

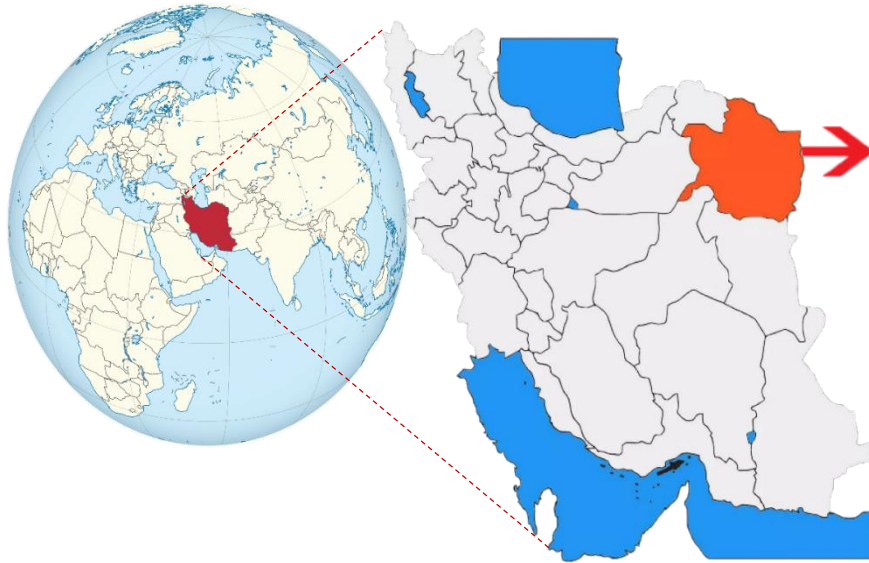


سیمای آب محدوده مطالعاتی مشهد- چناران سال آبی ۰۲-۱۴۰۱



معاونت برنامه ریزی
دفتر تحقیقات، برنامه ریزی و بررسی های اقتصادی
گروه آمار

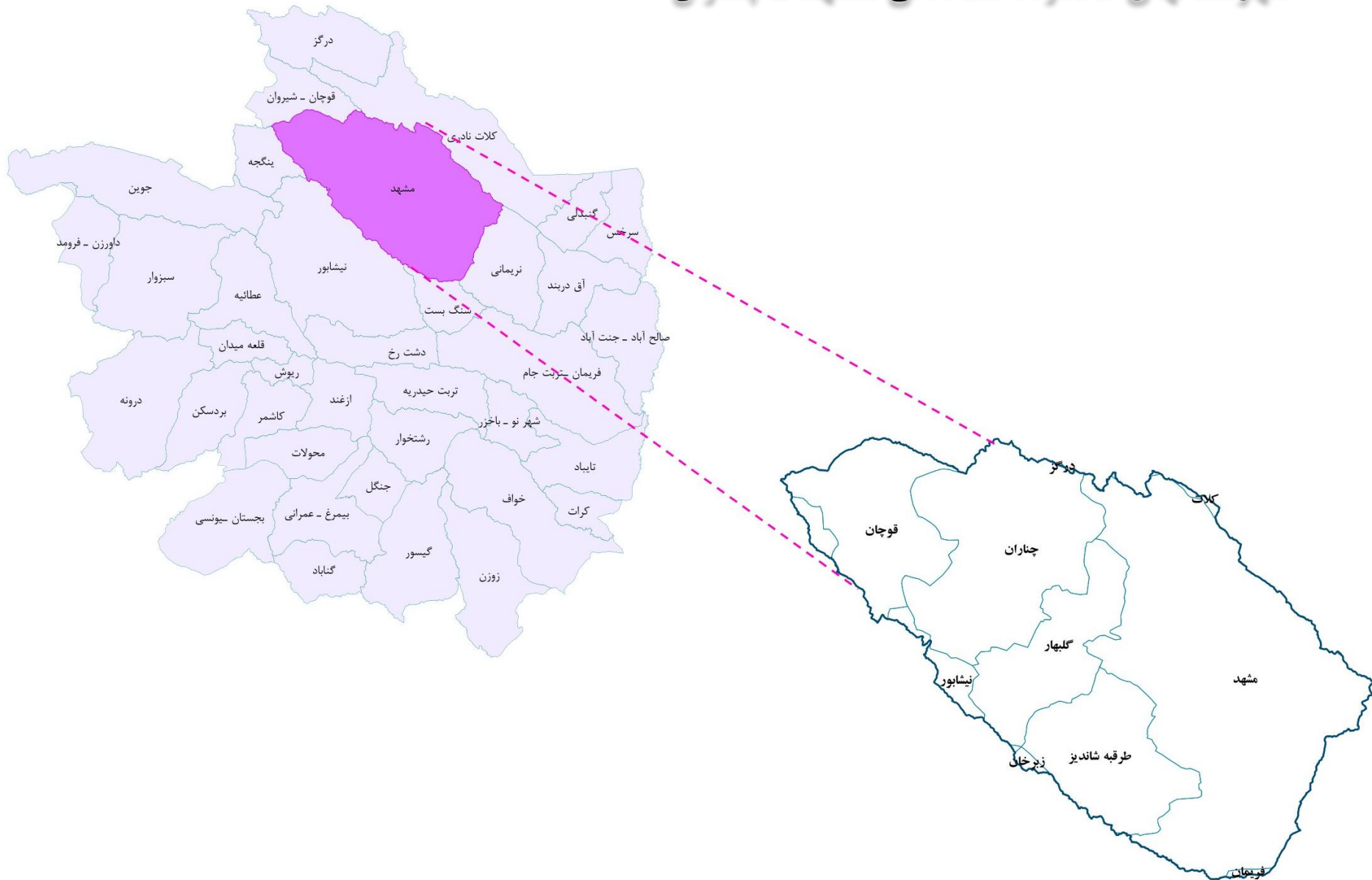
موقعیت استان خراسان رضوی



نام استان		خراسان رضوی
تعداد شهرها	۸۱	شهر
تعداد شهرستان ها	۳۳	شهرستان
تعداد امورها	۱۲	امور
تعداد روستاها	۷۳۸۹	روستا
مساحت استان	۱۱۶۴۸۶	کیلومتر مربع
درصد مساحت استان نسبت به مساحت کل کشور	۷	درصد
جمعیت(سرشماری سال ۱۳۹۵)	۶۴۳۴۵۰۱	نفر
نسبت جمعیت به کل کشور	۸	درصد

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

شهرستانهای محدوده مطالعاتی مشهد - چناران

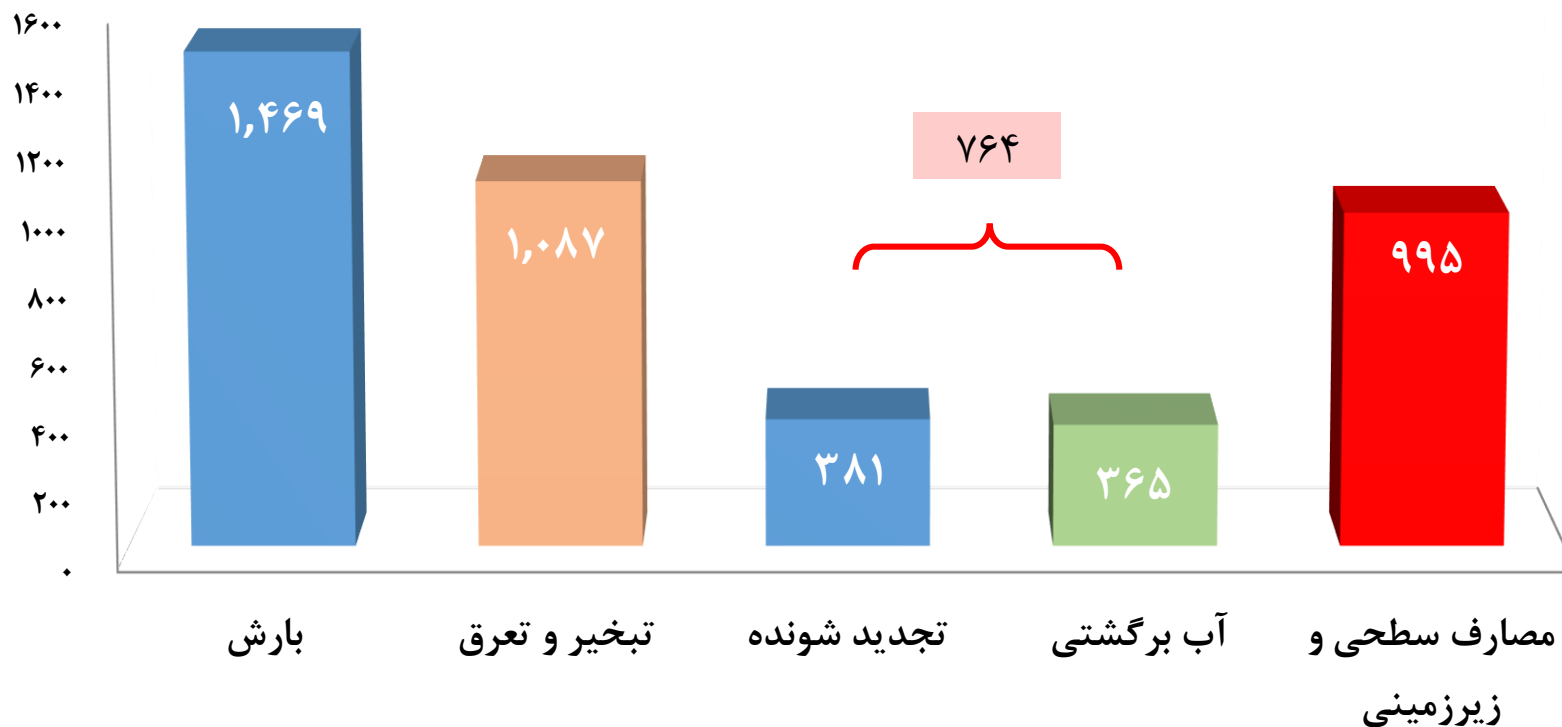


بیان آب محدوده مطالعاتی مشهد - چناران

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

موضوع	سال آبی ۱۴۰۱-۰۲	توضیحات
ارتفاع بارش	۱۴۷	باران بلند مدت ۱۸۵ میلی متر
حجم بارش	۱۴۶۸/۴	بر اساس مساحت ۹۹۵۷/۵ کیلومتر مربعی محدوده مطالعاتی
حجم تبخیر و تعرق	۱۰۸۷/۴	
حجم آب تجدید شونده	۳۸۱/۰	حاصل از بارش
تجدید شونده سطحی (رواناب)	۱۰۳/۷	
تجدید شونده زیرزمینی (نفوذ)	۲۷۷/۳	
آب برگشتی از مصارف	۳۶۴/۸	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)	-۱۷۵/۹	کسری مخزن بلند مدت ۸۴/۱۳- میلیون متر مکعب در سال
تغییر ذخیره مخزن سطحی	-۱۴/۴	سدهای طرق، کارده، ارداک، چالی دره و دولت آباد
جریان سطحی و انتقالی ورودی	۶۵/۱	شامل ۶۲/۳ م/م/م آب انتقالی جهت مصرف شرب از سد دوستی
جریان سطحی و انتقالی خروجی	۵/۷	به محدوده نریمانی
آب زیرزمینی ورودی	۰/۰	
آب زیرزمینی خروجی	۰/۰	به محدوده نریمانی

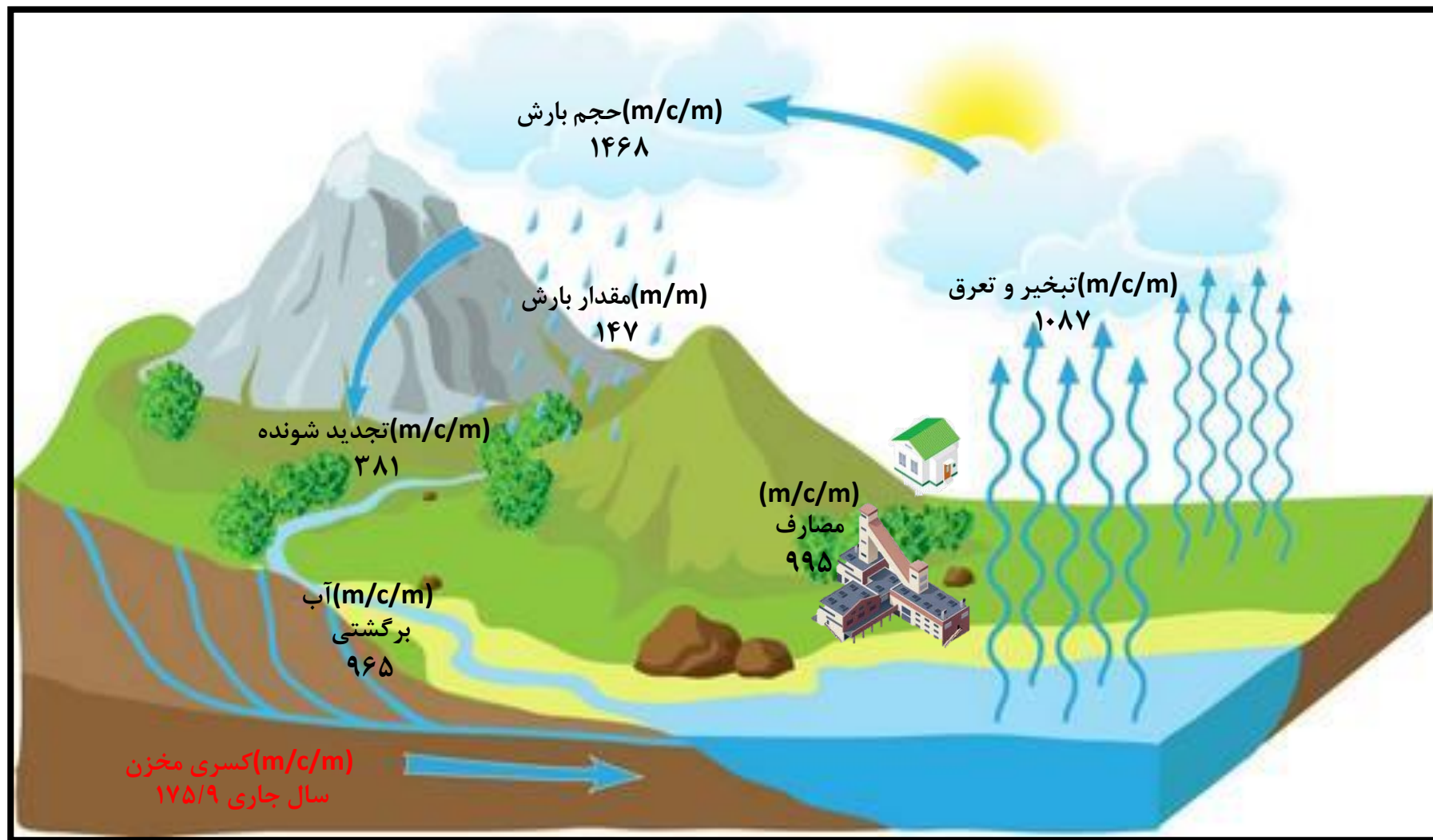
بیان شماتیک محدوده مطالعاتی مشهد - چناران سال آبی ۱۴۰۱-۰۲



میلیون متر مکعب در سال

کسری مخزن سال آبی جاری ۱۷۵/۸۷-
متوسط کسری مخزن بلند مدت ۸۴/۱۳-

بیان شماتیک آب محدوده مطالعاتی مشهد - چناران



منابع آب زیرزمینی در محدوده مطالعاتی مشهد - چناران سال آبی ۱۴۰۱-۰۲

تعداد منبع

چاه	۵۸۷۵
چشمه	۱۰۰۸
قنات	۶۶۸
جمع	۷۵۵۱



حجم برداشت در سال

(میلیون متر مکعب)

۷۷۲/۳	چاه
۳۰/۲	چشمه
۱۵/۶	قنات
۸۱۸/۱	جمع



منابع آب تجدید پذیر و حجم برداشت به تفکیک سطحی و زیرزمینی محدوده مطالعاتی مشهد - چناران

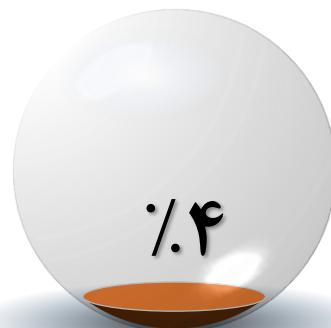
سال آبی ۱۴۰۱-۰۲

کشاورزی

شرب و بهداشت



الگوی مصرف آب



خدمات

صنعت

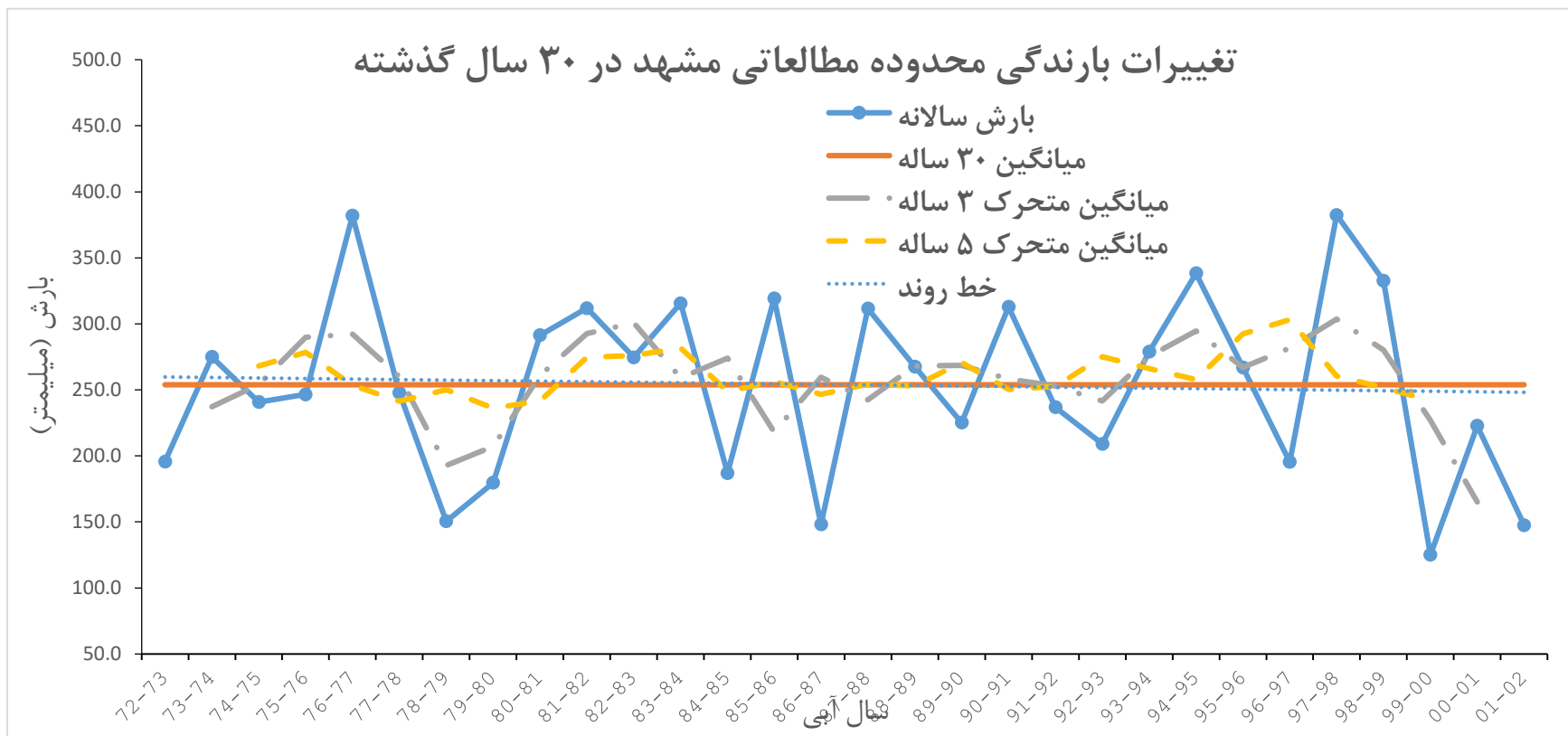
جمع	زیرزمینی	سطحی	احجام به میلیون متر مکعب در سال
۵۳۹/۵	۴۴۲/۴	۹۷/۱	کشاورزی
۳۵۳/۸	۲۷۳/۶	۸۰/۲	شرب و بهداشت
۳۸/۳	۳۸/۰	۰/۳	صنعت
۶۲/۹	۶۲/۰	۰/۹	خدمات
۹۹۴/۵	۸۱۵/۹	۱۷۸/۶	جمع

جمع	زیرزمینی	سطحی
۳۸۱	۲۷۷/۳	۱۰۳/۷
۶۵/۱	۰	۶۵/۱
۵/۷	۰	۵/۷
۳۶۵	—	—
-۱۹۰/۳	-۱۷۵/۹	-۱۴/۴

حجم آب تجدید پذیر
آب ورودی
آب خروجی
آب برگشتی از مصارف و نفوذ
تغییر ذخیره مخزن



تغییرات بارندگی محدوده مطالعاتی مشهد - چناران در ۳۰ سال گذشته



بارندگی سال آبی جاری : ۷۰ میلی متر

تغییرات بارش سال آبی جاری نسبت به

سال آبی گذشته (درصد) متوسط دراز مدت (درصد)

-۲۴

۲۱

-۳۳

۱۲

بارش سال آبی (میلیمتر)

۱۴۰۱-۰۲

۱۴۰۰-۰۱

دراز مدت

۲۰۴

۱۵۸

۲۴۹

۱۱۳

۱۵۰

۱۹۰

۱۴۸

۲۲۳

۲۵۴

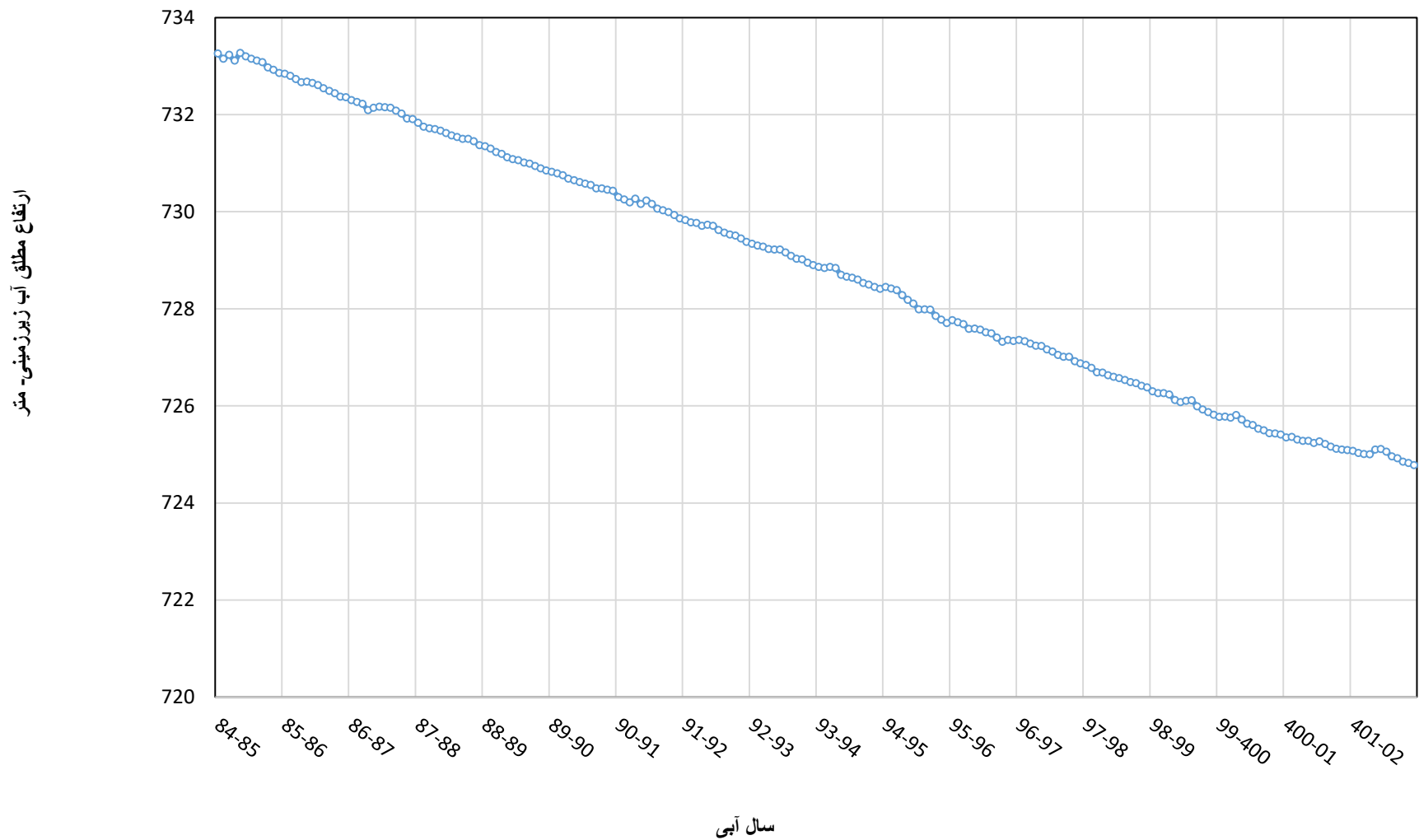
بارش

کشور

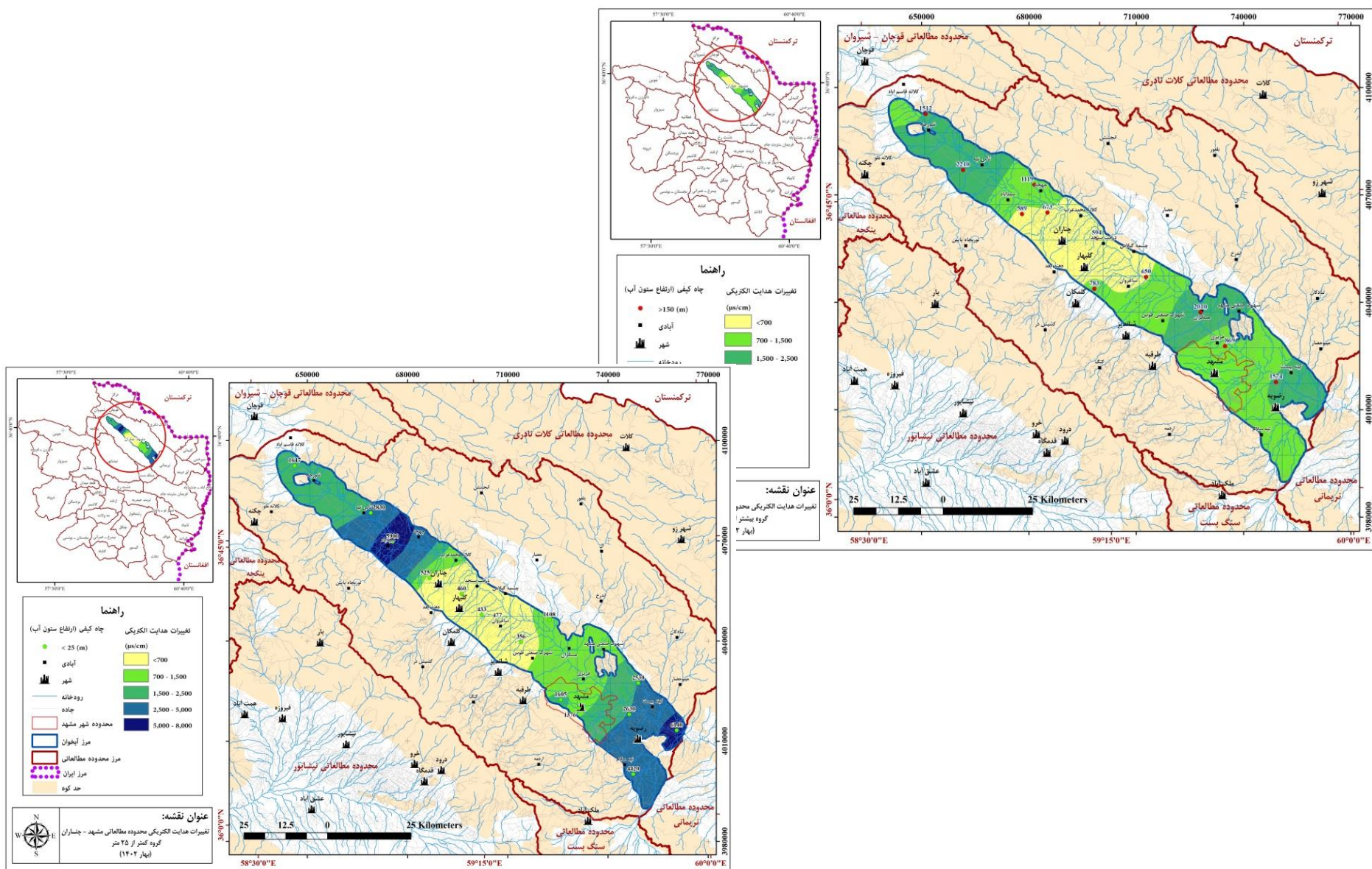
استان

دشت مشهد - چناران

آبنمود محدوده مطالعاتی مشهد - چناران



نقشه پهنه بندی هدایت الکتریکی محدوده مطالعاتی مشهد - چناران



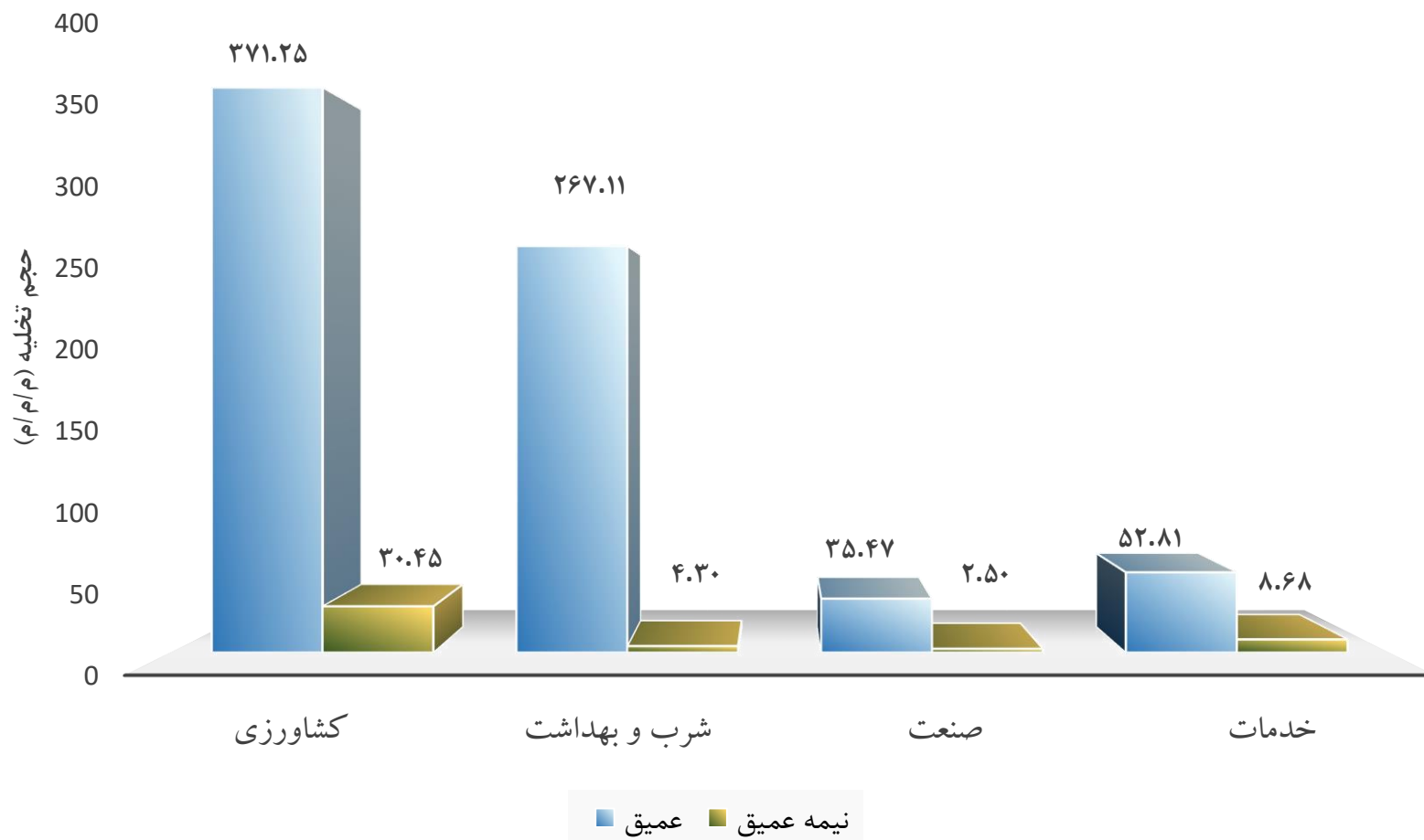
نقشه و منابع آلاینده شناسایی شده در محدوده مطالعاتی مشهد – چناران

آرامستان	مراکز دفن پسماند	مراکز پرورش ماهی	مراکز پرورش طیور	مراکز پرورش دام سبک و سنگین	صنایع	سال / منابع آلاینده
۱۲۴	۵۰	۲۶	۵۵۶	۶۴۸	۴۴۷۰	۱۳۹۶ تا ۱۳۹۹
۰	۱۶۴	۵	۴۰	۲۳	۱۶۸	۱۴۰۰

آمار چاه های محدوده مطالعاتی مشهد - چناران 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)
کشاوزی	عمیق	۱۱۶۴	۳۸۷/۵۹	۲۵۴	۲۸/۳۵	۲۱۰	۲۱/۸۸	۱۳۷۴	۳۷۱/۲۵		
	نیمه عمیق	۶۷	۵/۶۴	۱۲	۰/۳۰	۱۰۶۸	۲۶/۹۰	۱۱۳۵	۳۰/۴۵		
	جمع	۱۲۳۱	۳۹۳/۲۳	۲۶۶	۲۸/۶۵	۱۲۷۸	۴۸/۷۸	۲۵۰۹	۴۰۱/۷۰		
شرب و بهداشت	عمیق	۸۳۶	۲۵۶/۳۵	۱۶۵	۳۳/۱۳	۱۱	۳/۱۷	۸۴۷	۲۶۷/۱۱		
	نیمه عمیق	۵۸	۴/۰۳	۷	۰/۱۸	۳	۰/۹۷	۶۱	۴/۳۰		
	جمع	۸۹۴	۲۶۰/۳۸	۱۷۲	۳۳/۳۱	۱۴	۴/۱۴	۹۰۸	۲۷۱/۴۱		
صنعت	عمیق	۶۴۷	۴۰/۶۲	۱۹۵	۴/۳۲	۳۳	۱/۲۴	۶۸۰	۳۵/۴۷		
	نیمه عمیق	۱۴۲	۱/۱۸	۶۲	۰/۷۷	۳۲	۰/۷۶	۱۷۴	۲/۵۰		
	جمع	۷۸۹	۴۱/۸۰	۲۵۷	۵/۰۹	۶۵	۲/۰۰	۸۵۴	۳۷/۹۷		
خدمات	عمیق	۹۳۷	۵۳/۵۲	۲۹۵	۱۰/۹۱	۵۱	۱/۹۰	۹۸۸	۵۲/۵۱		
	نیمه عمیق	۴۵۶	۳/۸۴	۱۹۲	۳/۴۸	۱۶۰	۲/۲۵	۶۱۶	۸/۶۸		
	جمع	۱۳۹۳	۵۷/۳۶	۴۸۷	۱۴/۳۹	۲۱۱	۴/۱۵	۱۶۰۴	۶۱/۱۹		
جمع	عمیق	۳۵۸۴	۷۳۸/۰۸	۹۰۹	۷۶/۷۱	۳۰۵	۲۸/۱۹	۳۸۸۹	۷۲۶/۳۴		
	نیمه عمیق	۷۲۳	۱۴/۶۹	۲۷۳	۴/۷۳	۱۲۶۳	۳۰/۸۸	۱۹۸۶	۴۵/۹۳		
	کل	۴۳۰۷	۷۵۲/۷۷	۱۱۸۲	۸۱/۴۴	۱۵۶۸	۵۹/۰۷	۵۸۷۵	۷۷۲/۲۷		

نمودار حجم برداشت چاههای محدوده مطالعاتی مشهد - چناران به تفکیک نوع مصرف و نوع چاه



آمار چاه های کشاورزی محدوده مطالعاتی مشهد - چناران

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							
۳۱۸/۰۳	۳۴۲/۸۶	۳۴۹/۳۷	۳۷۱/۲۶	۲۵/۴۰	۳۲۹/۱۰	۲۲/۳۰	۱۴۳/۸۰	۹۶۵	۱۰۹۸	۱۱۶۴	۱۳۷۴	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق
۲۴/۸۳				۲/۴۳	۴۳/۳۹	۲۱/۳۰	۱۳۶/۵۰	۱۳۳				کنتور ندارد			
۲/۹۶	۶/۵۱			۰/۳۷	۴/۴۶	۱۵/۳۰	۱۲۴/۶۰	۱۹	۶۶			کنتور دارد	دیزل		
۳/۵۵				۰/۱۵	۱۰/۶۵	۱۴/۸۰	۱۲۰/۳۰	۴۷				کنتور ندارد			
	۴/۱۹	۲۱/۸۹						۰	۶۰	کنتور دارد		برق	غیر مجاز		
۴/۱۹					۴/۱۹	۴/۶۰	۸۴/۷۰	۶۰		کنتور ندارد					
	۱۷/۷۰							۰	۱۵۰	کنتور دارد		دیزل			
۱۷/۷۰					۱۷/۷۰	۷/۹۰	۹۸/۸۰	۱۵۰		کنتور ندارد					
۱/۱۷	۲/۰۴	۳/۵۵	۳۰/۴۴	۰/۰۶	۱/۴۵	۵/۰۰	۳۱/۰۰	۱۹	۳۲	۶۷	۱۱۳۵	کنتور دارد	برق	مجاز	نیمه عمیق
۰/۸۷					۱/۳۷	۶/۹۰	۱۹/۸۰	۱۳				کنتور ندارد			
۰/۰۰	۱/۵۱				۰/۰۰	۰/۱۰	۵۰/۰۰	۱	۳۵			کنتور دارد	دیزل		
۱/۵۱				۰/۲۴	۲/۸۲	۵/۴۰	۲۳/۵۰	۳۴				کنتور ندارد			
	۸/۴۰	۲۶/۸۹						۰	۴۳۲	۱۰۶۸		کنتور دارد	برق	غیر مجاز	
۸/۴۰					۸/۴۰	۱/۳۰	۱۴/۶۰	۴۳۲				کنتور ندارد			
	۱۸/۴۹							۰	۶۳۶			کنتور دارد	دیزل		
۱۸/۴۹					۱۸/۴۹	۲/۰۰	۱۷/۱۰	۶۳۶				کنتور ندارد			
۴۰۱/۷۰	۴۰۱/۷۰	۴۰۱/۷۰	۴۰۱/۷۰	۲۸/۶۵	۴۴۲/۰۲	۸/۹۱	۷۲/۰۶	۲۵۰۹	۲۵۰۹	۲۵۰۹	۲۵۰۹	کل			

آمار چاه های شرب و بهداشت محدوده مطالعاتی مشهد - چناران

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								
۱/۶۱	۲۴۱/۴۳	۲۶۳/۹۴	۲۶۷/۱۱	۰/۲۰	۱/۴۱	۲۲/۸۰	۲۲۴/۰۰	۳	۶۶۴	۸۳۶	۸۴۷	کنطور دارد	برق	مجاز	عمیق	
۲۳۹/۸۲				۳۲/۱۰	۲۳۰/۲۸	۱۶/۹۰	۱۹۵/۱۰	۶۶۱				کنطور ندارد				
	۲۲/۵۱							۰	۱۷۲			کنطور دارد	دیزل			
۲۲/۵۱				۰/۸۳	۲۴/۶۶	۷/۰۰	۲۱۴/۲۰	۱۷۲				کنطور ندارد				
	۳/۱۲	۳/۱۷						۰	۱۰	کنطور دارد		برق	مجاز			
۳/۱۲				۳/۱۲	۱۴/۱۰	۱۴۱/۵۰	۱۰	کنطور ندارد								
	۰/۰۵							۰	۱	کنطور دارد		دیزل				
۰/۰۵					۰/۰۵	۳/۰۰	۱۶۰/۰۰	۱		کنطور ندارد						
	۲/۶۱	۳/۳۳	۴/۳۰					۰	۴۱	۵۸		۶۱	کنطور دارد	برق	مجاز	نیمه عمیق
۲/۶۱				۰/۱۸	۲/۹۶	۳/۶۰	۱۸/۸۰	۴۱					کنطور ندارد			
	۰/۷۲							۰	۱۷				کنطور دارد	دیزل		
۰/۷۲				۱/۰۷	۳/۲۰	۱۸/۶۰	۱۷	کنطور ندارد								
	۰/۸۹	۰/۹۷						۰	۱	کنطور دارد			برق	مجاز		
۰/۸۹				۰/۸۹	۳۸/۰۰	۲۵/۰۰	۱	کنطور ندارد								
	۰/۰۸							۰	۲	کنطور دارد			دیزل			
۰/۰۸					۰/۰۸	۲/۸۰	۱۲/۵۰	۲		کنطور ندارد						
۲۷۱/۴۱	۲۷۱/۴۱	۲۷۱/۴۱	۲۷۱/۴۱	۳۳/۳۱	۲۶۴/۵۲	۱۲/۳۸	۱۱۲/۱۹	۹۰۸	۹۰۸	۹۰۸	۹۰۸		کل			

آمار چاه های صنعت محدوده مطالعاتی مشهد - چناران

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							
۲۷/۷۶	۳۲/۲۲	۳۴/۲۳	۳۵/۴۶	۳/۰۸	۳۰/۰۶	۳/۸۰	۱۱۸/۲۰	۴۴۵	۵۹۶	۶۴۷	۶۸۰	کنتور دارد	برق	عمیق	مجاز
۴/۴۶				۰/۸۴	۴/۹۷	۱/۹۰	۹۶/۹۰	۱۵۱				کنتور ندارد			
۱/۵۸	۲/۰۱			۰/۲۶	۴/۷۰	۹/۲۰	۱۲۵/۰۰	۲۸	۵۱			کنتور دارد	دیزل		
۰/۴۳				۰/۱۴	۰/۸۹	۲/۱۰	۱۲۶/۳۰	۲۳				کنتور ندارد			
	۱/۱۲	۱/۲۳						۰	۲۸	۳۳		کنتور دارد	برق	عمیق	مجاز
۱/۱۲					۱/۱۲	۲/۹۰	۸۰/۱۰	۲۸				کنتور ندارد			
	۰/۱۱							۰	۵			کنتور دارد	دیزل		
۰/۱۱					۰/۱۱	۱/۵۰	۹۲/۰۰	۵				کنتور ندارد			
۰/۷۷	۱/۶۷	۱/۷۴	۲/۴۹	۰/۲۴	۰/۶۶	۰/۸۰	۳۷/۳۰	۵۱	۱۳۵	۱۴۲	۱۷۴	کنتور دارد	برق	عمیق	مجاز
۰/۹۰				۰/۵۱	۰/۴۷	۰/۴۰	۳۲/۷۰	۸۴				کنتور ندارد			
۰/۰۱	۰/۰۷				۰/۴۰	۴۵/۰۰	۱	۷	کنتور دارد			دیزل			
۰/۰۶				۰/۰۲	۰/۰۴	۰/۴۰	۳۸/۲۰		۶				کنتور ندارد		
	۰/۶۶	۰/۷۵						۰	۲۸	۳۲		کنتور دارد	برق	عمیق	مجاز
۰/۶۶					۰/۶۶	۱/۸۰	۳۵/۵۰	۲۸				کنتور ندارد			
	۰/۰۹							۰	۴			کنتور دارد	دیزل		
۰/۰۹					۰/۰۹	۱/۵۰	۲۸/۵۰	۴				کنتور ندارد			
۳۷/۹۵	۳۷/۹۵	۳۷/۹۵	۳۷/۹۵	۵/۰۹	۴۳/۷۸	۲/۲۳	۷۱/۳۱	۸۵۴	۸۵۴	۸۵۴	۸۵۴	کل			

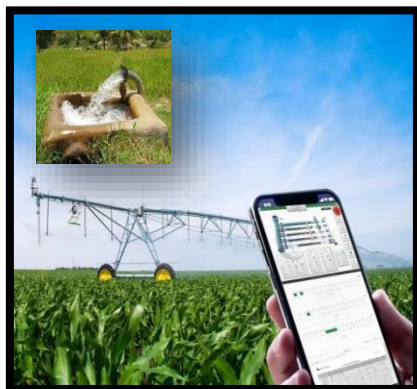
آمار چاه های خدمات محدوده مطالعاتی مشهد - چناران

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							
۲۹/۳۰	۴۲/۰۶	۵۰/۶۱	۵۲/۵۲	۴/۴۷	۳۱/۸۳	۳/۷۰	۱۰۶/۷۰	۴۸۲	۷۸۰	۹۳۷	۹۸۸	کنتور دارد	برق	عمیق	مخار
۱۲/۷۶				۳/۶۲	۱۳/۳۷	۲/۵۰	۹۶/۳۰	۲۹۸				کنتور ندارد			
۲/۴۵	۸/۵۵			۰/۴۴	۲/۲۸	۲/۷۰	۱۱۲/۴۰	۴۶	۱۵۷			کنتور دارد	دیزل		
۶/۱۰				۲/۳۸	۶/۰۴	۳/۱۰	۱۰۰/۹۰	۱۱۱				کنتور ندارد			
	۱/۰۸	۱/۹۱						۰	۳۹	۵۱		کنتور دارد	برق	نیمه عمیق	مخار
۱/۰۸				۱/۰۸	۱/۹۰	۸۴/۴۰	۳۹	کنتور ندارد							
	۰/۸۳							۰	۱۲			کنتور دارد	دیزل		
۰/۸۳				۰/۸۳	۴/۶۰	۹۶/۸۰	۱۲	کنتور ندارد							
۲/۱۰	۴/۹۵	۶/۴۳	۸/۶۷	۱/۱۰	۱/۲۵	۰/۵۰	۲۹/۵۰	۱۳۱	۳۵۴	۴۵۶	۶۱۶	کنتور دارد	برق	نیمه عمیق	مخار
۲/۸۵				۱/۳۵	۱/۹۴	۰/۵۰	۲۴/۴۰	۲۲۳				کنتور ندارد			
۰/۳۴	۱/۴۸			۰/۲۶	۰/۰۸	۰/۳۰	۳۱/۶۰	۱۷	۱۰۲			کنتور دارد	دیزل		
۱/۱۴				۰/۷۷	۰/۵۷	۰/۴۰	۲۰/۷۰	۸۵				کنتور ندارد			
	۱/۵۳	۲/۲۴						۰	۱۲۳	۱۶۰		کنتور دارد	برق	نیمه عمیق	مخار
۱/۵۳				۱/۵۳	۱/۲۰	۱۷/۵۰	۱۲۳	کنتور ندارد							
	۰/۷۱							۰	۳۷			کنتور دارد	دیزل		
۰/۷۱				۰/۷۱	۱/۴۰	۱۷/۷۰	۳۷	کنتور ندارد							
۶۱/۱۹	۶۱/۱۹	۶۱/۱۹	۶۱/۱۹	۱۴/۳۹	۶۱/۵۱	۱/۹۰	۶۱/۵۸	۱۶۰۴	۱۶۰۴	۱۶۰۴	۱۶۰۴	کل			

عملکرد سند سازگاری محدوده مطالعاتی دشت مشهد-چناران در سال ۱۴۰۲

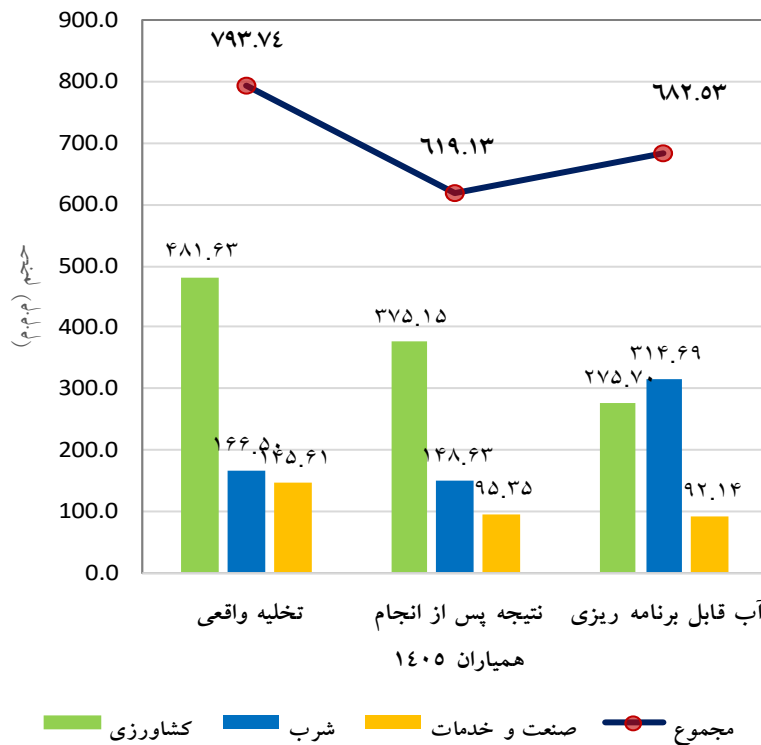
نام پروژه	واحد	عملکرد در سال ۱۴۰۲
نصب کنتورها	تعداد دستگاه	۷۸
به روز رسانی کنتورها	تعداد دستگاه	۸
تعیین تکلیف چاه های غیر مجاز	حلقه	۶۴۰
	حجم	۲۲/۵
کاهش اضافه برداشت چاه های مجاز	حلقه	۱۴۷
	حجم	۱۳/۲
برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی	حلقه	۳۰



در مجموع با اقدامات انجام گرفته ۲۱۱/۵ میلیون متر مکعب صرفه جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی انجام گرفته است.

برنامه‌ها و اهداف کمی سند سازگاری محدوده مطالعاتی مشهد - چناران 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

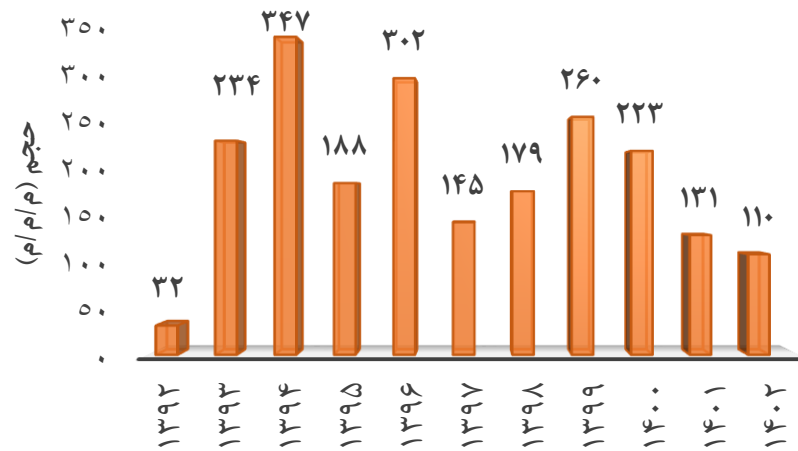
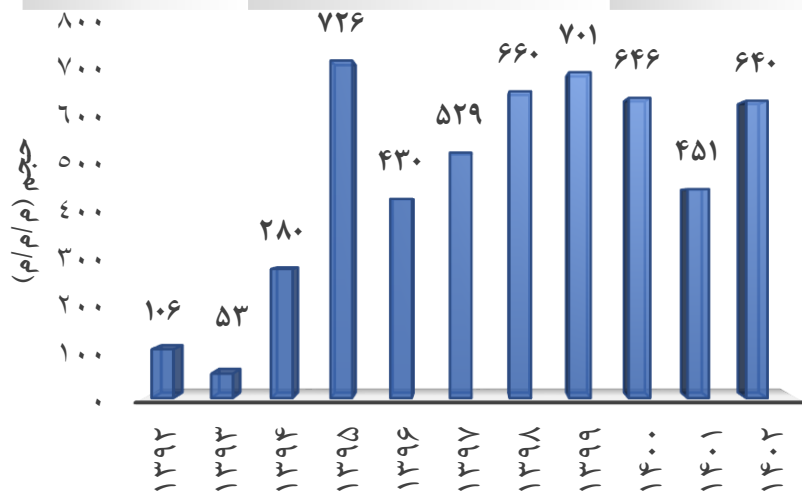
۱- تعیین تکلیف چاه های غیرمجاز	۲۵۱۸ حلقه
۲- کاهش اضافه برداشت چاه ها	۷۴.۲۲ م.م.م
۳- برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی	۹۹ حلقه
۴- نصب کنتور بر روی چاه های کشاورزی	۷۱۰ دستگاه
۵- به روز رسانی کنتورهای موجود	۴۳۴ دستگاه

مقدار صرفه جویی همیاران در سال ۱۴۰۵ برای **کشاورزی ۱۰۶/۴۸، شرب ۱۷/۸۷ و صنعت و خدمات ۵۰/۲۶** 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 محدوده مطالعاتی مشهد-چناران سال ۱۴۰۲

میزان صرفه جویی سال آبی	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 ۱۴۰۰	۴۲۳۱	۱۱۳	۱۱	۲.۷۱۸	۹۲/۰۲		۲۰۷/۴
۱۴۰۱	۱۸۴	۵/۴۷	۰	۰	۸/۶۱		۱۴/۰۸
۱۴۰۲	۶۴۰	۲۲/۵	۰	۰	۱۳/۲		۳۵/۷
جمع	۵۰۵۵	۱۴۰/۹۷	۱۱	۲/۷۱	۱۱۳/۸۳		۲۵۷/۴۸



چاه غیرمجاز

کنترل چاهها با نصب کنتور هوشمند

آمار ایستگاههای هیدرومتری محدوده مطالعاتی مشهد - چناران

نام زیرحوضه	مساحت (Km2)	حجم رواناب سال ۰۱-۰۲ (MCM)	متوسط حجم رواناب سالانه (MCM)
امامزاده-رادکان	۲۵۱	۳.۳۵۷	۱۴.۵۲
موشنگ	۲۸۳.۴	۱۶.۵۷	۵۱.۰۳
گلمکان	۴۸.۴	۵.۱۴۵	۱۰.۵۵
دولت آباد	۴۰.۹	۵.۴۴۲	۱۲.۳۸
ز شک	۶۹	۴.۰۸	۱۶.۳۵
سرآسیاب شانديز	۲۰۳.۶	۲.۳۷	۱۸.۱
حصار-دهبار	۸۸.۷۶	۱.۰۸۹	۱۳.۱۵
گلستان - جاغرق	۷۳.۳	۰.۳۵۳	۷.۹۹
کرتیان	۸۸.۸	۰.۱۸۷	۱۵.۶۹
چکنه علیا	۴۲.۳	۱.۳۲۴	۲.۵۲
کارده - بالادست	۴۴۷.۶۶	۵.۵۹۹	۱۶.۲۷
آبقد درزآب (ارداک)	۷۹.۱۲	۰.۰۸۷	۳.۳۴
میان مرغ	۳۲۸.۴۸	۳.۳۳۹	۱۹.۲۶
جنگ	۲۱۱.۸	۳.۱۵۲	۹.۳
کوشک آباد	۸۷.۵	۰	۰.۵۲
زیربند گلستان	۳۲۱.۸	۰	۱۵.۹۹

رمزوراز ماندگاری نیاکانمان و

شرط بقای ما و فرزندانمان در این

سرزمین کم آب،

سازگاری با کم آبی

از افراد زیر به خاطر همکاری در تهیه و انتشار "سیمای آب سال
آبی ۱۴۰۱-۰۲" صمیمانه سپاس گزاری می گردد.

نظارت و مدیریت راهبردی :

رئیس گروه آمار: آقای سید حسین شمس زاده

تهیه، تنظیم، جمع بندی و تلفیق:

کارشناس آمار: خانم معصومه عباسی

همکاران مرتبط: (آقایان / خانم ها)

مدیریت مطالعات پایه منابع آب

محمود ارجمند شریف ، رضا سعیدی،
محسن شجاعی ، عبدالرضا فتحی نجفی ،
مریم فخاری ، سحر خزائی

مدیریت حفاظت و بهره برداری منابع آب

غلامرضا ممدوحی، امیر جواد دانش پژوه،
آزاده ناصری ، هدیه موسوی

مدیریت بهره برداری و نگهداری از تاسیسات آبی

ادریس قائمی ، آوا احمد زاده

مدیریت محیط زیست و کیفیت منابع آب

سید جواد موسوی، عاطفه ناصری

مدیریت رودخانه ها و سواحل

محمدرضا صادقی فرد، مهتاب حیدری

مدیریت مشارکتهای مردمی و طرح های زودبازده

اکبر علی پور، مریم تشیعی