

به نام خدا

برنامه عملیاتی سازگاری با کم آبی استان ایلام

کارگروه استانی سازگاری با کم آبی

آذر ۱۳۹۹

موقعیت استان ایلام در تقسیمات سیاسی کشور و حوضه های آبریز

مساحت استان : ۲۰ هزار کیلومتر مربع

۱/۲٪ مساحت کشور



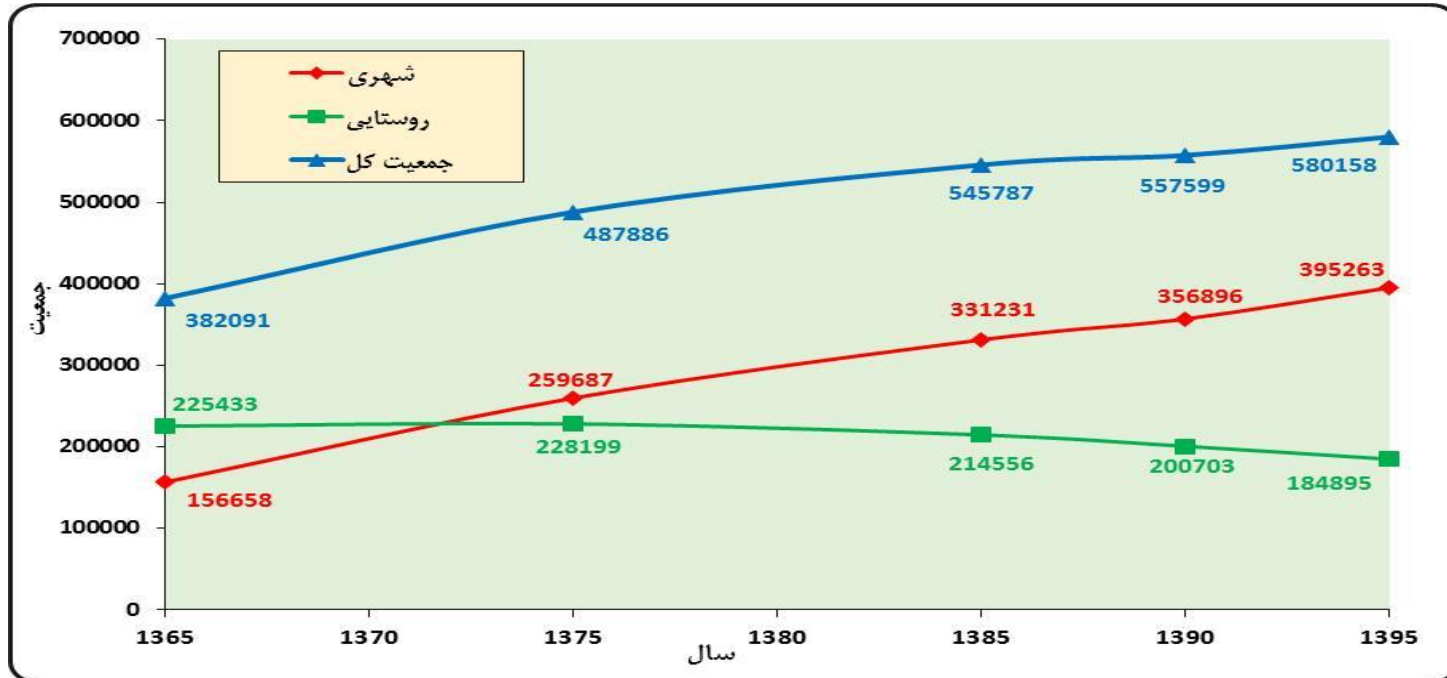
مساحت استان در حوضه کرخه ۵۲۵۵ کیلومتر مربع (۲۶ درصد)	مساحت استان در حوضه مرزی غرب ۱۴۷۴۵ کیلومتر مربع (۷۴ درصد)
--	--

حوضه اصلی:
خلیج فارس و دریای عمان



اطلاعات جمعیتی استان ایلام

تغییرات جمعیتی استان ایلام طی ۳۰ سال اخیر

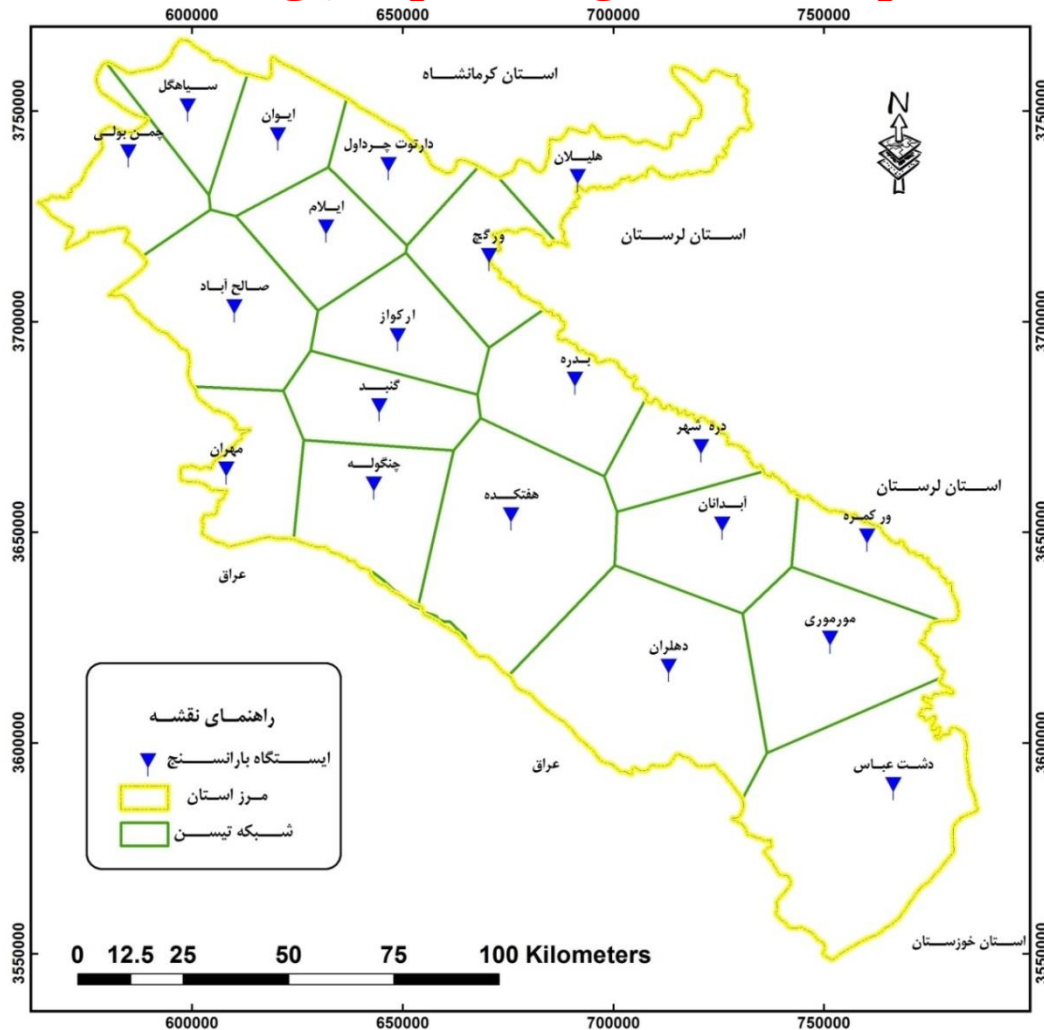


اطلاعات جمعیتی استان (سرشماری سال ۹۵)

ناحیه	جمعیت	درصد جمعیت
شهری	۳۹۵۲۶۳	۶۸/۱
روستایی	۱۸۴۴۴۴	۳۱/۸
غیر ساکن	۴۵۱	۰/۱
جمع کل	۵۸۰۱۵۸	۱۰۰

تغییرات سالانه بارش استان

موقعیت ایستگاههای منتخب بارانسنجی

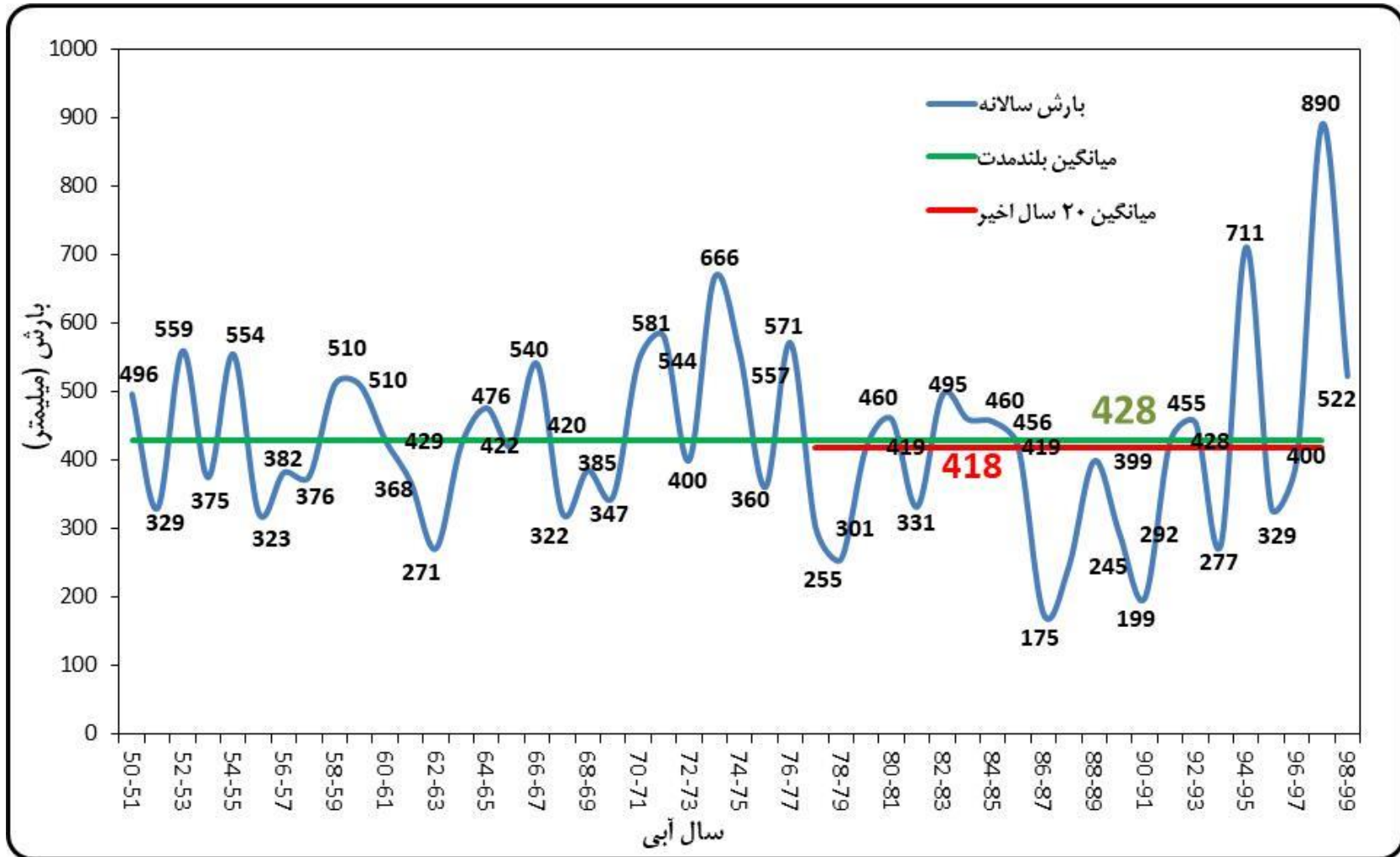


محاسبه بارش سالانه استان (سالهای آبی ۵۱-۵۰ تا ۹۹-۹۸)

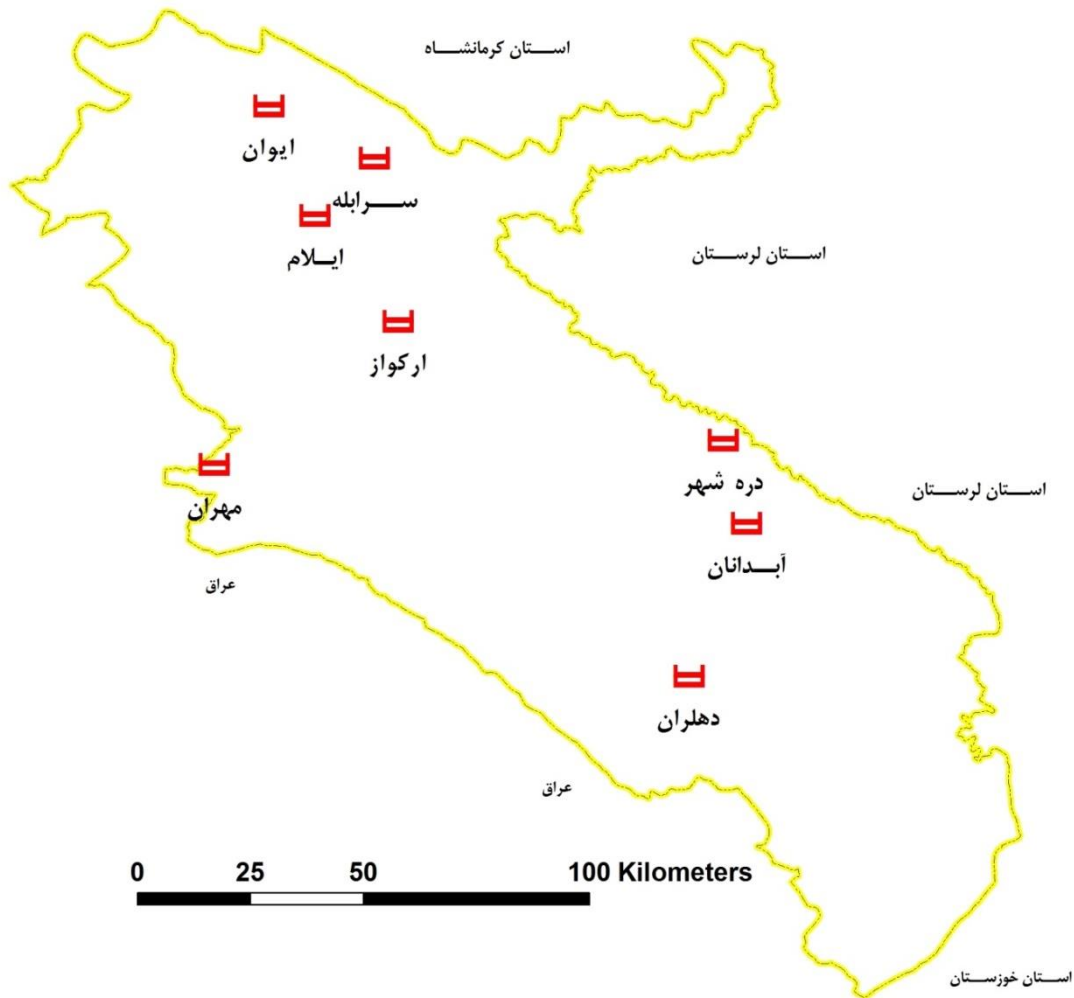
- ✓ انتخاب ایستگاههای بارانسنجی مبنا
- ✓ تطویل داده های باران سنجی
- ✓ تهیه نقشه شبکه تیسن
- ✓ محاسبه میانگین بارش استان

تغییرات سالانه بارش استان

تغییرات میزان بارش سالانه استان ایلام به همراه متوسط بلندمدت و متوسط ۲۰ سال اخیر

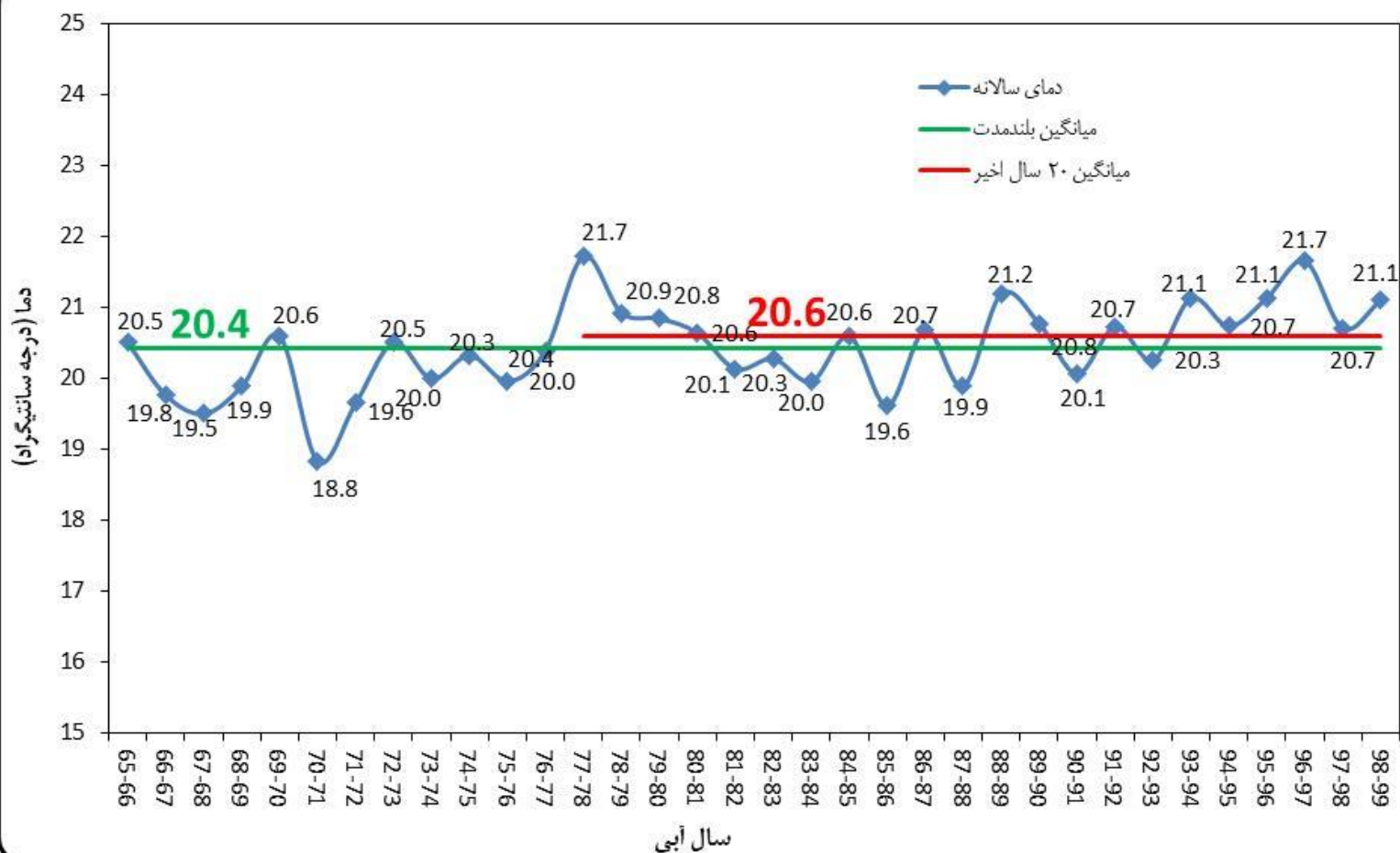


ایستگاههای منتخب دماسنجی



تغییرات دمای سالانه استان

نمودار تغییرات سالانه دمای استان ایلام



افزایش دما به میزان ۰/۲ درجه میانگین ۲۰ ساله نسبت به میانگین بلندمدت

تغییرات آبدهی رودخانه ها (سالهای آبی ۵۱-۵۰ تا ۹۷-۹۶)

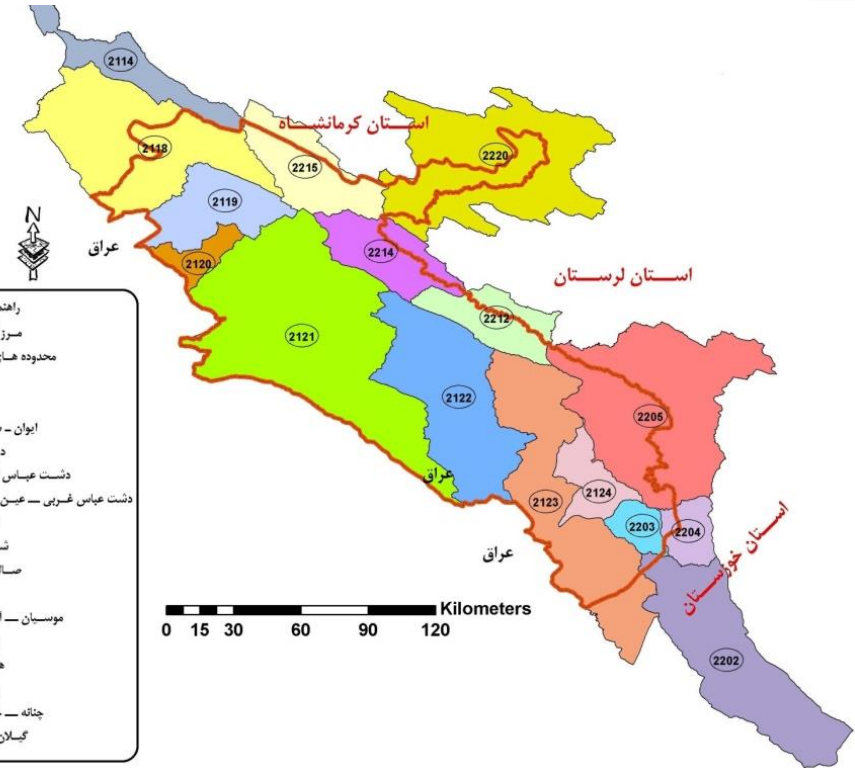
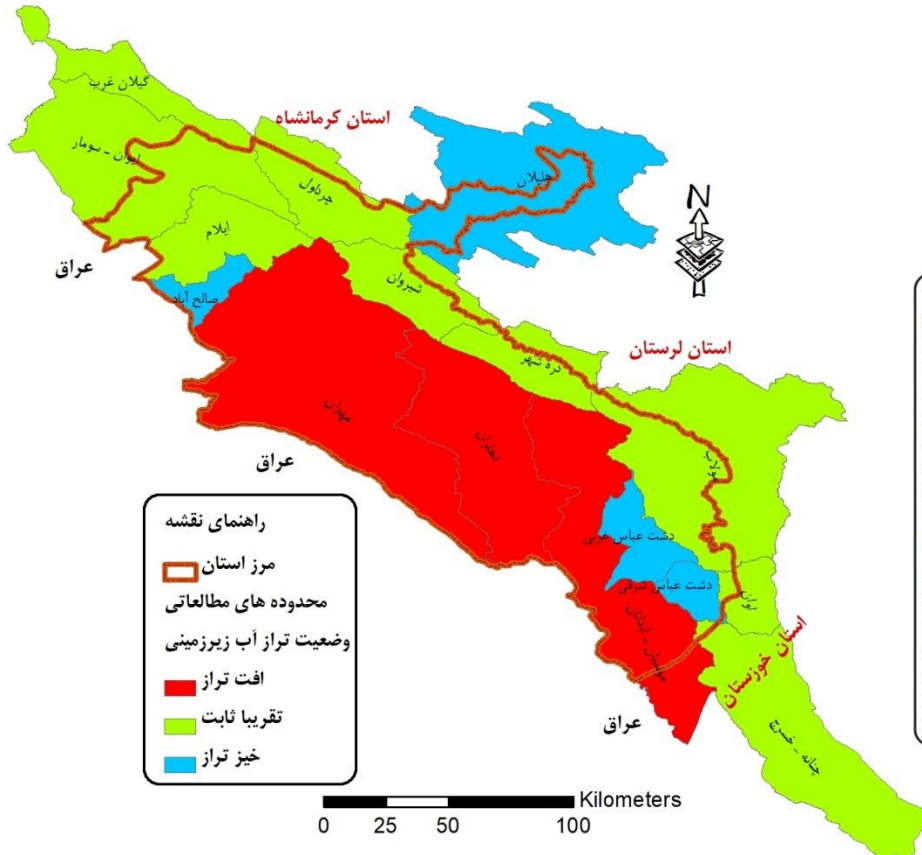
نام ایستگاه	میانگین بلندمدت (میلیون متر مکعب در سال)	میانگین ۲۰ سال اخیر (میلیون متر مکعب در سال)	کاهش آبدهی (درصد)
چناره- دارتوت	148	85	-43.0
سیمره- هلیلان	2075	1238	-40.3
سیمره- تنگ سازبن	2542	1527	-39.9
**کنجانچم- کنجانچم	147	93	-36.7
گاوی- تنگ باجک	44	33	-24.6
چنگوله- خوشاب	121	92	-23.7
**دویرج- پل دویرج	182	144	-20.8
کنگیر- سیاهگل	87	73	-15.4
گدارخوش- تخت خان	145	125	-13.5
میمه- جاده دهلران	168	146	-12.9
میمه- بیات	229	200	-12.8

**** احداث سد در بالادست ایستگاه ایستگاه هیدرومتری**

کاهش آبدهی رودخانه های سیمره و چناره: خشکسالی های سنوات اخیر و بهره برداری بی رویه از منابع آب زیرزمینی در استان های بالادست

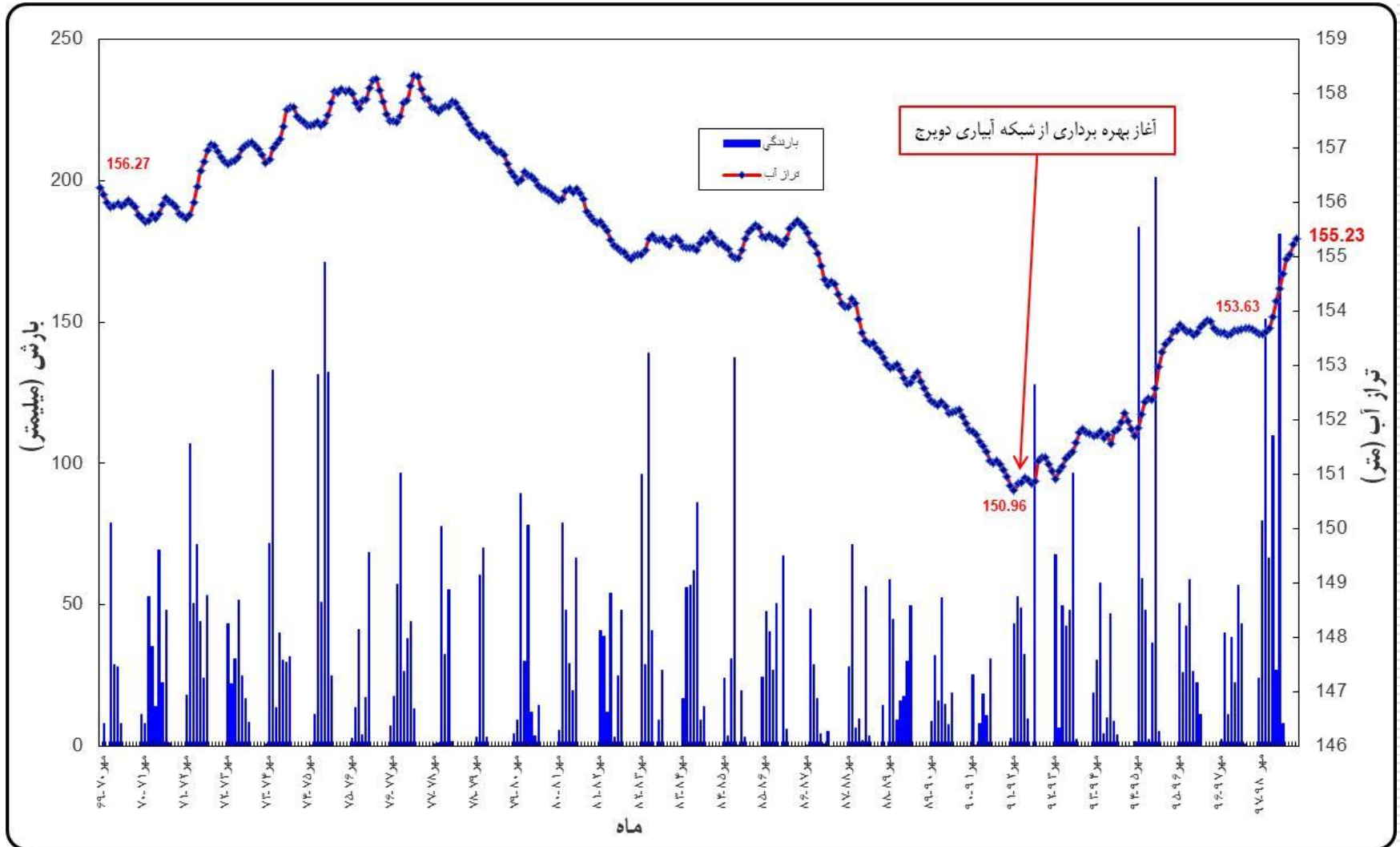
محدوده های مطالعاتی استان ایلام

وضعیت تراز آب زیرزمینی



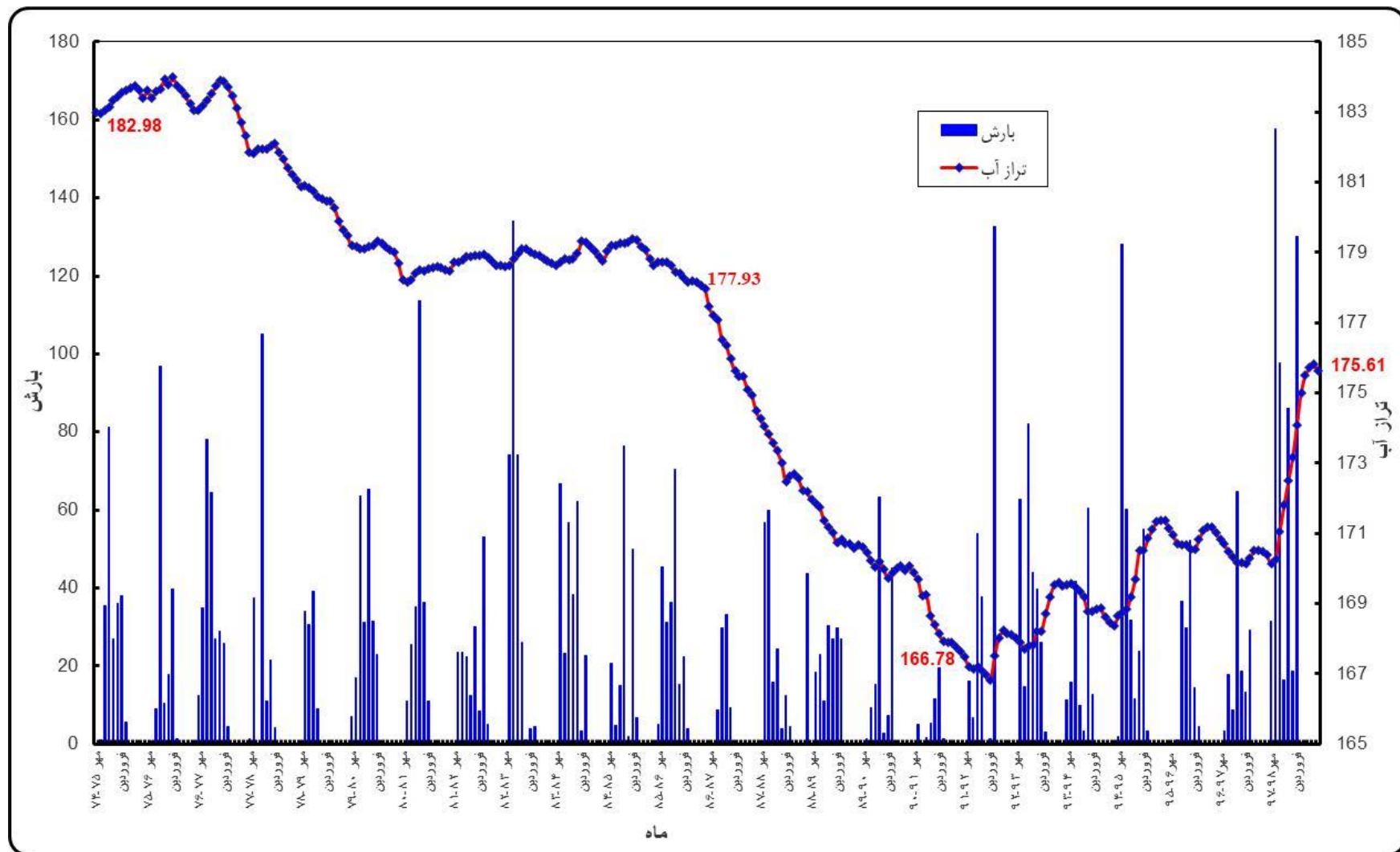
تغییرات تراز آبخوان ها

هیدروگراف واحد آبخوان دشت دهلران



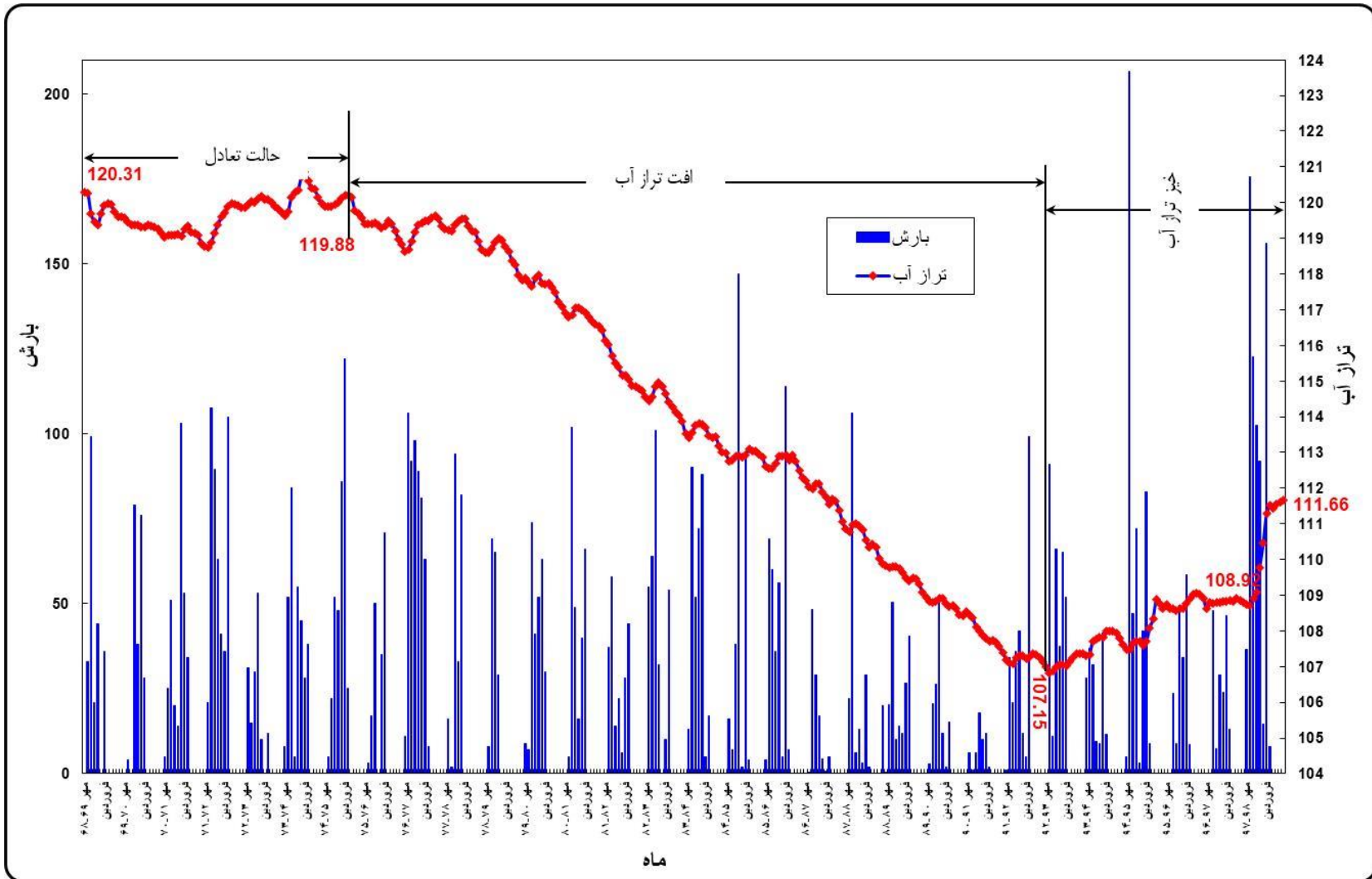
تغییرات تراز آبخوان ها

هیدروگراف واحد آبخوان دشت مهران



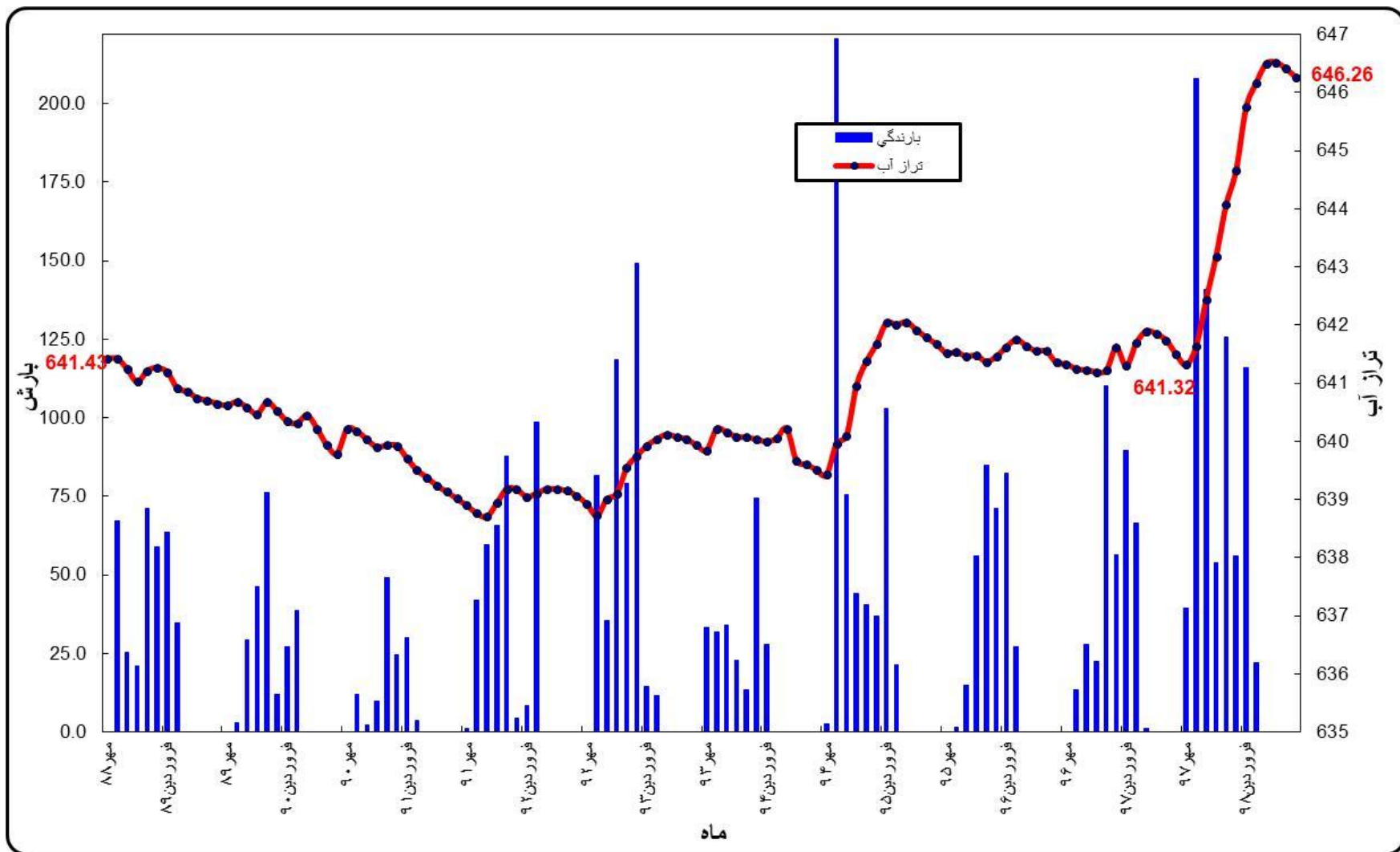
تغییرات تراز آبخوان ها

هیدروگراف واحد آبخوان دشت موسیان



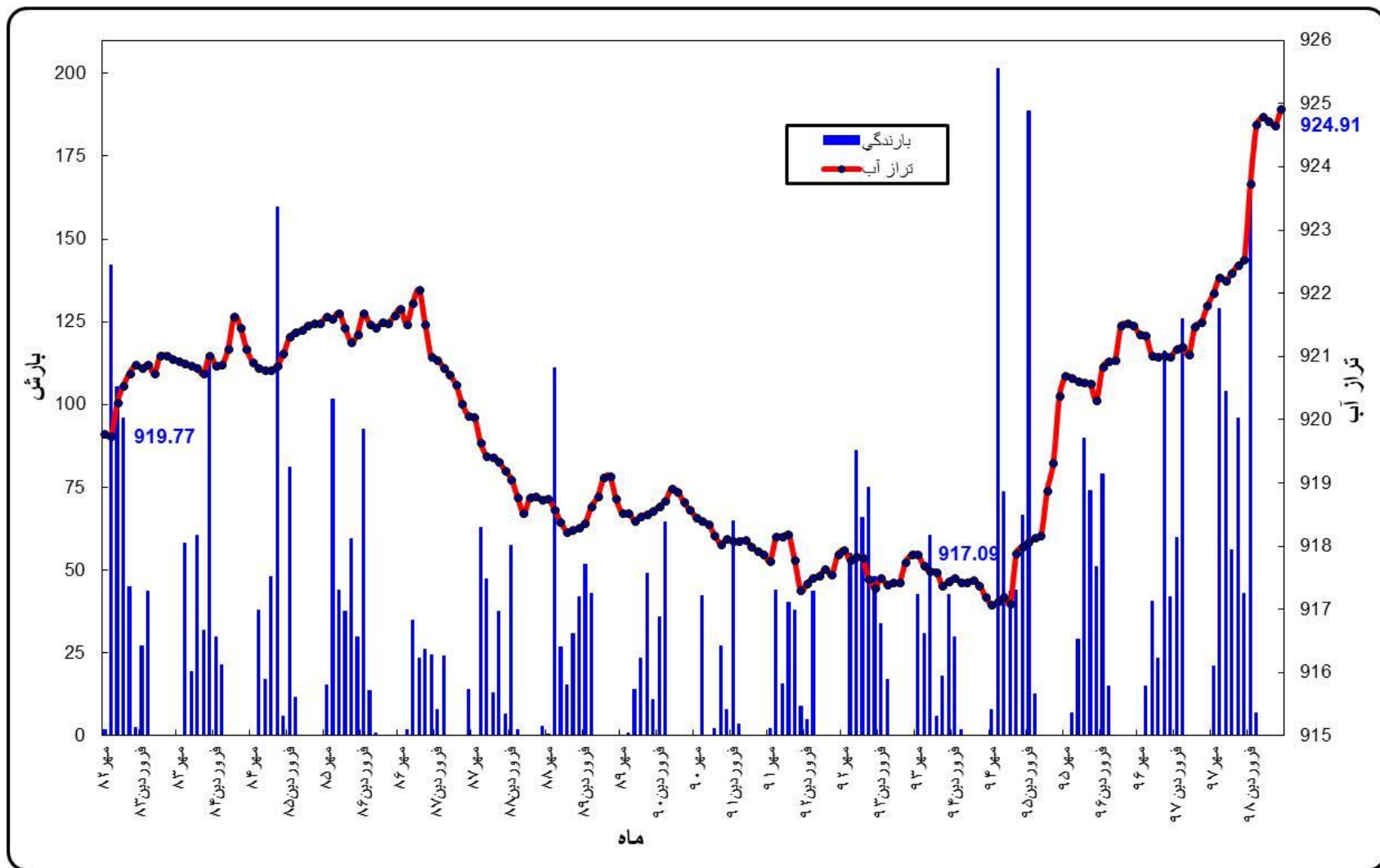
تغییرات تراز آبخوان ها

هیدروگراف واحد آبخوان دشت صالح آباد



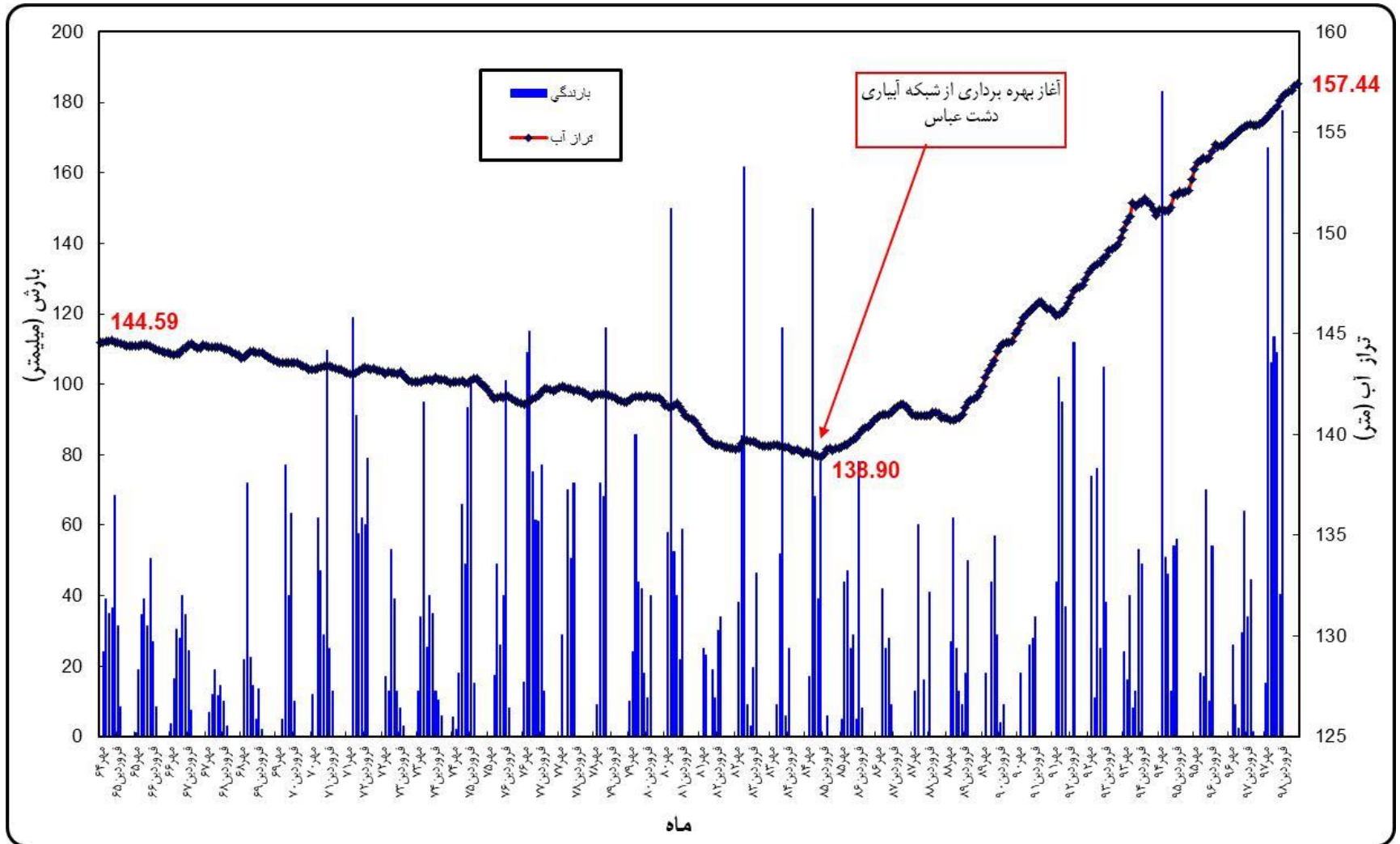
تغییرات تراز آبخوان ها

هیدروگراف واحد آبخوان دشت هلیلان



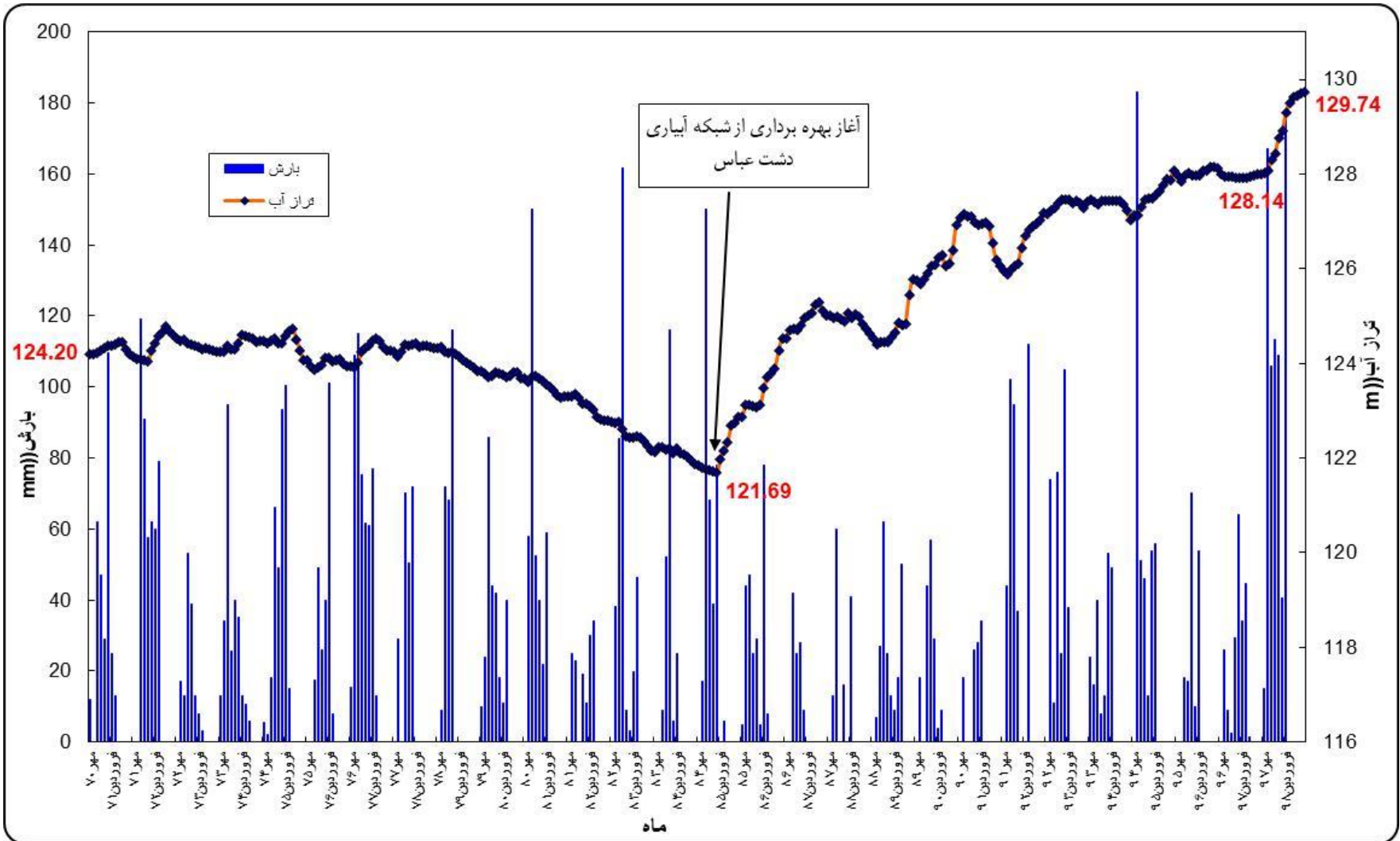
تغییرات تراز آبخوان ها

هیدروگراف واحد آبخوان دشت عباس

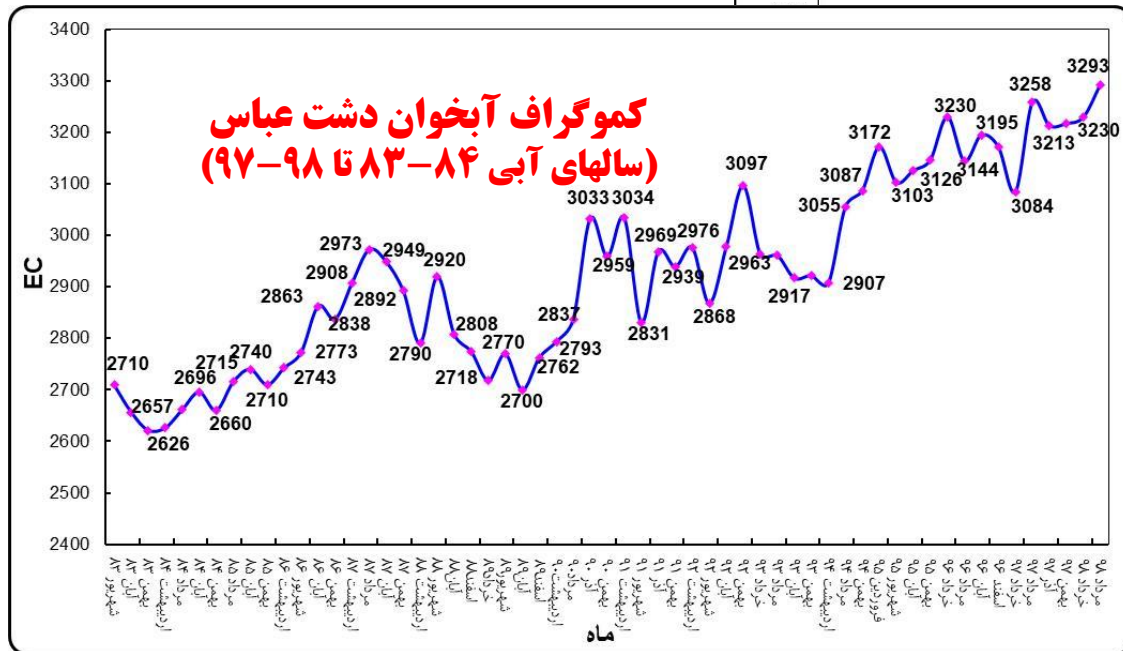
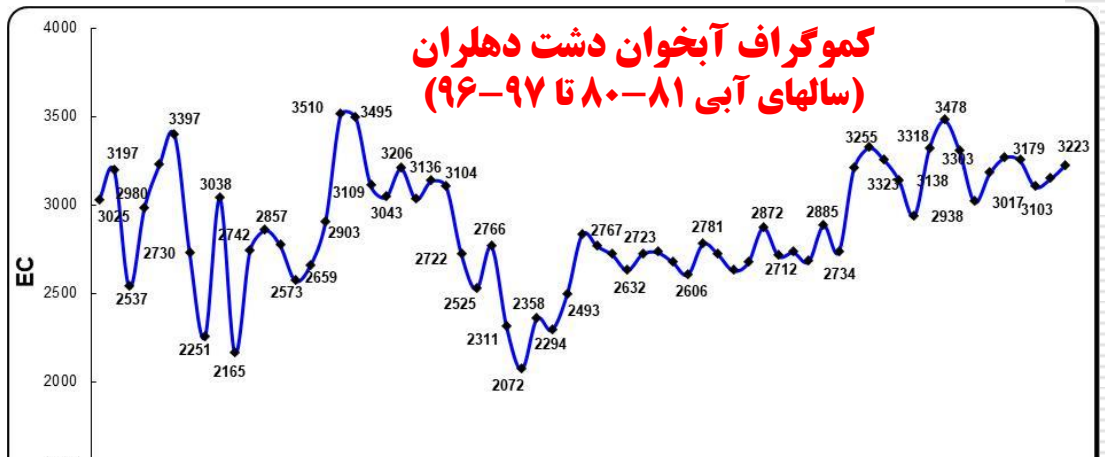


تغییرات تراز آبخوان ها

هیدروگراف واحد آبخوان دشت عین خوش



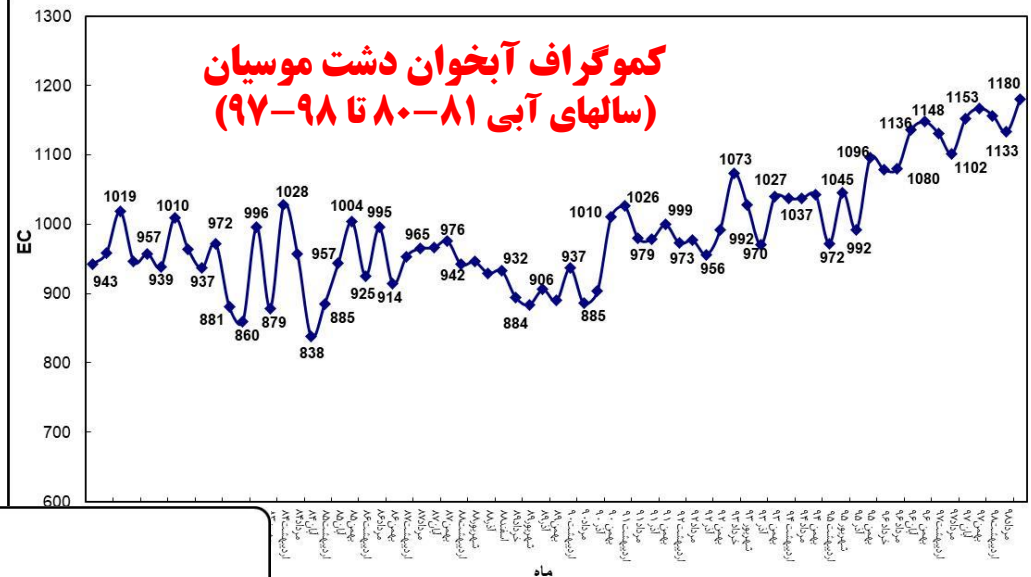
تغییرات کیفی آبخوان ها



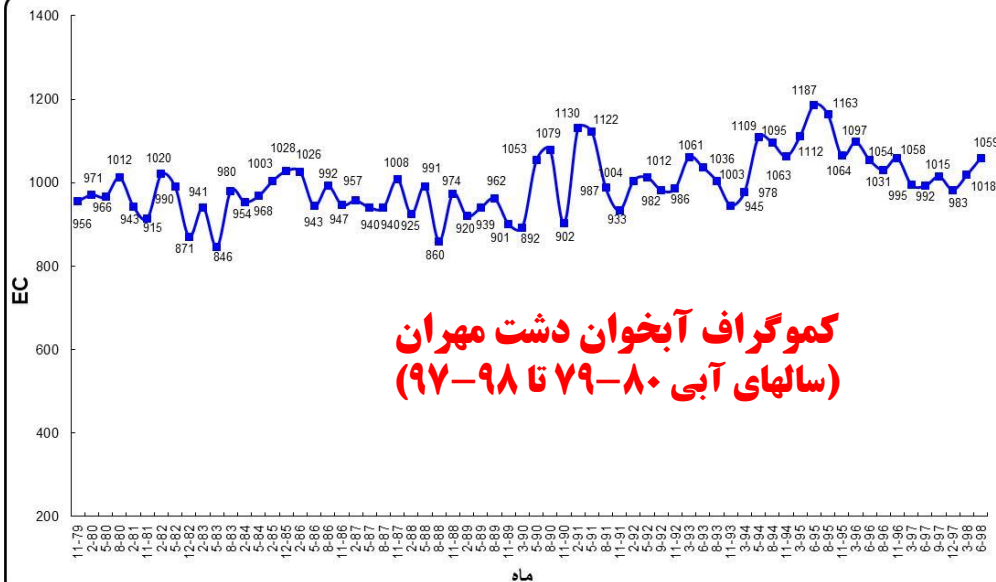
ماه

تغییرات کیفی آبخوان ها

**کموگراف آبخوان دشت موسیان
(سالهای آبی ۸۰-۸۱ تا ۹۷-۹۸)**



**کموگراف آبخوان دشت مهران
(سالهای آبی ۷۹-۸۰ تا ۹۷-۹۸)**



مصارف آب (میلیون متر مکعب) - آماربرداری دور دوم (۱۳۸۸)

مصارف آب زیرزمینی					مصارف آب سطحی															حوضه آبریز
					مجموع مصارف آب سطحی					طرح های توسعه منابع آب** (بهره برداری)					برداشت های مستقیم					
مجموع	کشاورزی	صنعت	فضای سبز	شرب	مجموع	کشاورزی	صنعت	فضای سبز	شرب	مجموع	کشاورزی	صنعت	فضای سبز	شرب	مجموع	کشاورزی	صنعت	فضای سبز	شرب	
182.5	160.3	3.0	2.8	16.5	202.3	170.6	5.9	1.1	24.7	84.2	68.8	0.0	0.0	15.5	118.0	101.8	5.9	1.1	9.3	مرزی غرب
47.4	38.5	1.3	0.1	7.5	411.1	394.3	9.7	0.2	6.9	161.2	161.2	0.0	0.0	0.0	249.9	233.1	9.7	0.2	6.9	کرخه
230.0	198.8	4.3	2.9	24.0	613.4	564.8	15.6	1.3	31.7	245.4	230.0	0.0	0.0	15.5	367.9	334.9	15.6	1.3	16.2	مجموع

مجموع مصارف آب سطحی و زیرزمینی *					حوضه آبریز
مجموع	کشاورزی	صنعت	فضای سبز	شرب	
384.8	330.9	8.8	3.9	41.2	مرزی غرب
458.6	432.8	11.1	0.3	14.4	کرخه
843.3	763.6	19.9	4.2	55.7	مجموع

* اطلاعات مربوط به مصارف شرب و صنعت از اطلاعات مربوط به طرح مطالعه انتقال آب خلیج فارس و دریای عمان به فلات مرکزی ایران و اطلاعات مربوط به مصارف فضای سبز و کشاورزی از نتایج آماربرداری سراسری مصارف در دور دوم استخراج شده است.

** اطلاعات مربوط به بهره برداری از سد ایلام (شرب در حوضه مرزی غرب) و شبکه های در دست بهره برداری در دو حوضه آبریز کرخه و مرزی غرب

شبکه های آبیاری در دست بهره برداری

(اعلام شده توسط دفتر برنامه ریزی کلان آب و آبفا)

شبکه های آبیاری در دست بهره برداری			
استان	شبکه	نام حوضه	میانگین ۷ ساله (م م م)
ایلام	کنچانچم (مهران)	مرزی غرب	24.96
	دویرج ۲۰۱		32.09
	امیر آباد		0.68
	میمه		8.42
	پهله و پرچینه		1.42
	صالح آباد		1.18
	دشت عباس	کرخه	150.61
	هلیلان		7.68
	مولاب		2.93
	جمع		230

اراضی آبی استان ایلام (اعلام شده توسط کارگروه استانی)

جمع بندی اراضی آبی استان

هکتار	51970	۱- مساحت شبکه های آبیاری و زهکشی مدرن و نیمه مدرن در دست بهره برداری	کرخه
	8600	۲- مساحت شبکه های آبیاری و زهکشی مدرن در دست اجرا	
	2500	۳- مساحت شبکه های آبیاری و زهکشی مدرن در دست مطالعه	
	33855	۴- مساحت اراضی چاه ها، چشمه، موتور تلمبه و انهار سنتی	
	3800	کسر مساحت همپوشانی اراضی تحت پوشش چاه ها	
	93125	جمع کل اراضی آبی استان در حوضه کرخه	
هکتار	22990	۱- مساحت شبکه های آبیاری و زهکشی مدرن و نیمه مدرن در دست بهره برداری	مرزی
	20809	۲- مساحت شبکه های آبیاری و زهکشی مدرن در دست اجرا	
	4200	۳- مساحت شبکه های آبیاری و زهکشی مدرن در دست مطالعه	
	48520	۴- مساحت اراضی چاه ها، چشمه، موتور تلمبه و انهار سنتی	
	6200	کسر مساحت همپوشانی اراضی تحت پوشش چاه ها	
	90319	جمع کل اراضی آبی استان در حوضه مرزی	
هکتار	183444	جمع کل اراضی آبی (چاه، چشمه، موتور تلمبه، نهر سنتی و شبکه های آبیاری در دست مطالعه، بهره برداری و اجرا)	

نیاز آبی کشاورزی: ۱۴۷۲ میلیون متر مکعب

پروژه های اجرایی و در حال بهره برداری حوضه کرخه (م.م.م)

(اعلام شده توسط کار گروه استانی)

نام پروژه	کشاورزی	صنعت	شرب	مجموع
دشت عباس و عین خوش-فکه	۳۱۳	۰	۰	۳۱۳,۰
سیکان	۰	۲	۸,۹	۱۰,۹
* دول گلاب و ولیعصر	۸	۰	۰	۸,۰
* زید و زرانگوش (جهاد کشاورزی)	۵	۰	۰	۵,۰
داجیوند (جهاد کشاورزی)	۸	۰	۰	۸,۰
سرچم هلیلان (جهاد کشاورزی)	۵	۰	۰	۵,۰
ارمو- کبودبان (جهاد کشاورزی)	۸	۰	۰	۸,۰
لومار (جهاد کشاورزی)	۸	۰	۰	۸,۰
چناره	*۱۳	۰	۱۰	۲۳,۰
مجموع طرح های کرخه	۳۵۵	۲	۱۸,۹	۳۷۵,۹

* مطالعاتی از محل تجمیع موتور تلبه

پروژه های اجرایی و در حال بهره برداری حوضه مرزی غرب (م.م.م)

(اعلام شده توسط کارگروه استانی)

نام پروژه	کشاورزی	صنعت	شرب	مجموع
ورگر آبدانان	۳,۶۳	۰	۰	۳,۶
دویرج	۱۰۲	۱۵	۰	۱۱۷,۰
میمه	۵۴	۰	۰	۵۴,۰
پهل و پرچینه	۱۸,۹	۰	۰	۱۸,۹
سد ایلام	۰	۰	۲۱	۲۱,۰
کنجانچم	۵۴	۰	۰	۵۴,۰
امیرآباد و گلان	۷,۵	۰	۰	۷,۵
گدارخوش (صالح آباد)	۶۲,۳	۵	۰	۶۷,۳
کنگیر	۱۸	۶	۰	۲۴,۰
آبرسانی کنگیر	۰	۲,۷	۴,۶	۷,۳
میان تنگ ملکشاهی	۳	۲,۹۶	۰	۶,۰
گلال	۰	۱۲,۸	۰	۱۲,۸
چوار	۰	۱۶,۸	۰	۱۶,۸
چنگوله	۸۰	۱۴	۰	۹۴
گاوی	۲۴	۸	۰	۳۲
سامانه گرمسیری	۲۱۰	۶۰	۱۰	۲۸۰
مجموع طرح های مرزی	۶۳۷,۳	۱۴۳,۳	۳۵,۶	۸۱۶,۲

میزان مصارف فعلی آب سطحی استان ایلام به تفکیک نوع مصرف (میلیون متر مکعب)

حوضه درجه ۲	نوع منبع	نوع مصرف			جمع مصرف
		کشاورزی	صنعت	شرب	
کرخه	موتورتلمبه	69.77	8.2	0.63	78.59
	* چشمه	14.44	0.1	9.37	24.09
	انهار سنتی و آب بندان	152.89	0.00	0.00	152.89
	شبکه های آبیاری فعال	350	0	0	350
	جمع کرخه	587.1	8.33	9.99	605.61
مرزی	**موتورتلمبه	19.13	0.63	47.4	67.74
	***چشمه	11.95	0.51	4.54	17.64
	انهار سنتی و آب بندان	70.67	0	0	70.67
	****شبکه های آبیاری فعال	254.4	36.5	25.6	316.5
	جمع مرزی	356.14	37.64	77.54	472.55
جمع استان		943.24	45.97	87.53	1078.16

* مصرف فضای سبز ۰,۱۸ م.م.م ** مصرف فضای سبز ۰,۵۸ م.م.م *** مصرف فضای سبز ۰,۶۵ م.م.م

**** ۲۱ م.م.م مصرف شرب سد ایلام در آماربرداری دور دوم به عنوان موتورتلمبه لحاظ شده است.

میزان مصارف فعلی و آتی آب سطحی استان ایلام به تفکیک نوع مصرف (میلیون متر مکعب)

(اعلام شده توسط کارگروه استانی)

حوضه درجه ۲	نوع منبع	نوع مصرف			جمع مصرف
		کشاورزی	صنعت	شرب	
کرخه	موتور تلمبه	69.77	8.2	0.63	78.59
	* چشمه	14.44	0.1	9.37	24.09
	انهار سنتی و آب بندان	152.89	0.00	0.00	152.89
	شبکه های آبیاری فعال و در حال احداث	355	2.00	18.9	375.9
	جمع کرخه	592.1	10.3	28.9	631.5
مرزی	**موتور تلمبه	19.13	0.63	47.4	67.74
	***چشمه	11.95	0.51	4.54	17.64
	انهار سنتی و آب بندان	70.67	0	0	70.67
	***شبکه های آبیاری فعال و در حال احداث	637.3	143.3	4.6	795.19
	جمع مرزی	739.1	144.4	66.5	951.24
جمع استان		1331.2	154.7	95.4	1582.7

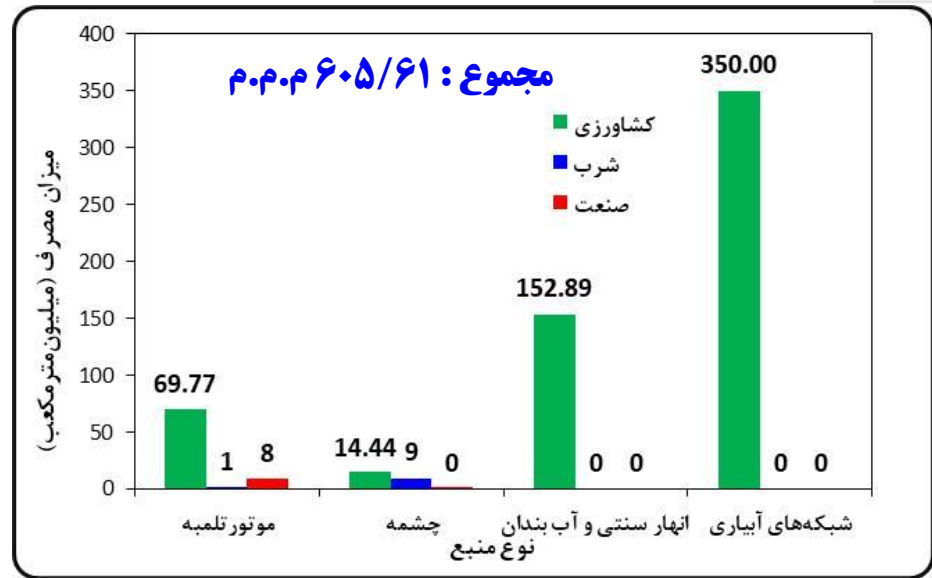
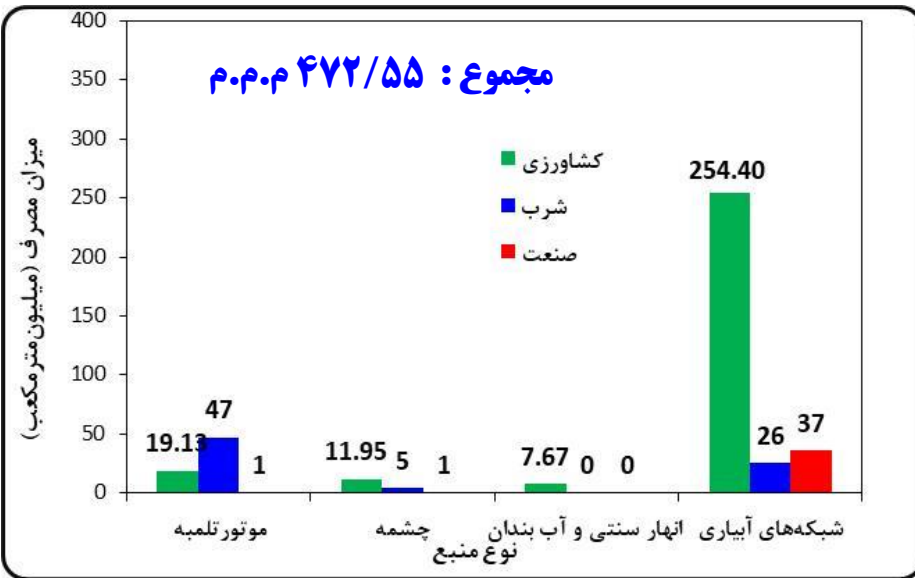
* مصرف فضای سبز ۰,۱۸ م.م.م ** مصرف فضای سبز ۰,۵۸ م.م.م *** مصرف فضای سبز ۰,۶۵ م.م.م

**** ۲۱ م.م.م مصرف شرب سد ایلام در آماربرداری دور دوم به عنوان موتور تلمبه لحاظ شده است.

مصارف آب استان

میزان مصارف فعلی آب سطحی استان در حوضه مرزی به تفکیک نوع مصرف

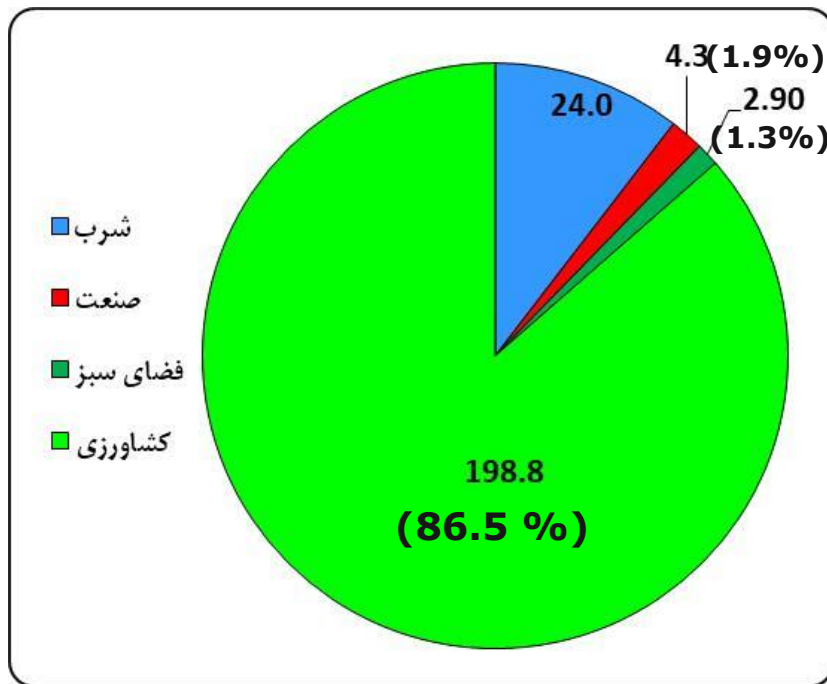
میزان مصارف فعلی آب سطحی استان در حوضه کرخه به تفکیک نوع مصرف



میزان مصرف فعلی آب سطحی استان ایلام: ۱۰۷۸/۱۶ م.م.م

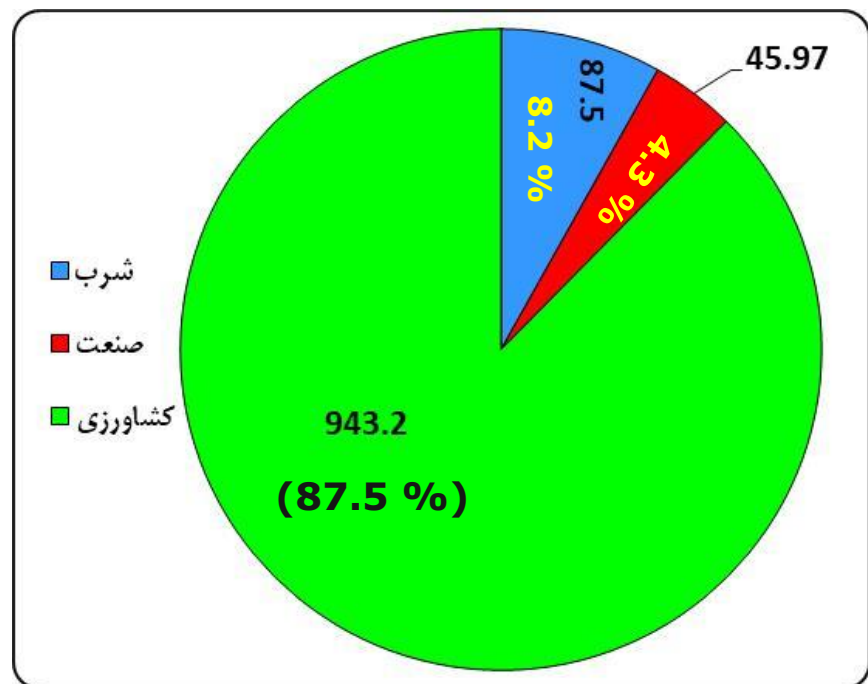
مصارف آب استان

نمودار میزان مصرف منابع آب زیرزمینی استان به تفکیک
کشاورزی، صنعت و شرب
(آماربرداری دور دوم)



مجموع مصارف آب زیرزمینی: 230 میلیون متر مکعب

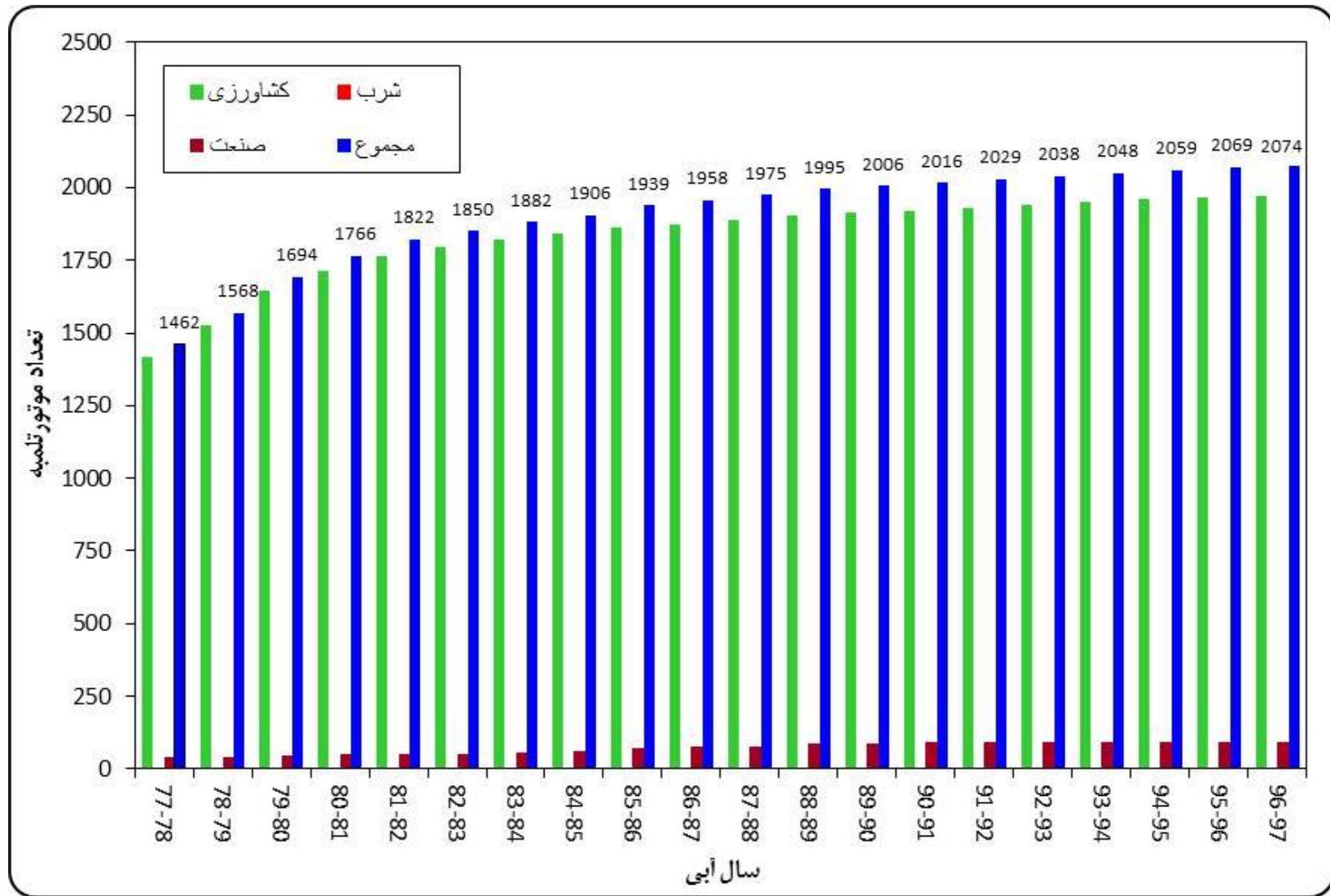
نمودار میزان مصرف منابع آب سطحی استان به تفکیک
کشاورزی، صنعت و شرب



مجموع مصارف فعلی آب سطحی: 1078.16 میلیون متر مکعب

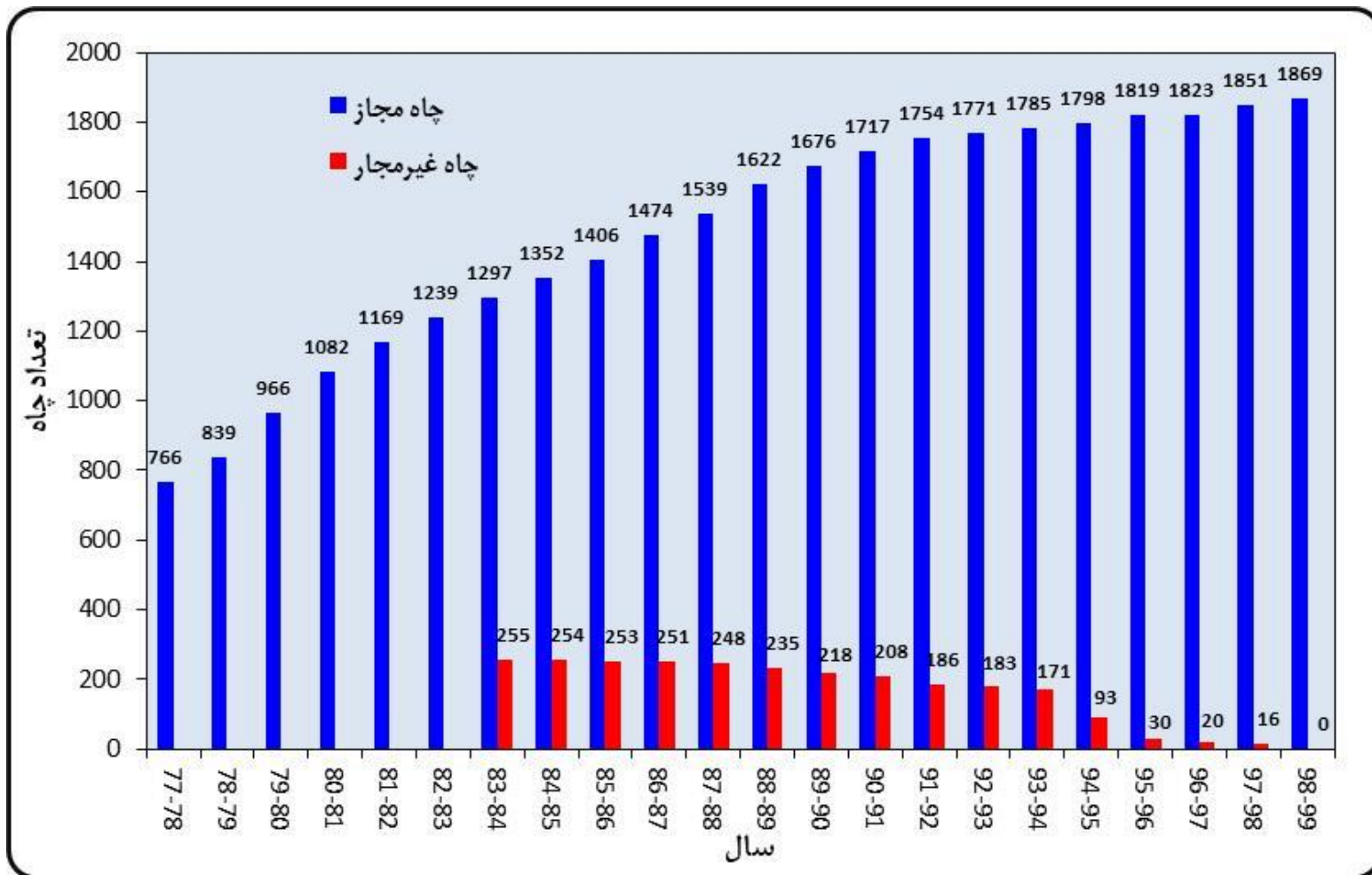
تغییرات مصرف آب

نمودار روند افزایش تعداد موتور تلمبه‌های استان ایلام



تغییرات مصرف آب

نمودار روند تغییرات تعداد چاه های مجاز و غیرمجاز استان ایلام



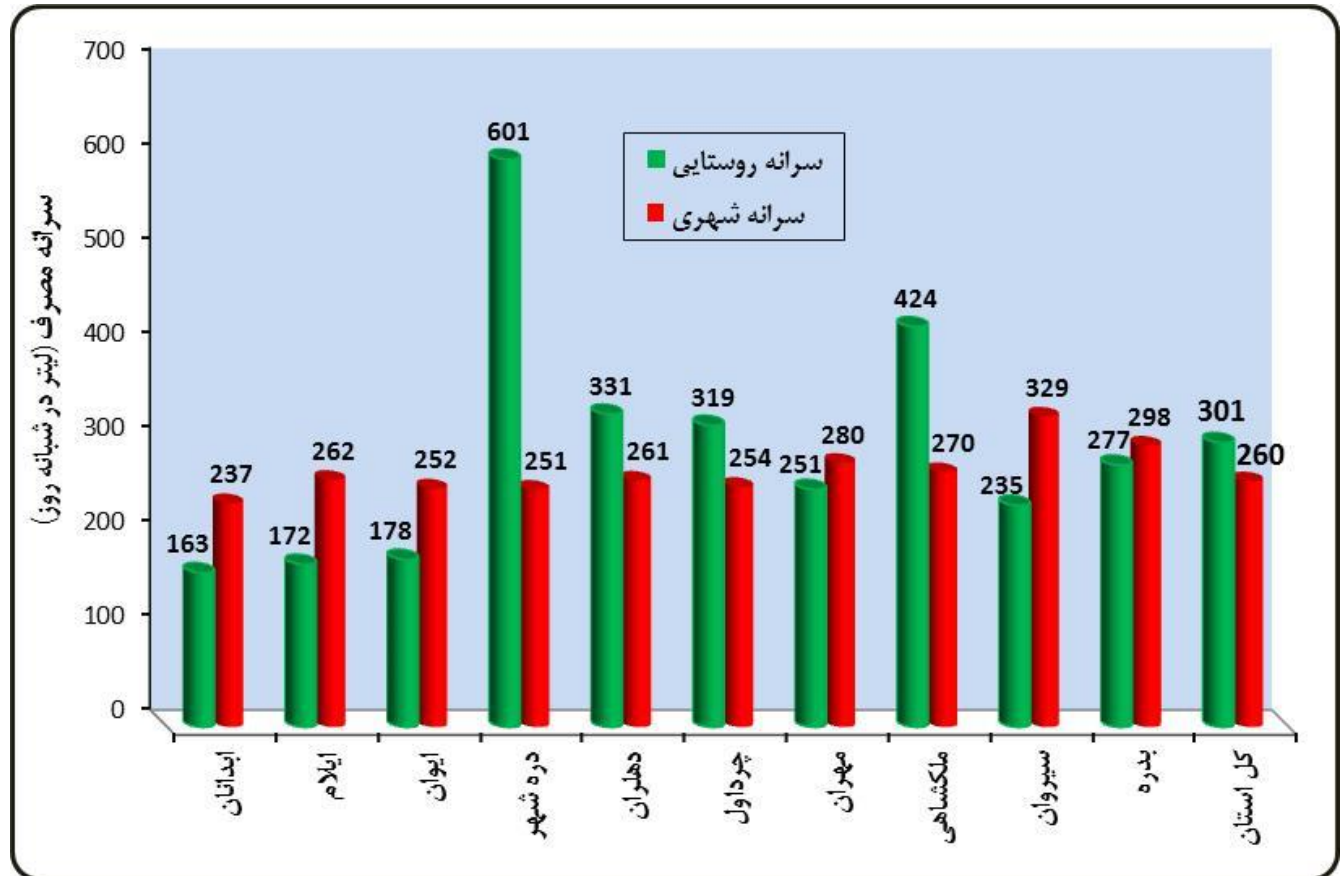
تا پایان سال ۹۸ کلیه چاه های غیرمجاز پر و مسلوب المنفعه شده اند.

سرانه آب شرب مصرفی

نمودار سرانه های مصرف آب شرب شهری و روستایی به تفکیک شهرستان

هدرفت آب شهری:
۲۱/۵ درصد

هدرفت آب روستایی:
۲۹/۸ درصد



سیمای وضع موجود منابع و مصارف آب استان

15(4)	تعداد محدوده های مطالعاتی (تعداد دشت های ممنوعه)
6625	حجم متوسط سالانه منابع آب تجدید پذیر سطحی (م.م.م).
300	حجم متوسط سالانه منابع آب تجدید پذیر زیرزمینی (م.م.م).
7.9	متوسط حجم کسری سالانه مخازن آب زیرزمینی (م.م.م).
190	حجم کسری تجمعی منابع آب زیرزمینی (م.م.م).
0.5	متوسط حجم کسری سالانه دریاچه ها و تالاب ها (م.م.م).
3	حجم کسری تجمعی دریاچه ها و تالاب ها (م.م.م).
283.1	حجم آب قابل برنامه ریزی زیرزمینی (م.م.م).
30	حجم سالانه حق آبه های زیست محیطی استان از محل سدهای در حال بهره برداری (م.م.م).
--	میزان کمبود در تامین حق آبه های زیست استان (م.م.م).
34.14	سهم بخش کشاورزی از کاهش برداشت زیرزمینی (م.م.م).
3200	حجم منابع آب در معرض تهدیدهای کیفی (م.م.م).

➤ وضعیت تأمین حق آبه های زیست محیطی سدهای استان:

تأمین حق آبه های زیست محیطی از محل سدها مخزنی در حال بهره برداری (م.م.م)		
ردیف	نام سد	سال آبی ۹۸-۱۳۹۷
۱	ایلام	12
۲	دویرج	8
۳	کنگیر	10
جمع کل		30

منابع آب در معرض تهدیدهای کیفی

رودخانه سیمره

✓ ورود فاضلاب شهر کرمانشاه به سرشاخه قره سو

سد ایلام

✓ فاضلاب مناطق مسکونی در حوضه آبریز سد

✓ فاضلاب طرح های صنعتی

رودخانه گدارخوش

✓ فاضلاب شهر ایلام

حجم منابع آب در معرض تهدید کیفی استان

حجم (م.م.م)	منابع در معرض تهدید کیفی
3000	رودخانه سیمره
60	سد ایلام
140	رودخانه گدارخوش
3200	جمع کل

چالش های منابع آب استان

عوامل طبیعی (شرایط زمین شناسی، توپوگرافی و اقلیمی استان)

- ✓ توزیع نامناسب زمانی و مکانی بارش در سطح استان
- ✓ سازندهای نفوذناپذیر پابده، گورپی و آغا جاری
- ✓ سازندهای تبخیری تخریب کننده کیفیت منابع آب
- ✓ پتانسیل کم آبخوان های آبرفتی به دلیل وسعت کم دشت های استان
- ✓ کوتاه بودن زمان تمرکز رودخانه های استان
- ✓ رسوبگذاری شدید در مخزن سدها به دلیل فرسایش پذیری حوضه های بالادست
- ✓ دمای بالا و تبخیر زیاد از دریاچه سدها در مناطق جنوبی استان

عوامل انسانی

- ✓ کاهش آبدهی رودخانه های سیمره و چناره به دلیل مصارف استان های بالادست
- ✓ آلودگی رودخانه ها توسط استان های بالادست
- ✓ نوسانات شدید خروجی سد سیمره و خسارت به کشاورزان پایین دست سد
- ✓ تلفات آب در بخش کشاورزی به دلیل روش آبیاری سنتی
- ✓ تلفات زیاد آب در شبکه های توزیع شهری و روستایی
- ✓ تغییرات تراز آب زیرزمینی دشت های استان
- ✓ عدم تملک کامل اراضی و مناطق مسکونی بالادست دریاچه سد سیمره

گزارش اقدامات انجام شده و نحوه تدوین برنامه پیشنهادی سازگاری با کم آبی

کارگروه استانی سازگاری با کم آبی



پس از ابلاغ مصوبه هیأت محترم وزیران در مورخ ۹۶/۱۲/۱۲ درخصوص تشکیل کارگروه استانی سازگار با کم آبی، تا پایان آبان ماه ۹۹ تعداد ۱۹ جلسه با ۱۵۴ مصوبه به ریاست جناب آقای سلیمانی دشتکی استاندار محترم و با حضور رئیس سازمان مدیریت و برنامه ریزی و مدیرکل صنعت، معدن و تجارت استان برگزار گردیده است.

گزارش اقدامات انجام شده و نحوه تدوین برنامه پیشنهادی سازگاری با کم آبی

اهم مصوبات کارگروه استانی سازگاری با کم آبی

- ✓ بر اساس مصوبه هیأت محترم وزیران، ممنوعیت کشت برنج و دیگر محصولات پر آب طلب شامل ذرت و یونجه از طریق موتور تلمبه های ثابت و سیار و چاه به تصویب رسید. در دشت ممنوعه و پایلوت مهران نیز در سال ۹۷ از کشت ذرت (کشت دوم) جلوگیری به عمل آمد که تأثیر مثبت آن بر هیدروگراف واحد دشت مشخص می باشد.
- ✓ مقرر گردید آب مصرفی فضای سبز و خدمات شهری در شهرها نسبت به سال گذشته ۳۰ درصد کاهش و در جلسات کارگروه در این خصوص گزارش ارائه شود که در این راستا جلساتی به تفکیک شهرداری ها و با حضور نماینده دفتر فنی استانداری برگزار گردید.
- ✓ معرفی مالکین چاه های دارای کشت غیر مجاز و عدم رعایت سقف ساعت کارکرد جهت تغییر تعرفه برق مصرفی به شرکت توزیع برق استان
- ✓ ایجاد مناطق قرق چاه های شرب و کنترل برداشت در آن محدوده
- ✓ قطع برق دستگاه موتور تلمبه دارای کشت غیر مجاز
- ✓ پر و مسلوب المنفعه نمودن تعداد ۱۰ حلقه چاه غیر مجاز

گزارش اقدامات انجام شده و نحوه تدوین برنامه پیشنهادی سازگاری با کم آبی

اقدامات اضطراری انجام شده و میزان اثربخشی آنها

عنوان اقدام	سازمان متولی	شرح اقدام	اثربخشی
ممنوعیت کشت برنج	شرکت آب منطقه ای ایلام و سازمان جهاد کشاورزی	میزان اراضی تحت پوشش کشت برنج استان در سال ۱۳۹۶ نسبت به سال ۹۷ به میزان ۸۶۳ هکتار کاهش یافت.	کاهش مصرف آب کشاورزی م.م.م ۱۷/۳
قطع برق موتور تلمبه ها	شرکت آب منطقه ای ایلام	تعداد ۲۳ دستگاه موتور تلمبه در شهرستان چرداول که اقدام به کشت محصولات پر آب طلب نموده، قطع برق گردید.	کاهش مصرف آب کشاورزی م.م.م ۲/۰
جلوگیری از کشت ذرت تحت پوشش چاههای کشاورزی دشت مهران	شرکت آب منطقه ای ایلام و سازمان جهاد کشاورزی	سطح زیر کشت سالانه ذرت تحت پوشش چاههای دشت مهران که سابقاً حدود ۲۵۰ هکتار بوده، به تدریج حذف گردید.	کاهش مصرف آب کشاورزی م.م.م ۳/۷۵
شناسایی و تعیین حریم محدوده چاه های شرب	شرکت آب منطقه ای ایلام و شرکت های آب و فاضلاب استان	به منظور کنترل برداشت آب توسط چاههای کشاورزی و جلوگیری از آلودگی ناشی از استفاده از سموم و کودهای شیمیایی، حریم محدوده چاه های شرب در شعاع ۵۰۰ تا ۲۰۰۰ متری شناسایی و تعیین گردید.	کنترل کیفی
تعویض کنتورهای خراب و فرسوده	شرکت آب و فاضلاب روستایی استان	تعویض ۵۲۱۹ کنتور خراب مشترکین در مناطق روستایی و برنامه ریزی لازم جهت تعویض سالانه بیش از ۳۰۰۰ کنتور مشترکین با قدمت بیش از پنج سال	کاهش مصرف آب شرب م.م.م ۱/۵۷
خرید و نصب کنتورهای حجمی	شرکت های آب و فاضلاب شهری و روستایی استان	نصب و راه اندازی ۱۲ دستگاه کنتور حجمی هوشمند بر روی چاههای آب شرب و کنترل و جلوگیری از اضافه برداشت	کاهش مصرف آب شرب م.م.م ۱/۵

گزارش اقدامات انجام شده و نحوه تدوین برنامه پیشنهادی سازگاری با کم آبی

اقدامات اضطراری انجام شده و میزان اثربخشی آنها

عنوان اقدام	سازمان متولی	شرح اقدام	اثربخشی
تشکیل کمیته پایش آب	شرکت های آب و فاضلاب شهری و روستایی استان	بازدید میدانی و پایش ۴۸۳ مشترک که منجر به شناسایی ۱۹۸ مشترک دارای انشعاب غیرمجاز شده است.	کاهش مصرف آب شرب ۱۲/۰.۰.م.م
تعویض و اصلاح شبکه و خطوط انتقال آب	شرکت آب و فاضلاب روستایی استان	تعویض و اصلاح شبکه و خطوط انتقال آب و فاضلاب شهر شباب به تعداد ۱۳۰۰ خانوار با صرفه جویی بیش از ۱۱۳۳۵ متر مکعب آب	کاهش مصرف آب شرب ۱۱۳/۰.۰.م.م
جلوگیری از هدررفت آب با نصب فلوتر رادیویی	شرکت آب و فاضلاب شهری استان	نصب و راه اندازی دو دستگاه فلوتر رادیویی جهت جلوگیری از سرریز مخازن و هدررفت انرژی در شهرستانهای ایلام و بدره	کاهش مصرف آب شرب ۳۶/۰.۰.م.م
برنامه عملیاتی کاهش مصرف فضای سبز	شهرداری های استان	با کاهش ۳۰ درصدی مصرف فضای سبز، بخشی از منابع آب در اختیار فضای سبز آزاد و در صورت نیاز در بخش شرب استفاده می گردد.	کاهش مصرف آب فضای سبز
ابلاغ آیین نامه عملیاتی و جداسازی تامین آب فضای فضای سبز	شرکت آب و فاضلاب روستایی استان	جداسازی تعداد ۸۷ واحد فضای سبز در مناطق روستای با صرفه جویی حدود ۱۳/۰ متر مکعب آب	کاهش مصرف آب شرب ۱۳/۰.۰.م.م
ابلاغ ممنوعیت آبیاری فضای سبز بین ساعات ۹ صبح تا ۷ بعد از ظهر	شهرداری های استان	آبیاری در ساعت های خنک شبانه روز باعث کاهش تبخیر آب مصرفی خواهد شد.	کاهش مصرف آب فضای سبز

گزارش اقدامات انجام شده و نحوه تدوین برنامه پیشنهادی سازگاری با کم آبی

پروژه های در دست اجرا و آثار مورد انتظار آنها در سازگاری با کم آبی (سازه ای)

عنوان اقدام	سازمان متولی	شرح اقدام	اثر بخشی
احداث سدهای مخزنی به منظور مهار آبهای سطحی	شرکت آب منطقه ای ایلام	- بهره برداری از سدهای ایلام، دویرج و کنگیر - سدهای میمه، گلال، سیکان و گاوی در حال ساخت - شروع عملیات اجرایی سدهای چناره و گدارخوش - مطالعه سدهای جزمان، گوراب، میان تنگ ملکشاهی و ورگر آبدانان	مهار آبهای سطحی به میزان ۴۱۷/۶ میلیون متر مکعب
تجهیز نقاط تحویل آب به ابزار اندازه گیری (شبکه های آبیاری)	شرکت آب منطقه ای ایلام	در حال حاضر اغلب نقاط تحویل آب در شبکه های آبیاری مجهز به دریچه های نیرپیک بوده و به صورت حجمی به تشکل های آب بران، تعاونی های تولید و شرکت های بهره برداری تحویل می گردد.	صرفه جویی در مصرف آب در شبکه های آبیاری و زهکشی
احداث ایستگاههای پمپاژ	شرکت آب منطقه ای ایلام و سازمان جهاد کشاورزی	شروع عملیات اجرایی ایستگاههای پمپاژ آبرسانی کنگیر، دول گلاب و ولیعصر، زید و زرانگوش، داجیوند، سرچم، لومار و ارمو-کبودبان	تجمیع موتور تلمبه ها به منظور کنترل مصرف
اجرای پروژه های تغذیه مصنوعی جهت تقویت آبخوان	شرکت آب منطقه ای ایلام و اداره کل منابع طبیعی استان	تغذیه مصنوعی دشت های مهران، دهلران و موسیان	تغذیه آبهای زیرزمینی به میزان ۳۴/۴ میلیون متر مکعب

گزارش اقدامات انجام شده و نحوه تدوین برنامه پیشنهادی سازگاری با کم آبی

پروژه های در دست اجرا و آثار مورد انتظار آنها در سازگاری با کم آبی (سازه ای)

عنوان اقدام	سازمان متولی	شرح اقدام	اثر بخشی
استفاده از روش های نوین آبیاری	سازمان جهاد کشاورزی استان	- اجرای ۳۲ هزار هکتار	صرفه جویی و کاهش مصرف آب در بخش کشاورزی به میزان سالانه حدود ۱۰۱ میلیون متر مکعب
احداث و تکمیل شبکه های فرعی آبیاری و زهکشی	سازمان جهاد کشاورزی استان	- اجرای شبکه فرعی در حدود ۹۵ هزار هکتار اراضی کشاورزی - عملیات اجرایی ۳ هزار هکتار	صرفه جویی و کاهش مصرف ۱۵ درصدی آب در بخش کشاورزی
تجهیز و نوسازی اراضی کشاورزی	سازمان جهاد کشاورزی استان	عملیات تسطیح، زهکشی زیرزمینی، یکپارچه سازی و قطعه بندی هندسی حدود ۴۷۶۶ هکتار اراضی کشاورزی و برنامه ریزی عملیات اجرایی ۱۶۵۰ هکتار باقیمانده	صرفه جویی و کاهش مصرف ۱۵ درصدی آب در بخش کشاورزی
احداث تصفیه خانه فاضلاب	شرکت آب و فاضلاب شهری استان	- بهره برداری از تصفیه خانه های شهرهای ایلام، دره شهر، مهران، ایوان، سرابله و دهلران - شروع عملیات اجرایی تصفیه خانه فاضلاب شهرهای آبدانان و ملکشاهی و فاز دوم شهر ایلام	تصفیه فعلی حدود ۱۴/۵ میلیون متر مکعب فاضلاب تولیدی شهرهای استان

گزارش اقدامات انجام شده و نحوه تدوین برنامه پیشنهادی سازگاری با کم آبی

پروژه های در دست اجرا و آثار مورد انتظار آنها در سازگاری با کم آبی (نرم افزاری/مدیریتی)

عنوان اقدام	سازمان متولی	شرح اقدام	اثر بخشی
مطالعات علاج بخشی کیفی آب رودخانه های میمه و دویرج	شرکت آب منطقه ای ایلام	ارائه راهکار جهت ذخیره آب با کیفیت مناسب در مخزن سدهای میمه و دویرج	کنترل کیفی
تعدیل پروانه های بهره برداری چاههای کشاورزی	شرکت آب منطقه ای ایلام و سازمان جهاد کشاورزی	پروانه های بهره برداری چاههای کشاورزی مطابق با آب قابل برنامه ریزی ابلاغی تعدیل گردید. لذا باعث کاهش مصرف آب زیرزمینی و جلوگیری از ادامه روند افت تراز آبخوان ها و جبران افت سال های گذشته خواهد شد.	کاهش برداشت آب کشاورزی ۱۷ م.م.م
نصب کنتور حجمی هوشمند بر روی کلیه چاه های مجاز	شرکت آب منطقه ای ایلام	جلوگیری از اضافه برداشت چاههای بهره برداری و کاهش مصرف آب زیرزمینی به میزان ۳۰ میلیون متر مکعب	کاهش برداشت آب کشاورزی ۳۰ م.م.م
جلوگیری از کشت محصولات پر آب طلب	شرکت آب منطقه ای ایلام و سازمان جهاد کشاورزی	از کشت محصولات پر آب طلب از جمله برنج و ذرت جلوگیری به عمل خواهد آمد.	کاهش مصرف منابع آب سطحی و زیرزمینی
پر و مسلوب المنفعه نمودن چاه های غیر مجاز	شرکت آب منطقه ای ایلام	تعداد ۲۰ حلقه چاه غیر مجاز پر و مسلوب المنفعه خواهد گردید.	کاهش مصرف منابع آب زیرزمینی ۱۵/۳ م.م.م

گزارش اقدامات انجام شده و نحوه تدوین برنامه پیشنهادی سازگاری با کم آبی

پروژه های در دست اجرا و آثار مورد انتظار آنها در سازگاری با کم آبی (نرم افزاری/مدیریتی)

عنوان اقدام	سازمان متولی	شرح اقدام	اثر بخشی
اصلاح الگوی کشت	سازمان جهاد کشاورزی	- توسعه گل نرگس، گل محمدی و گیاهان دارویی - توسعه واحدهای گلخانه ای جهت افزایش بهره وری آب - افزایش سطح زیر کشت دانه روغنی کلزا از ۱۰۵۱۵ هکتار فعلی به ۲۶۰۰۰ هکتار - استفاده از بذور اصلاح شده و مقاوم به خشکی - پیش بینی کشت چغندر پاییزه در سطح ۲۰۰۰ هکتار به منظور استفاده بهینه از بارندگی های پاییزه و بالا بردن راندمان آبیاری و تغییر تاریخ کشت از تابستانه به پاییزه - اولویت توسعه باغات دیم از جمله انگور، بادام و انجیر در مناطق پرباران استان	کاهش مصرف منابع آب سطحی و زیرزمینی

گزارش اقدامات انجام شده و نحوه تدوین برنامه پیشنهادی سازگاری با کم آبی

تغذیه مصنوعی دشت مهران



تصفیه خانه فاضلاب
شهر ایلام



کنترل حجمی هوشمند



سد ایلام



مشخصات کلی برنامه سازگاری (صرفه جویی در چاه های کشاورزی)

جمع میزان هدف گذاری برای صرفه جویی در چاه های کشاورزی ۴۵,۶ میلیون متر مکعب که از این میزان، ۳۴/۱۴ میلیون متر مکعب در فاز اول سازگاری با کم آبی مورد توافق کارگروه استانی قرار گرفته است.

نام محدوده مطالعاتی	کد محدوده	هدف صرفه جویی (م م م)*	صرفه جویی توافق شده در کارگروه استانی (م م م)
ایوان-سومار	2118	0.00	00
ایلام	2119	0.22	0.22
صالح آباد	2120	0.32	0.19
مهران	2121	14.65	8.33
دهلران	2122	10.10	9.14
موسیان	2123	14.09	11.05
دشت عباس غربی	2124	0.00	0.00
چنانه خسرچ	2202	0.00	0.00
دشت عباس شرقی	2203	0.00	0.00
اوان	2204	0.11	0.00
مولاب	2205	0.00	0.00
دره شهر	2212	1.33	0.5
شیروان	2214	0.25	0.15
چرداول	2215	1.50	1.5
هلیلان	2220	3.06	3.06
جمع استان		45.6	34.14

* در محدوده های مطالعاتی مشترک تخلیه چاه های مجاز کشاورزی مبنای تسهیم آب قابل برنامه ریزی کشاورزی و برداشت از چاه های کشاورزی قرار گرفته است (اطلاعات دفتر مطالعات پایه منابع آب شرکت مدیریت منابع آب ایران).

مشخصات کلی برنامه سازگاری

زمان بندی برنامه های عملیاتی پیشنهادی سازگاری با کم آبی استان

ردیف	عنوان برنامه	اثرات اجرای برنامه ها (میزان صرفه جویی م.م.م)	سنوات برنامه				تعداد سنوات
			۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰	برنامه هفتم	
۱	تبدیل انهار سنتی به کانال سنگی - ملاتی و اجرای روش های نوین آبیاری در اراضی تحت پوشش این منابع آبی	76.4	*	11	11	54.4	5
۲	اجرای سیستم های نوین آبیاری در اراضی تحت پوشش موتور تلمبه های ثابت و سیار و اصلاح پروانه بهره برداری	25.0	*	2.5	2.5	20.0	5
۳	نصب کنتور حجمی هوشمند بر روی چاههای کشاورزی و اجرای سیستم های نوین آبیاری	34.14	*	4.3	4.3	21.4	5
۴	اصلاح الگو و زمان کشت محصولات کشاورزی (خشکه کاری برنج و کشت محصولات و گیاهان علوفه ای مقاوم به کم آبی)	30	*	5	5	20	5
۵	تجهیز نقاط تحویل آب به ادوات اندازه گیری	24	*	4	4	16	5
۶	لغو مجوز موتور تلمبه ها در محدوده شبکه های آبیاری سازمان جهاد کشاورزی	14.56	*	2.1	2.1	10.4	5
۷	لغو مجوز موتور تلمبه های منطقه عرب رودبار	4.36	*	0.6	0.6	3.1	5
۸	لغو مجوز موتور تلمبه های کارگاه های سد سیمره	4.3	*	2.15	2.15	*	2

مشخصات کلی برنامه سازگاری

ادامه زمان بندی برنامه های عملیاتی پیشنهادی سازگاری با کم آبی استان

ردیف	عنوان برنامه	اثرات اجرای برنامه ها (میزان صرفه جویی م.م.م)	سنوات برنامه				تعداد سنوات
			۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰	برنامه هفتم	
۹	اصلاح و توسعه ۴۷۲ کیلومتر شبکه آب شهرهای استان و احداث مخازن ذخیره جدید (آبفای شهری)	1.26	*	0.2	0.2	0.9	7
۱۰	اصلاح و بازسازی شبکه های آبرسانی روستایی	3.33	*	0.5	0.5	2.33	7
۱۱	حذف برج خنک کننده (Cooling tower) در کارخانه سیمان ایلام	0.8	*	*	*	0.8	3
میزان صرفه جویی و کاهش مصرف آب		سطحی (حوضه کرخه)	180				
		زیرزمینی (کل استان)	34.14				

کاهش مصارف سطحی در حوضه کرخه (میلیون مترمکعب)			
کشاورزی	صنعت	شرب	مجموع کاهش
174.6	0.8	4.6	180

عناوین پیشنهادات اخذ مصوبه

ردیف	متن مصوبه
۱	امکان ابطال پروانه های بهره برداری غیرفعال متولی صدور پروانه بهره برداری منابع آب شرکت های آب منطقه ای می باشند، لیکن از نظر حقوقی ابطال این پروانه ها صرفاً توسط مراجع قضایی امکان پذیر می باشد. لذا پیشنهاد می شود به منظور کنترل مصرف و به روز رسانی آمار و اطلاعات و همچنین تعیین تکلیف مجوزهای صادره قبلی بلا استفاده، به شرکت های آب منطقه ای اجازه داده شود نسبت به ابطال پروانه های صادره غیرفعال اقدام نمایند.
۲	استفاده از ظرفیت مواد ۱۹ و ۲۰ قانون توزیع عادلانه آب تا به روز رسانی سند ملی آب با توجه به اینکه نیاز آبی هر محصول در هر منطقه بر اساس سند ملی آب تعریف شده و با در نظر گرفتن این موضوع که این سند در استان به روز رسانی نشده است و میزان آب مورد نیاز محصولات مندرج در سند مذکور با واقعیت تفاوت فاحش دارند لذا پیشنهاد می گردد از ظرفیت کمیسیون مواد ۱۹ و ۲۰ قانون توزیع عادلانه آب جهت تعیین آب مورد نیاز هر محصول در دشت های استان استفاده شود و که پس از تعیین آب مورد نیاز هر محصول با استفاده از ماده ۷ آئین نامه نحوه اجرای قانون تثبیت آب بهای زراعی نسبت به جریمه و جلوگیری از کاشت محصولات پر آب طلب اقدام شود.

عناوین پیشنهادات اخذ مصوبه

ردیف	متن مصوبه
۳	هماهنگ سازی و تطبیق سیاستهای ترویجی سازمان جهاد کشاورزی و سایر ارگانهای همکار با سیاستها و رویکردهای وزارت نیرو عدم تناسب و تطابق سیاستهای ترویجی سازمان جهاد کشاورزی بویژه درمباحث مربوط به معرفی الگوی کشت متناسب با میزان آب قابل استحصال، موجب ایجاد ناهماهنگی و بعضاً معرفی الگوهای کشت با نیاز آبی بالا در مناطقی که میزان آب در دسترس کم بوده گردیده است که این موضوع باعث افزایش تقاضا برای مصرف نامتوازن آب میشود. لذا رویکرد شرکت در این زمینه برگزاری نشستهای مشترک و ایجاد هماهنگیهای لازم جهت هدف گذاری سیاستهای مشترک و واحد، برای مدیریت و کنترل تقاضای آب از طریق کنترل و اعمال الگوهای کشت متناسب با منابع آب موجود می باشد.
۴	الزام به نصب کنتور حجمی هوشمند بجای سهم باقی مانده یا سهم بهره بردار در اجرای سیستم های آبیاری نوین با توجه به اینکه اجرای سیستم های آبیاری نوین بر اساس اهداف تعریف شده باید منجر به کاهش برداشت از منابع آب شود نه افزایش سطح زیر کشت لذا پیشنهاد می گردد جهاد کشاورزی در راستای اجرای بند الف تبصره ۸ قانون بودجه بهره بردار را موظف نماید بجای سهم باقی مانده یا سهم بهره برداری نسبت به نصب کنتور حجمی هوشمند اقدام نمایند.

عناوین پیشنهادات اخذ مصوبه

ردیف	متن مصوبه
۵	اصلاح دستور العمل تحویل حجمی آب در سطح شبکه های آبیاری با توجه به تصویب دستور العمل تحویل حجمی آب در سطح شبکه های آبیاری توسط کار گروه ملی سازگاری با کم آبی و ابلاغ آن به منظور اجرای هر چه بهتر و دقیق تر آن پیشنهاد می گردد قانون تثبیت آب بهای زراعی که عنوان می دارد از تاریخ تصویب این قانون آب بهای دریافتی از کشاورزان و زارعین با توجه به اولویت تخفیف برای زراعت های استراتژیک به شرح ذیل می باشد : ✓ متوسط آب بهای از آبهای تنظیم شده و شبکه های مدرن ۳٪ محصول کشت شده ✓ متوسط آب بها از آبهای تنظیم شده و کانالهای تلفیقی ۲٪ محصول کشت شده ✓ متوسط آب بها از آبهای تنظیم شده و کانالهای سنتی ۱٪ محصول کشت شده همانطور که مشاهده می شود در این قانون مبنای محاسبه آب بها عملکرد محصول می باشد و به میزان آب مصرفی هیچ اشاره ای نشده است. لذا با اصلاح آن و گنجاندن میزان مصرف آب هم می توان ارزش اقتصادی آب و نقش و اهمیت آن در بهبود عملکرد محصول را مشخص نمود و هم کشاورز ترغیب خواهد شد که از آب کمتری استفاده نماید و در واقع بهره وری و راندمان آبیاری در شبکه های فرعی و سنتی بهبود خواهد یافت.
۶	اختصاص بخشی از آب بهای کشاورزی شبکه های آبیاری مدرن به سازمان جهادکشاورزی با توجه به اینکه مدیریت، تعمیر و نگهداری شبکه های فرعی آبیاری و زهکشی توسط سازمان جهادکشاورزی انجام می شود، لذا پیشنهاد می شود آب بهای این شبکه های آبیاری از ۳٪ به ۴٪ محصول کشت شده افزایش یابد و ۱٪ افزایشی جهت مدیریت، تعمیر و نگهداری شبکه های فرعی آبیاری در اختیار تشکل های بهره برداری قرار گیرد.

با سپاس از توجه شما

کارگروه استانی سازگاری با کم آبی
آذر ۱۳۹۹