



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



سیمای آب شهرستان خوشاب

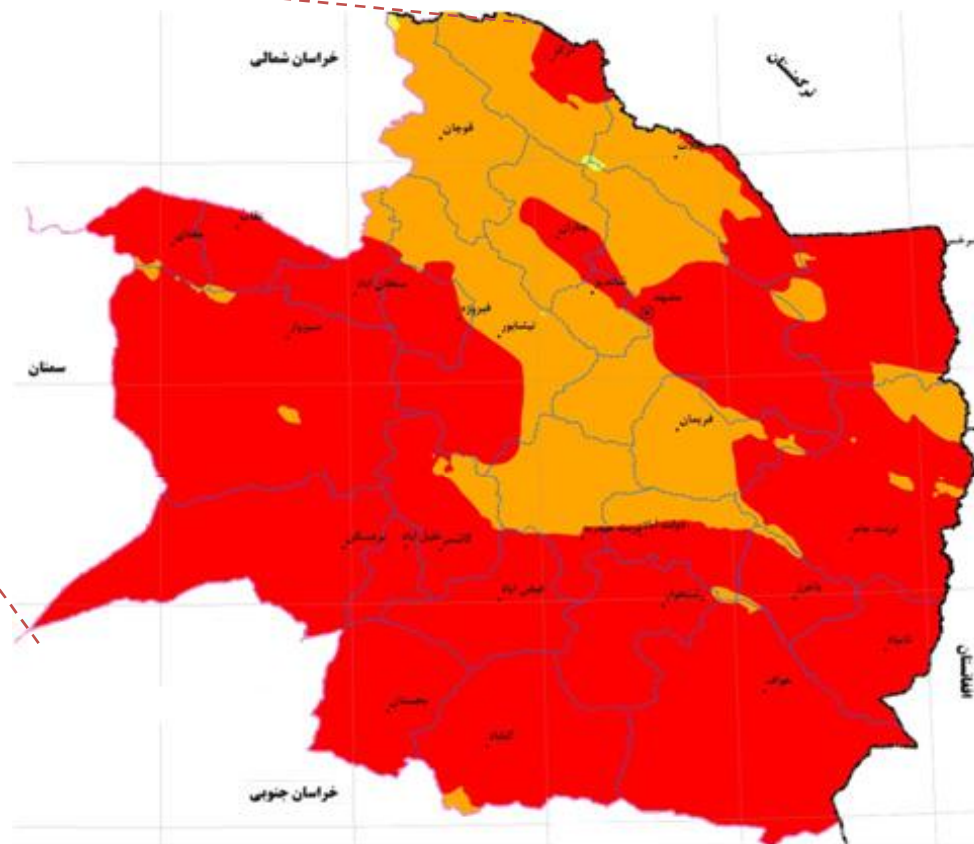
فرصت ها ، تهدیدها و برنامه های برای

سازگاری با کم آبی و مدیریت بحران آب

بیانگر

شهریورماه ۹۷

موقعیت استان خراسان رضوی



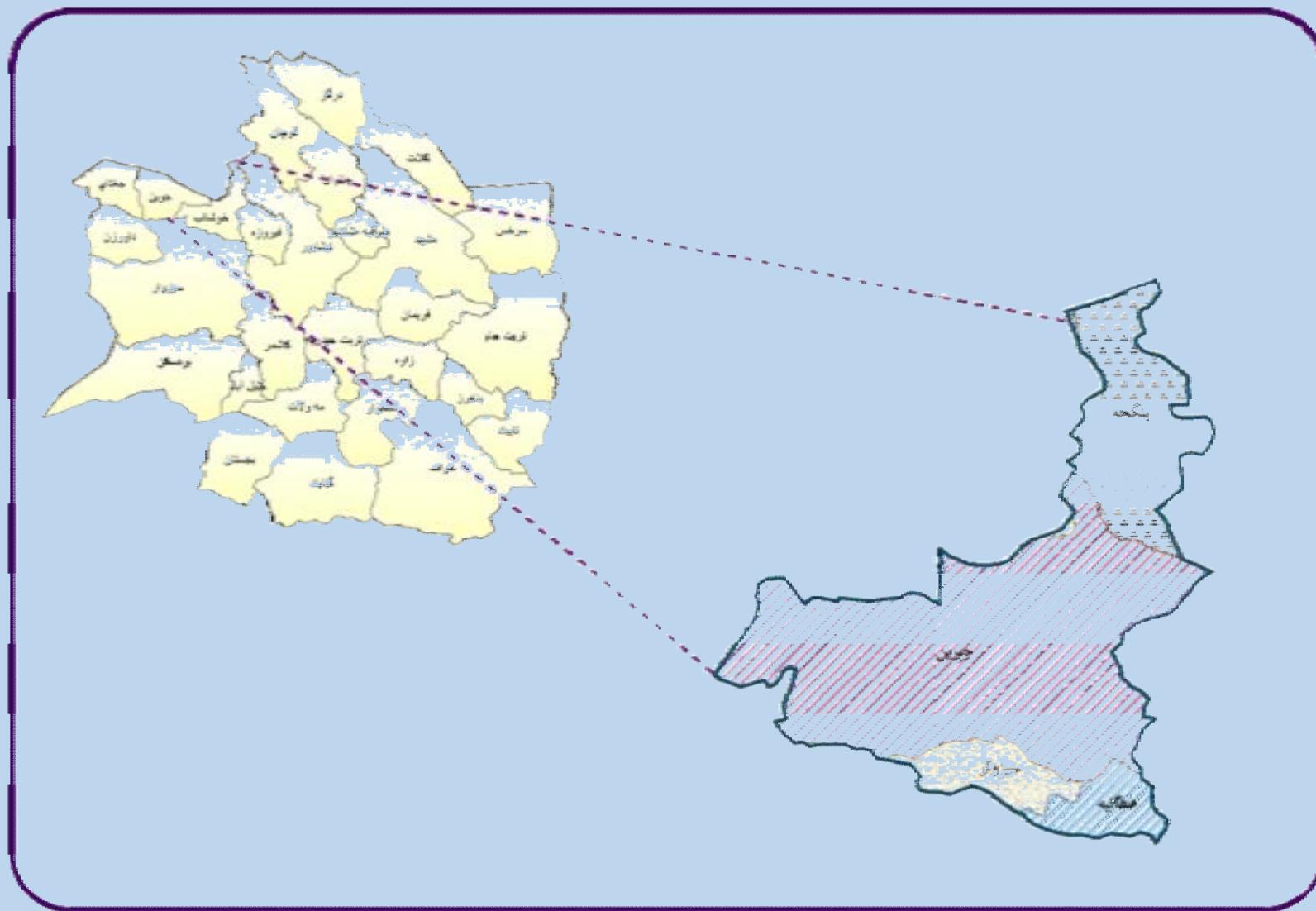
مساحت	۱۱۶۴۸۶ کیلومتر مربع
نسبت مساحت به کل کشور	۷ درصد
جمعیت (سرشماری سال ۱۳۹۵)	۶۴۳۴۵۰۱ نفر
نسبت جمعیت به کل کشور	۸ درصد
تعداد شهرستان ها	۲۸ شهرستان
تعداد شهرها	۷۲ شهر

۷۴ درصد مساحت استان

۲۶ درصد مساحت استان



محدوده های مطالعاتی شهرستان خوشاب



بیان آب محدوده مطالعاتی جوین

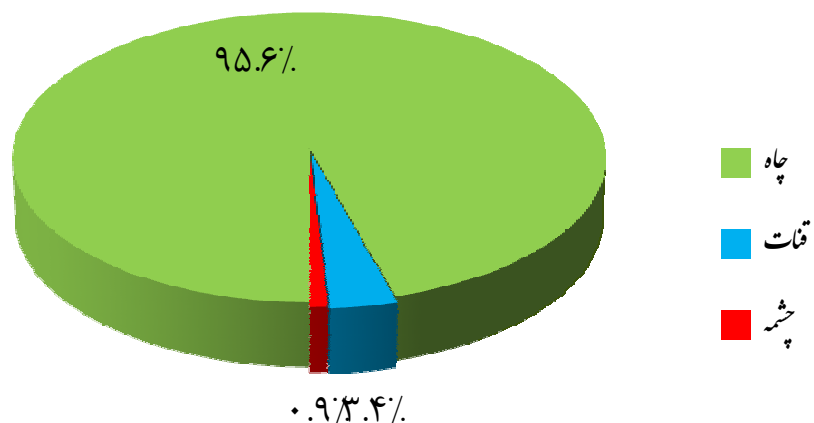
ارتفاع بارش به میلیمتر در سال
حجم به میلیون متر مکعب در سال

موضوع	سال آبی ۹۶-۱۳۹۵	توضیحات
ارتفاع بارش	۱۹۲.۴	بر اساس آمار ایستگاه‌های حیطه، دهنه‌شور و مزینان
حجم بارش	۹۳۹.۹	بر اساس مساحت ۴۸۸۵ کیلومتر مربعی محدوده مطالعاتی در استان خراسان رضوی
حجم تبخیر و تعرق	۶۷۰.۲	
حجم آب تجدید شونده	۲۶۹.۷	حاصل از بارش
حجم آب های سطحی	۴.۱	
حجم تغذیه آبخوان های زیرزمینی از بارش	۲۶۵.۶	
آب برگشتی به آبخوان	۶۸.۶	با فرض ۱۵ درصد آب برگشتی برای کلیه مصارف
تغذیه زیرزمینی از جریان سطحی	۰.۰	
کسری مخزن	-۱۱۶.۲	متوسط دوره آماری: ۱۴۸.۹-
جریان سطحی و انتقالی ورودی	۴.۳	از محدوده ینگجه
جریان سطحی و انتقالی خروجی	۱.۷	به محدوده داورزن
آب زیرزمینی ورودی	۰.۰	
آب زیرزمینی خروجی	۰.۰	

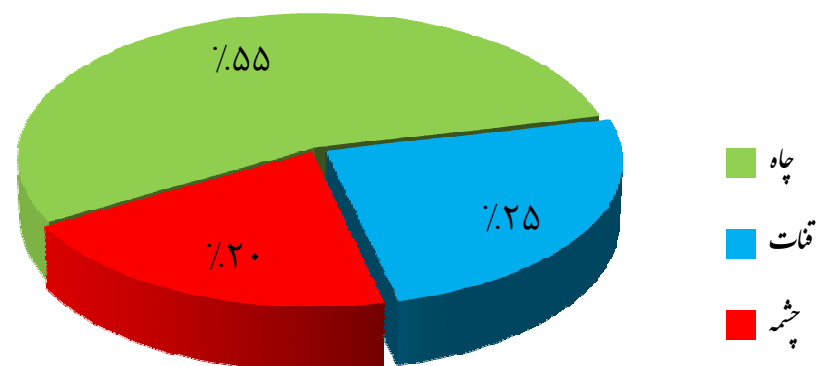
منابع آب زیرزمینی محدوده مطالعاتی جوين (سال آبی ۹۵-۹۶)

نوع منبع آبی	چاه	قنات	چشمه	جمع
تعداد	۱۲۳۱	۵۵۸	۴۵۷	۲۲۴۶
برداشت در سال (میلیون متر مکعب)	۴۳۰.۸	۱۵.۵	۴.۱	۴۵۰.۳

حجم برداشت در سال

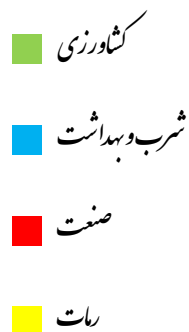
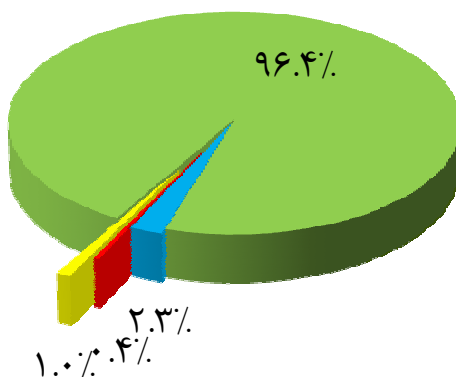


تعداد منبع



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

الگوی کلی مصرف آب



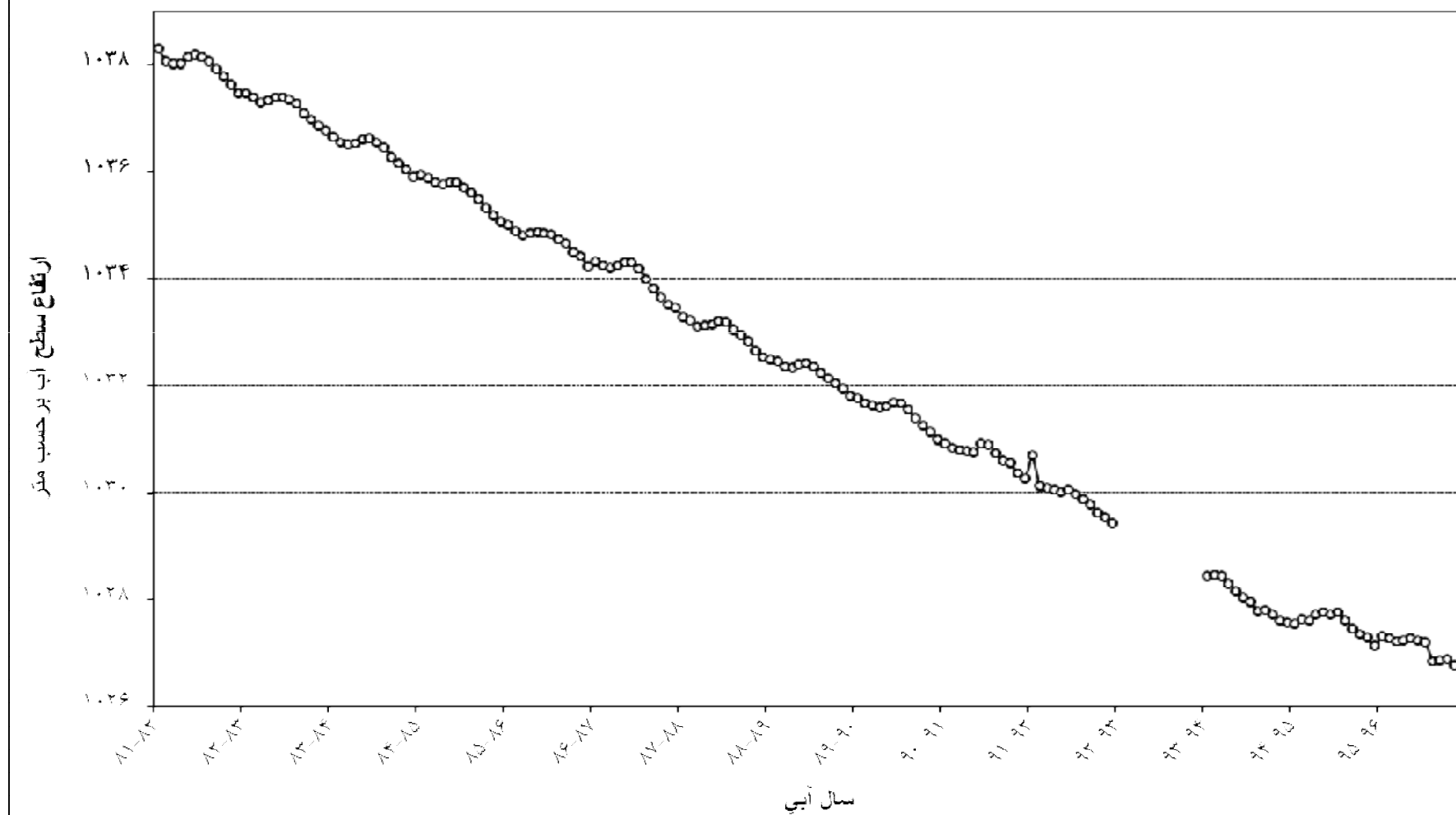
حجم به میلیون متر مکعب در سال

موضوع	سطحی	زیرزمینی	جمع
حجم آب تجدید پذیر	۴.۱	۲۶۵.۶	۲۶۹.۷

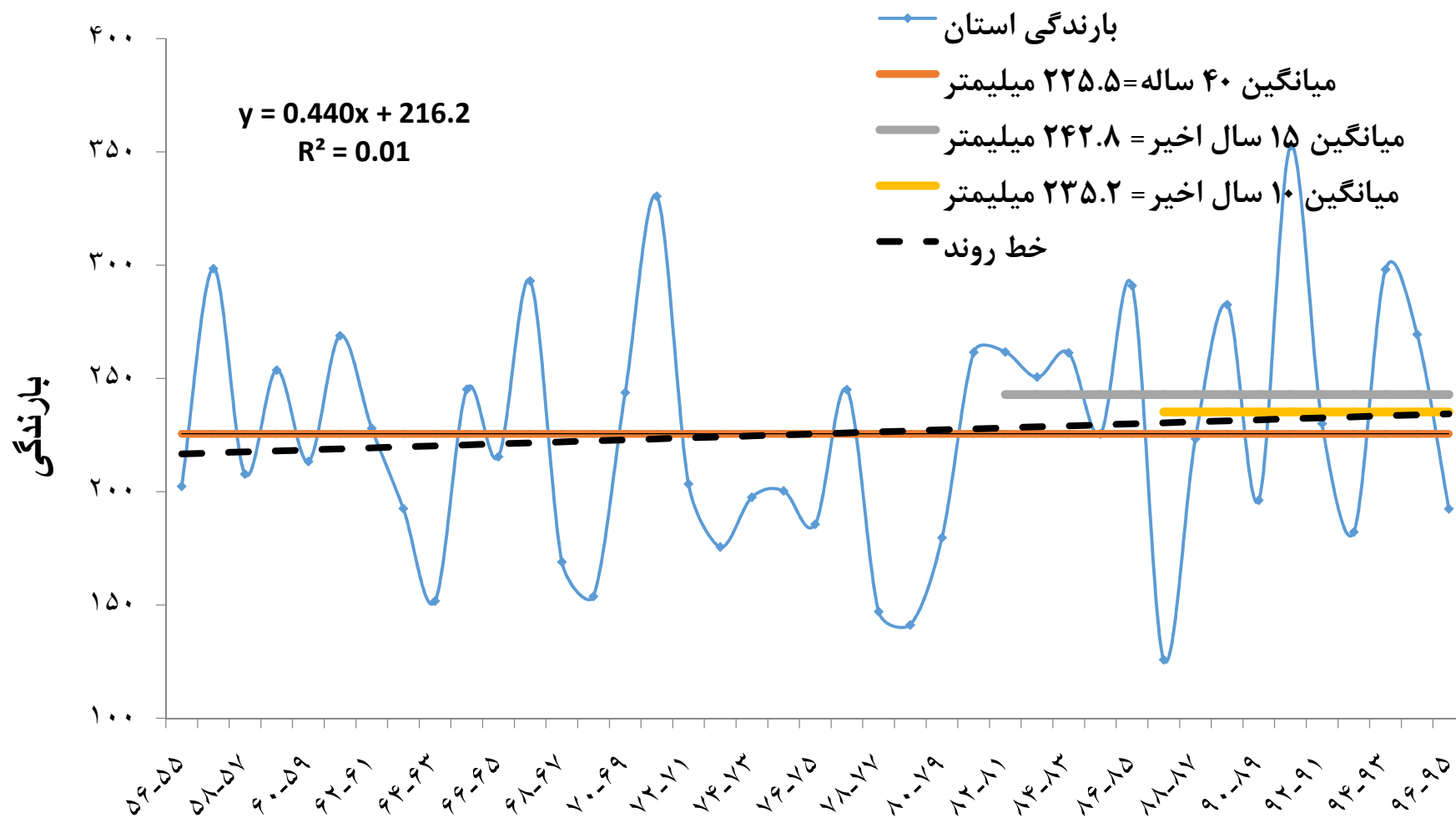
مصارف	سطحی	زیرزمینی	جمع
کشاورزی	۶.۸	۴۳۳.۸	۴۴۰.۶
شرب و بهداشت	۰.۰	۱۰.۳	۱۰.۳
صنعت	۰.۰	۱.۷	۱.۷
خدمات	۰.۰	۴.۵	۴.۵
جمع کل	۶.۸	۴۵۰.۳	۴۵۷.۱

آبنمود محدوده مطالعاتی جوين

هیدروگراف دشت جوين



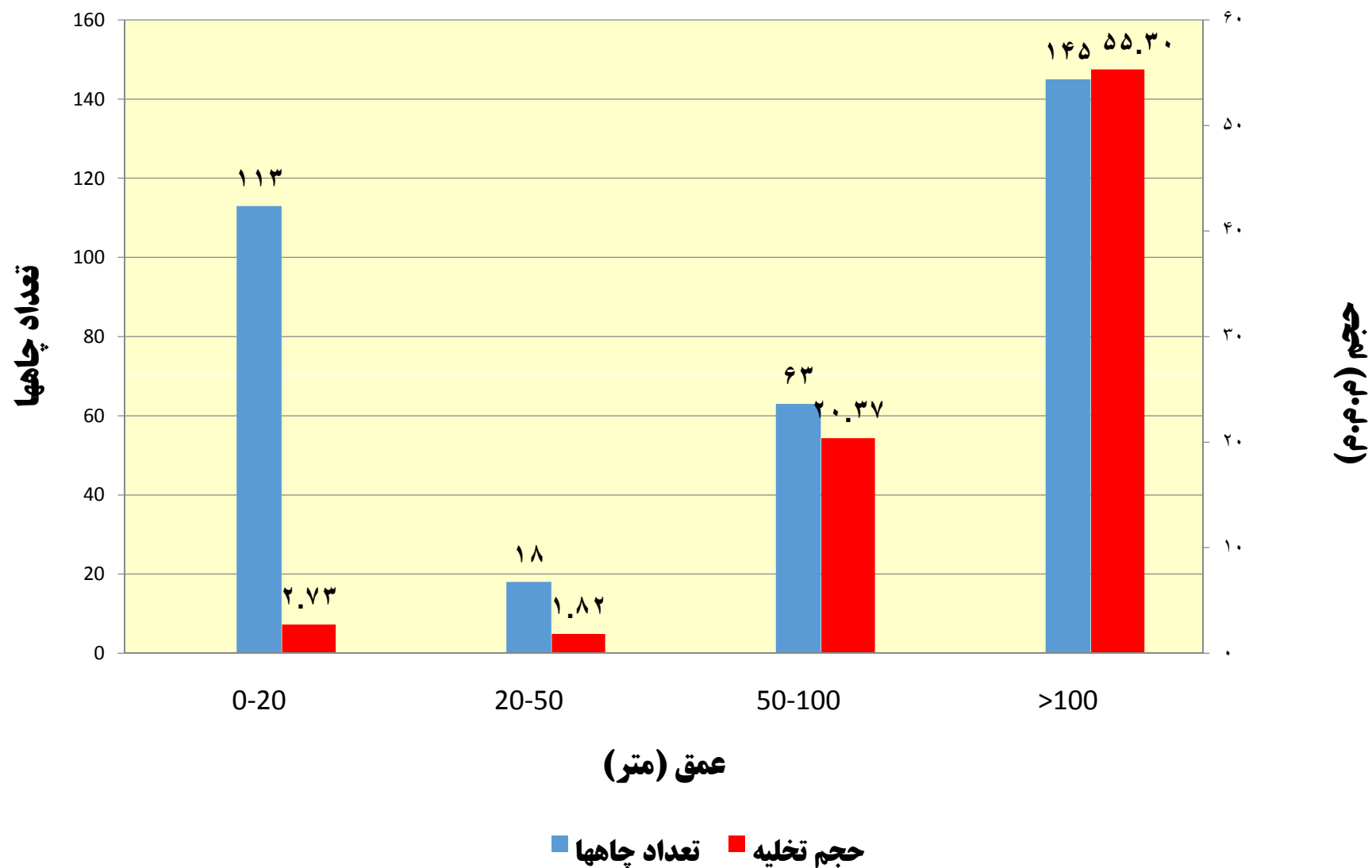
تغییرات بارندگی محدوده مطالعاتی جوین در ۴۰ سال گذشته



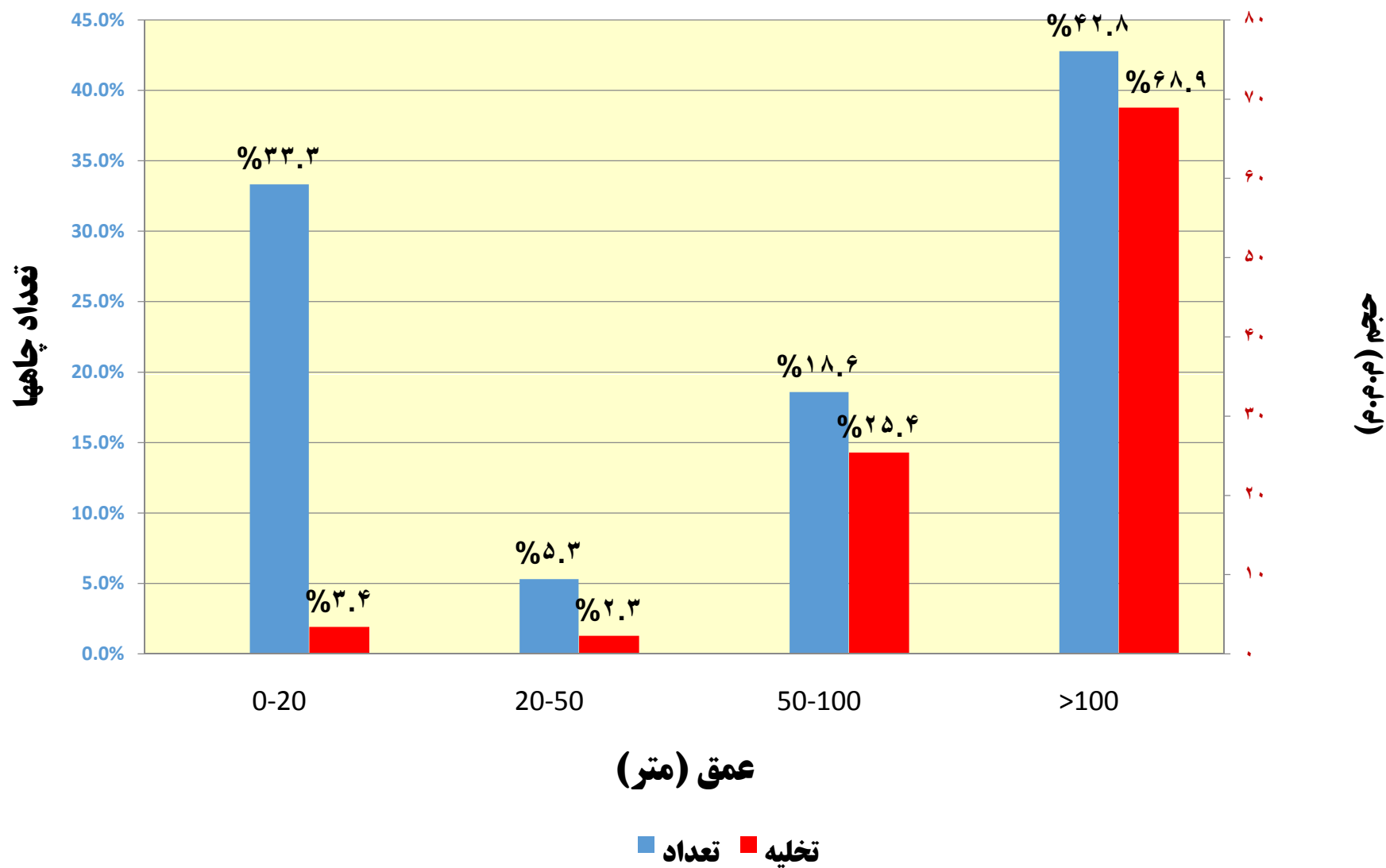
آمار چاه های شهرستان خوشاب به تفکیک مصرف و نوع چاه

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)		
۷۳.۸۵	۱۸۶		۰	۹.۳۷	۹۸	۷۴.۵۰	۱۸۶	عمیق	کشاورزی
۱.۶۰	۷۱	۰.۵۱	۳۵	۰.۰۷	۸	۱.۰۵	۳۶	نیمه عمیق	
۷۵.۴۵	۲۵۷	۰.۵۱	۳۵	۹.۴۴	۱۰۶	۷۵.۵۵	۲۲۲	جمع	
۲.۵۶	۱۵		۰	۰.۴۸	۲	۲.۹۶	۱۵	عمیق	شرب و بهداشت
۰.۴۵	۸		۰		۰	۰.۵۹	۸	نیمه عمیق	
۳.۰۱	۲۳	۰.۰۰	۰	۰.۴۸	۲	۳.۵۵	۲۳	جمع	
۰.۴۵	۲		۰	۰.۴۰	۲	۰.۰۵	۲	عمیق	صنعت
۰.۰۵	۱۶	۰.۰۳	۱۳		۰	۰.۰۲	۳	نیمه عمیق	
۰.۵۰	۱۸	۰.۰۳	۱۳	۰.۴۰	۲	۰.۰۷	۵	جمع	
۰.۵۲	۱۳		۰	۰.۰۹	۵	۰.۴۴	۱۳	عمیق	خدمات
۰.۷۵	۲۸	۰.۰۸	۱۱	۰.۵۵	۴	۰.۱۲	۱۷	نیمه عمیق	
۱.۲۷	۴۱	۰.۰۸	۱۱	۰.۶۴	۹	۰.۵۶	۳۰	جمع	
۷۷.۳۸	۲۱۶	۰.۰۰	۰	۱۰.۳۴	۱۰۷	۷۷.۹۵	۲۱۶	عمیق	جمع
۲.۸۵	۱۲۳	۰.۶۲	۵۹	۰.۶۲	۱۲	۱.۷۸	۶۴	نیمه عمیق	
۸۰.۲۳	۳۳۹	۰.۶۲	۵۹	۱۰.۹۶	۱۱۹	۷۹.۷۳	۲۸۰	کل	

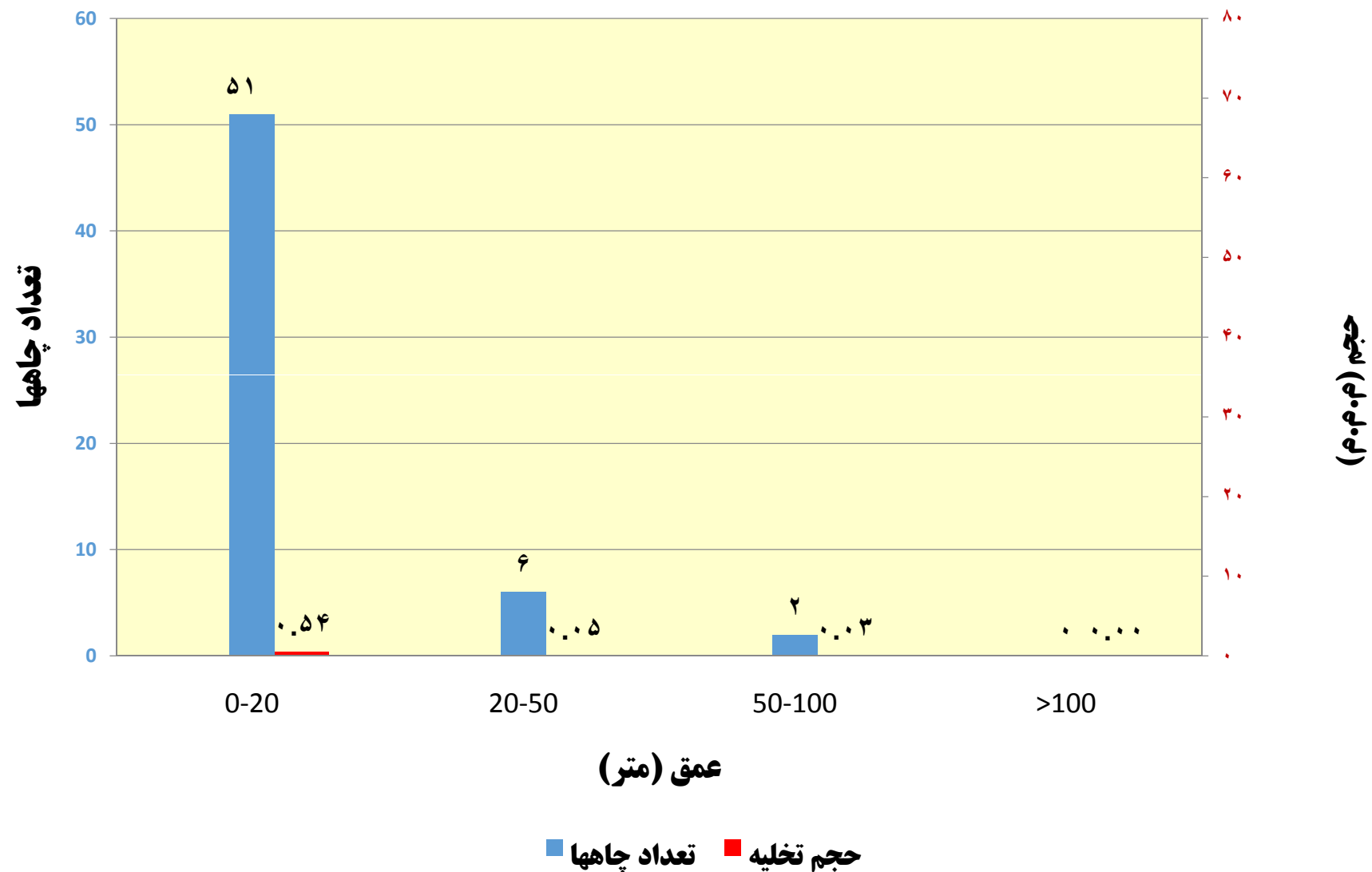
نمودار تعداد و حجم برداشت چاههای شهرستان خوشاب به تفکیک طبقه بندی عمق



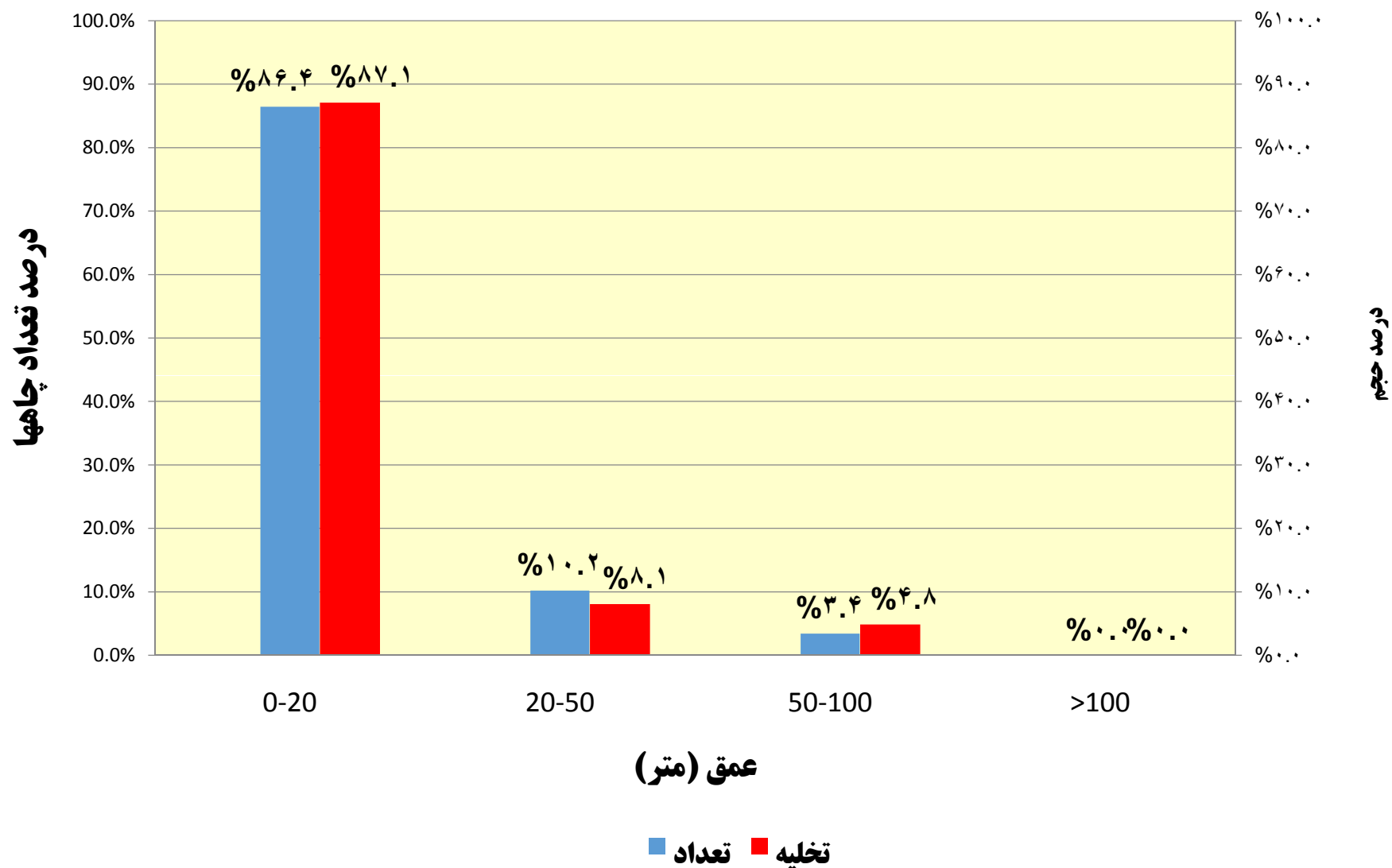
نمودار درصد تعداد و حجم برداشت چاههای شهرستان خوشاب به تفکیک طبقه بندی عمق



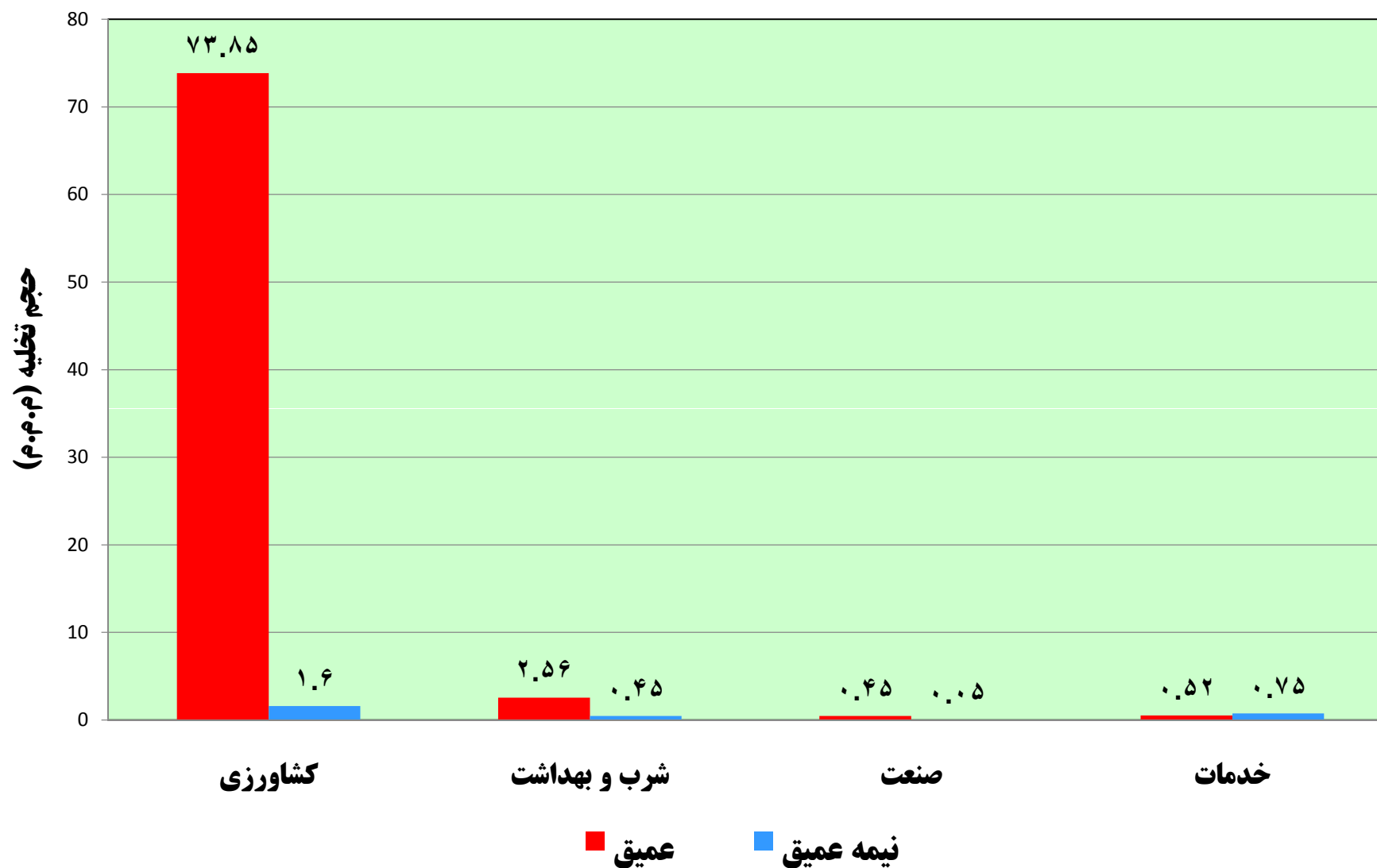
نمودار تعداد و حجم برداشت چاههای غیرمجاز شهرستان خوشاب به تفکیک طبقه بندی عمق



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



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



آمار چاه های کشاورزی شهرستان خوشاب

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							
۷۲.۱۱	۷۲.۷۱	۷۳.۸۵	۷۳.۸۵	۹.۲۴	۷۲.۸۹	۲۴.۵۰	۱۲۷.۴۰	۱۷۷	۱۷۹	۱۸۶	۱۸۶	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق
۰.۶۰				۰.۱۳	۰.۴۷	۱۴.۰۰	۱۳۶.۰۰	۲				کنتور ندارد			
	۱.۱۴							۰	۷			کنتور دارد	دیزل		
۱.۱۴				۱.۱۴	۹.۵۰	۷۱.۳۰	۷	کنتور ندارد							
	۰.۰۰	۰.۰۰						۰	۰	کنتور دارد		برق	غیر مجاز		
								۰		کنتور ندارد					
	۰.۰۰							۰	۰	کنتور دارد		دیزل			
								۰		کنتور ندارد					
۰.۰۳	۰.۲۸	۱.۰۸	۱.۵۹	۰.۰۱	۰.۰۳	۱.۵۰	۱۸.۰۰	۱	۱۰	۳۶	۷۱	کنتور دارد	برق	مجاز	نیمه عمیق
۰.۲۵				۰.۰۶	۰.۲۲	۱.۷۰	۱۹.۷۰	۹				کنتور ندارد			
	۰.۸۰							۰	۲۶			کنتور دارد	دیزل		
۰.۸۰				۰.۸۰	۲.۰۰	۱۴.۱۰	۲۶	کنتور ندارد							
	۰.۰۱	۰.۵۱						۰	۱	۳۵		کنتور دارد	برق	غیر مجاز	
۰.۰۱				۰.۰۱	۰.۵۰	۲۰.۰۰	۱	کنتور ندارد							
	۰.۵۰							۰	۳۴			کنتور دارد	دیزل		
۰.۵۰				۰.۵۰	۱.۰۰	۱۵.۴۰	۳۴	کنتور ندارد							
۷۵.۴۴	۷۵.۴۴	۷۵.۴۴	۷۵.۴۴	۹.۴۴	۷۶.۰۶	۶.۸۴	۵۲.۷۴	۲۵۷	۲۵۷	۲۵۷	۲۵۷	کل			

آمار چاه های شرب و بهداشت شهرستان خوشاب

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									
	۲.۵۶	۲.۵۶	۲.۵۶					۰	۱۴	۱۵	۱۵	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق		
۲.۵۶				۰.۴۸	۲.۸۲	۱۰.۱۰	۱۵۲.۱۰	۱۴				کنتور ندارد					
	۰.۰۰							۰	۱	۰		کنتور دارد	دیزل				
۰.۰۰				۰.۱۴	۷.۰۰	۱۴۵.۰۰	۱	کنتور ندارد									
	۰.۰۰	۰.۰۰	۲.۵۶					۰	۰	۰		۱۵	کنتور دارد	برق		غیر مجاز	
													۰				
	۰.۰۰	۰.۰۰						۰	۰	۰			کنتور دارد	دیزل			
													۰				
	۰.۴۵	۰.۴۵	۰.۴۵					۰	۸	۸	۸	کنتور دارد	برق	مجاز	نیمه عمیق		
۰.۴۵				۰.۵۹	۳.۷۰	۱۵.۵۰	۸	۸				کنتور ندارد					
	۰.۰۰							۰	۰	۰		کنتور دارد	دیزل				
												۰				کنتور ندارد	
	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۴۵					۰	۰	۰			کنتور دارد	برق		غیر مجاز	
													۰				
	۰.۰۰	۰.۰۰						۰	۰	۰			کنتور دارد	دیزل			
													۰				
۳.۰۱	۳.۰۱	۳.۰۱	۳.۰۱	۰.۴۸	۳.۵۵	۶.۹۳	۱۰۴.۲۰	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	کل					

آمار چاه های صنعت شهرستان خوشاب

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	۰.۴۵	۰.۴۵					۰	۰	۲	۲	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق	
								۰				کنتور ندارد				
۰.۴۰	۰.۴۵				۰.۴۰	۰.۰۱	۰.۵۰	۲۵.۰۰	۱			۲	کنتور دارد			دیزل
۰.۰۵					۰.۰۱	۰.۰۴	۲.۰۰	۱۲۸.۰۰	۱				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							
	۰.۰۰	۰.۰۲	۰.۰۵					۰	۰	۳	۱۶	کنتور دارد	برق	مجاز	نیمه عمیق	
								۰				کنتور ندارد				
	۰.۰۲							۰	۳			کنتور دارد	دیزل			
۰.۰۲					۰.۰۲	۰.۳۰	۸.۷۰	۳				کنتور ندارد				
	۰.۰۰	۰.۰۳						۰	۰	۱۳		کنتور دارد	برق	غیر مجاز		
								۰				کنتور ندارد				
	۰.۰۳							۰	۱۳			کنتور دارد	دیزل			
۰.۰۳					۰.۰۳	۰.۱۰	۱۰.۲۰	۱۳				کنتور ندارد				
۰.۵۰	۰.۵۰	۰.۵۰	۰.۵۰	۰.۴۱	۰.۱۰	۰.۷۳	۴۲.۹۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	کل				

آمار چاه های خدمات شهرستان خوشاب

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							
۰.۱۶	۰.۴۷	۰.۵۳	۰.۵۳	۰.۰۳	۰.۱۲	۳.۲۰	۱۲۰.۰۰	۲	۹	۱۴	۱۴	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق
۰.۳۱				۰.۰۶	۰.۲۵	۱.۹۰	۱۲۱.۱۰	۷				کنتور ندارد			
	۰.۰۶							۱	۵	کنتور دارد		دیزل			
۰.۰۶					۰.۰۶	۰.۸۰	۴۴.۳۰	۴		کنتور ندارد					
	۰.۰۰	۰.۰۰						۰	۰			کنتور دارد	برق	غیر مجاز	
												۰			
	۰.۰۰	۰.۰۰						۰	۰			کنتور دارد	دیزل		
												۰			
۰.۵۵	۰.۶۳	۰.۶۷	۰.۷۵	۰.۵۴	۰.۰۱	۰.۳۰	۲۰.۰۰	۱	۱۳	۱۷	۲۸	کنتور دارد	برق	مجاز	نیمه عمیق
۰.۰۸				۰.۰۱	۰.۰۷	۰.۲۰	۱۲.۲۰	۱۲				کنتور ندارد			
	۰.۰۴							۰	۴	کنتور دارد		دیزل			
۰.۰۴					۰.۰۴	۰.۳۰	۱۷.۸۰	۴		کنتور ندارد					
	۰.۰۳	۰.۰۸						۰	۶	۱۱		کنتور دارد	برق	غیر مجاز	
۰.۰۳					۰.۰۳	۰.۳۰	۱۹.۷۰	۶				کنتور ندارد			
	۰.۰۵							۰	۵	کنتور دارد		دیزل			
۰.۰۵					۰.۰۵	۰.۶۰	۱۷.۲۰	۵		کنتور ندارد					
۱.۲۸	۱.۲۸	۱.۲۸	۱.۲۸	۰.۶۴	۰.۶۳	۰.۹۵	۴۶.۵۴	۴۲	۴۲	۴۲	۴۲	کل			

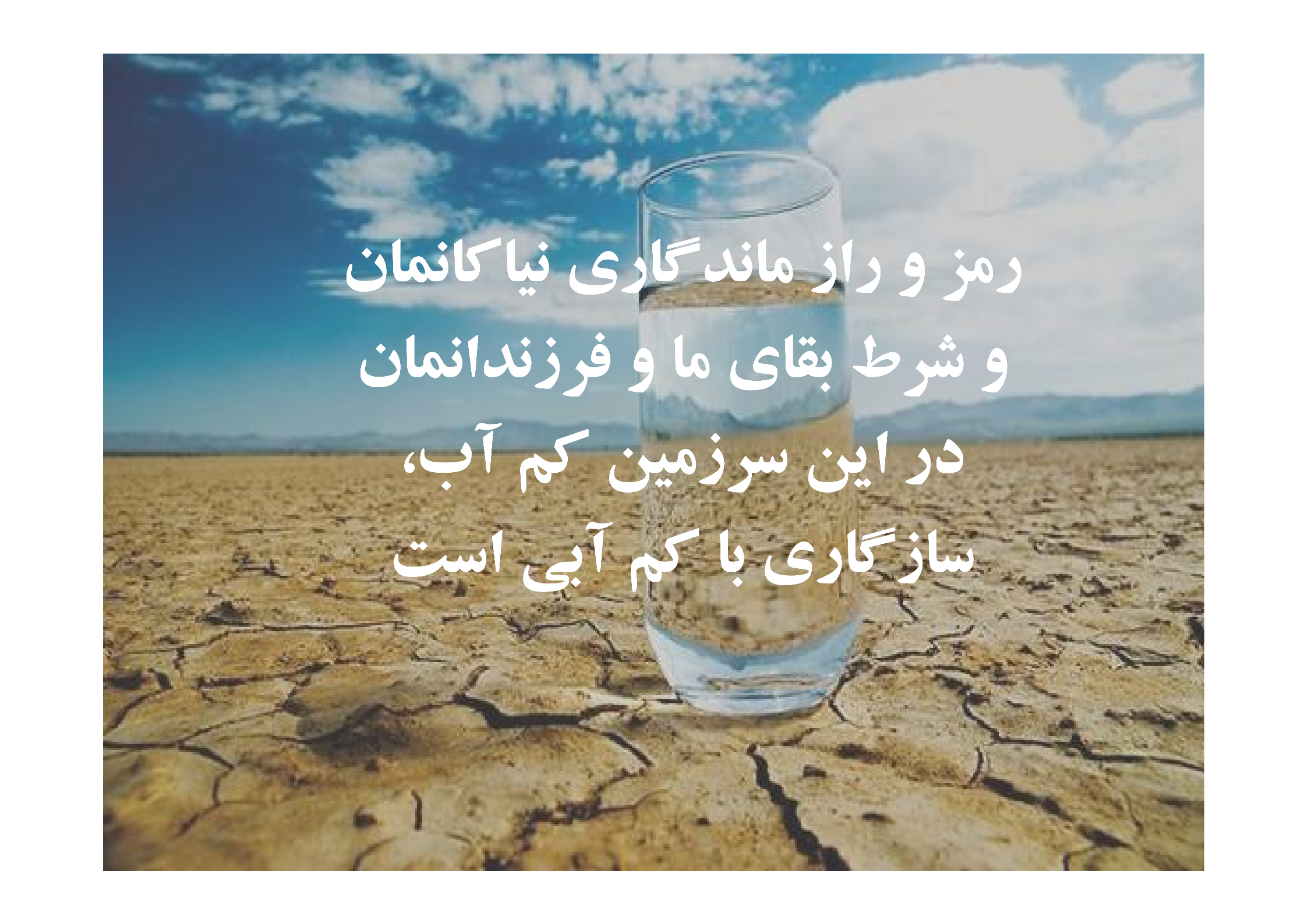
دستاوردهای حاصل از اجرای طرح تعادل بخشی شهرستان خوشاب

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	۳۱	۱۰۰۵۷	۳	۱	۱۰۴۷	۳۰۳
۹۶	۰	۰	۰	۰	۱۰۲	۱۰۲
جاری	۱۵	۰۰۲۲۹	۲	۰۰۴۳	*	۰۰۶۵۹
جمع	۴۶	۱۰۲۸۶	۵	۱۰۴۳	۲۰۹۹	۵۰۷۱

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

آمار ایستگاههای هیدرومتری محدوده مطالعاتی جوین

نام زیر حوضه	مساحت (Km2)	حجم رواناب سال ۹۵-۹۶ (MCM)	متوسط حجم رواناب سالانه (MCM)
حیطه	۹۲.۲	۲.۴۰۹	۱۲.۶۱۴
دهنه شور - مشکان	۱۵۴۷.۷	۲.۱۲	۷.۴۴۲

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