر اساس آمار ایستگاه درونه و کاشمر
حجم بارش	۲۶۱.۴	بر اساس مساحت ۲۴۵۵ کیلومتر مربعی محدوده مطالعاتی واقع در استان خراسان رضوی
حجم تبخیر و تعرق	۱۷۴.۶	
حجم آب تجدید شونده	۸۶.۸	حاصل از بارش
حجم آب های سطحی	۴.۷	
حجم تغذیه آبخوان های زیرزمینی از بارش	۸۲.۱	
آب برگشتی به آبخوان	۲۲.۲	با فرض ۱۵ درصد آب برگشتی برای کلیه مصارف
تغذیه زیرزمینی از جریان سطحی	۰.۰	
کسری مخزن	-۳۸.۲	متوسط دوره آماری: ۳۲.۳-
جریان سطحی و انتقالی ورودی	۰.۰	
جریان سطحی و انتقالی خروجی	۴.۰	به محدوده درونه
آب زیرزمینی ورودی	۴.۹	از محدوده کاشمر
آب زیرزمینی خروجی	۰.۰	

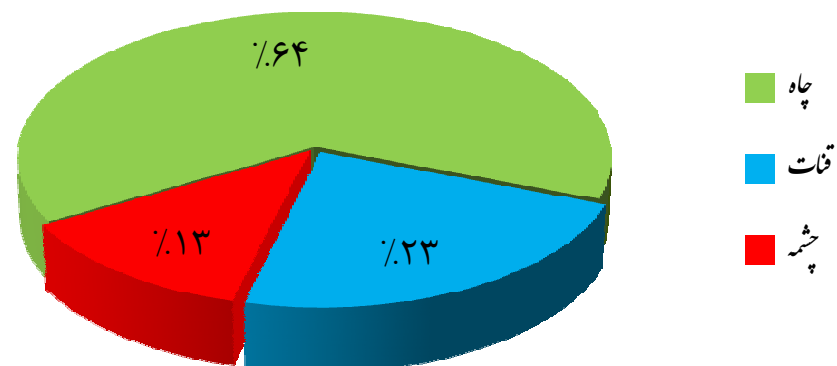
منابع آب زیرزمینی محدوده مطالعاتی بردسکن (سال آبی ۹۵-۹۶)

نوع منبع آبی	چاه	قنات	چشمه	جمع
تعداد	۳۶۰	۱۳۰	۷۲	۵۶۲
برداشت در سال (میلیون متر مکعب)	۱۲۹.۵	۱۶.۲	۱.۷	۱۴۷.۴

حجم برداشت در سال

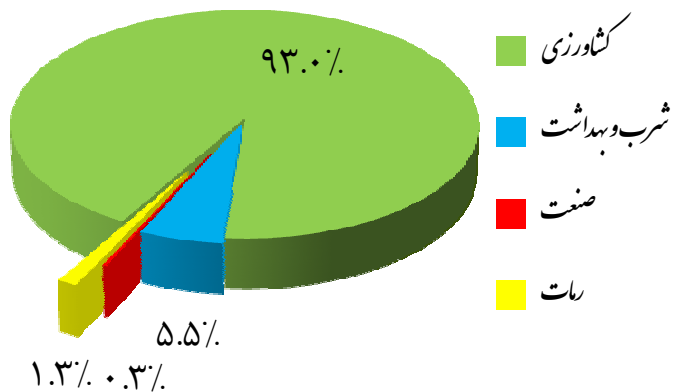


تعداد منبع



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

الگوی کلی مصرف آب

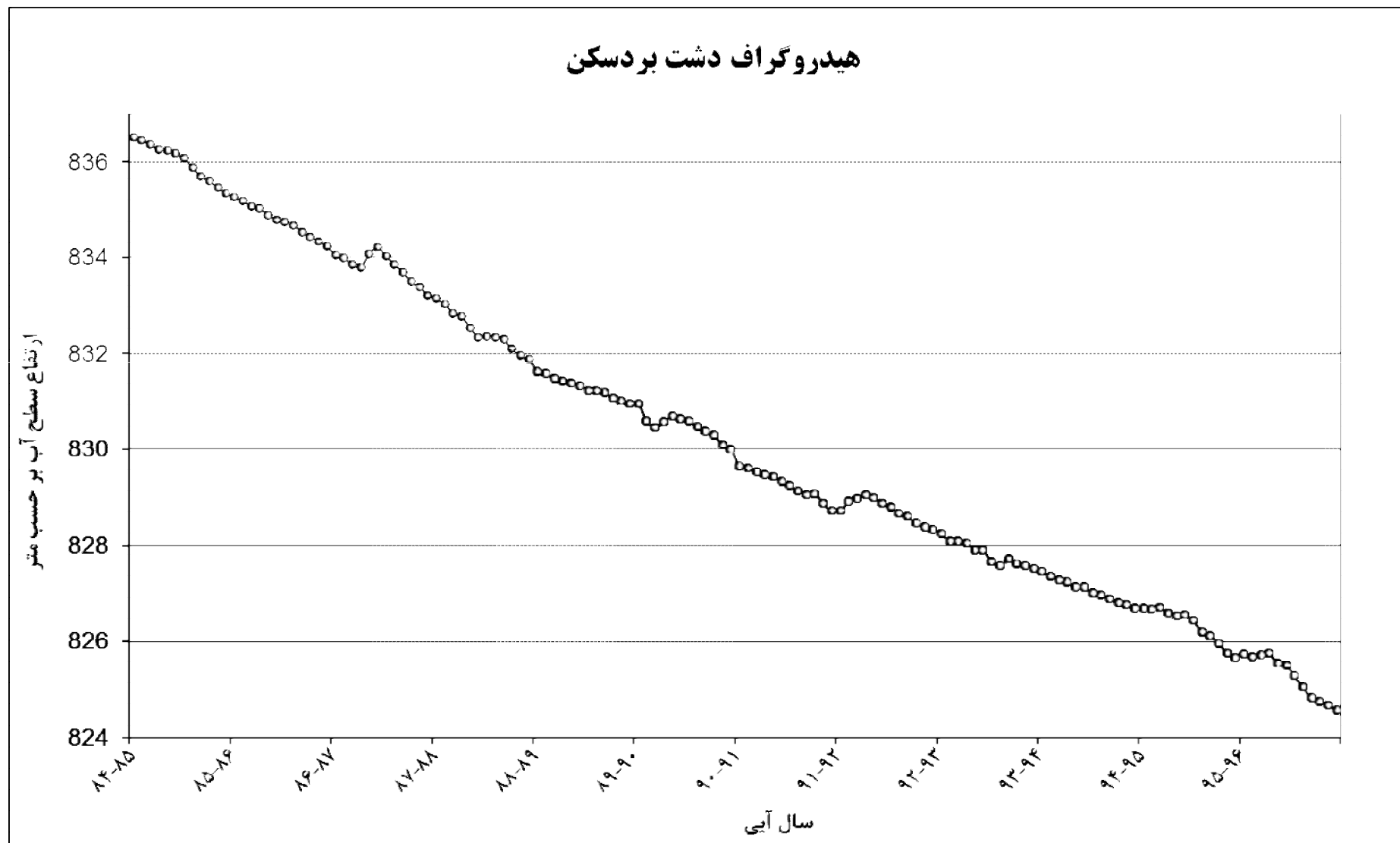


حجم به میلیون متر مکعب در سال

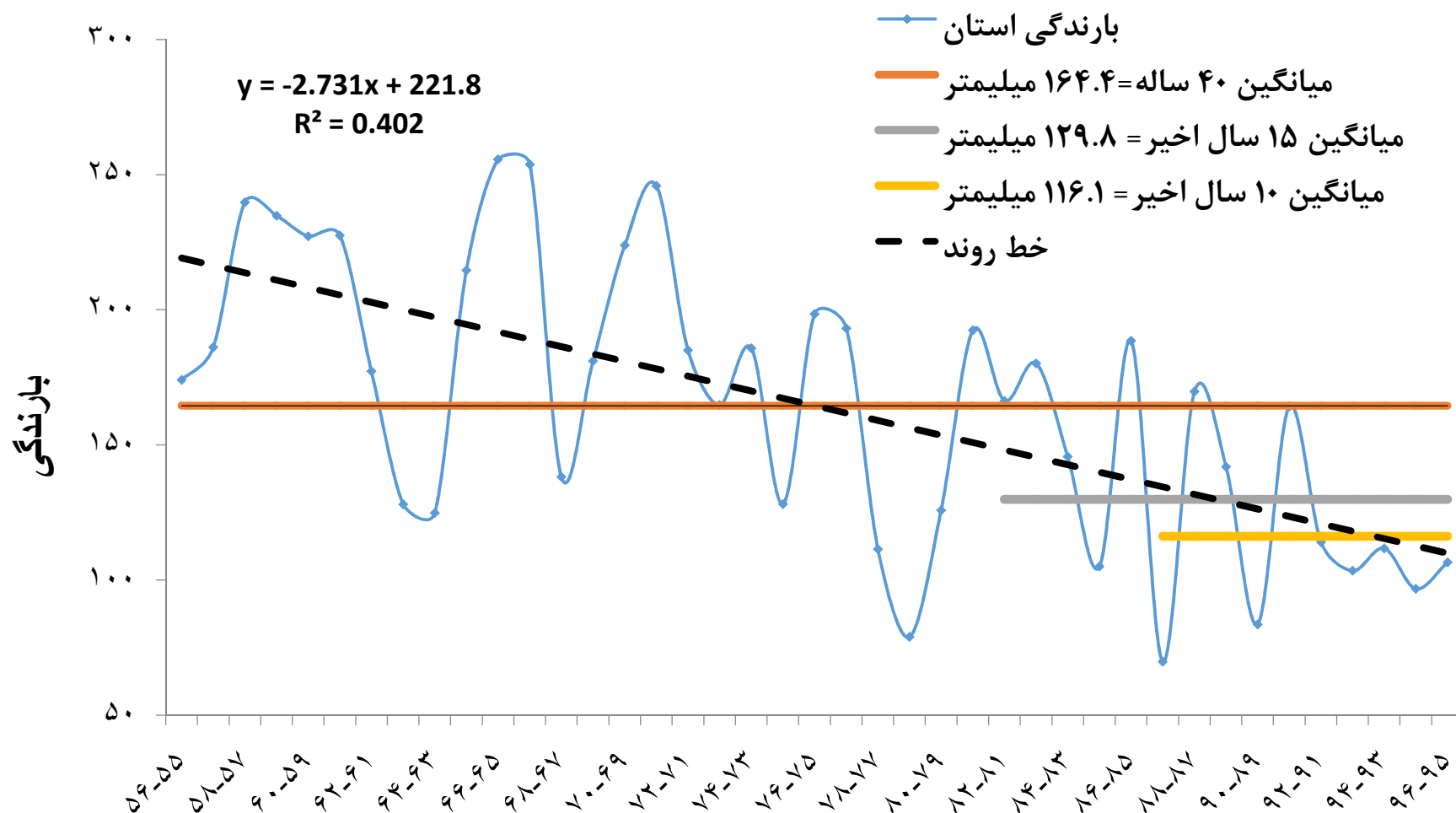
موضوع	سطحی	زیرزمینی	جمع
حجم آب تجدید پذیر	۴.۷	۸۲.۱	۸۶.۸

مصارف	سطحی	زیرزمینی	جمع
کشاورزی	۰.۷	۱۳۶.۹	۱۳۷.۷
شرب و بهداشت	۰.۰	۸.۱	۸.۱
صنعت	۰.۰	۰.۴	۰.۴
خدمات	۰.۰	۱.۹	۱.۹
جمع کل	۰.۷	۱۴۷.۴	۱۴۸.۱

آبنمود محدوده مطالعاتی بردسکن



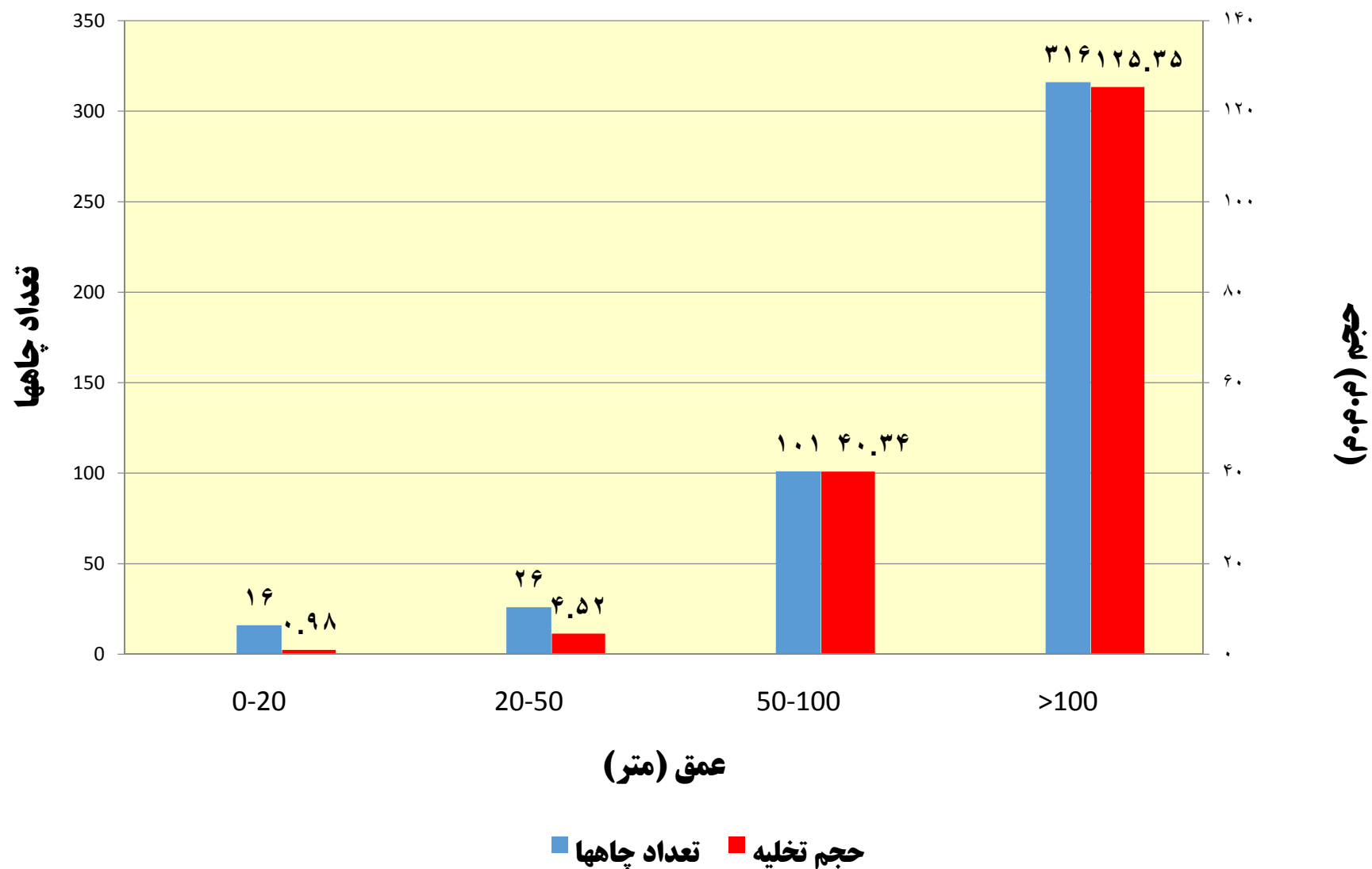
تغییرات بارندگی محدوده مطالعاتی بردسکن در ۴۰ سال گذشته



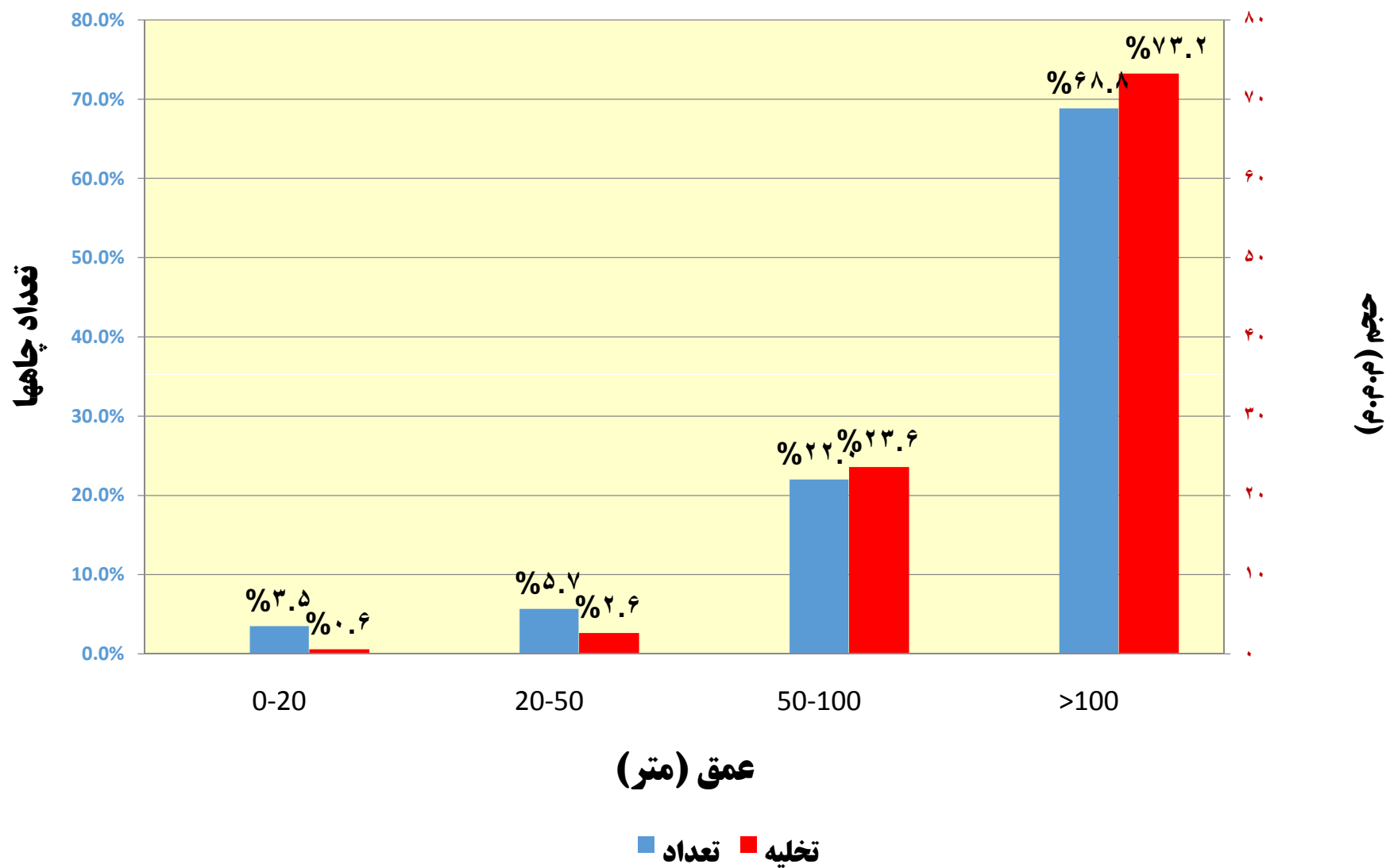
آمار چاه های شهرستان بردسکن به تفکیک مصرف و نوع چاه

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)		
۱۵۹.۶۸	۳۵۳		۰	۴۱	۲۳۴	۱۳۰	۳۵۳	عمیق	کشاورزی
۰.۵۸	۱۱	۰	۱		۰	۱	۱۰	نیمه عمیق	
۱۶۰.۲۶	۳۶۴	۰	۱	۴۱	۲۳۴	۱۳۰	۳۶۳	جمع	
۷.۵۴	۴۳		۰	۱	۱۶	۸	۴۳	عمیق	شرب و بهداشت
۰.۴۵	۶		۰	۰	۳	۰	۶	نیمه عمیق	
۷.۹۹	۴۹	۰	۰	۱	۱۹	۸	۴۹	جمع	
۱.۱۹	۲۰		۰	۰	۷	۱	۲۰	عمیق	صنعت
۰.۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	نیمه عمیق	
۱.۱۹	۲۰	۰	۰	۰	۷	۱	۲۰	جمع	
۱.۷۵	۲۴		۰	۰	۹	۱	۲۴	عمیق	خدمات
۰.۰۱	۲		۰		۰	۰	۲	نیمه عمیق	
۱.۷۶	۲۶	۰	۰	۰	۹	۱	۲۶	جمع	
۱۷۰.۱۶	۴۴۰	۰	۰	۴۳	۲۶۶	۱۴۰	۴۴۰	عمیق	جمع
۱.۰۴	۱۹	۰	۱	۰	۳	۱	۱۸	نیمه عمیق	
۱۷۱.۲۰	۴۵۹	۰	۱	۴۳	۲۶۹	۱۴۱	۴۵۸	کل	

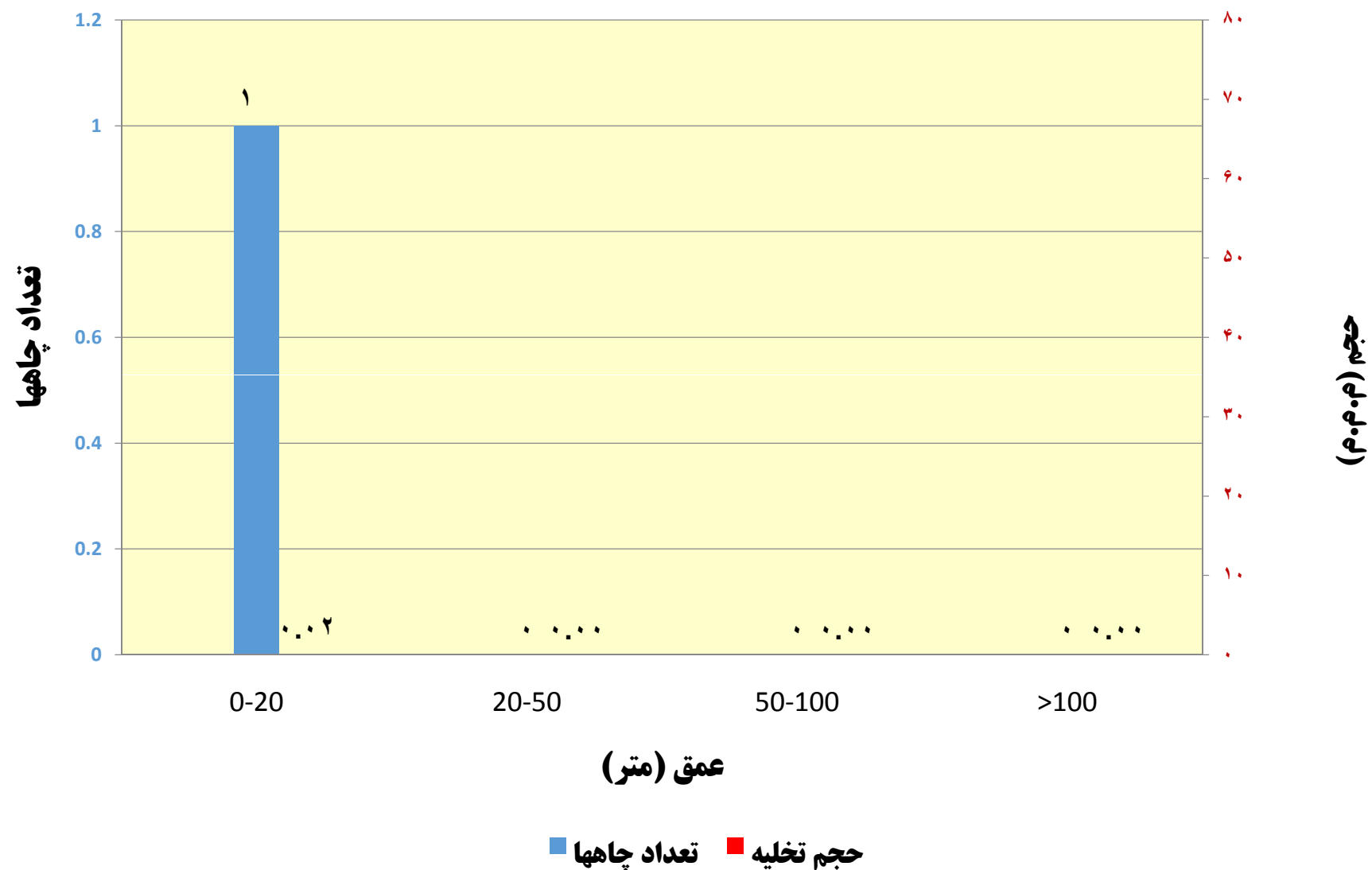
نمودار تعداد و حجم برداشت چاههای شهرستان بردسکن به تفکیک طبقه بندی عمق



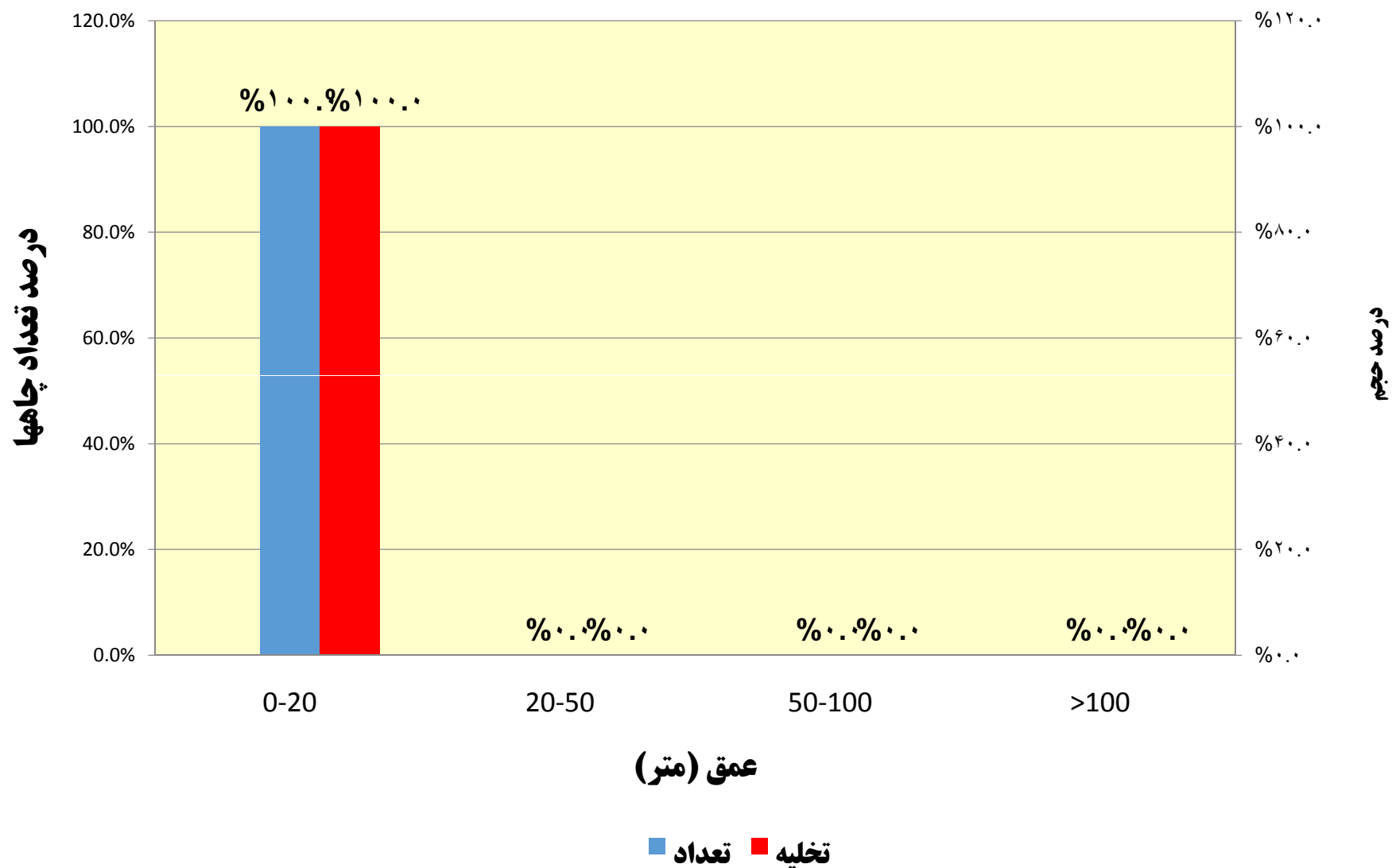
نمودار درصد تعداد و حجم برداشت چاههای شهرستان بردسکن به تفکیک طبقه بندی عمق



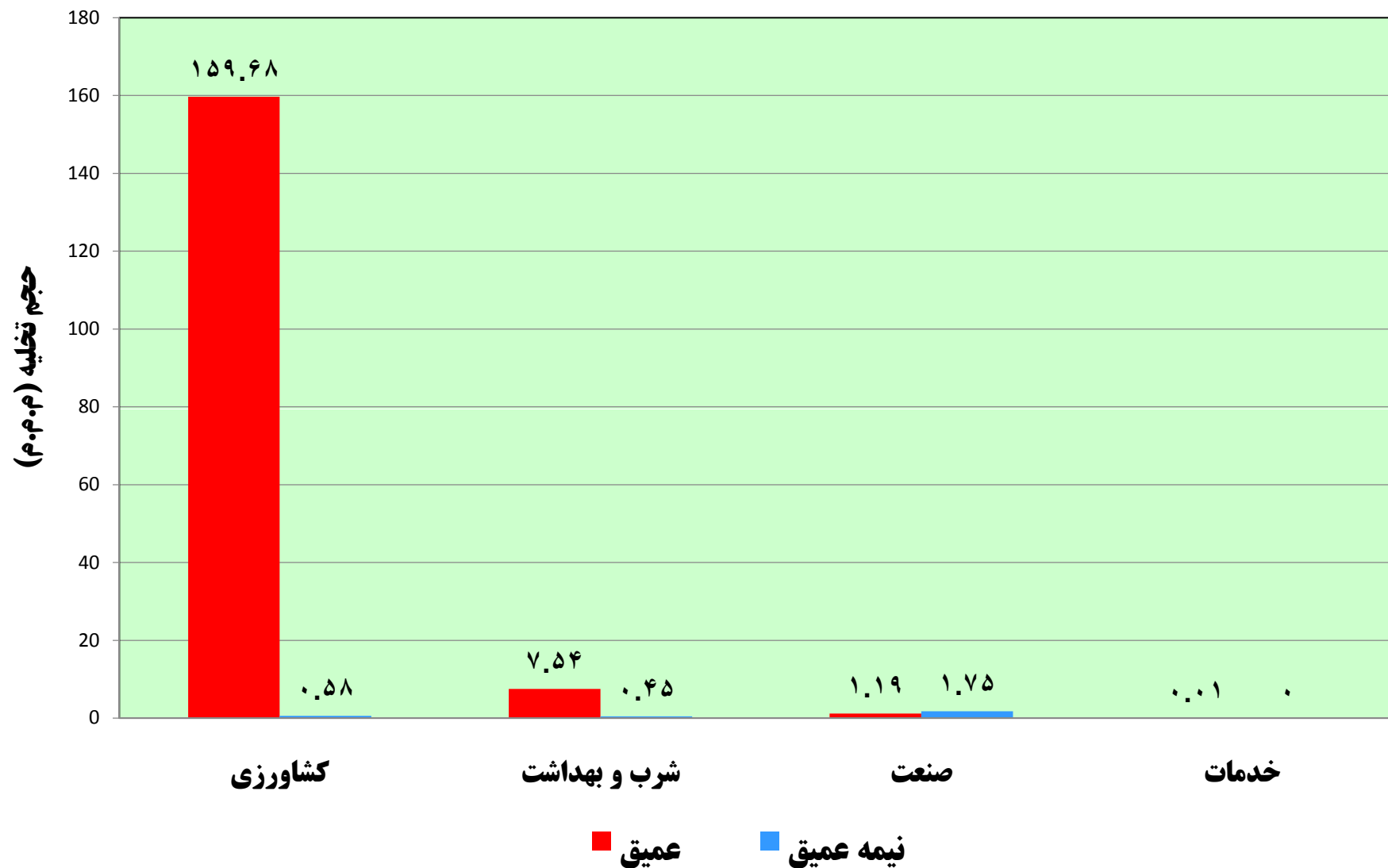
نمودار تعداد و حجم برداشت چاههای غیرمجاز شهرستان بردسکن به تفکیک طبقه بندی عمق



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



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



آمار چاه های کشاورزی شهرستان بردسکن

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							
۱۵۳.۳۶	۱۵۷.۶۵	۱۵۹.۶۸	۱۵۹.۶۸	۳۹.۴۸	۱۲۴.۲۷	۲۵.۲۰	۱۴۶.۷۰	۳۳۴	۳۴۳	۳۵۳	۳۵۳	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق
۴.۲۹				۱.۴۶	۳.۵۳	۲۶.۱۰	۹۳.۴۰	۹				کنتور ندارد			
	۲.۰۳							۰	۱۰			کنتور دارد	دیزل		
۲.۰۳					۲.۰۳	۱۳.۴۰	۸۶.۴۰	۱۰				کنتور ندارد			
	۰.۰۰	۰.۰۰	۱۵۹.۶۸					۰	۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	غیر مجاز	
												۰			
	۰.۰۰	۰.۰۰						۰	۰	۰	۰	کنتور دارد	دیزل		
												۰			
	۰.۰۰	۰.۵۶	۰.۵۸					۰	۰	۱۰	۱۱	کنتور دارد	برق	مجاز	نیمه عمیق
												۰			
	۰.۵۶							۰	۱۰			کنتور دارد	دیزل		
۰.۵۶					۰.۵۶	۳.۸۰	۱۴.۹۰	۱۰				کنتور ندارد			
	۰.۰۰	۰.۰۲	۰.۵۸					۰	۰	۱	۱	کنتور دارد	برق	غیر مجاز	
												۰			
	۰.۰۲							۰	۱			کنتور دارد	دیزل		
۰.۰۲					۰.۰۲	۱.۵۰	۱۰.۰۰	۱				کنتور ندارد			
۱۶۰.۲۶	۱۶۰.۲۶	۱۶۰.۲۶	۱۶۰.۲۶	۴۰.۹۴	۱۳۰.۴۱	۱۴.۰۰	۷۰.۲۸	۳۶۴	۳۶۴	۳۶۴	۳۶۴	کل			

آمار چاه های شرب و بهداشت شهرستان بردسکن

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							
۰.۰۸	۷.۰۳	۷.۵۴	۷.۵۴		۰.۱۲	۶.۰۰	۱۹۰.۰۰	۱	۳۹	۴۴	۴۴	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق
۶.۹۵				۱.۲۱	۷.۱۱	۹.۳۰	۱۴۸.۹۰	۳۸				کنتور ندارد			
	۰.۵۱							۱	۵			کنتور دارد	دیزل		
۰.۵۱					۰.۷۶	۹.۳۰	۱۶۶.۸۰	۴				کنتور ندارد			
	۰.۰۰	۰.۰۰					۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	غیر مجاز			
										۰			کنتور ندارد		
	۰.۰۰	۰.۰۰					۰	۰	۰	کنتور دارد	دیزل				
										۰			کنتور ندارد		
	۰.۴۵	۰.۴۵	۰.۴۵					۰	۶	۶	۶	کنتور دارد	برق	مجاز	نیمه عمیق
۰.۴۵				۰.۰۹	۰.۳۶	۳.۱۰	۲۶.۵۰	۶				کنتور ندارد			
	۰.۰۰							۰	۰			کنتور دارد	دیزل		
								۰				کنتور ندارد			
	۰.۰۰	۰.۰۰					۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	غیر مجاز			
							۰			کنتور ندارد					
	۰.۰۰	۰.۰۰					۰	۰	۰	کنتور دارد	دیزل				
							۰			کنتور ندارد					
۷.۹۹	۷.۹۹	۷.۹۹	۷.۹۹	۱.۳۰	۸.۳۵	۶.۹۳	۱۳۳.۰۵	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	کل			

آمار چاه های صنعت شهرستان بردسکن

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								
۰.۶۶	۰.۷۱	۱.۱۹	۱.۱۹	۰.۰۵	۰.۶۱	۳.۰۰	۱۳۲.۶۰	۱۱	۱۳	۲۰	۲۰	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق	
۰.۰۵				۰.۰۴	۰.۰۱	۰.۳۰	۸۶.۵۰	۲				کنتور ندارد				
۰.۱۷	۰.۴۸			۰.۰۶	۰.۱۲	۳.۳۰	۹۷.۵۰	۲	۷			کنتور دارد	دیزل			
۰.۳۱				۰.۲۶	۰.۰۴	۰.۵۰	۱۰۲.۸۰	۵				کنتور ندارد				
	۰.۰۰	۰.۰۰					۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	غیر مجاز				
										۰			کنتور ندارد			
	۰.۰۰	۰.۰۰					۰	۰	۰	کنتور دارد	دیزل					
										۰			کنتور ندارد			
	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰					۰	۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	مجاز	نیمه عمیق	
																۰
	۰.۰۰								۰			۰	کنتور دارد			دیزل
									۰				کنتور ندارد			
	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰					۰	۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	غیر مجاز		
																۰
	۰.۰۰								۰			۰	کنتور دارد			دیزل
									۰				کنتور ندارد			
۱.۱۹	۱.۱۹	۱.۱۹	۱.۱۹	۰.۴۱	۰.۷۸	۱.۷۸	۱۰۴.۸۵	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	کل				

آمار چاه های خدمات شهرستان بردسکن

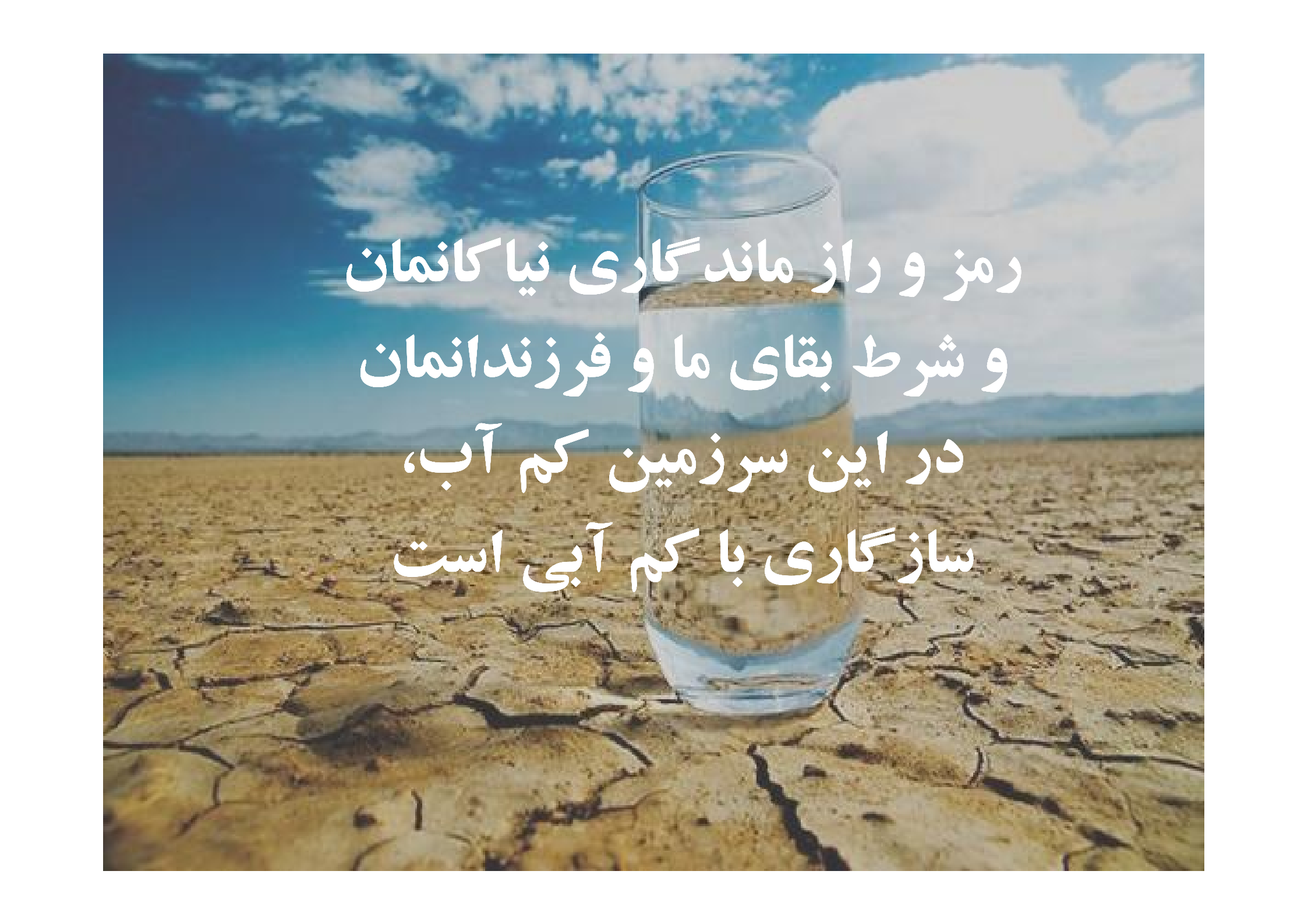
حجم به میلیون متر مکعب
عمق به متر - دبی به لیتر بر ثانیه

خدمات												نوع چاه			
حجم واقعی برداشت				اضافه برداشت	حجم برداشت	میانگین دبی	میانگین عمق	تعداد							
۰.۲۰	۱.۳۳	۱.۷۵	۱.۷۵	۰.۰۷	۰.۱۲	۱.۱۰	۱۲۳.۰۰	۶	۱۳	۲۴	۲۴	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق
۱.۱۳				۰.۰۴	۱.۰۸	۱۰.۴۰	۱۲۴.۰۰	۷				کنتور ندارد			
۰.۰۰	۰.۴۲				۰.۰۰	۰.۲۰	۲۳۰.۰۰	۱	۱۱			کنتور دارد	دیزل		
۰.۴۲				۰.۲۶	۰.۱۶	۰.۹۰	۹۹.۱۰	۱۰				کنتور ندارد			
	۰.۰۰	۰.۰۰					۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	غیر مجاز			
										۰			کنتور ندارد		
	۰.۰۰	۰.۰۰					۰	۰	۰	کنتور دارد	دیزل				
										۰			کنتور ندارد		
	۰.۰۱	۰.۰۱	۰.۰۱					۰	۱	۲	۲	کنتور دارد	برق	مجاز	نیمه عمیق
۰.۰۱					۰.۰۱	۰.۳۰	۴۲.۰۰	۱				کنتور ندارد			
	۰.۰۰						۰	۱	کنتور دارد			دیزل			
۰.۰۰				۰.۰۰	۰.۰۰	۱۵.۰۰	۱		کنتور ندارد						
	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰					۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	غیر مجاز		
											۰			کنتور ندارد	
	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰					۰	۰	۰	کنتور دارد	دیزل			
											۰			کنتور ندارد	
۱.۷۶	۱.۷۶	۱.۷۶	۱.۷۶	۰.۳۷	۱.۳۷	۲.۱۵	۱۰۵.۵۲	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	کل			

دستاوردهای حاصل از اجرای طرح تعادل بخشی شهرستان بردسکن

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	۲۷	۰.۷۴	۲۸	۱۰.۸۸	۱۷.۰۴	۲۸.۶۶	
۹۶	۰	۰	۲	۰.۲۹۲	۹	۹.۳	
جاری	۰	۰	۳	۰.۷۷۷	*	۰.۷۷۷	
جمع	۲۷	۰.۷۴	۳۳	۱۱.۹۵	۲۶.۰۴	۳۸.۷۳	

*آمار مربوط به میزان صرفه جویی از طریق نصب کنتور هوشمند به صورت سالیانه 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