



شرکت آب منطقه‌ای خراسان رضوی
مدیریت برنامه‌ریزی
دکتر برنامه‌ریزی و بررسی‌های اقتصادی - گروه آمار



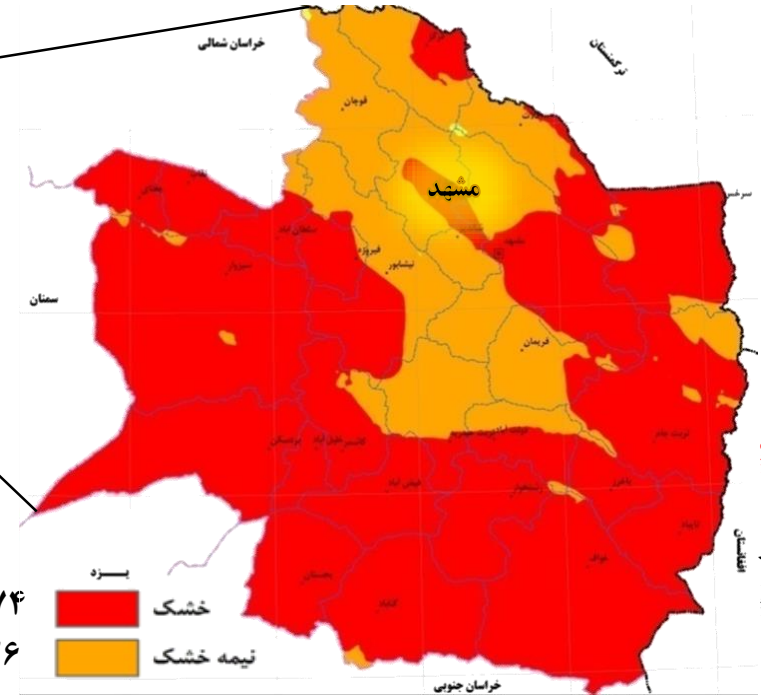
سیمای آب شهرستان مشهد سال آبی ۰۰-۱۳۹۹

فرصت‌ها، تهدیدها و برنامه‌هایی برای
سازگاری با کم‌آبی و مدیریت بحران آب

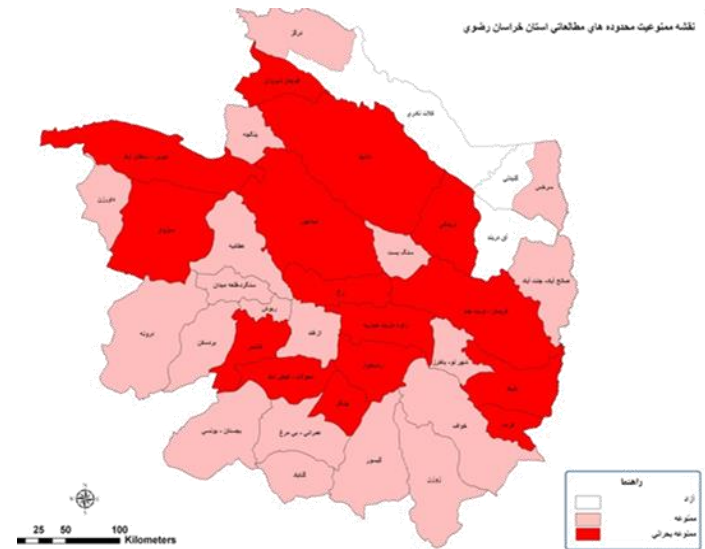
حرم مطهر امام رضا (ع)

اسفند ماه ۱۴۰۰

موقعیت استان خراسان رضوی



در ۳۴ دشت از ۳۷ دشت استان، سطح آب زیرزمینی در حال افت است



۱۱۶۴۸۶ کیلومتر مربع

مساحت

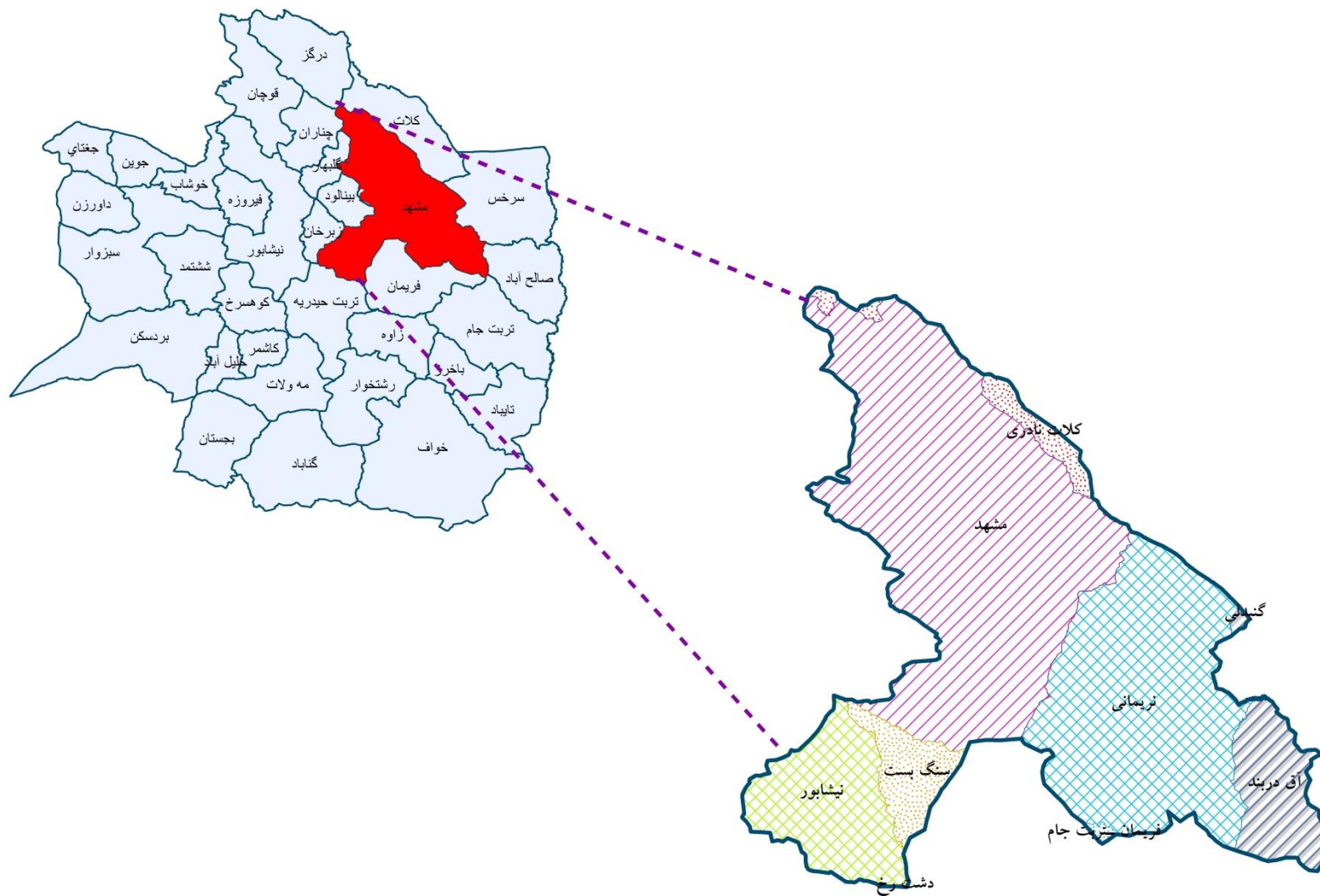
نسبت مساحت به کل کشور ۷ درصد

جمعیت (سرشماری سال ۱۳۹۵) ۶۴۳۴۵۰۱ نفر

نسبت جمعیت به کل کشور ۸ درصد

تعداد شهرستان ها ۳۳ شهرستان

تعداد شهرها ۸۱ شهر

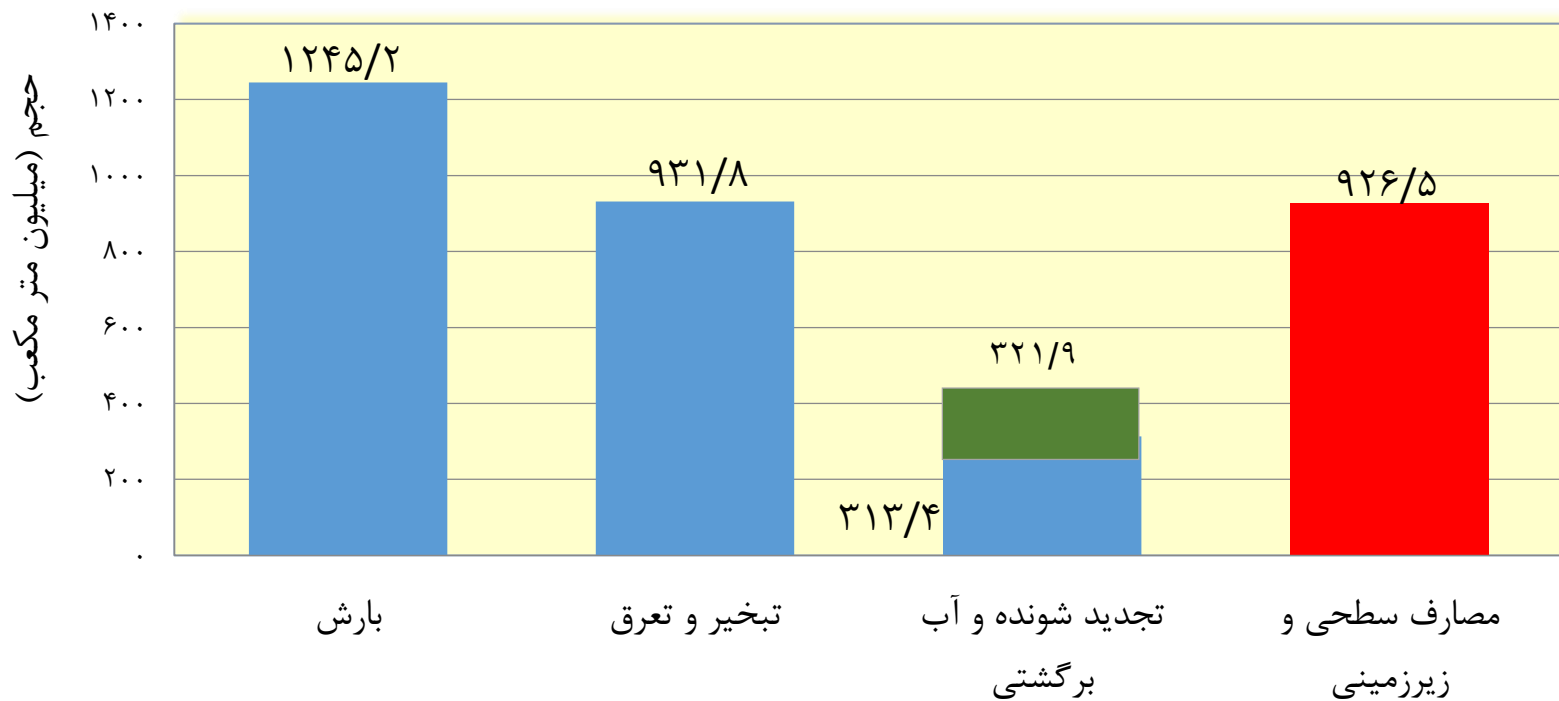


بیان آب محدوده مطالعاتی مشهد-چناران

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

موضوع	سال آبی ۰۰-۱۳۹۹	توضیحات
ارتفاع بارش	۱۲۵	
حجم بارش	۱۲۴۵/۲	بر اساس مساحت ۹۹۵۷,۵ کیلومتر مربعی محدوده مطالعاتی
حجم تبخیر و تعرق	۹۳۱/۸	
حجم آب تجدید شونده	۳۱۳/۴	حاصل از بارش
تجدید شونده سطحی (رواناب)	۱۱۳/۵	
تجدید شونده زیرزمینی (نفوذ)	۱۹۹/۹	
آب برگشتی از مصارف	۳۲۱/۹	با فرض ۱۵ درصد آب برگشتی مصارف کشاورزی و خدمات و ۷۰ درصد آب برگشتی شرب و صنعت
تغذیه زیرزمینی از جریان سطحی	۰/۰	
تغییر ذخیره مخزن زیرزمینی (کسری مخزن)	-۱۷۳/۱	کسری مخزن بلند مدت ۸۱/۰۱- میلیون متر مکعب در سال
تغییر ذخیره مخزن سطحی	-۳۲/۵	سدهای طرق، کارده، ارداک، چالی دره و دولت آباد شامل ۶۲,۳ م.م. آب انتقالی جهت مصرف شرب از سد دوستی
جریان سطحی و انتقالی ورودی	۸۹/۹	
جریان سطحی و انتقالی خروجی	۴/۲	به محدوده نریمانی
آب زیرزمینی ورودی	۰/۰	
آب زیرزمینی خروجی	۰/۰	به محدوده نریمانی

بیان شماتیک آب محدوده مطالعاتی مشهد سال آبی ۱۳۹۹-۰۰

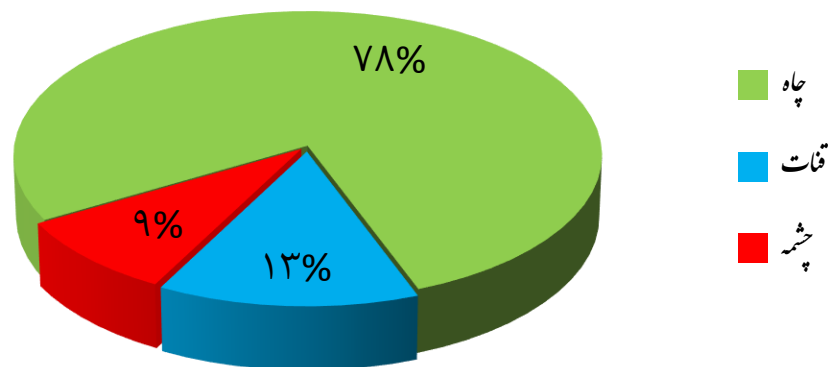


کسری مخزن بلند مدت ۸۱/۰۱- میلیون متر مکعب در سال

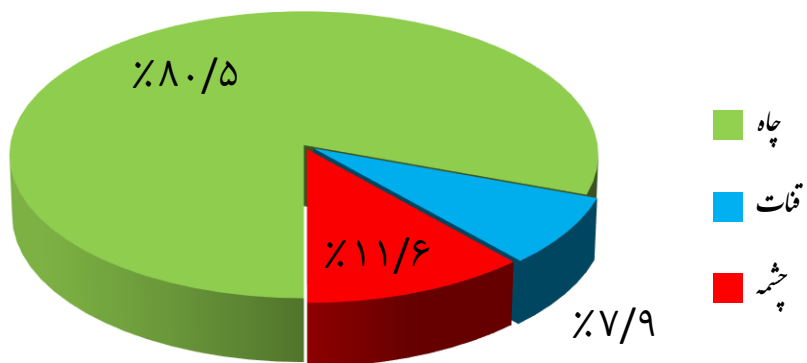
منابع آب زیرزمینی محدوده مطالعاتی مشهد (سال آبی ۱۳۹۹-۰۰)

نوع منبع آبی	چاه	قنات	چشمه	جمع
تعداد	۵۷۹۷	۱۰۰۸	۶۶۸	۷۴۷۳
برداشت در سال (میلیون متر مکعب)	۶۰۲/۶	۵۹/۱	۳۳/۳	۶۹۵/۰

تعداد منبع



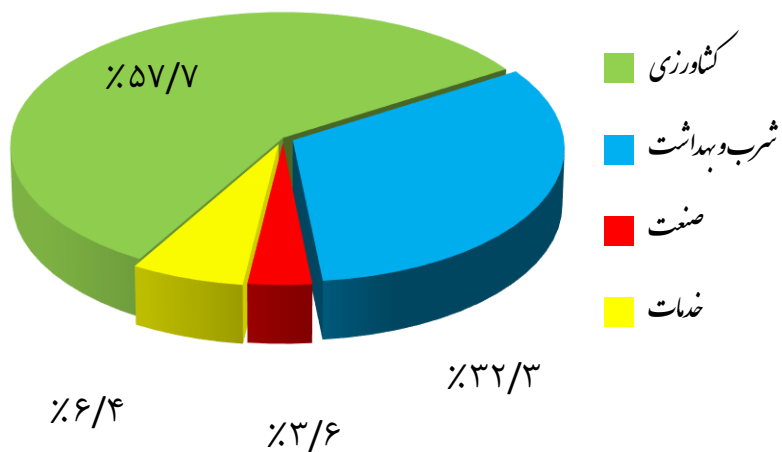
حجم برداشت در سال



منابع آب تجدید پذیر محدوده مطالعاتی مشهد و حجم برداشت به تفکیک سطحی و زیرزمینی (سال آبی ۱۳۹۹-۰۰)

حجم به میلیون متر مکعب در سال

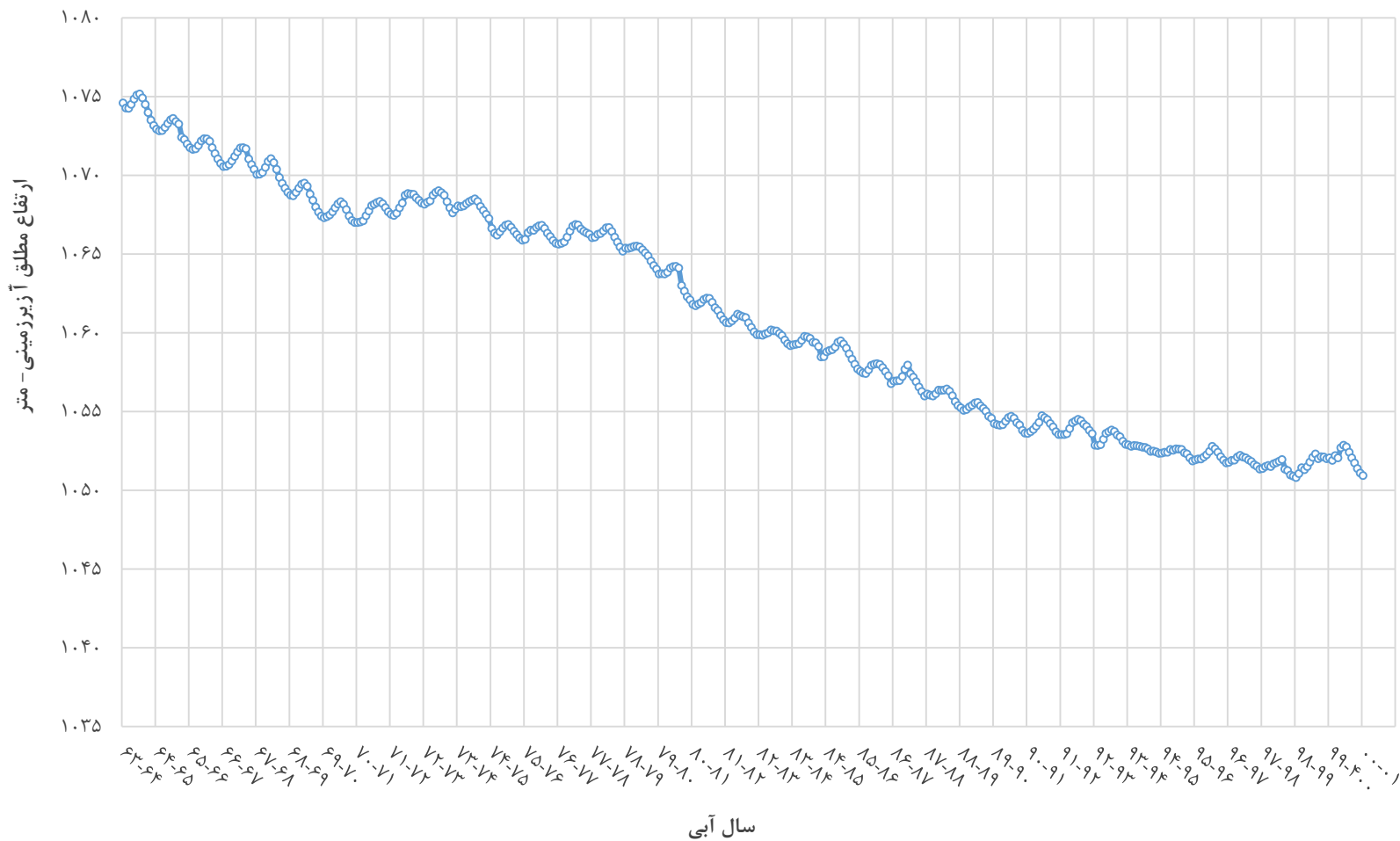
الگوی کلی مصرف آب



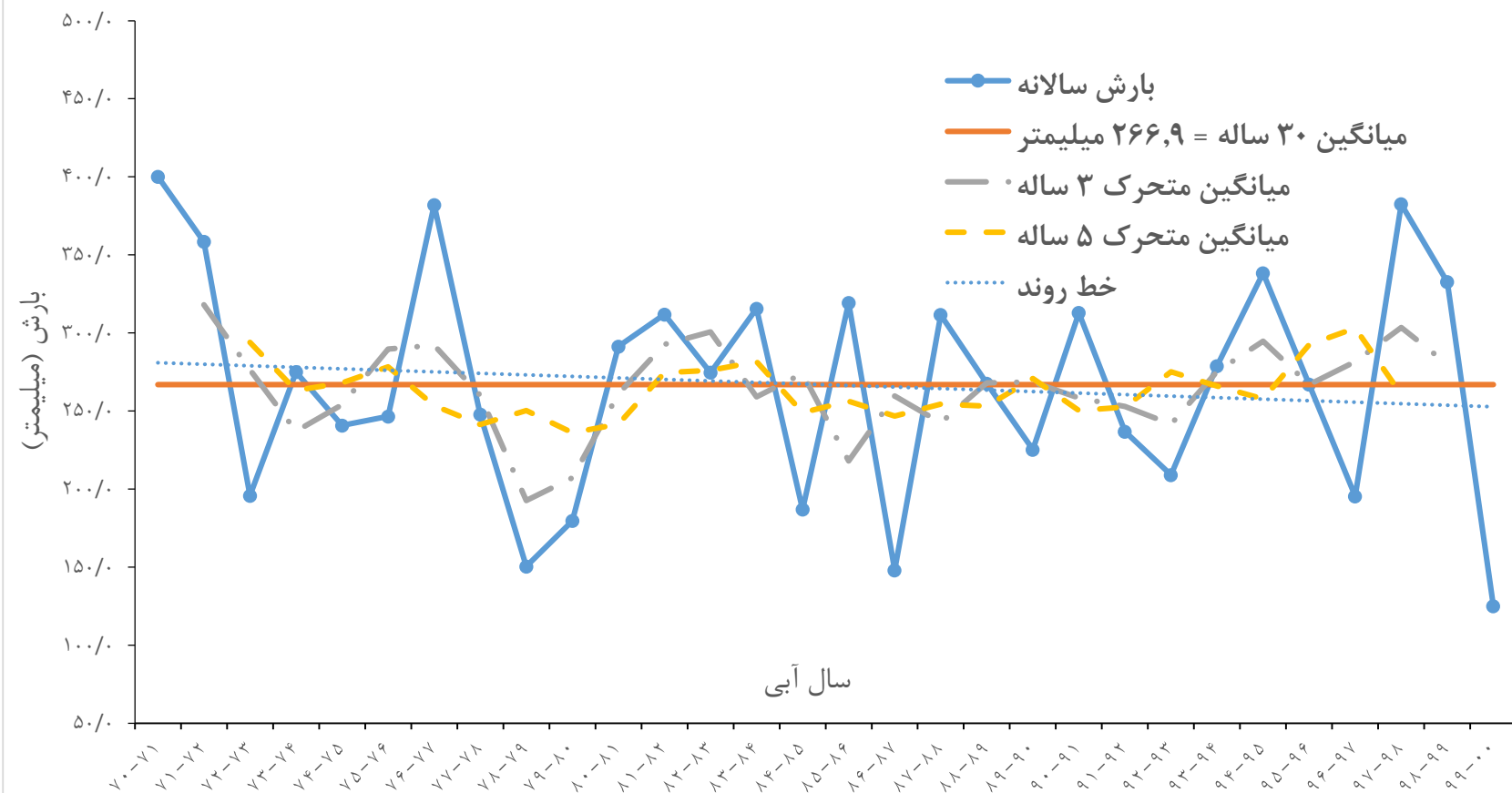
موضوع	سطحی	زیرزمینی	جمع
حجم آب تجدید پذیر	۱۱۳/۵	۱۹۹/۹	۳۱۳/۴
آب ورودی	۸۹/۹	۰	۸۹/۹
آب خروجی	۴/۲	۰	۴/۲
آب برگشتی از مصارف و نفوذ	—	—	۳۲۱/۹
تغییر ذخیره مخزن	-۳۲/۵	-۱۷۳/۱	-۲۰۲/۶

مصارف	سطحی	زیرزمینی	جمع
کشاورزی	۱۱۲/۱	۴۲۲/۸	۵۳۴/۹
شرب و بهداشت	۱۲۰/۱	۱۷۹/۳	۲۹۹/۴
صنعت	۰/۴	۳۲/۸	۳۳/۳
خدمات	۳/۵	۵۵/۶	۵۹/۰
جمع کل	۲۳۶/۱	۶۹۰/۴	۹۲۶/۵

آب نمود محدوده مطالعاتی مشهد

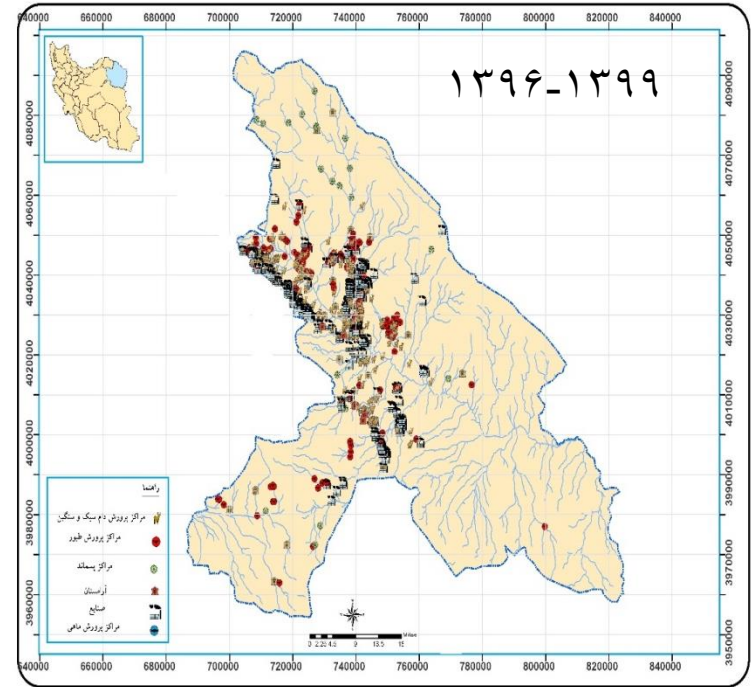
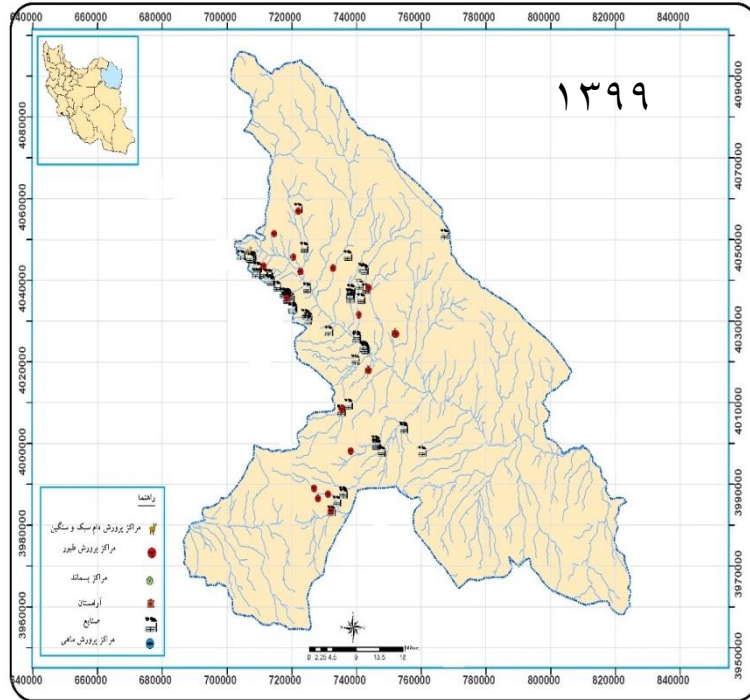


تغییرات بارندگی محدوده مطالعاتی مشهد در ۳۰ سال گذشته

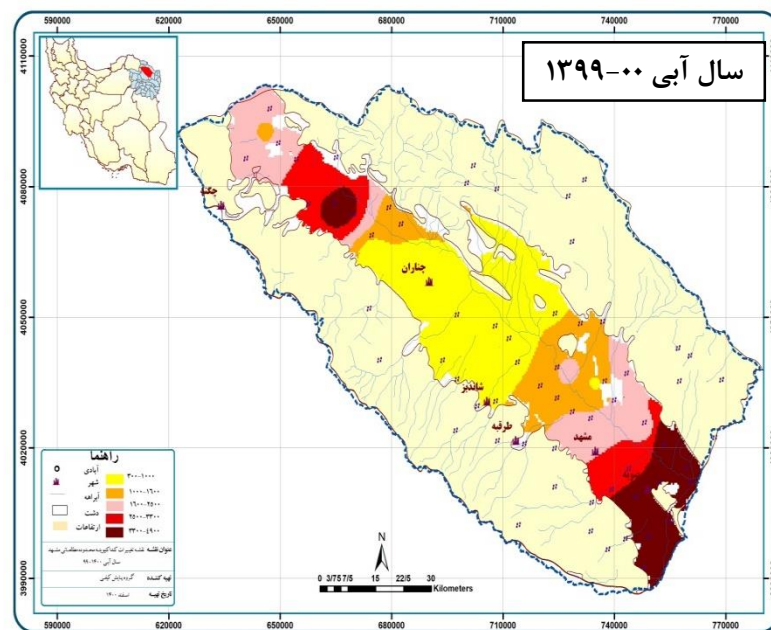
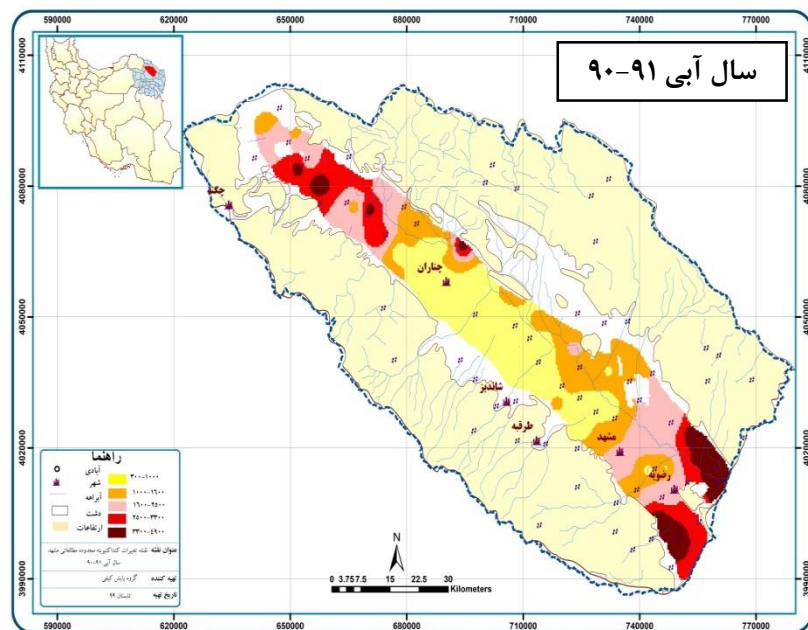


نقشه و منابع آلاینده شناسایی شده در شهرستان مشهد

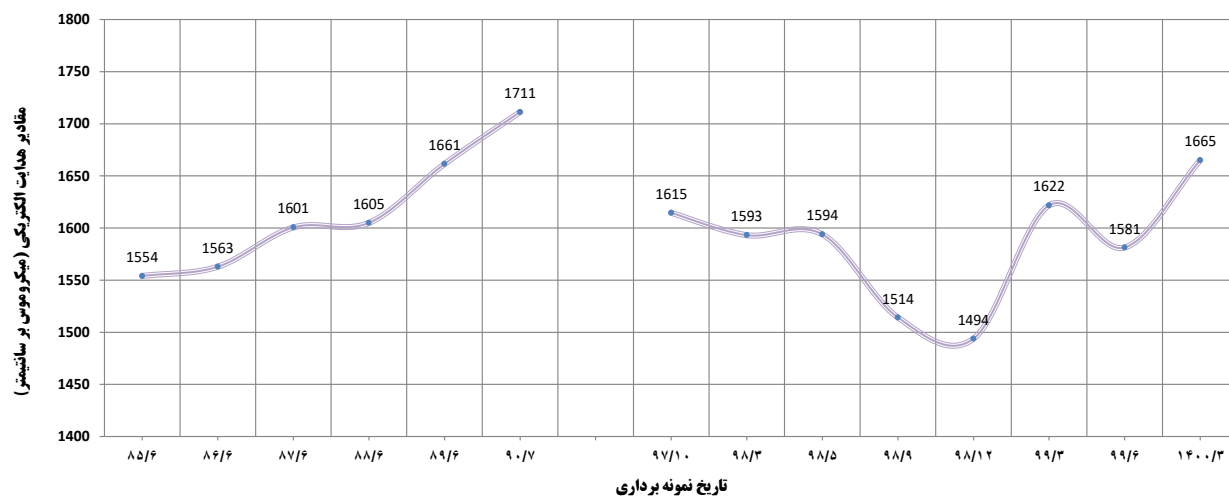
سال / منابع آلاینده	صنایع	مراکز پرورش دام سبک و سنگین	مراکز پرورش طیور	مراکز پرورش ماهی	مراکز دفن پسماند	آرامستان
۱۳۹۶	۱۰۱۴	۳۶۰	۱۸۷	۱	۳	۵
۱۳۹۷	۵۹۱	۵۶	۳	۱	۰	۰
۱۳۹۸	۲۸۵	۲۶	۸۹	۲	۱۶	۱۰۱
۱۳۹۹	۹۶	۲	۲۵	۰	۰	۰



نقشه پهنه بندی هدایت الکتریکی محدوده مطالعاتی مشهد



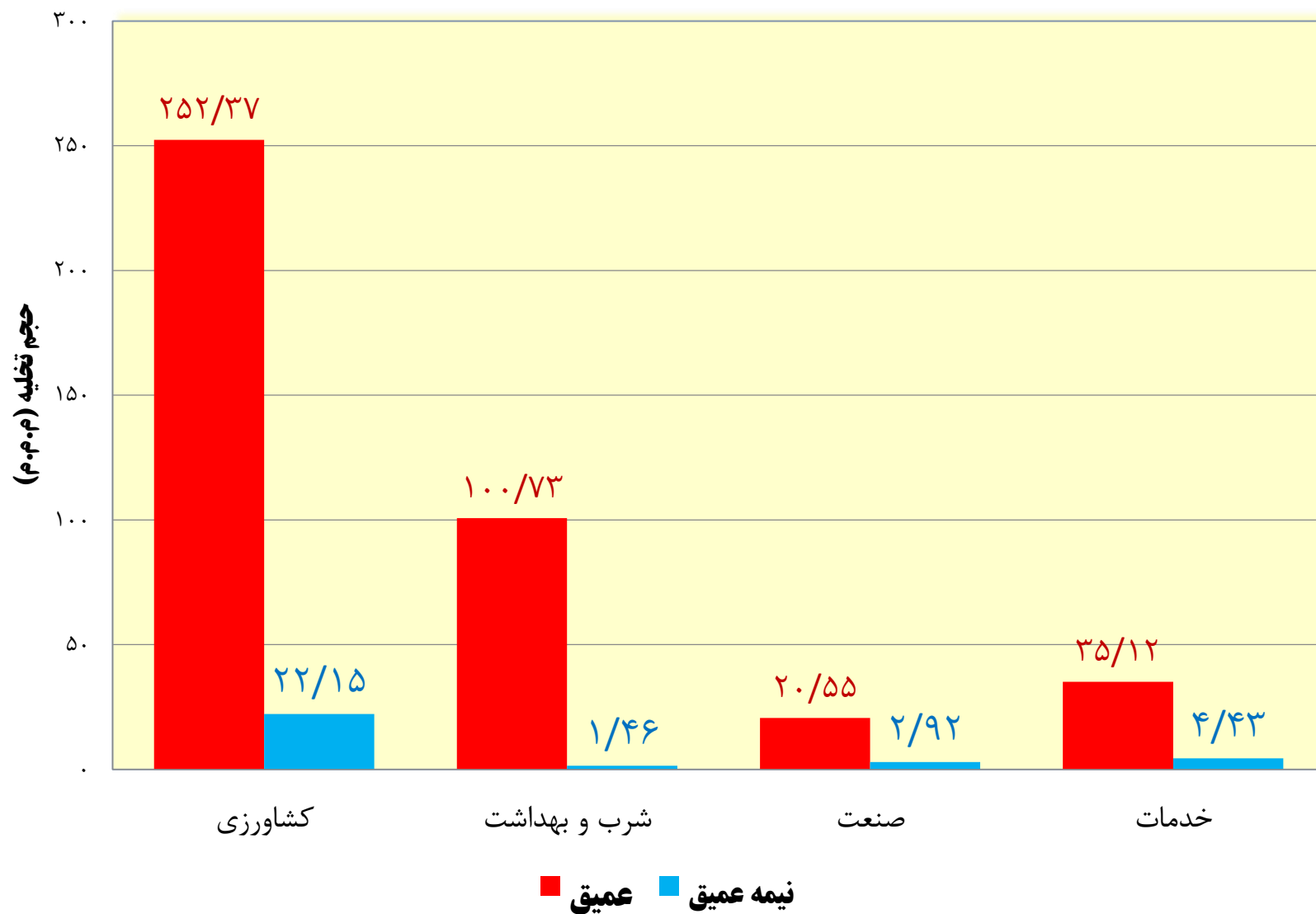
تغییرات هدایت الکتریکی در آبخوان مشهد از سال ۸۵ تا سال ۱۴۰۰



آمار چاه های شهرستان مشهد به تفکیک مصرف و نوع چاه

مصارف		نوع چاه		چاههای مجاز		اضافه برداشت		چاههای غیرمجاز		حجم برداشت واقعی	
				تعداد (حلقه)	حجم (میلیون مترمکعب)	تعداد (حلقه)	حجم (میلیون مترمکعب)	تعداد (حلقه)	حجم (میلیون مترمکعب)	تعداد (حلقه)	حجم (میلیون مترمکعب)
کشاورزی	عمیق			۹۹۶	۳۳۲/۶۳	۳۰۳	۲۷/۵۳	۶۴	۹/۲۹	۱۰۶۰	۲۵۲/۳۷
	نیمه عمیق			۱۰۲	۵/۰۷	۲۲۳	۰/۲۴	۶۷۴	۱۹/۱۰	۷۷۶	۲۲/۱۵
	جمع			۱۰۹۸	۳۳۷/۷۰	۵۲۶	۲۷/۷۷	۷۳۸	۲۸/۳۹	۱۸۳۶	۲۷۴/۵۲
شرب و بهداشت	عمیق			۴۱۷	۱۵۹/۶۲	۱۱۹	۲۰/۸۸	۱۰	۰/۴۰	۴۲۷	۱۰۰/۷۳
	نیمه عمیق			۲۷	۱/۴۷	۱۴	۰/۴۳	۱	۰/۰۶	۲۸	۱/۴۶
	جمع			۴۴۴	۱۶۱/۰۹	۱۳۳	۲۱/۳۱	۱۱	۰/۴۶	۴۵۵	۱۰۲/۱۹
صنعت	عمیق			۵۴۸	۲۷/۴۸	۱۶۷	۳/۹۳	۱۰	۰/۶۷	۵۵۸	۲۰/۵۵
	نیمه عمیق			۱۶۷	۱/۰۸	۶۷	۰/۹۰	۵۲	۱/۳۱	۲۱۹	۲/۹۲
	جمع			۷۱۵	۲۸/۵۶	۲۳۴	۴/۸۳	۶۲	۱/۹۸	۷۷۷	۲۳/۴۷
خدمات	عمیق			۶۳۷	۴۳/۳۱	۱۶۳	۷/۸۲	۲۳	۱/۴۰	۶۶۰	۳۵/۱۲
	نیمه عمیق			۱۹۶	۱/۵۲	۸۹	۱/۸۶	۶۶	۱/۵۴	۲۶۲	۴/۴۳
	جمع			۸۳۳	۴۴/۸۳	۲۵۲	۹/۶۸	۸۹	۲/۹۴	۹۲۲	۳۹/۵۵
جمع	عمیق			۲۵۹۸	۵۶۳/۰۴	۷۵۲	۶۰/۱۶	۱۰۷	۱۱/۷۶	۲۷۰۵	۴۰۸/۷۷
	نیمه عمیق			۴۹۲	۹/۱۴	۳۹۳	۳/۴۳	۷۹۳	۲۲/۰۱	۱۲۸۵	۳۰/۹۶
	کل			۳۰۹۰	۵۷۲/۱۸	۱۱۴۵	۶۳/۵۹	۹۰۰	۳۳/۷۷	۳۹۹۰	۴۳۹/۷۳

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



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								
۱۶۵/۵۸	۲۳۵/۵۷	۲۴۳/۰۹	۲۵۲/۳۸	۱۹/۹۲	۲۰۲/۸۱	۲۳/۸۰	۱۵۲/۱۰	۵۹۳	۹۲۱	۹۹۶	۱۰۶۰	کنتور دارد	برق	چاه	عمیق	
۶۹/۹۹				۷/۱۴	۱۱۰/۰۰	۲۲/۴۰	۱۵۰/۳۰	۳۲۸				کنتور ندارد				
۲/۲۲	۷/۵۲			۰/۱۰	۴/۲۹	۲۰/۷۰	۱۲۸/۱۰	۱۴	۷۵			کنتور دارد	دیزل			
۵/۳۰				۰/۳۷	۱۵/۵۳	۱۷/۶۰	۱۱۳/۹۰	۶۱				کنتور ندارد				
	۰/۰۰	۹/۲۹						۰	۰	۶۴		کنتور دارد	برق	چاه	عمیق	
								۰				کنتور ندارد				
	۹/۲۹								۰			۶۴	کنتور دارد			دیزل
۹/۲۹				۰/۰۰	۹/۲۹	۹/۸۰	۱۰۷/۶۰	۶۴	کنتور ندارد							
۰/۲۱	۰/۷۲	۳/۰۵	۲۲/۱۵		۰/۳۸	۴/۳۰	۲۵/۸۰	۶	۳۳	۱۰۲	۷۷۶	کنتور دارد	برق	چاه	نیمه عمیق	
۰/۵۱				۰/۰۸	۱/۲۲	۳/۱۰	۲۲/۲۰	۲۷				کنتور ندارد				
۰/۱۰	۲/۳۳				۰/۱۰	۳/۲۰	۵۴/۵۰	۲	۶۹			کنتور دارد	دیزل			
۲/۲۳				۰/۱۶	۳/۳۷	۳/۲۰	۱۳/۵۰	۶۷				کنتور ندارد				
	۰/۰۰	۱۹/۱۰						۰	۰	۶۷۴		کنتور دارد	برق	چاه	نیمه عمیق	
								۰				کنتور ندارد				
	۱۹/۱۰								۰			۶۷۴	کنتور دارد			دیزل
۱۹/۱۰				۰/۰۰	۱۹/۱۰	۲/۳۰	۲۸/۳۰	۶۷۴	کنتور ندارد							
۲۷۴/۵۳	۲۷۴/۵۳	۲۷۴/۵۳	۲۷۴/۵۳	۲۷/۷۷	۳۶۶/۰۹	۱۱/۰۴	۷۹/۶۳	۱۸۳۶	۱۸۳۶	۱۸۳۶	۱۸۳۶	کل				

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								
۰/۷۰	۹۳/۱۴	۹۸/۵۰	۱۰۰/۷۳		۱/۵۳	۲۲/۳۰	۱۸۰/۷۰	۳	۳۹۶	۴۱۷	۴۲۷	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق	
۹۲/۴۴				۱۵/۱۱	۱۵۵/۹۲	۱۷/۶۰	۱۸۷/۵۰	۳۹۳				کنتور ندارد				
	۵/۳۶						۰	۲۱	کنتور دارد			دیزل				
۵/۳۶				۳/۹۴	۲/۱۷	۴/۸۰	۱۸۲/۶۰		۲۱				کنتور ندارد			
	۲/۱۸	۲/۲۳					۰	۹	کنتور دارد	برق		مجاز				
۲/۱۸				۱/۸۳	۰/۳۵	۱/۹۰	۲۲/۲۰		۹				کنتور ندارد			
	۰/۰۵						۰	۱	کنتور دارد	دیزل			نیمه عمیق			
۰/۰۵				۰/۰۰	۰/۰۵	۳/۰۰	۱۶۰/۰۰		۱					کنتور ندارد		
	۰/۸۴	۱/۴۰	۱/۴۶				۰	۱۸	۲۷	۲۸	کنتور دارد	برق		مجاز		
۰/۸۴				۰/۲۰	۱/۰۹	۲/۹۰	۲۳/۸۰				۱۸				کنتور ندارد	
	۰/۵۶						۰	۹			کنتور دارد	دیزل				
۰/۵۶				۰/۲۲	۰/۳۹	۲/۲۰	۱۶/۲۰				۹		کنتور ندارد			
	۰/۰۰	۰/۰۶					۰	۰	کنتور دارد		برق	مجاز				
							۰		کنتور ندارد							
	۰/۰۶						۰	۱	کنتور دارد		دیزل		نیمه عمیق			
۰/۰۶					۰/۰۶	۴/۰۰	۱۰/۰۰		۱					کنتور ندارد		
۱۰۲/۱۹	۱۰۲/۱۹	۱۰۲/۱۹	۱۰۲/۱۹	۲۱/۳۰	۱۶۱/۵۶	۷/۳۴	۹۷/۸۸	۴۵۵	۴۵۵	۴۵۵	۴۵۵	کل				

آمار چاه های صنعت شهرستان مشهد

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

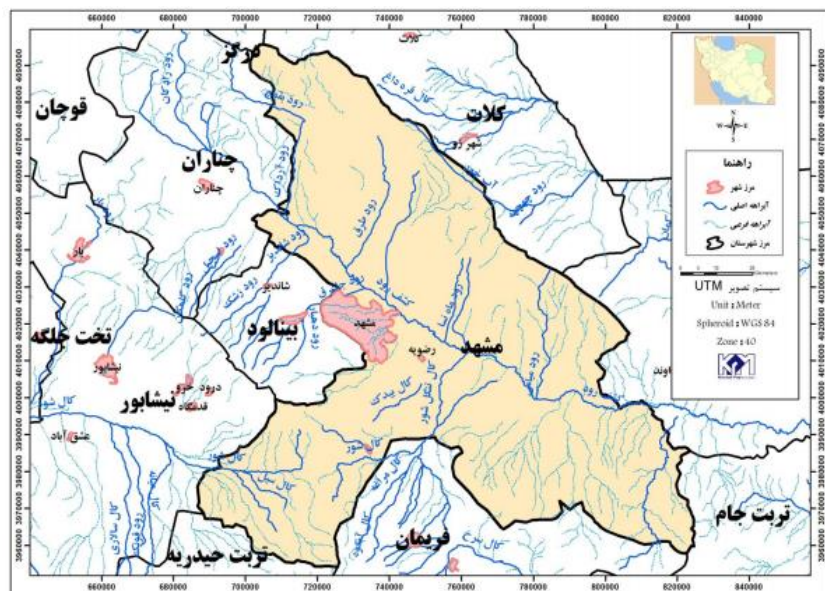
صنعت												نوع چاه			
حجم واقعی برداشت				اضافه برداشت	حجم برداشت	میانگین دبی	میانگین عمق	تعداد							
۱۵/۲۷	۱۸/۰۶	۱۹/۸۶	۲۰/۵۳	۲/۶۰	۱۹/۵۳	۳/۱۰	۱۱۰/۲۰	۳۵۸	۵۰۱	۵۴۸	۵۵۸	کنتور دارد	برق	چاه	عمیق
۲/۷۹				۰/۷۰	۴/۱۱	۱/۷۰	۹۹/۵۰	۱۴۳				کنتور ندارد			
۰/۵۹	۱/۸۰			۰/۳۸	۱/۶۳	۴/۰۰	۱۱۰/۳۰	۲۲	۴۷	کنتور دارد		دیزل			
۱/۲۱				۰/۲۶	۲/۲۱	۴/۸۰	۱۰۳/۴۰	۲۵		کنتور ندارد					
	۰/۰۰	۰/۶۷						۰	۰	۱۰		کنتور دارد	برق		
								۰				کنتور ندارد			
	۰/۶۷								۰	۱۰		کنتور دارد	دیزل		
۰/۶۷				۰/۰۰	۰/۶۷	۴/۵۰	۱۰۱/۸۰	۱۰	کنتور ندارد						
۰/۵۷	۱/۴۷	۱/۶۱	۲/۹۲	۰/۲۶	۰/۳۹	۰/۵۰	۵۲/۹۰	۴۶	۱۴۸	۱۶۷	۲۱۹	کنتور دارد	برق	چاه	عمیق
۰/۹۰				۰/۵۶	۰/۵۴	۰/۴۰	۴۱/۹۰	۱۰۲				کنتور ندارد			
۰/۰۸	۰/۱۴			۰/۰۷	۰/۰۵	۰/۷۰	۸۲/۵۰	۴	۱۹			کنتور دارد	دیزل		
۰/۰۶				۰/۰۱	۰/۱۰	۰/۴۰	۳۳/۹۰	۱۵				کنتور ندارد			
	۰/۰۰	۱/۳۱						۰	۰	۵۲		کنتور دارد	برق		
								۰				کنتور ندارد			
	۱/۳۱								۰	۵۲		کنتور دارد	دیزل		
۱/۳۱				۰/۰۰	۱/۳۱	۲/۰۰	۴۸/۷۰	۵۲	کنتور ندارد						
۲۳/۴۵	۲۳/۴۵	۲۳/۴۵	۲۳/۴۵	۴/۸۴	۳۰/۵۴	۲/۲۱	۷۸/۵۱	۷۷۷	۷۷۷	۷۷۷	۷۷۷	کل			

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								
۱۷/۸۹	۲۷/۱۷	۳۳/۷۲	۳۵/۱۲	۲/۳۳	۲۳/۴۴	۴/۶۰	۱۰۸/۳۰	۲۸۸	۵۲۳	۶۳۷	۶۶۰	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق	
۹/۲۸				۲/۳۷	۱۳/۴۳	۳/۳۰	۹۹/۵۰	۲۳۵				کنتور ندارد				
۱/۴۹	۶/۵۵			۰/۲۶	۱/۴۳	۲/۲۰	۹۷/۱۰	۳۵	۱۱۴			کنتور دارد	دیزل			
۵/۰۶				۲/۸۶	۵/۰۱	۳/۶۰	۹۶/۴۰	۷۹				کنتور ندارد				
	۰/۰۰	۱/۴۰						۰	۰	کنتور دارد		برق				
								۰		کنتور ندارد						
	۱/۴۰								۰	۲۳		کنتور دارد	دیزل			
۱/۴۰				۰/۰۰	۱/۴۰	۴/۱۰	۱۰۱/۹۰	۲۳	کنتور ندارد							
۱/۵۴	۲/۳۰	۲/۸۹	۴/۴۳	۱/۱۷	۰/۵۳	۰/۴۰	۵۷/۶۰	۷۲	۱۵۷	۱۹۶		۲۶۲	کنتور دارد	برق	مجاز	نیمه عمیق
۰/۷۶				۰/۴۷	۰/۵۲	۰/۴۰	۴۶/۴۰	۸۵					کنتور ندارد			
۰/۰۱	۰/۵۹				۰/۰۱	۰/۳۰	۶۰/۵۰	۲	۳۹				کنتور دارد	دیزل		
۰/۵۸				۰/۲۲	۰/۴۶	۰/۷۰	۳۴/۵۰	۳۷					کنتور ندارد			
	۰/۰۰	۱/۵۴						۰	۰	کنتور دارد			برق			
								۰		کنتور ندارد						
	۱/۵۴								۰	۶۶			کنتور دارد	دیزل		
۱/۵۴				۰/۰۰	۱/۵۴	۱/۷۰	۳۸/۱۰	۶۶	کنتور ندارد							
۳۹/۵۵	۳۹/۵۵	۳۹/۵۵	۳۹/۵۵	۹/۶۸	۴۷/۷۷	۲/۱۳	۷۴/۰۳	۹۲۲	۹۲۲	۹۲۲	۹۲۲		کل			

وضعیت رودخانه ها در شهرستان مشهد

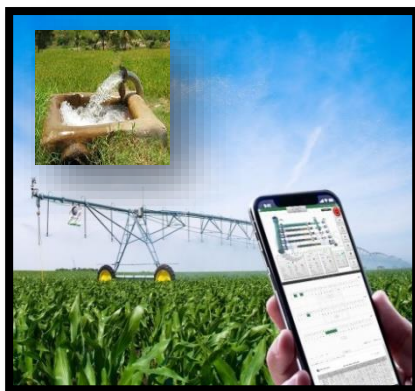
نام رودخانه اصلی	طول کل رودخانه ها	طول رودخانه اصلی	طول رودخانه های داخل شهر (مجموع)	مجموع مساحت بستر رودخانه های داخل شهر	طول رودخانه های خارج شهر (مجموع)	مجموع مساحت بستر رودخانه های خارج شهر	طول رودخانه های مطالعه شده
	کیلومتر	کیلومتر	کیلومتر	کیلومتر مربع	کیلومتر	کیلومتر مربع	کیلومتر
کشف رود	۲۰۰۶/۹۳	۱۵۰/۱۲	۹۸/۹۲	۲/۴۷	۱۹۰۸/۰۱	۷۶/۳۲	۸۶/۹



نام شهر	طول مجاورت رودخانه اصلی با شهر	طول رودخانه های داخل شهر	مساحت بستر رودخانه شهری
	کیلومتر	کیلومتر	کیلومتر مربع
مشهد	۰	۹۵/۸۷	۲/۴۰
ملک آباد	۰	۱/۶۹	۰/۰۴
رضویه	۰	۱/۳۶	۰/۰۳

عملکرد سند سازگاری شهرستان مشهد در سال آبی ۱۳۹۹-۰۰

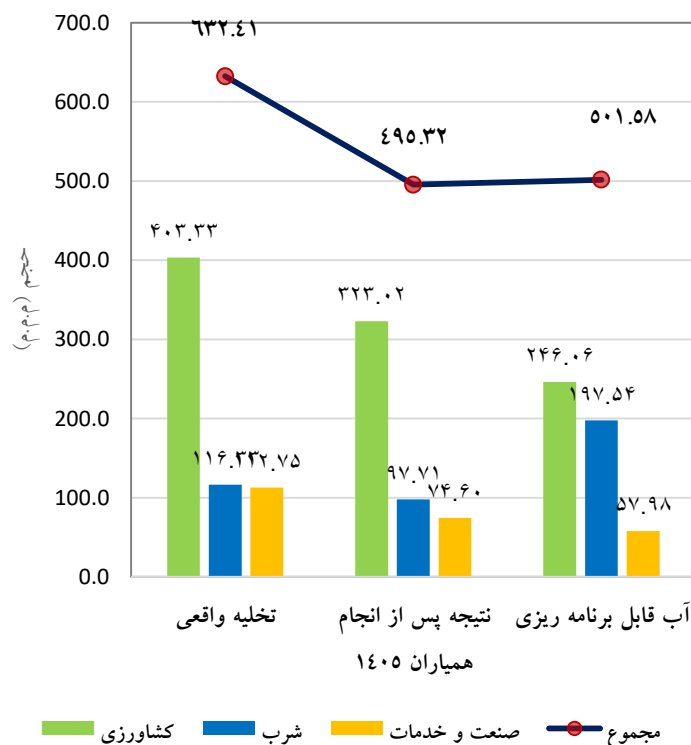
نام پروژه	واحد	عملکرد در سال ۱۴۰۰
نصب کنتورها	تعداد دستگاه	۲۴۵
به روز رسانی کنتورها	تعداد دستگاه	۴۲
تعیین تکلیف چاه های غیر مجاز (تمام مصارف)	حلقه	۲۶۲
صرفه جویی انسداد غیر مجاز (م.م.م.)	حجم	۱۰
کاهش اضافه برداشت چاه های مجاز	حلقه	۱۵۷
	حجم	۱۶/۱۰
برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی	حلقه	۴



در مجموع با اقدامات انجام گرفته ۲۶/۱۰ میلیون متر مکعب صرفه جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی انجام گرفته است.

برنامه‌ها و اهداف کمی سند سازگاری شهرستان مشهد برای سالهای ۱۴۰۵ تا ۱۴۲۰

برنامه کاهش برداشت از منابع زیرزمینی



برنامه عملیاتی شرکت (تا سال ۱۴۰۵):

رسیدن به کسری مخزن زیرزمینی صفر با کاهش اضافه برداشت ها و حذف چاههای غیر مجاز (تمامی مصارف) از طریق برنامه های پیشنهادی دستگاه های استان

۱۱۹۳ حلقه	۱- تعیین تکلیف چاه های غیرمجاز
۷۲.۹۲ م.م.م	۲- کاهش اضافه برداشت چاه ها
۱۴۶ حلقه	۳- برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی
۹۳۸ دستگاه	۴- نصب کنتور بر روی چاه های کشاورزی
۰ دستگاه	۵- به روز رسانی کنتورهای موجود

مقدار صرفه جویی همیاران در سال ۱۴۰۵ برای **کشاورزی ۸۰/۳۲**، **شرب ۱۸/۶۲** و **صنعت و خدمات ۳۸/۱۵** میلیون متر مکعب خواهد بود.

به منظور جلب مشارکت کشاورزان، اولویت اجرای برنامه سازگاری **جلوگیری از اضافه برداشت های کلیه مصارف (حتی شرب و صنعت) و تعیین تکلیف چاههای غیرمجاز** در فاز اول تعیین شده و در فاز نهایی برای رسیدن به آب قابل برنامه ریزی، **برنامه تعدیل پروانه های مجاز** اجرا خواهد شد.

دستاوردهای حاصل از اجرای طرح تعادل بخشی شهرستان مشهد

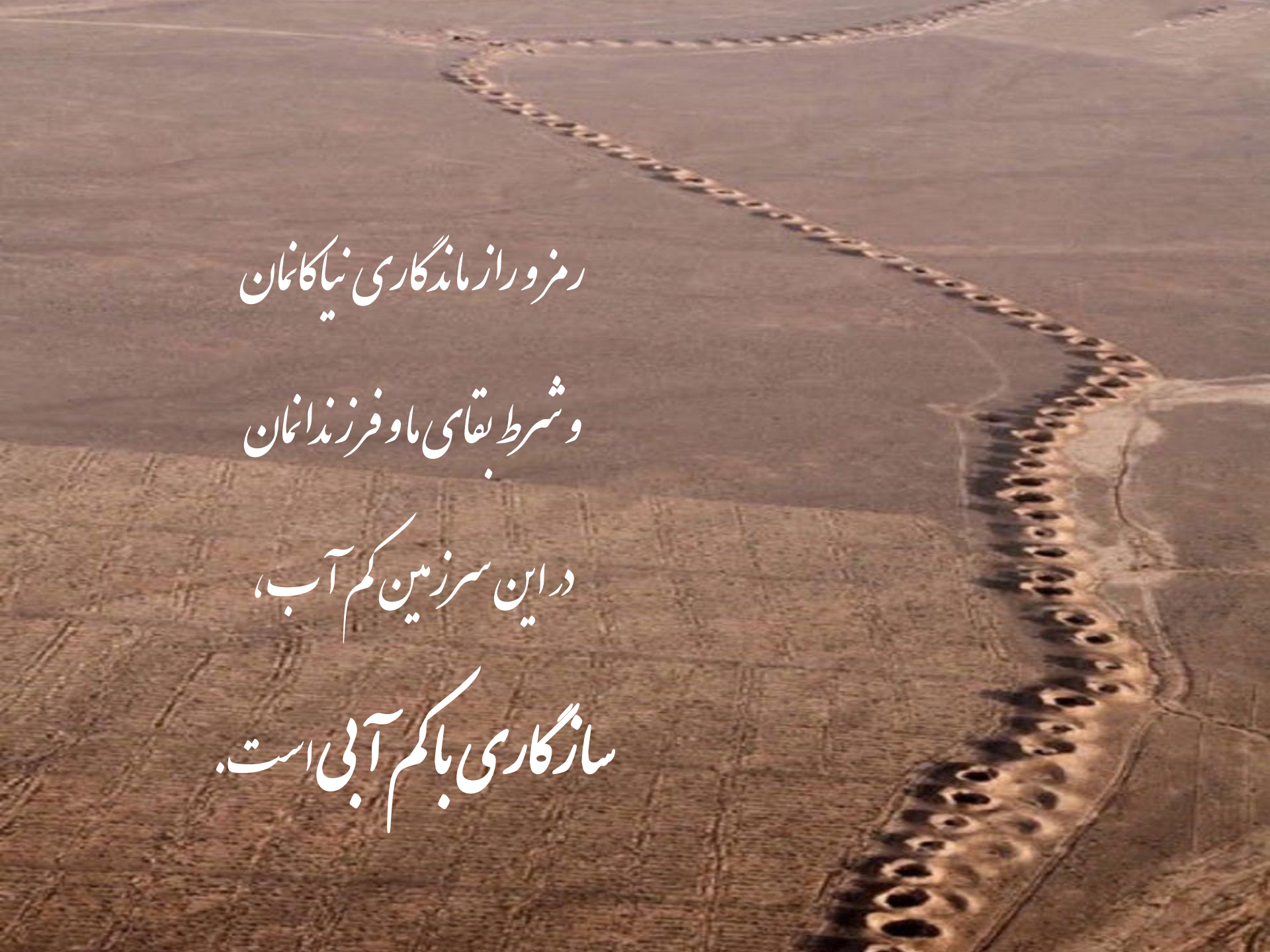
میزان صرفه جویی سال	بستن چاه غیرمجاز		جلوگیری از اضافه برداشت (کاهش دبی لحظه ای)		مدیریت و کنترل چاهها با نصب کنتور هوشمند	جمع حجم صرفه جویی شده (م.م.م)
	تعداد (حلقه)	حجم (م.م.م)	تعداد (حلقه)	حجم (م.م.م)	حجم (م.م.م)	
از ۹۲ تا ۹۸	۲۷۸۵	۵۸,۲	۴	۱,۳	۷۲,۴۶	۱۳۱,۹۶
۹۹	۵۶۵	۲۳,۴۸	۰	۰	۱۰,۸۷	۳۴,۳۵
۱۴۰۰	۱۹۷	۶,۱۷	۰	۰	۱۱,۲۵	۱۷,۴۲
جمع	۳۵۴۷	۸۷,۸۵	۴	۱,۳	۹۴,۵۸	۱۸۳,۷۳

آمار ایستگاههای هیدرومتری محدوده مطالعاتی مشهد

نام زیرحوضه	مساحت (Km^2)	حجم رواناب سال ۱۳۹۹-۰۰ (MCM)	متوسط حجم رواناب سالانه (MCM)
امامزاده-رادکان	۲۵۱	۱۸,۵۲	۱۱,۸۹۲
موشنگ	۲۸۳,۴	۸۵,۵۷	۵۲,۷۲۴
گلمکان	۴۸,۴	۷,۵۴۷	۷,۲۵۴
دولت آباد	۴۰,۹	۲۲,۱۳	۱۳,۱۹۳
زشک	۶۹	۴۱,۲۳	۲۲,۳۳۸
سرآسیاب شانديز	۲۰۳,۶	۴۶,۴۷	۲۳,۴۳۷
حصار-دهبار	۸۸,۷۶	۲۸,۶۳	۲۴,۷۳۶

ادامه آمار ایستگاههای هیدرومتری محدوده مطالعاتی مشهد

نام زیرحوضه	مساحت (Km^2)	حجم رواناب سال ۱۳۹۹-۰۰ (MCM)	متوسط حجم رواناب سالانه (MCM)
گلستان-جاغرق	۷۳,۳	۲۰,۷۸	۱۰,۴۵
کرتیان	۸۸,۸	۲۴,۴۲	۱۴,۶۰۶
چکنه علیا	۴۲,۳	۲,۰۳	۱,۸۷۶
کارده- بالادست	۴۴۷,۶۶	۱۲,۹۴	۱۲,۰۳۷
آبقد درزآب (ارداک)	۷۹,۱۲	۸,۰۴	۴,۳۵۷
میان مرغ	۳۲۸,۴۸	۳۴,۵۳	۲۰,۶۲۱
جنگ	۲۱۱,۸	۱۵,۸۶	۹,۹۲۵
گلستان-جاغرق	۷۳,۳	۲۰,۷۸	۱۰,۴۵



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