



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

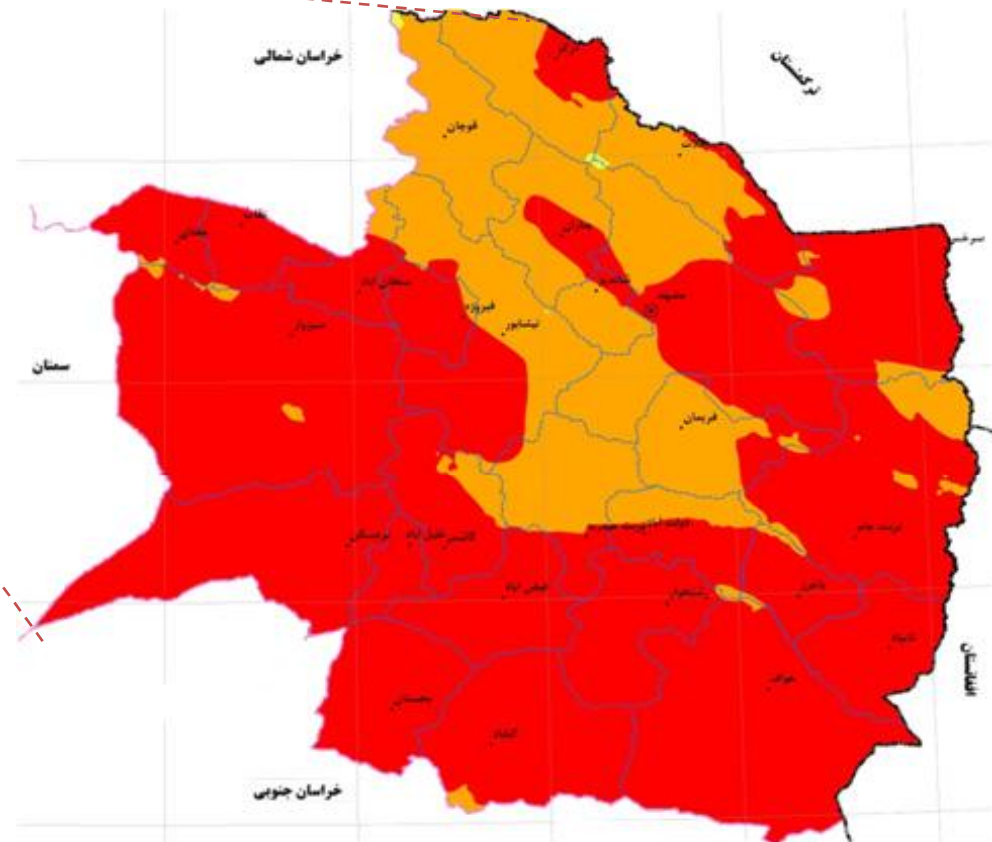


سیمای آب محدوده مطالعاتی علائقه

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

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

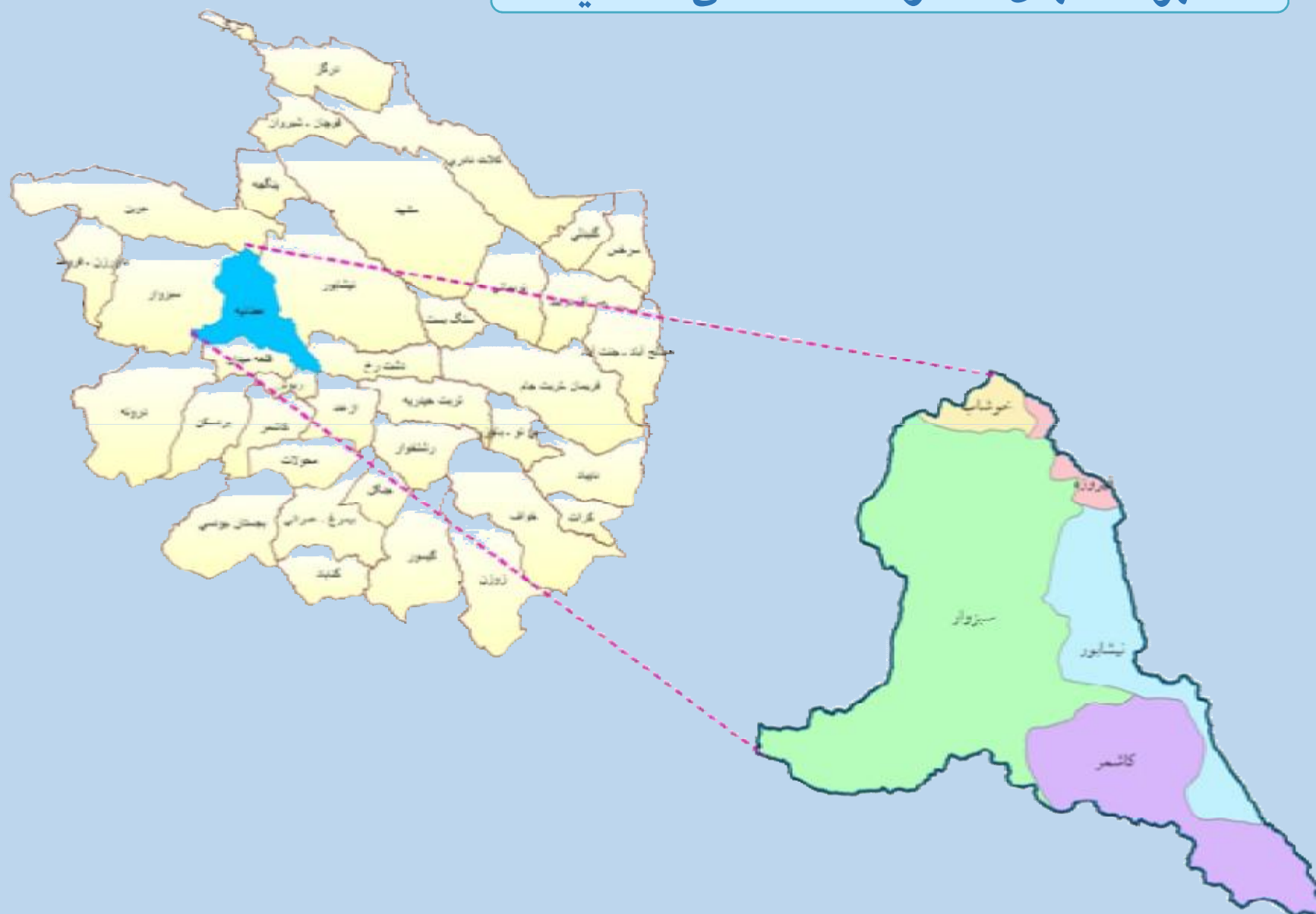


خشک



نیمه خشک

شهرستانهای محدوده مطالعاتی عطائیه



بیان آب محدوده مطالعاتی عطائیه

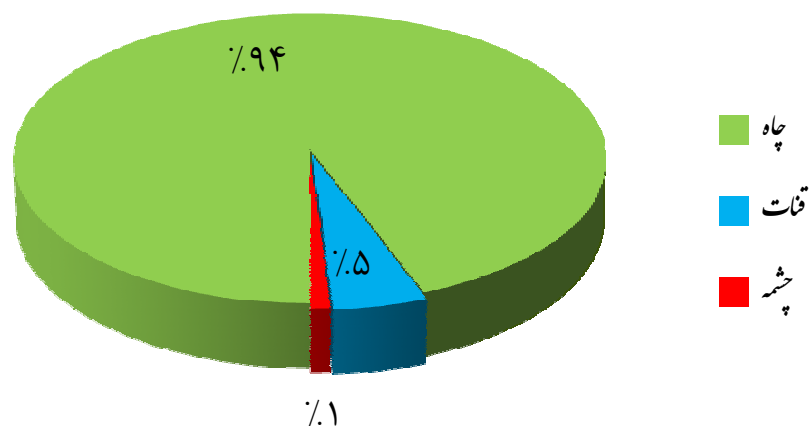
ارتفاع بارش به میلیمتر در سال
حجم به میلیون متر مکعب در سال

موضوع	سال آبی ۹۶-۱۳۹۵	توضیحات
ارتفاع بارش	۲۴۱.۳	بر اساس آمار ایستگاه‌های بیروت و حسین‌آباد جنگل
حجم بارش	۷۳۶.۸	بر اساس مساحت ۳۰۵۳ کیلومتر مربعی محدوده مطالعاتی
حجم تبخیر و تعرق	۶۶۰.۳	
حجم آب تجدید شونده	۷۶.۵	حاصل از بارش
حجم آب های سطحی	۴.۱	
حجم تغذیه آبخوان های زیرزمینی از بارش	۷۲.۴	
آب برگشتی به آبخوان	۱۵.۸	با فرض ۱۵ درصد آب برگشتی برای کلیه مصارف
تغذیه زیرزمینی از جریان سطحی	۱۳.۶	
کسری مخزن	-۱۳.۲	متوسط دوره آماری: ۱۳-
جریان سطحی و انتقالی ورودی	۱۴.۷	از محدوده‌های نیشابور و قلعه‌میدان
جریان سطحی و انتقالی خروجی	۱.۱	به محدوده سبزوار
آب زیرزمینی ورودی	۲.۸	از محدوده نیشابور
آب زیرزمینی خروجی	۱۶.۷	به محدوده سبزوار

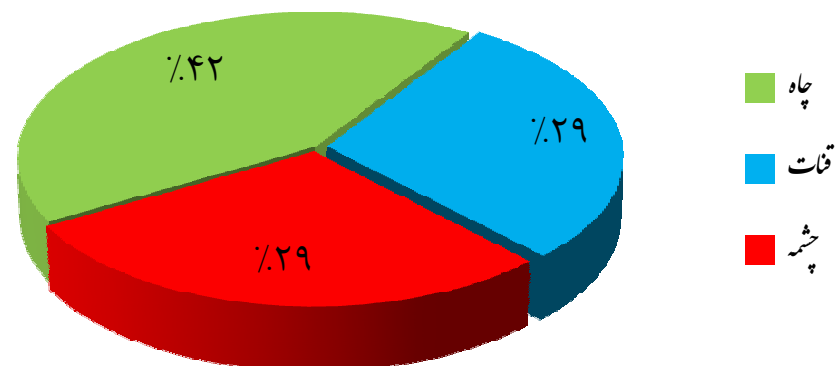
منابع آب زیرزمینی محدوده مطالعاتی عطائیه (سال آبی ۹۵-۹۶)

نوع منبع آبی	چاه	قنات	چشمه	جمع
تعداد	۲۵۱	۱۶۹	۱۷۰	۵۹۰
برداشت در سال (میلیون متر مکعب)	۹۵.۱	۴.۹	۱.۰	۱۰۱.۱

حجم برداشت در سال

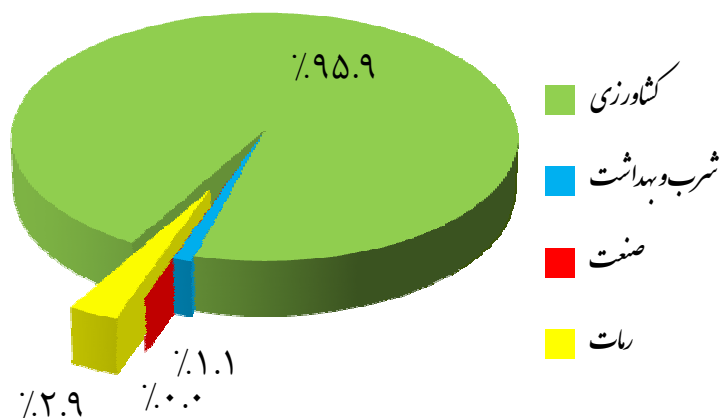


تعداد منبع



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

الگوی کلی مصرف آب

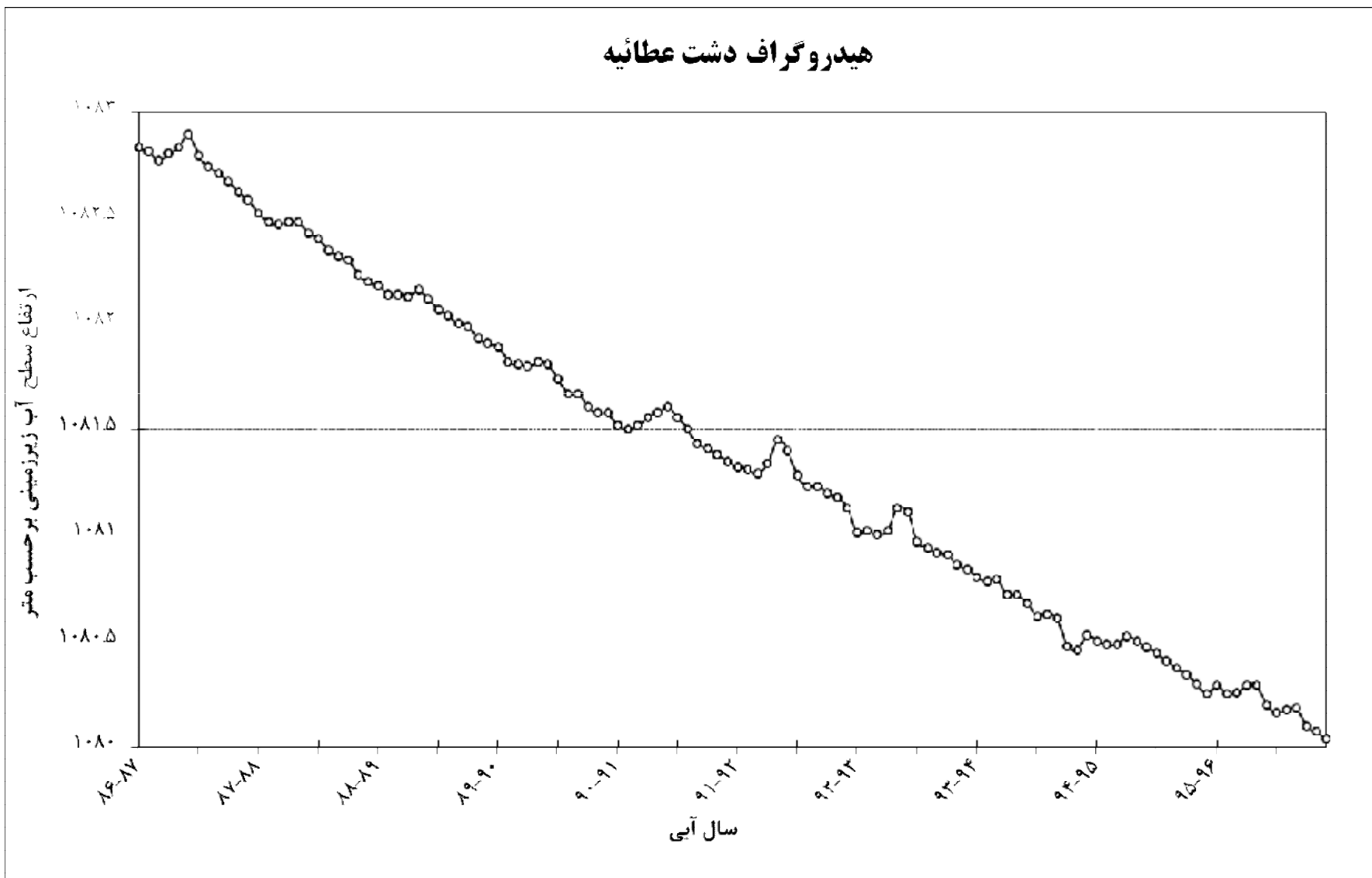


حجم به میلیون متر مکعب در سال

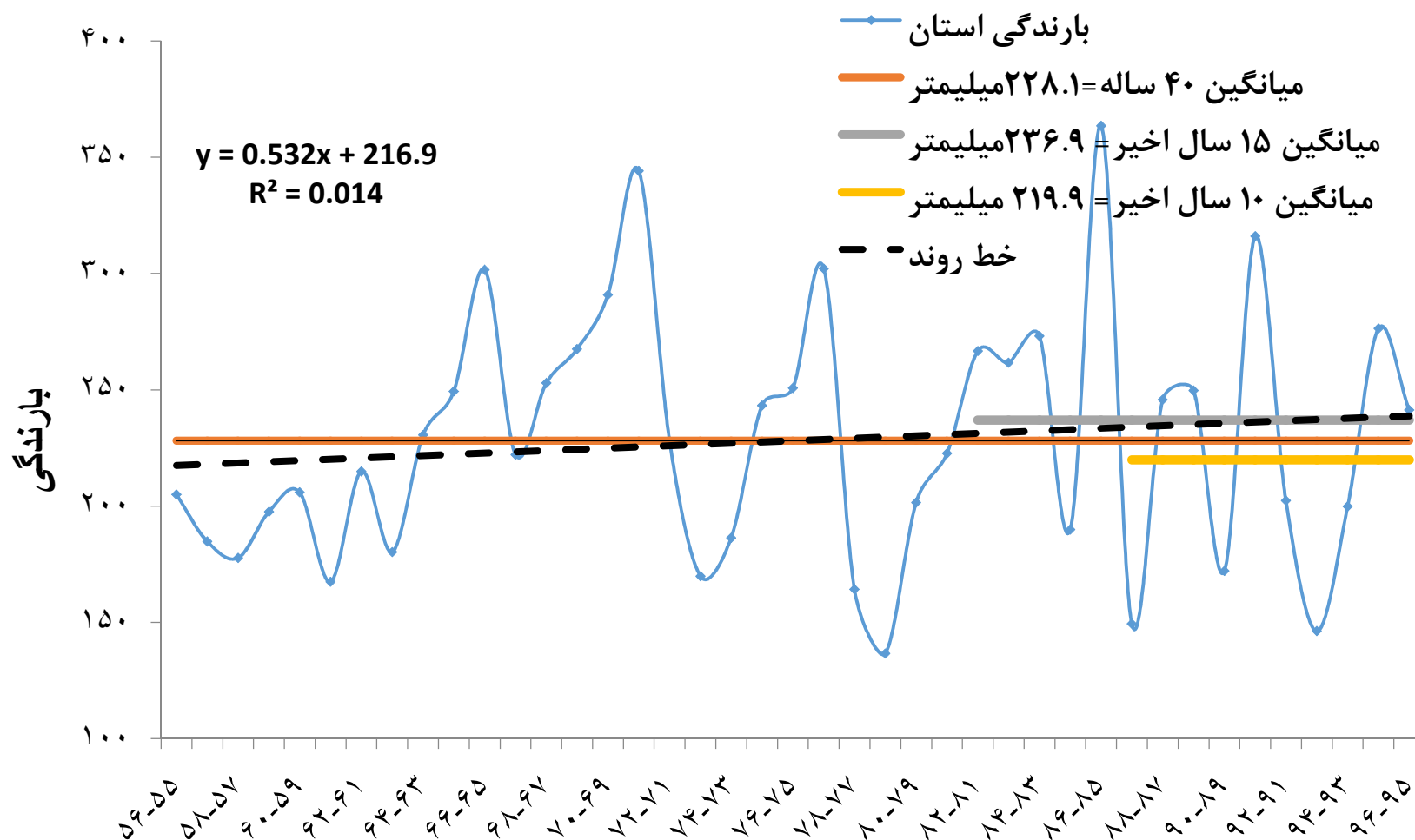
موضوع	سطحی	زیرزمینی	جمع
حجم آب تجدید پذیر	۴.۱	۷۲.۴	۷۶.۵

مصارف	سطحی	زیرزمینی	جمع
کشاورزی	۳.۲	۹۷.۶	۱۰۰.۸
شرب و بهداشت	۰.۰	۱.۲	۱.۲
صنعت	۰.۰	۰.۰	۰.۰
خدمات	۰.۸	۲.۳	۳.۱
جمع کل	۴.۱	۱۰۱.۱	۱۰۵.۲

آبنمود محدوده مطالعاتی عطائیه



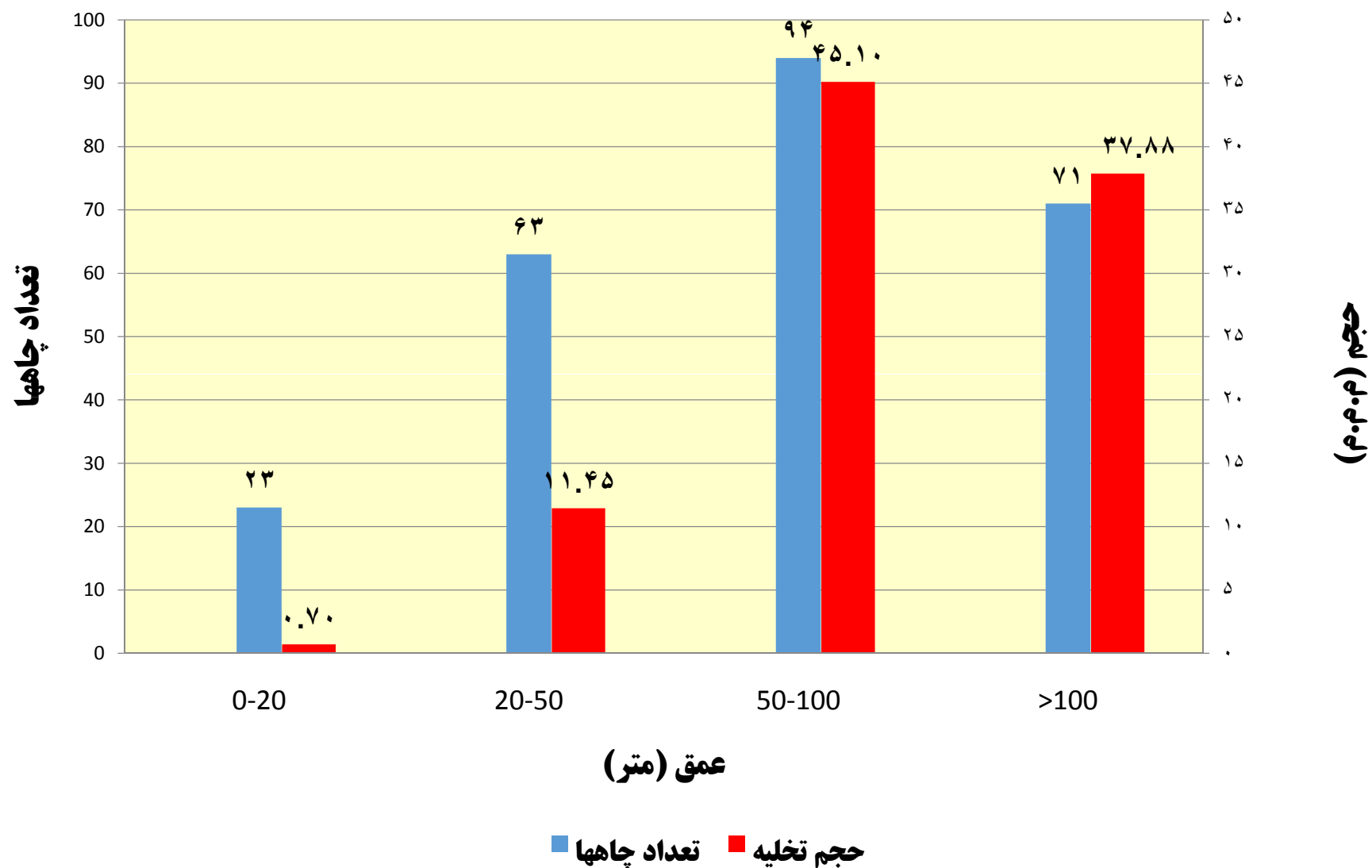
تغییرات بارندگی محدوده مطالعاتی عطائیه در ۴۰ سال گذشته



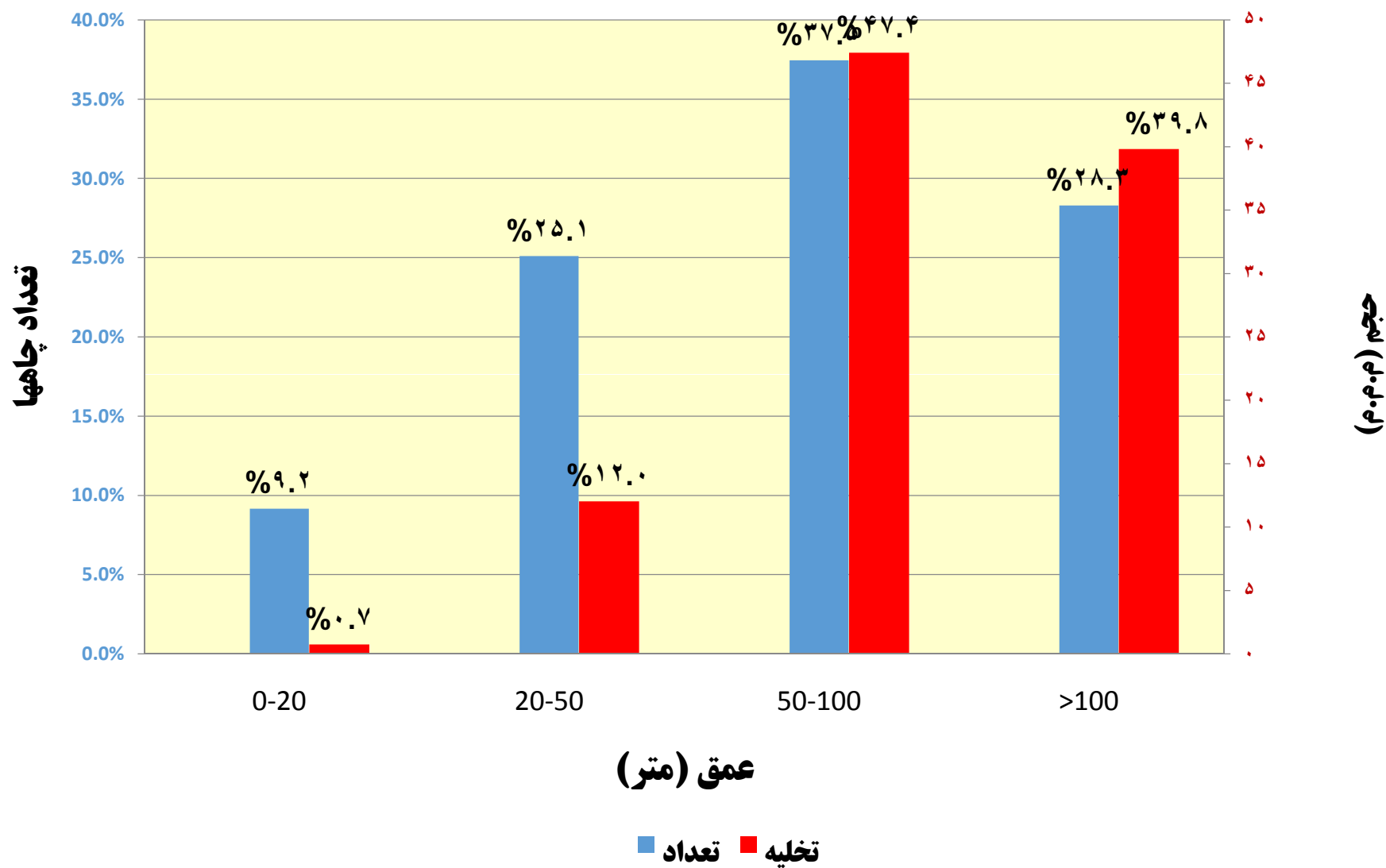
آمار چاه های محدوده مطالعاتی عطائیه به تفکیک مصرف و نوع چاه

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)		
۹۰.۴۵	۱۸۹		۰	۲۳.۸۳	۱۳۸	۶۹.۵۴	۱۸۹	عمیق	کشاورزی
۲.۳۳	۲۶	۰.۳۸	۱۰	۰.۵۸	۱۱	۱.۵۳	۱۶	نیمه عمیق	
۹۲.۷۸	۲۱۵	۰.۳۸	۱۰	۲۴.۴۱	۱۴۹	۷۱.۰۷	۲۰۵	جمع	
۰.۹۶	۵		۰	۰.۱۰	۱	۱.۵۲	۵	عمیق	شرب و بهداشت
۰.۰۲	۱		۰		۰	۰.۰۲	۱	نیمه عمیق	
۰.۹۸	۶	۰.۰۰	۰	۰.۱۰	۱	۱.۵۴	۶	جمع	
۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۰	عمیق	صنعت
۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۰	نیمه عمیق	
۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۰	جمع	
۱.۲۵	۱۴		۰	۰.۷۳	۵	۰.۵۲	۱۴	عمیق	خدمات
۰.۱۳	۱۶	۰.۰۷	۱۳	۰.۰۳	۱	۰.۰۳	۳	نیمه عمیق	
۱.۳۸	۳۰	۰.۰۷	۱۳	۰.۷۶	۶	۰.۵۵	۱۷	جمع	
۹۲.۶۶	۲۰۸	۰.۰۰	۰	۲۴.۶۶	۱۴۴	۷۱.۵۸	۲۰۸	عمیق	جمع
۲.۴۸	۴۳	۰.۴۵	۲۳	۰.۶۱	۱۲	۱.۵۸	۲۰	نیمه عمیق	
۹۵.۱۴	۲۵۱	۰.۴۵	۲۳	۲۵.۲۷	۱۵۶	۷۳.۱۶	۲۲۸	کل	

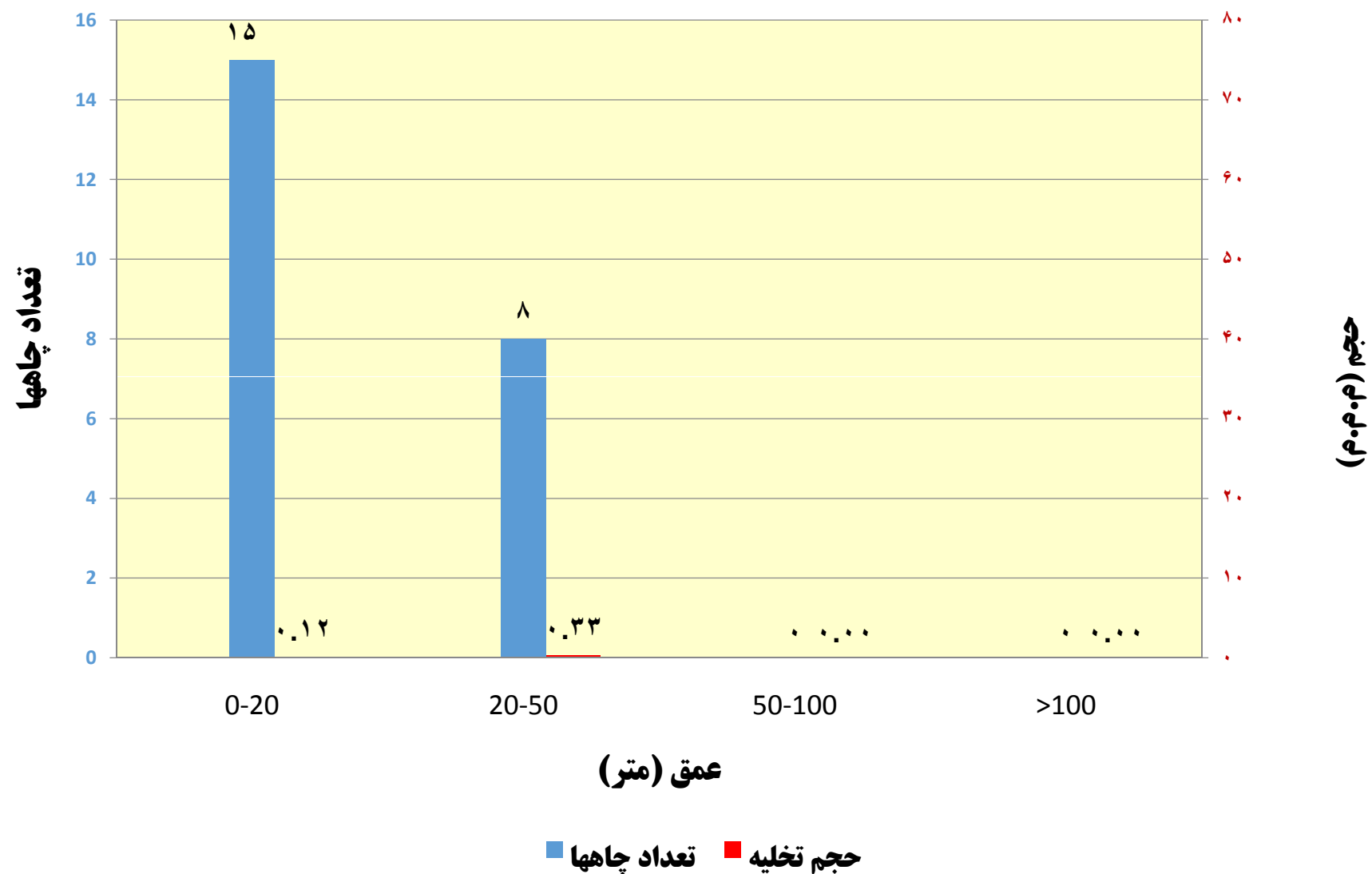
نمودار تعداد و حجم برداشت چاههای محدوده مطالعاتی عطائیه به تفکیک طبقه بندی عمق



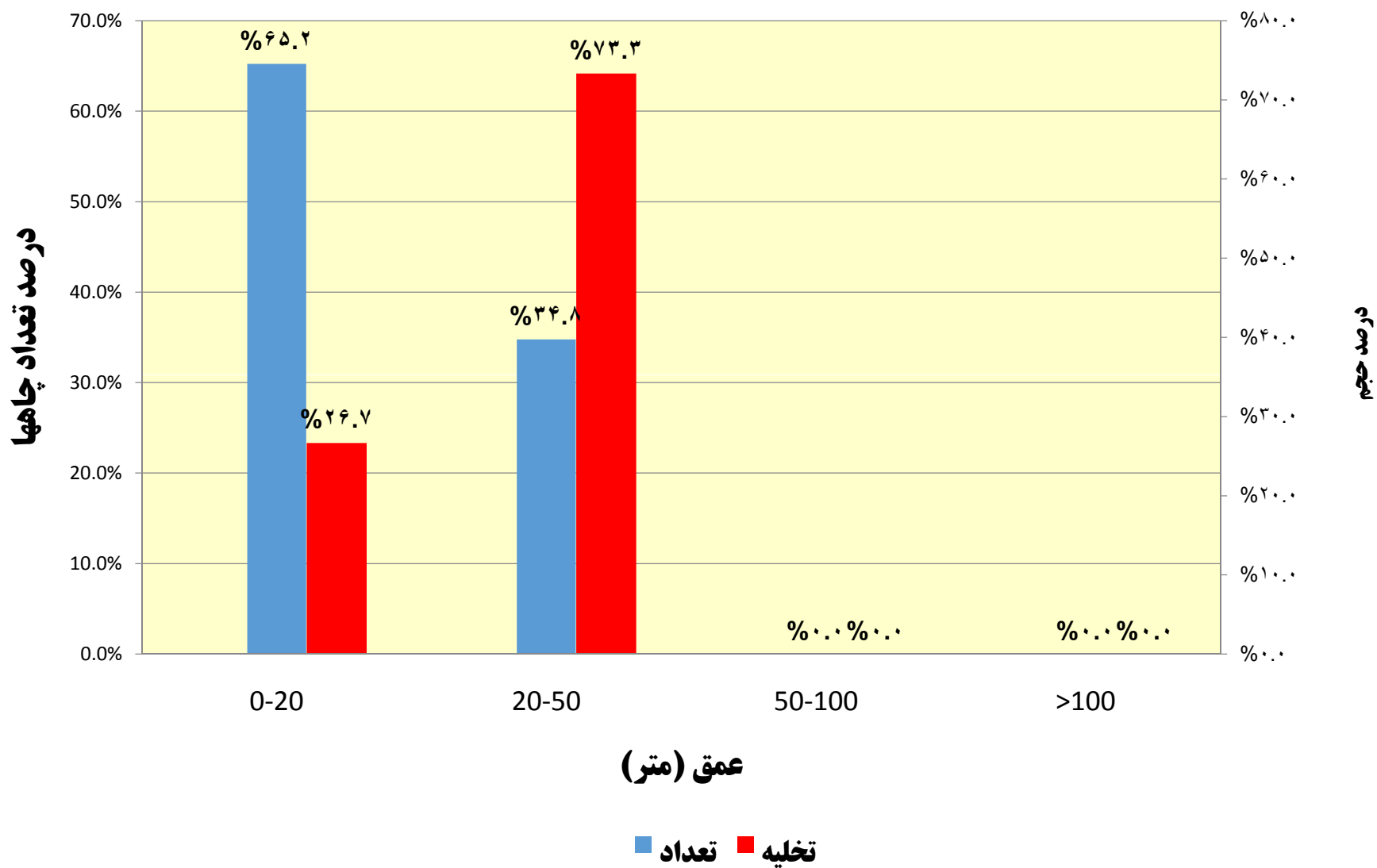
نمودار درصد تعداد و حجم برداشت چاههای محدوده مطالعاتی عطائیه به تفکیک طبقه بندی عمق



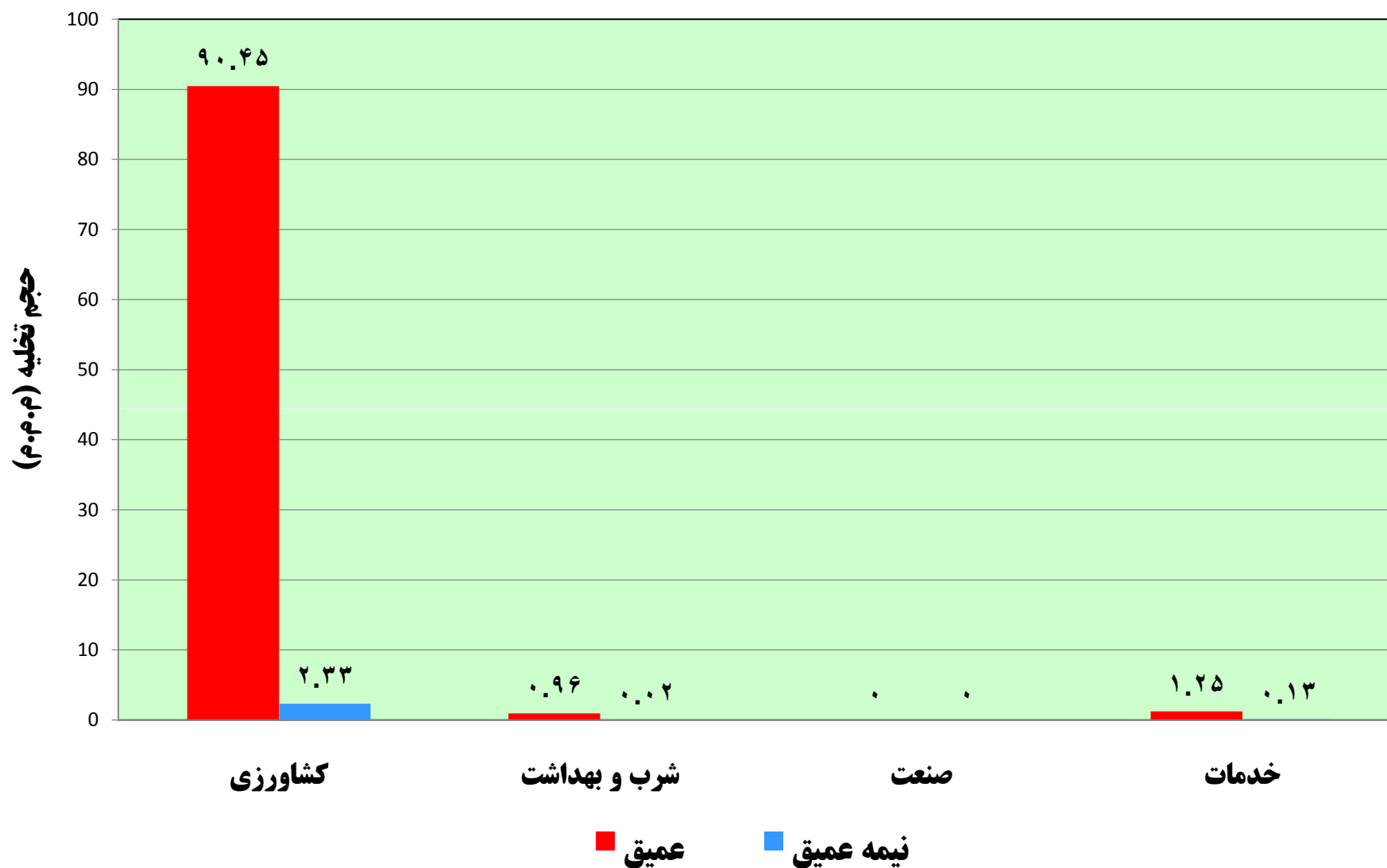
نمودار تعداد و حجم برداشت چاههای غیرمجاز محدوده مطالعاتی عطائیه به تفکیک طبقه بندی عمق



نمودار درصد تعداد و حجم برداشت چاههای غیرمجاز محدوده مطالعاتی عطائیه به تفکیک طبقه بندی عمق



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



آمار چاه های کشاورزی محدوده مطالعاتی عطائیه

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								
۸۳.۱۳	۸۶.۱۰	۹۰.۴۴	۹۰.۴۴	۲۳.۱۴	۶۲.۷۹	۲۵.۳۰	۹۴.۰۰	۱۶۹	۱۷۷	۱۸۹	۱۸۹	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق	
۲.۹۷				۰.۷۰	۲.۴۱	۲۰.۸۰	۷۱.۶۰	۸				کنتور ندارد				
	۴.۳۴							۰	۱۲			کنتور دارد	دیزل			
۴.۳۴				۴.۳۴	۲۴.۶۰	۱۰۱.۱۰	۱۲	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				
۱.۱۸	۱.۸۸	۱.۹۶	۲.۳۴	۰.۳۲	۱.۰۱	۱۰.۰۰	۳۰.۳۰	۷	۱۴	۱۶	۲۶	کنتور دارد	برق	مجاز	نیمه عمیق	
۰.۷۰				۰.۲۶	۰.۴۴	۴.۴۰	۲۷.۰۰	۷				کنتور ندارد				
	۰.۰۸							۰	۲			کنتور دارد	دیزل			
۰.۰۸				۰.۰۸	۲.۷۰	۳۱.۰۰	۲	کنتور ندارد								
	۰.۰۱	۰.۳۸						۰	۱			۱۰	کنتور دارد	برق		غیر مجاز
۰.۰۱				۰.۰۱	۰.۵۰	۱۷.۰۰	۱	کنتور ندارد								
	۰.۳۷							۰	۹				کنتور دارد	دیزل		
۰.۳۷				۰.۳۷	۲.۷۰	۱۴.۷۰	۹	کنتور ندارد								
۹۲.۷۸	۹۲.۷۸	۹۲.۷۸	۹۲.۷۸	۲۴.۴۲	۷۱.۴۵	۱۱.۳۸	۴۸.۳۴	۲۱۵	۲۱۵	۲۱۵	۲۱۵	کل				

آمار چاه های شرب و بهداشت محدوده مطالعاتی عطائیه

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								
	۰.۹۶	۰.۹۶	۰.۹۶					۰	۴	۵	۵	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق	
۰.۹۶				۰.۱۰	۱.۱۸	۱۵.۰۰	۱۴۲.۵۰	۴								کنتور ندارد
	۰.۰۰							۰	۱	کنتور دارد		دیزل				
۰.۰۰				۰.۳۴	۱۷.۰۰	۱۷۵.۰۰	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	۰		کنتور دارد	دیزل				
								۰			کنتور ندارد					
	۰.۰۲	۰.۰۲	۰.۰۲					۰	۱	۱	۱	کنتور دارد	برق		مجاز	نیمه عمیق
۰.۰۲					۰.۰۲	۱.۰۰	۱۵.۰۰	۱				کنتور ندارد				
	۰.۰۰							۰	۰			کنتور دارد	دیزل			
								۰				کنتور ندارد				
	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰					۰	۰	۰		کنتور دارد	برق	غیر مجاز		
												۰				
	۰.۰۰							۰	۰			کنتور دارد	دیزل			
								۰				کنتور ندارد				
۰.۹۸	۰.۹۸	۰.۹۸	۰.۹۸	۰.۱۰	۱.۵۴	۱۱.۰۰	۱۱۰.۸۳	۶	۶	۶	۶	کل				

آمار چاه های صنعت محدوده مطالعاتی عطائیه

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								
۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق	
۰.۰۰				۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰				کنتور ندارد				
۰.۰۰	۰.۰۰			۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	۰			کنتور دارد	دیزل			
۰.۰۰				۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰				کنتور ندارد				
۰.۰۰	۰.۰۰	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	۰.۰۰	۰.۰۰				۰				کنتور ندارد
۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰		۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	۰		۰	کنتور دارد			دیزل
۰.۰۰					۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰				۰			
۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	مجاز	نیمه عمیق	
۰.۰۰				۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰				کنتور ندارد				
	۰.۰۰							۰	۰			کنتور دارد	دیزل			
				۰.۰۰								۰				کنتور ندارد
	۰.۰۰	۰.۰۰		۰.۰۰					۰	۰		۰	کنتور دارد	برق		غیر مجاز
					۰.۰۰								۰			
	۰.۰۰	۰.۰۰		۰.۰۰					۰	۰		۰	کنتور دارد	دیزل		
					۰.۰۰								۰			
۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	۰	۰	۰	کل				

آمار چاه های خدمات محدوده مطالعاتی عطائیه

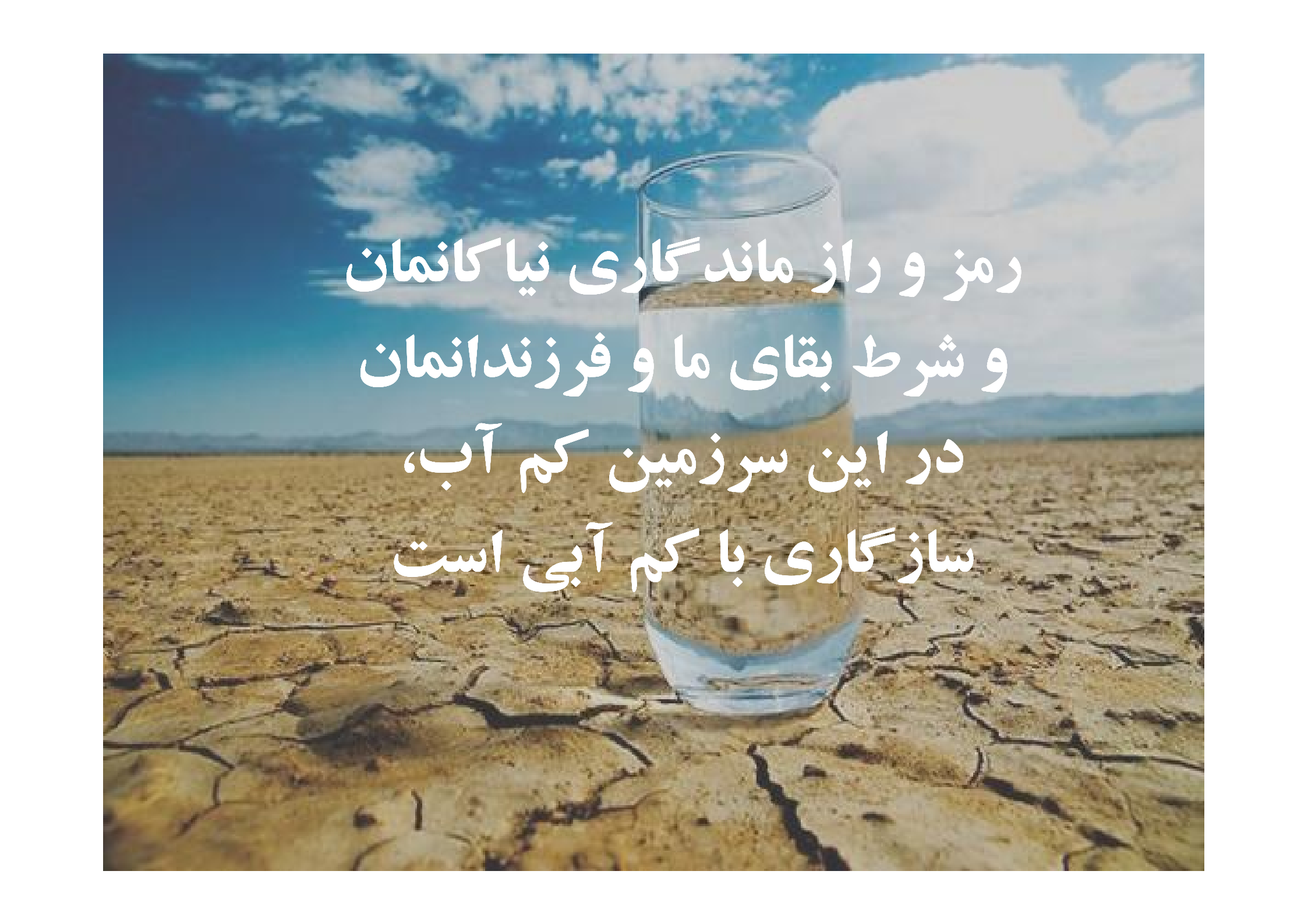
حجم به میلیون متر مکعب
عمق به متر - دبی به لیتر بر ثانیه

خدمات												نوع چاه			
حجم واقعی برداشت				اضافه برداشت	حجم برداشت	میانگین دبی	میانگین عمق	تعداد							
۰.۱۷	۰.۷۵	۱.۲۴	۱.۲۴	۰.۱۵	۰.۰۲	۰.۴۰	۵۳.۳۰	۳	۹	۱۴	۱۴	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق
۰.۵۸				۰.۵۲	۰.۰۶	۰.۵۰	۴۵.۳۰	۶				کنتور ندارد			
۰.۰۱	۰.۴۹				۰.۰۱	۰.۵۰	۳۴.۰۰	۱	۵			کنتور دارد	دیزل		
۰.۴۸				۰.۰۶	۰.۴۳	۵۱.۸۰	۵۸.۳۰	۴				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							
	۰.۰۴	۰.۰۶	۰.۱۳					۰	۲	۳	۱۶	کنتور دارد	برق	مجاز	نیمه عمیق
۰.۰۴				۰.۰۳	۰.۰۱	۰.۲۰	۱۷.۵۰	۲				کنتور ندارد			
	۰.۰۲						۰	۱	کنتور دارد			دیزل			
۰.۰۲				۰.۰۲	۱.۵۰	۲۵.۰۰	۱		کنتور ندارد						
	۰.۰۰	۰.۰۷						۰	۰	۱۳		کنتور دارد	برق	غیر مجاز	
								۰				کنتور ندارد			
	۰.۰۷							۰	۱۳			کنتور دارد	دیزل		
۰.۰۷				۰.۰۷	۰.۰۷	۰.۳۰	۱۶.۸۰	۱۳				کنتور ندارد			
۱.۳۷	۱.۳۷	۱.۳۷	۱.۳۷	۰.۷۶	۰.۶۲	۱.۳۱	۳۵.۷۴	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	کل			

دستاوردهای حاصل از اجرای طرح تعادل بخشی محدوده مطالعاتی عطائیه

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 ۹۵	۸۹	۴.۰۵۸	۶	۲.۰۶۴	۶.۳۳	۱۲.۴۶
۹۶	۰	۰	۱	۰.۷۷	۴.۰۲	۴.۷۹
جاری	۴	۰.۰۴۸	۰	۰	*	۰.۰۵
جمع	۹۳	۴.۱۰۶	۷	۲.۸۳۴	۱۰.۳۵	۱۷.۲۹

*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