



شرکت آب منطقه‌ای خراسان رضوی
مدیریت برنامه‌ریزی
دفتر برنامه‌ریزی و پوی‌های اقتصادی - گردشگری



سپای آب شهرستان خوشاب سال آبی 96-97

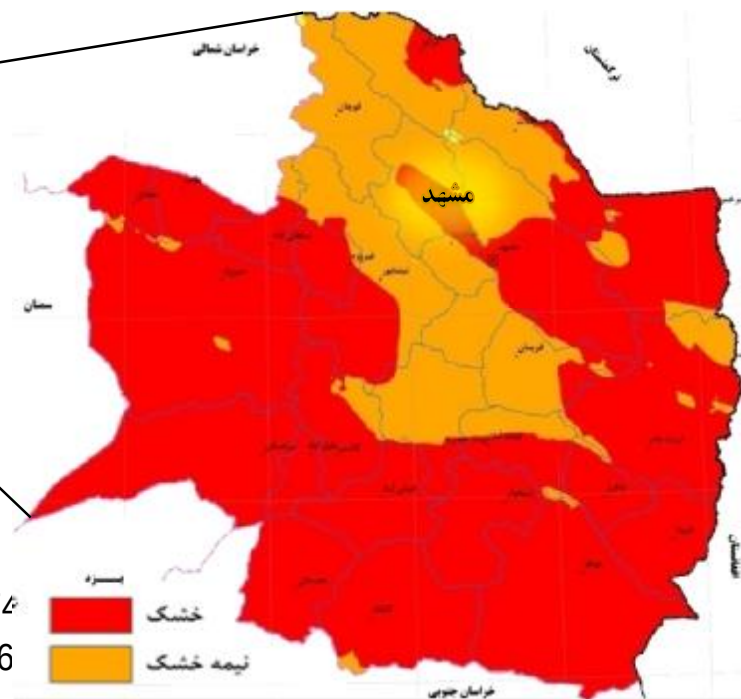
فرصت ها ، تهدیدها و برنامه های برای

سازگاری با کم آبی و مدیریت بحران آب

پایان

تیرماه ۱۳۹۸

موقعیت استان خراسان رضوی



74 درصد مساحت استان
26 درصد مساحت استان

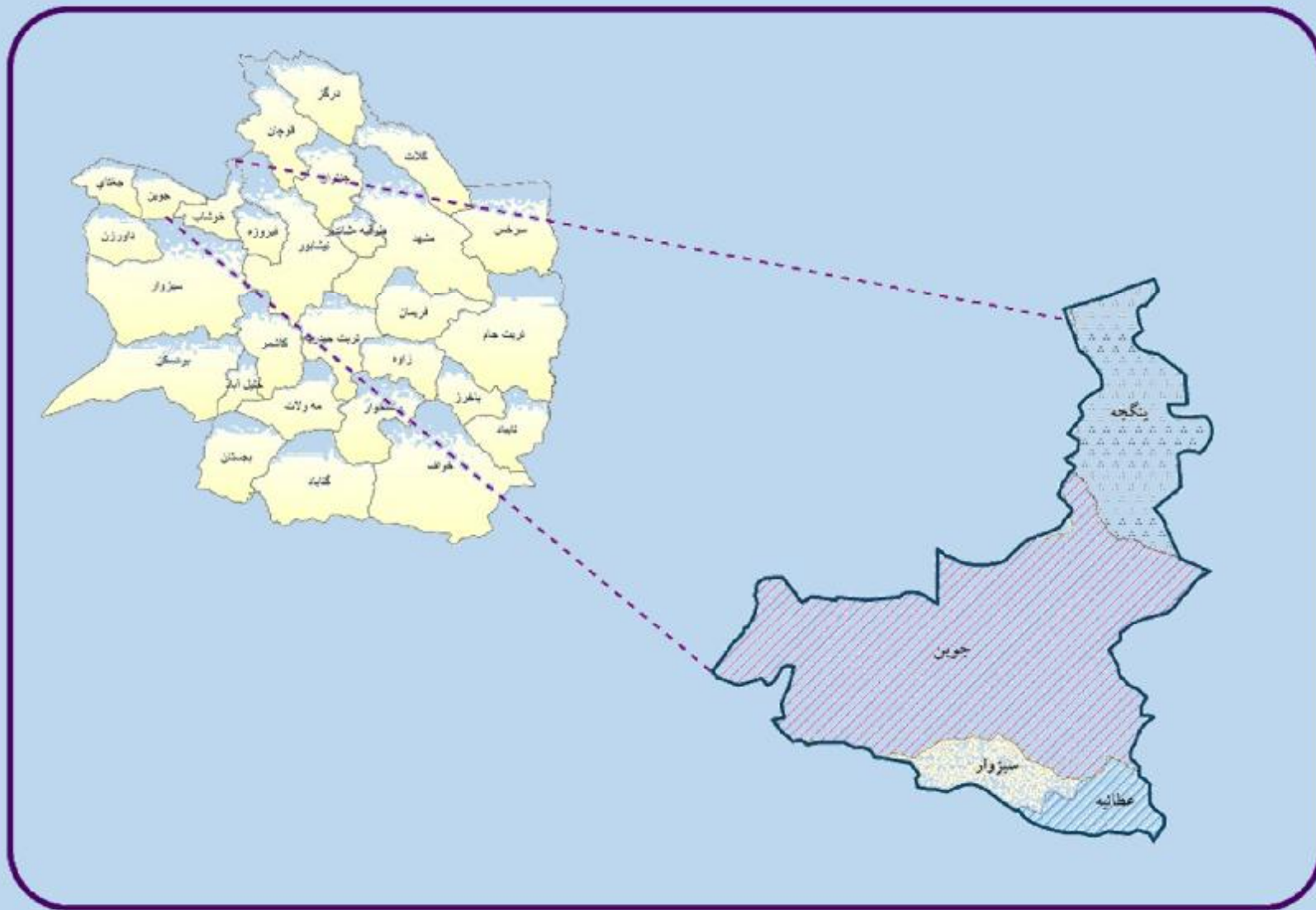
خشک
نیمه خشک

مساحت	116486 کیلومتر مربع
نسبت مساحت به کل کشور	7 درصد
جمعیت (سرشماری سال 1395)	6434501 نفر
نسبت جمعیت به کل کشور	8 درصد
تعداد شهرستان ها	28 شهرستان
تعداد شهرها	72 شهر



در 34 دشت از 37 دشت استان، سطح آب زیرزمینی در حال افت است

محدوده های مطالعاتی شهرستان خوشاب

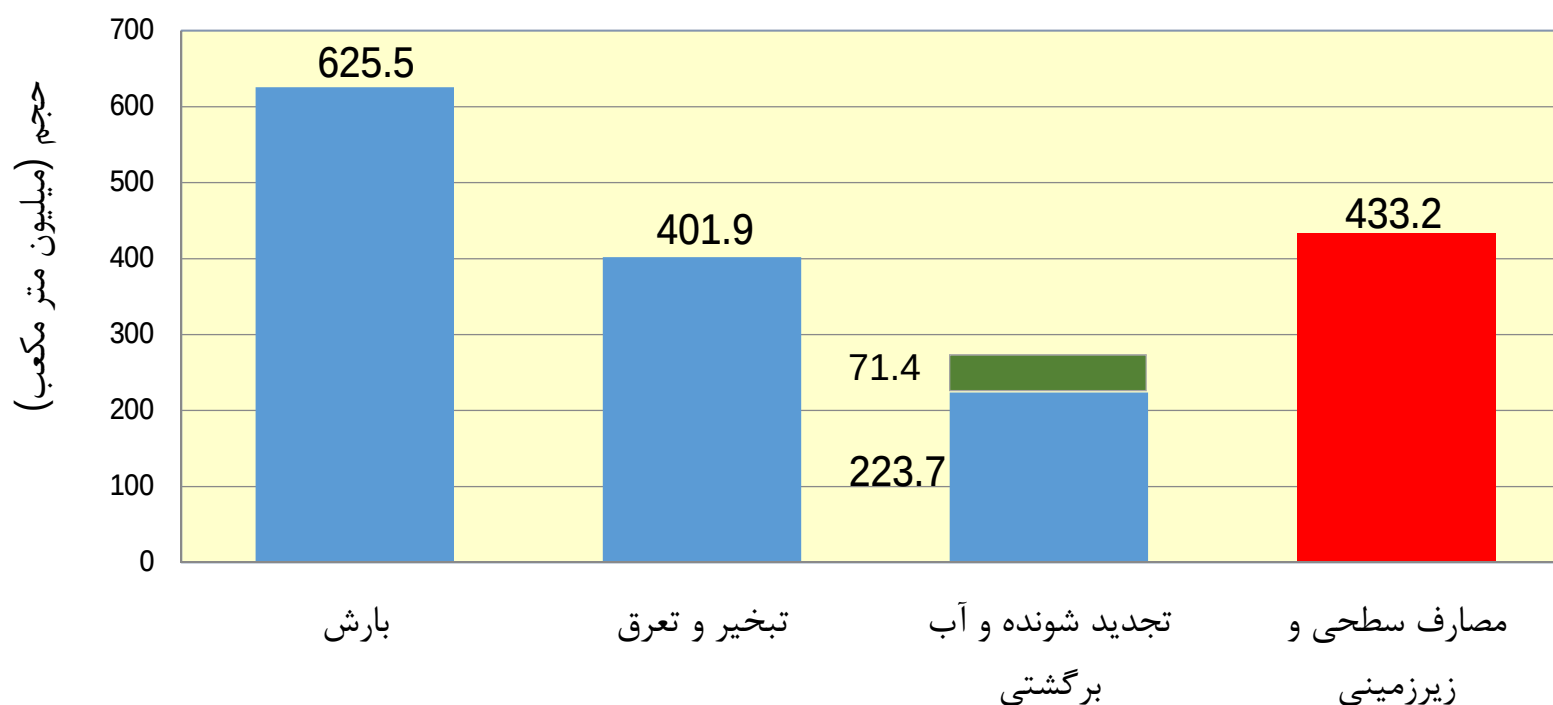


بیان آب محدوده مطالعاتی جوین

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

موضوع	سال آبی 97-1396	توضیحات
ارتفاع بارش	128.0	
حجم بارش	625.5	بر اساس مساحت 4885 کیلومتر مربعی محدوده مطالعاتی در استان خراسان رضوی
حجم تبخیر و تعرق	401.9	
حجم آب تجدید شونده	223.7	حاصل از بارش
حجم آب های سطحی	3.9	
حجم تغذیه آبخوان های زیرزمینی از بارش	219.7	
آب برگشتی به آبخوان	71.4	با فرض 15 درصد آب برگشتی مصارف کشاورزی و خدمات و 70 درصد آب برگشتی شرب و صنعت
تغذیه زیرزمینی از جریان سطحی	0.0	
کسری مخزن	-146.0	بلند مدت 147.99-
جریان سطحی و انتقالی ورودی	1.7	از محدوده ینگجه
جریان سطحی و انتقالی خروجی	0.9	به محدوده داورزن
آب زیرزمینی ورودی	0.0	
آب زیرزمینی خروجی	8.6	به محدوده نیشابور

بیان شماتیک آب محدوده مطالعاتی جویین سال آبی 96-97

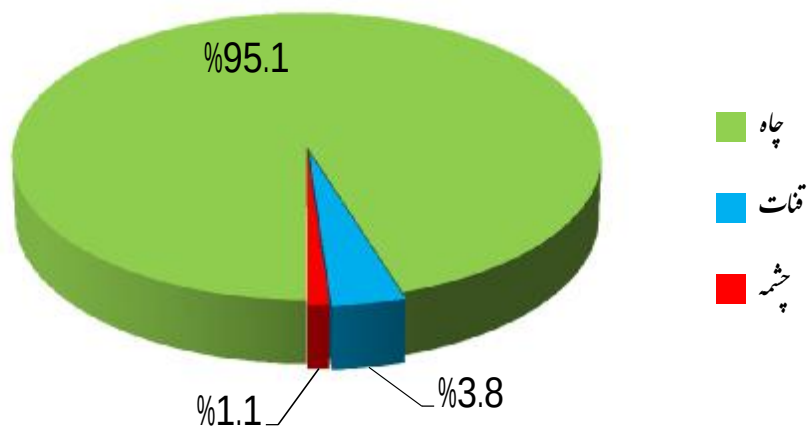


کسری مخزن بلند مدت 147.99 - میلیون متر مکعب در سال

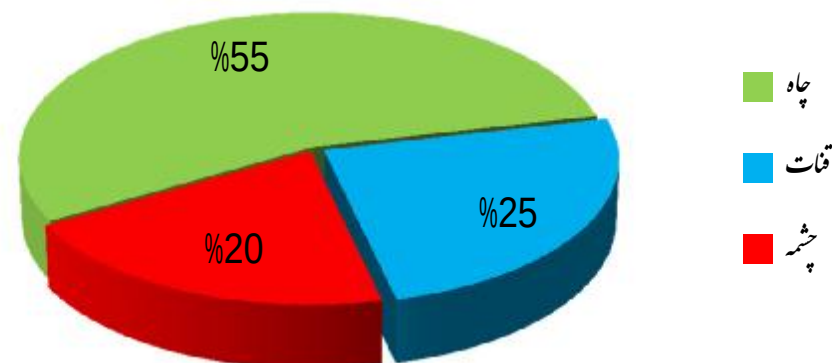
منابع آب زیرزمینی محدوده مطالعاتی جوین (سال آبی 96-97)

نوع منبع آبی	چاه	قنات	چشمه	جمع
تعداد	1231	558	457	2246
برداشت در سال (میلیون متر مکعب)	407.4	16.3	4.8	428.5

حجم برداشت در سال

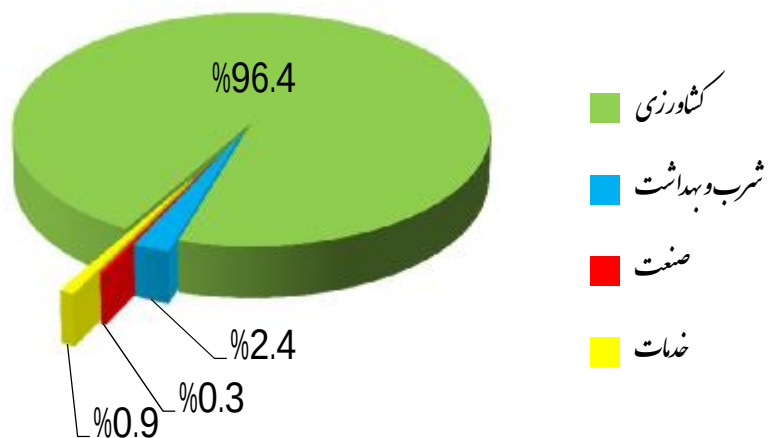


تعداد منبع



منابع آب تجدید پذیر محدوده مطالعاتی جوین و حجم برداشت به تفکیک سطحی و زیرزمینی (سال آبی 96-97)

الگوی کلی مصرف آب



حجم به میلیون متر مکعب در سال

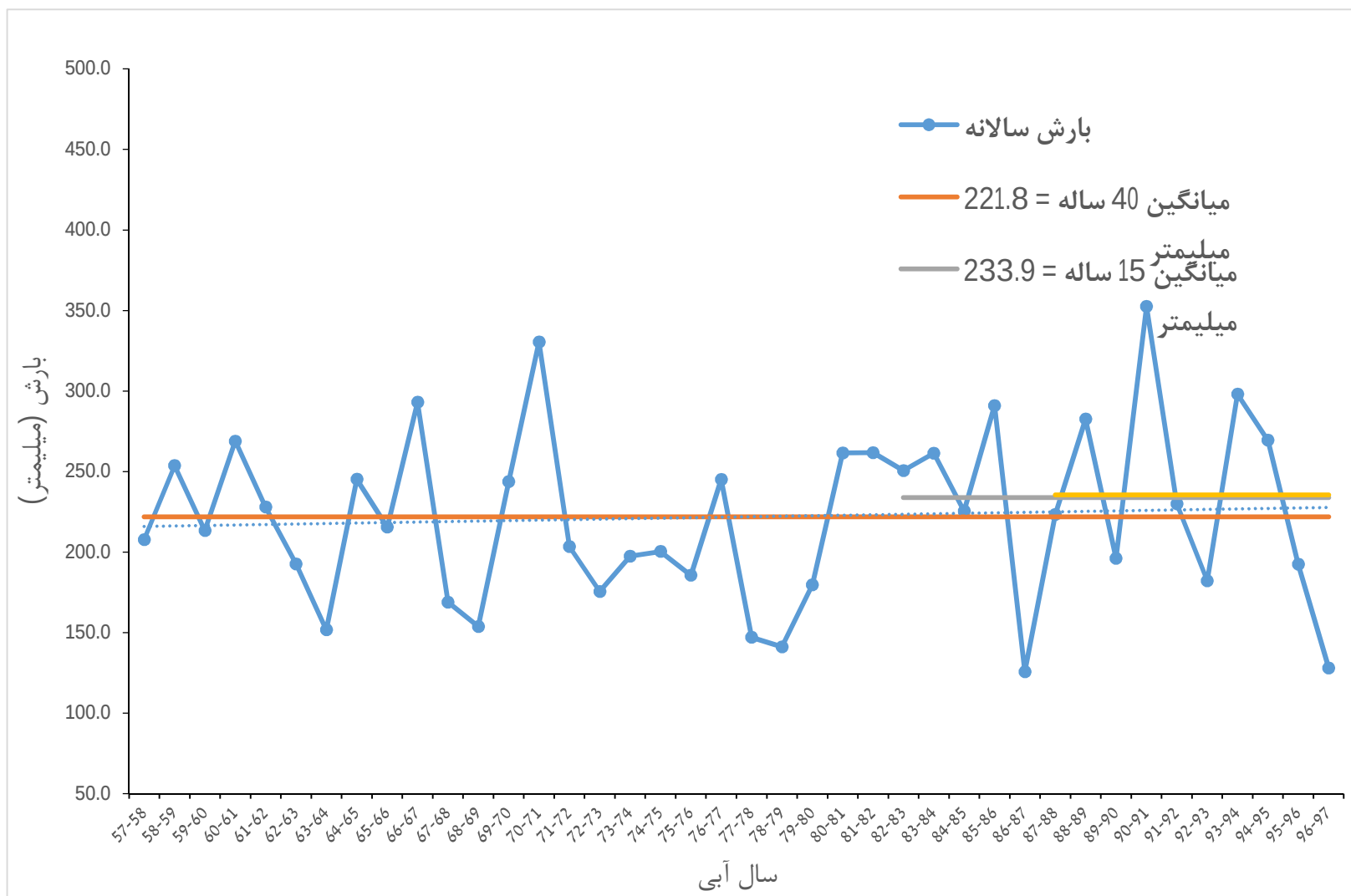
موضوع	سطحی	زیرزمینی	جمع
حجم آب تجدید پذیر	3.9	219.7	223.7

مصارف	سطحی	زیرزمینی	جمع
کشاورزی	4.6	412.8	417.5
شرب و بهداشت	0.0	10.3	10.3
صنعت	0.0	1.3	1.3
خدمات	0.0	4.0	4.1
جمع کل	4.7	428.5	433.2

آبنمود محدوده مطالعاتی جوين



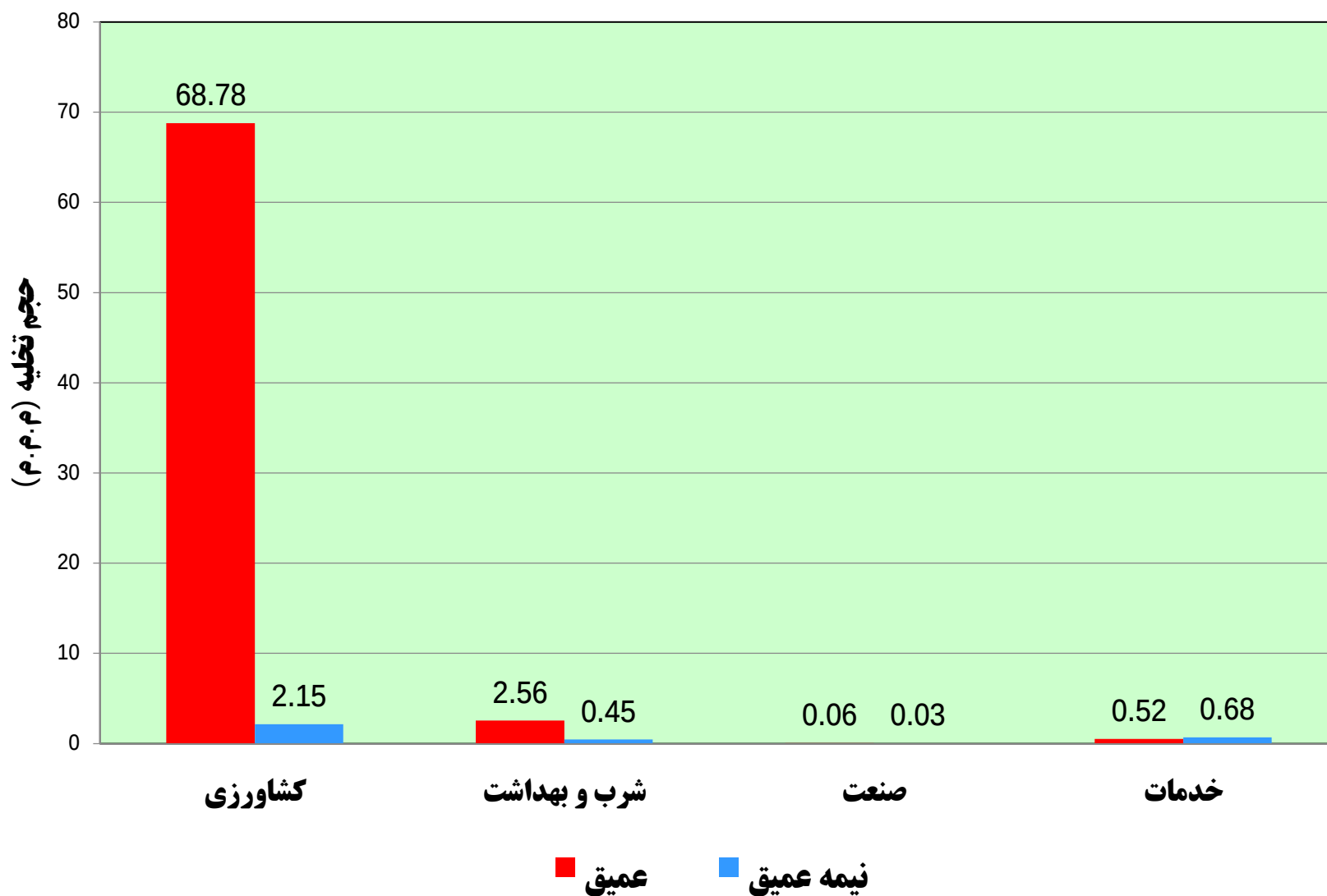
تغییرات بارندگی محدوده مطالعاتی جوین در 40 سال گذشته



آمار چاه های شهرستان خوشاب به تفکیک مصرف و نوع چاه

مصارف		نوع چاه		چاههای مجاز		اضافه برداشت		چاههای غیرمجاز		حجم برداشت واقعی	
				تعداد	حجم	تعداد	حجم	تعداد	حجم	تعداد	حجم
				(حلقه)	(مترمکعب)	(حلقه)	(مترمکعب)	(حلقه)	(مترمکعب)	(حلقه)	(مترمکعب)
کشاورزی	عمیق			186	73.86	79	6.86	0		186	68.78
	نیمه عمیق			36	1.05	34	0.63	32	0.47	68	2.15
	جمع			222	74.91	113	7.49	32	0.47	254	70.93
شرب و بهداشت	عمیق			15	2.96	2	0.48	0		15	2.56
	نیمه عمیق			8	0.59	0		0		8	0.45
	جمع			23	3.55	2	0.48	0	0.00	23	3.01
صنعت	عمیق			2	0.10	0		0		2	0.06
	نیمه عمیق			3	0.02	0		1	0.01	4	0.03
	جمع			5	0.12	0	0.00	1	0.01	6	0.09
خدمات	عمیق			13	0.44	3	0.09	0		13	0.52
	نیمه عمیق			17	0.06	1	0.55	9	0.07	26	0.68
	جمع			30	0.50	4	0.64	9	0.07	39	1.20
جمع	عمیق			216	77.36	84	7.43	0	0.00	216	71.92
	نیمه عمیق			64	1.72	35	1.18	42	0.55	106	3.31
	کل			280	79.08	119	8.61	42	0.55	322	75.23

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							
66.90	67.33	68.78	68.78	6.44	72.29	24.30	127.40	177	179	186	186	کنطور دارد	برق	مجاز	عمیق
0.43				0.04	0.47	14.00	136.00	2				کنطور ندارد			
	1.45							0	7	کنطور دارد		دیزل			
1.45				0.38	1.09	9.50	71.30	7		کنطور ندارد					
	0.00	0.00	68.78					0	0	0	کنطور دارد	برق	مجاز	عمیق	
							0	کنطور ندارد							
	0.00							0	0		کنطور دارد	دیزل			
							0	کنطور ندارد							
0.03	0.53	1.67	2.15	0.01	0.03	1.50	18.00	1	10	36	68	کنطور دارد	برق	مجاز	عمیق
0.50				0.29	0.22	1.70	19.70	9				کنطور ندارد			
	1.14							0	26			کنطور دارد	دیزل		
1.14				0.33	0.80	2.00	14.10	26				کنطور ندارد			
	0.01	0.48	2.15					0	1	32	کنطور دارد	برق	مجاز	عمیق	
0.01					0.01	0.50	20.00	1			کنطور ندارد				
	0.47							0	31		کنطور دارد	دیزل			
0.47					0.47	1.00	15.80	31			کنطور ندارد				
70.93	70.93	70.93	70.93	7.49	75.38	6.81	52.79	254	254	254	254	کل			

آمار چاه های شرب و بهداشت 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										
	2.56	2.56	2.56					0	14	15	15	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق			
2.56				0.48	2.82	10.10	152.10	14										
	0.00							0	1	0		0	کنتور دارد			دیزل		
0.00					0.14	7.00	145.00	1					کنتور ندارد					
	0.00	0.00	0.00					0	0	0		8	کنتور دارد	برق		مجاز	نیمه عمیق	
								0					0					0
	0.00							0	0	0				0				
								0					0					0
	0.45	0.45	0.45					0	8	8	8	کنتور دارد		برق	مجاز	نیمه عمیق		
0.45					0.59	3.70	15.50	8				0	0					0
	0.00							0	0	0				0				
												0	0					0
	0.00	0.00	0.00					0	0	0		23		کنتور دارد	برق		غیر مجاز	
								0					0	0				0
	0.00							0	0	0					0			
								0					0	0				0
3.01	3.01	3.01	3.01	0.48	3.55	6.93	104.20	23	23	23	23	کل						

آمار چاه های صنعت 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							
	0.00	0.06	0.06	0.00				0	0	2	2	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق
				0.00				0				کنتور ندارد			
0.01	0.06			0.00	0.01	0.50	25.00	1	2	کنتور دارد		دیزل			
0.05				0.00	0.09	5.00	128.00	1		کنتور ندارد					
	0.00	0.00	0.06	0.00				0	0	0	2	کنتور دارد	برق	غیر مجاز	
				0.00				0				کنتور ندارد			
	0.00			0.00				0	0			کنتور دارد	دیزل		
				0.00				0				کنتور ندارد			
	0.00	0.02	0.03	0.00				0	0	3	4	کنتور دارد	برق	مجاز	
				0.00				0				کنتور ندارد			
	0.02			0.00				0	3			کنتور دارد	دیزل		
0.02				0.00	0.02	0.30	8.70	3				کنتور ندارد			
	0.00	0.01	0.03	0.00				0	0	1	4	کنتور دارد	برق	غیر مجاز	
				0.00				0				کنتور ندارد			
	0.01			0.00				0	1			کنتور دارد	دیزل		
0.01				0.00	0.01	0.50	14.00	1				کنتور ندارد			
0.09	0.09	0.09	0.09	0.00	0.13	1.58	43.93	6	6	6	6	کل			

آمار چاه های خدمات شهرستان خوشاب

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

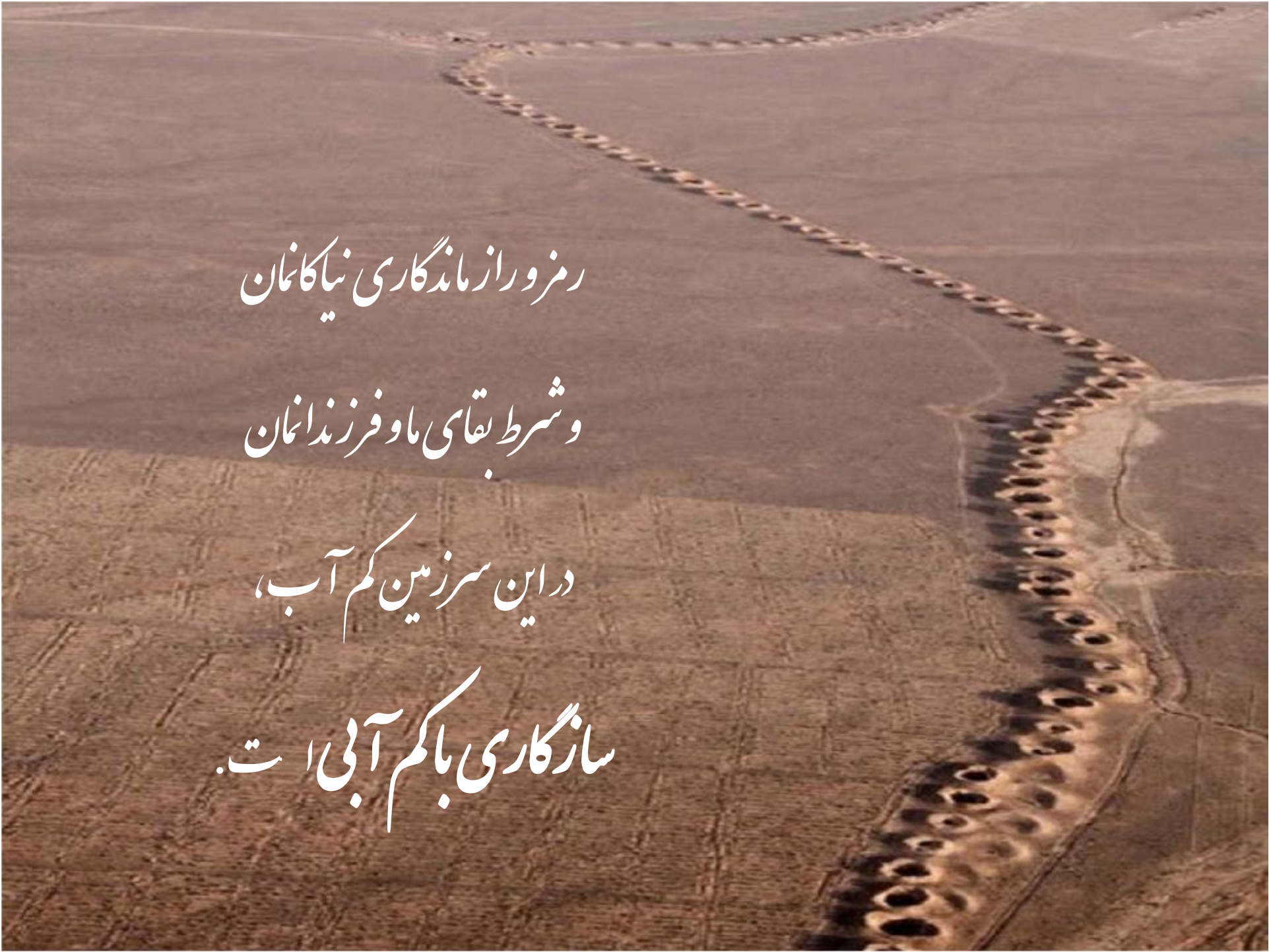
کشاورزی												نوع چاه			
حجم واقعی برداشت				اضافه برداشت	حجم برداشت	میانگین دبی	میانگین عمق	تعداد							
0.16	0.47	0.53	0.53	0.03	0.12	3.20	120.00	2	9	14	14	کنتور دارد	برق	نخچه	عمیق
0.31				0.06	0.25	1.90	121.10	7				کنتور ندارد			
	0.06							1	5	کنتور دارد		دیزل			
0.06					0.06	0.80	44.30	4		کنتور ندارد					
	0.00	0.00						0	0	0		کنتور دارد	برق	نخچه	
								0				کنتور ندارد			
	0.00							0	0			کنتور دارد	دیزل		
								0				کنتور ندارد			
0.55	0.60	0.61	0.68	0.55	0.01	0.30	20.00	1	13	17	26	کنتور دارد	برق	نخچه	عمیق
0.05					0.05	0.20	12.20	12				کنتور ندارد			
	0.01							0	4			کنتور دارد	دیزل		
0.01					0.01	0.10	17.80	4				کنتور ندارد			
	0.03	0.07						0	5	9		کنتور دارد	برق	نخچه	
0.03					0.03	0.30	21.60	5				کنتور ندارد			
	0.04							0	4			کنتور دارد	دیزل		
0.04					0.04	0.60	16.30	4				کنتور ندارد			
1.21	1.21	1.21	1.21	0.64	0.57	0.93	46.66	40	40	40	40	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)	حجم (م.م.م)	
از 92 تا 95	31	1.057	3	1	1.47	3.53	
96	0	0	0	0	1.52	1.52	
97	36	0.5	0	0	0	0.036	
جمع	46	1.286	5	1.43	2.99	5.71	

آمار ایستگاههای هیدرومتری محدوده مطالعاتی جوین

نام زیر حوضه	مساحت (Km ²)	حجم رواناب سال 96-97 (MCM)	متوسط حجم رواناب سالانه (MCM)
حیطه	92.2	1.393	12.346
دهنه شور - مشکان	1547.7	0.808	7.265



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