



برنامه سازگاری با کم آبی استان قزوین

کارگروه استانی سازگاری با کم آبی استان قزوین

دی ماه ۱۳۹۹



وزارت کشور
استاندارد قزوین



فهرست مطالب



فصل سوم
برنامه ها

فصل دوم
اقدامات

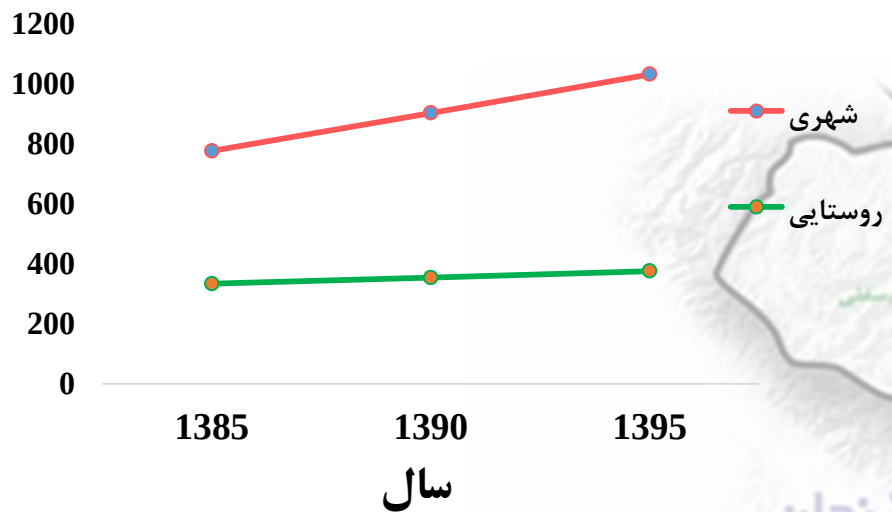
فصل اول
شناخت وضع موجود

فصل اول

شناخت وضع موجود

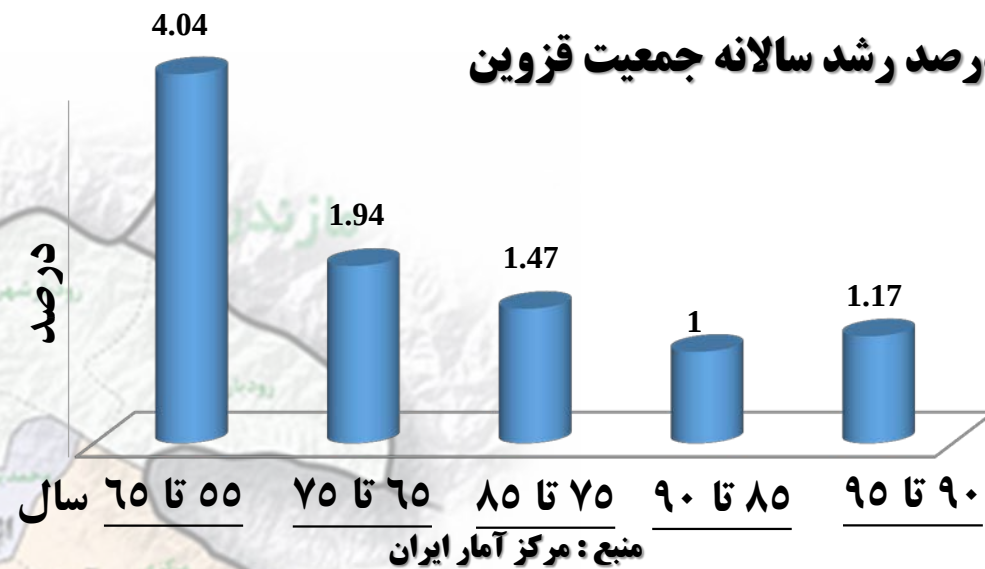


جمعیت (هزار نفر)



منبع: مرکز آمار ایران

درصد رشد سالانه جمعیت قزوین



مشخصات جغرافیایی و اقلیمی

۱۵۶۲۴ کیلومتر مربع

مساحت

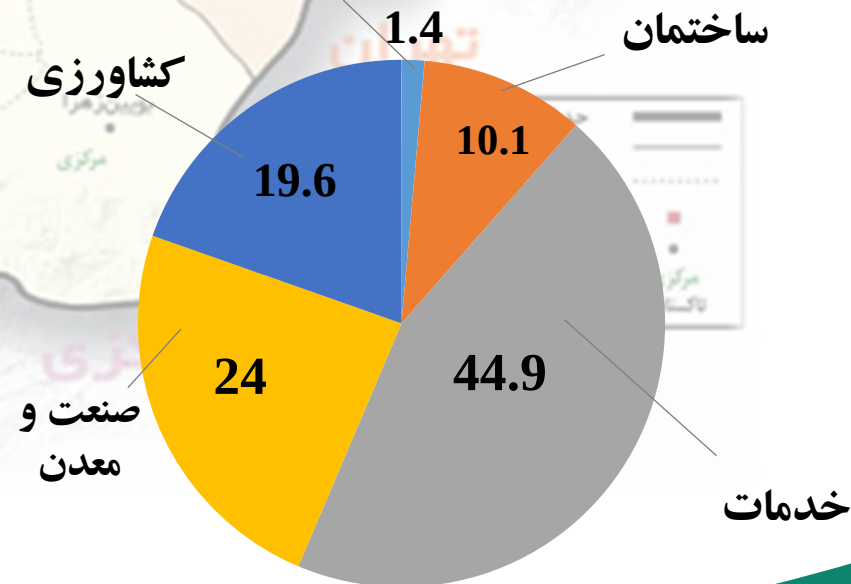
سرد و نیمه خشک

اقلیم

۱۲۷۳۷۶۱ نفر

جمعیت کل

درصد شاغلان استان قزوین



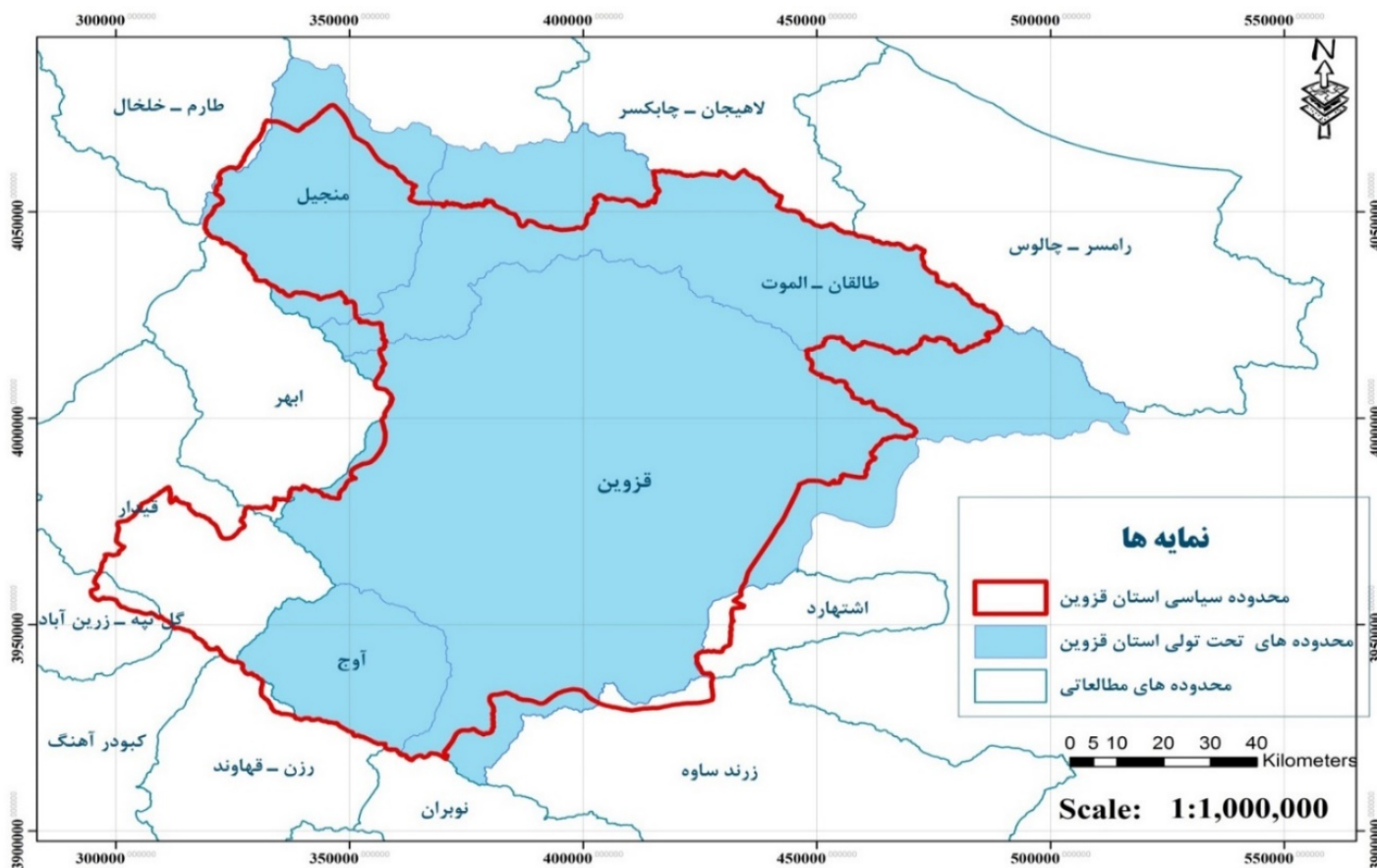
وضعیت اجتماعی

فصل سوم
برنامه ها

فصل دوم
اقدامات

فصل اول
شناخت
وضع موجود

کلیه محدوده‌های مطالعاتی استان قزوین و استان‌های همجوار



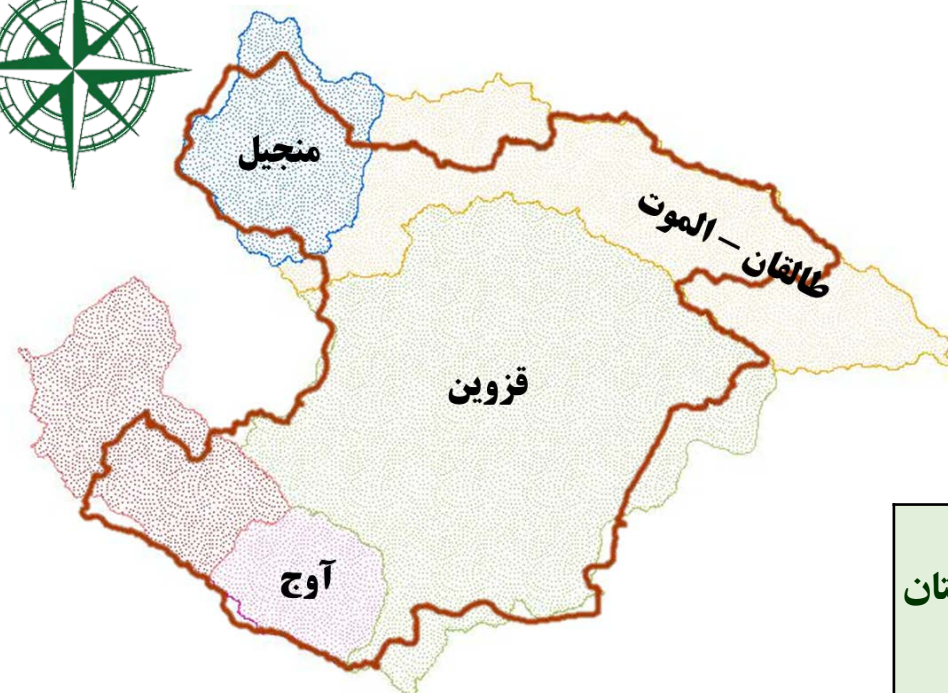
ردیف	حوضه آبریز درجه یک	حوضه آبریز درجه دو	نام محدوده مطالعاتی	استان متولی	مساحت کل محدوده (km ²)	درصد مساحت محدوده در استان به کل
۱	دریای خزر	سفیدرود بزرگ	طارم - خلخال	زنجان	8840.9	0.3
۲			گل تپه - زرین آباد	زنجان	5168.2	1.2
۳			طالقان - الموت	قزوین	4847	57.6
۴			منجیل	قزوین	2029.3	73.7
۵	فلات مرکزی	لاهیجان - نور	لاهیجان - چابکسر	گیلان	3545.2	0
۶			رامسر-چالوس	مازندران	4825.3	0
۷	فلات مرکزی	دریاچه نمک	زرند ساوه	مرکزی	3629.5	2.5
۸			اشتهارد	مرکزی	804.9	9.2
۹			قزوین	قزوین	9546.5	91.8
۱۰			ابهر	زنجان	1926.3	1.2
۱۱			آوج	قزوین	1189.7	99.9
۱۲			قیدار	زنجان	2521.9	43
۱۳			رزن قهاوند	همدان	3168.1	0.8
جمع کل				۵۷۶۸۷/۶		

فصل سوم
برنامه ها

فصل دوم
اقدامات

فصل اول
شناخت
وضع موجود

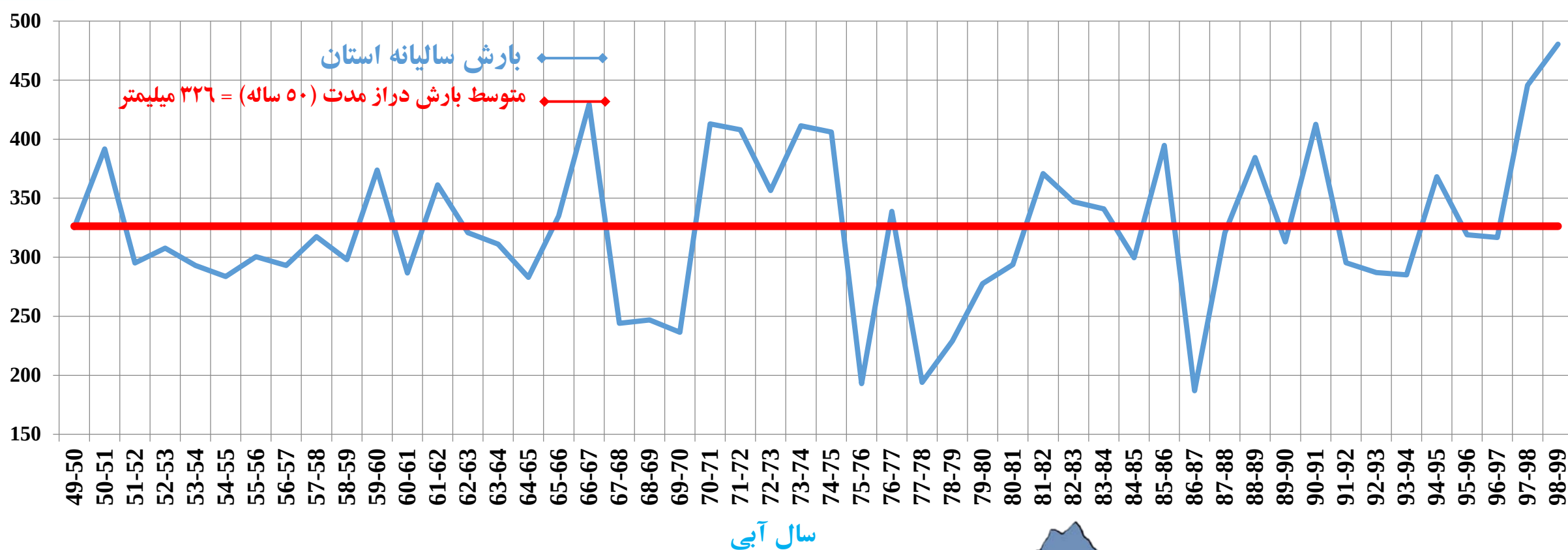
محدوده مطالعاتی



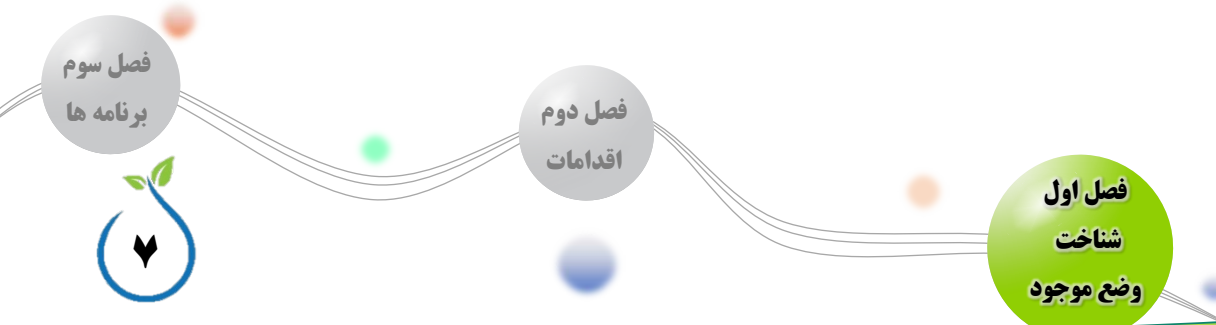
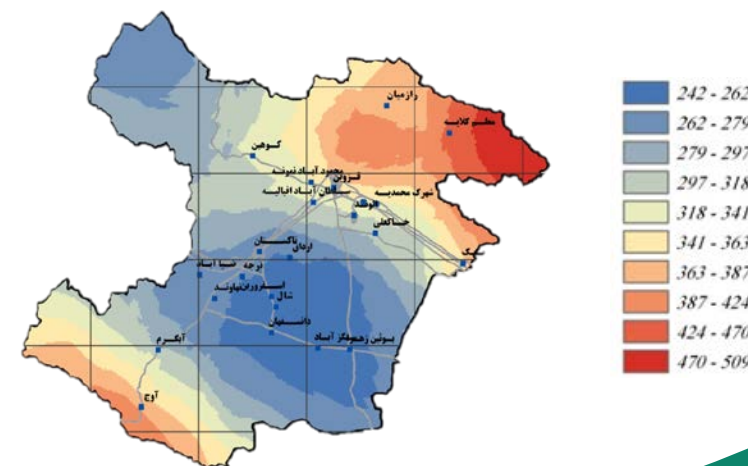
مرز سیاسی استان قزوین

موقعیت کلی استان و محدوده های مطالعاتی تحت تولی شرکت آب منطقه ای قزوین

نام حوزه آبریز درجه ۲	محدوده مطالعاتی			مساحت محدوده در استان (کیلومتر مربع)
	نام	راهنمای نقشه	وضعیت	
سفیدرود بزرگ	منجیل		آزاد	۱۴۹۴/۸۶
	طالقان - الموت		آزاد	۲۷۹۰/۷۱
دریاچه نمک	قزوین		ممنوعه	۸۷۶۱/۲۶
	آوج		ممنوعه	۱۱۸۹/۱۲

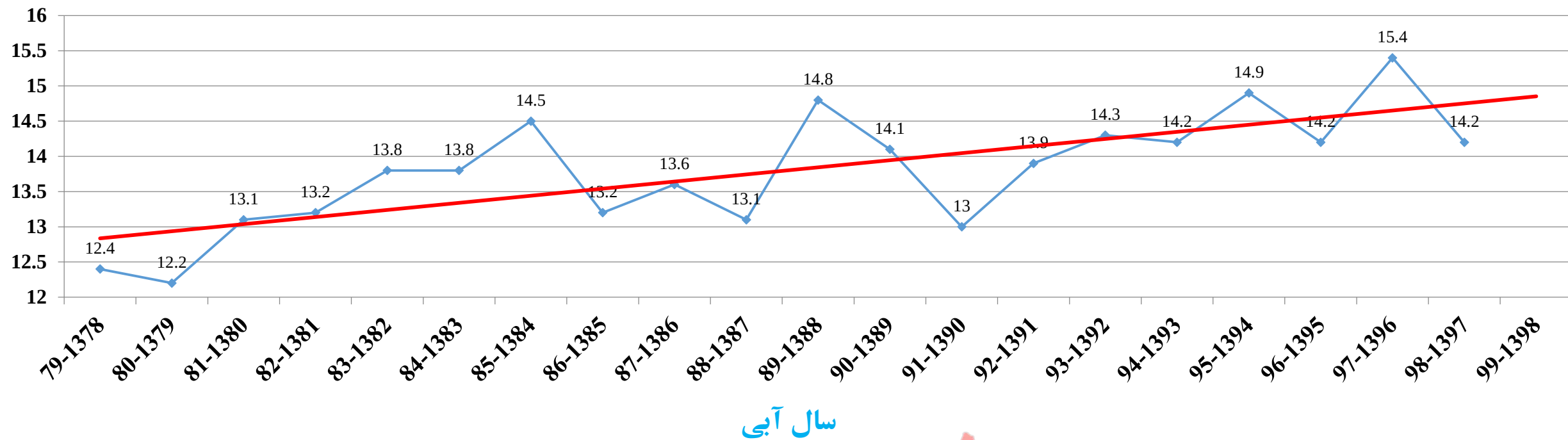


مرجع: آمار ایستگاه های هواشناسی شرکت آب منطقه ای قزوین

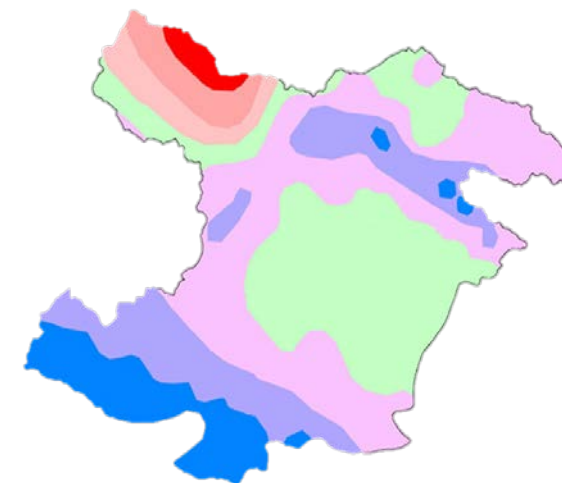


تغییرات متوسط دمای استان

دما سانتی گراد



میانگین دمای پنج سال اخیر نسبت به ده سال و بیست سال گذشته رشد داشته است.



نقشه هم دما استان

دما

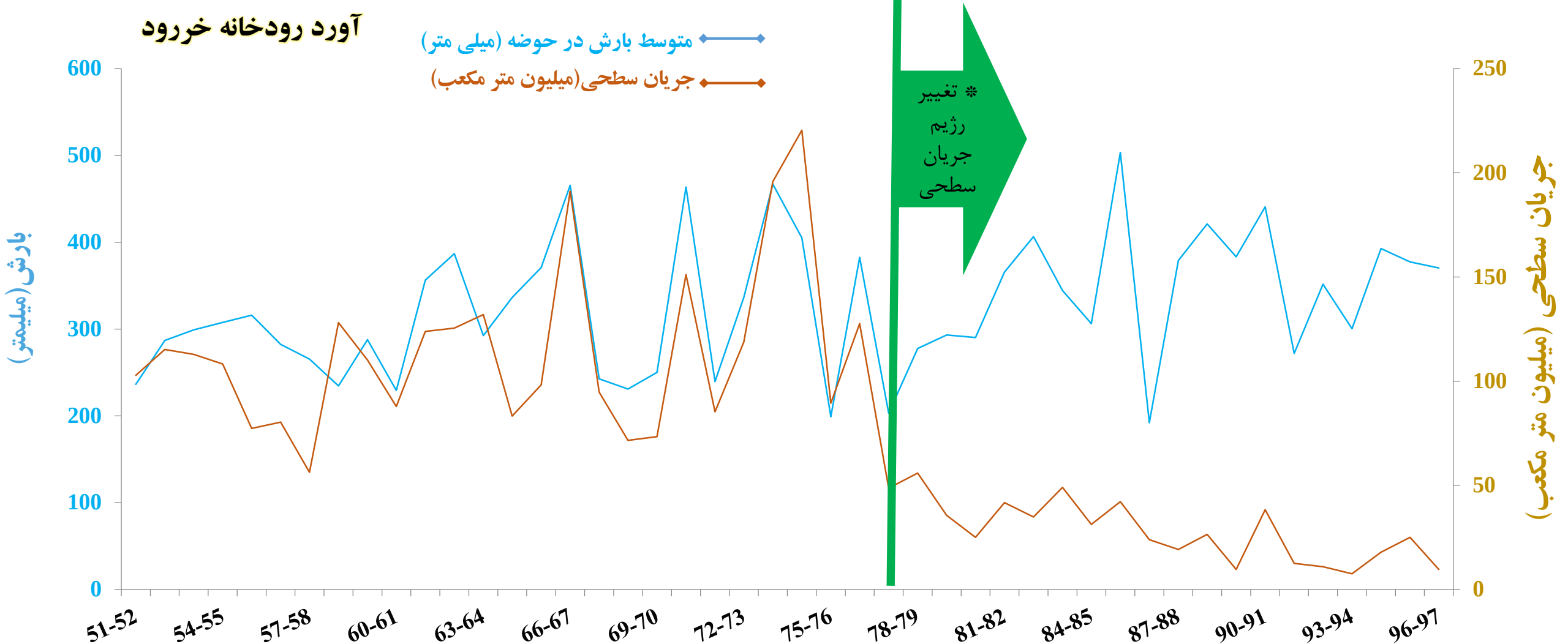
فصل سوم
برنامه ها



فصل دوم
اقدامات

فصل اول
شناخت
وضع موجود

آورد رودخانه خررود



سال آبی

* علت تغییر رژیم جریان سطحی: برداشت آب به صورت مکانیزه و با استفاده از موتور پمپ باعث افزایش برداشت از منابع آب سطحی در بالادست شده است.



مصارف آب سطحی و زیرزمینی استان - سال 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	حوضه آبریز
۱۰/۰۷	۵/۱۶	۰/۵۱	۰/۰۴	۴/۳۵	۱۷۰/۵۵	۱۶۵/۸۲	۱/۶۱	۰/۱۰	۳/۰۱	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۱۷۰/۵۵	۱۶۵/۸۲	۱/۶۱	۰/۱۰	۳/۰۱	سفیدرود بزرگ
۱۶۱۱/۹۹	۱۴۴۹/۹	۵۴/۰۷	۵/۰۱	۱۰۲/۹۸	۴۱۲/۱۹	۴۰۷/۶۷	۱/۰۵	۰/۱۷	۳/۳۰	۲۲۲/۳۳	۲۲۲/۳۳	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۱۸۹/۸۶	۱۸۵/۳۴	۱/۰۵	۰/۱۷	۳/۳۰	دریاچه نمک
۱۶۲۲/۰۶	۱۴۵۵/۰۹	۵۴/۵۸	۵/۰۵	۱۰۷/۳۴	۵۸۲/۷۳	۵۷۳/۴۹	۲/۶۵	۰/۲۸	۶/۳۲	۲۲۲/۳۳	۲۲۲/۳۳	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۳۶۰/۴۰	۳۵۱/۱۶	۲/۶۵	۰/۲۸	۶/۳۲	مجموع

مجموع مصارف آب سطحی و زیرزمینی *

حوضه آبریز

مجموع	کشاورزی	صنعت	فضای سبز	شرب	حوضه آبریز
۱۸۰/۶۱	۱۷۱	۲/۱	۰/۱	۷/۳۷	سفیدرود بزرگ
۲۰۲۴/۲	۱۸۵۷/۶	۵۵/۱	۵/۲	۱۰۶/۳	دریاچه نمک
۲۲۰۴/۸	۲۰۲۸/۶	۵۷/۲	۵/۳	۱۱۳/۷	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 مربوط به سال ۱۳۸۸ استخراج شده است.

** مجموع مصرف شبکه آبیاری و زهکشی قزوین ۲۵۰,۶۳ م.م.م بوده که ۲۸,۳ م.م.م آن منابع آب زیرزمینی (چاه) می باشد.

فصل سوم
برنامه ها

فصل دوم
اقدامات

فصل اول
شناخت
وضع موجود

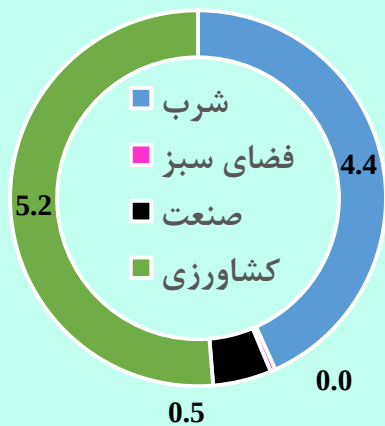
مجموع مصارف آب

۱۰

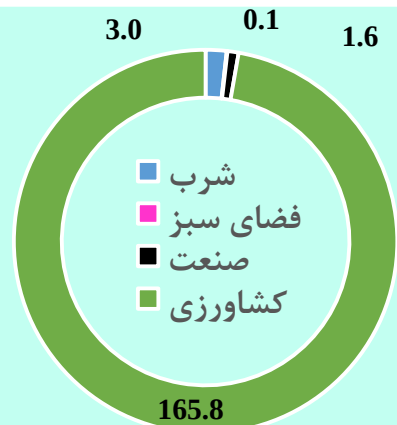


حوضه آبریز سفیدرود

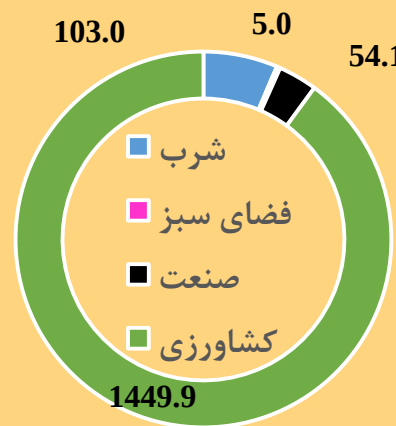
حوضه آبریز دریاچه نمک



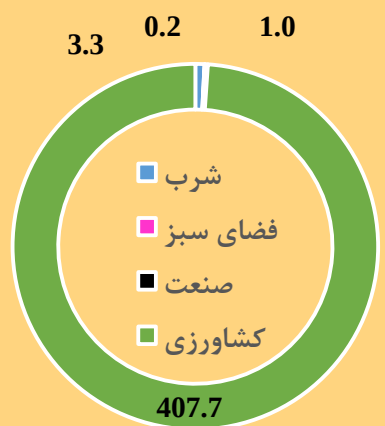
مصارف آب زیرزمینی (MCM) حوضه سفیدرود



مصارف آب سطحی (MCM) حوضه سفیدرود



مصارف آب زیرزمینی (MCM) حوضه دریاچه نمک



مصارف آب سطحی (MCM) حوضه دریاچه نمک

فصل سوم
برنامه ها

فصل دوم
اقدامات

فصل اول
شناخت
وضع موجود

مجموع مصارف آب به تفکیک حوضه آبریز

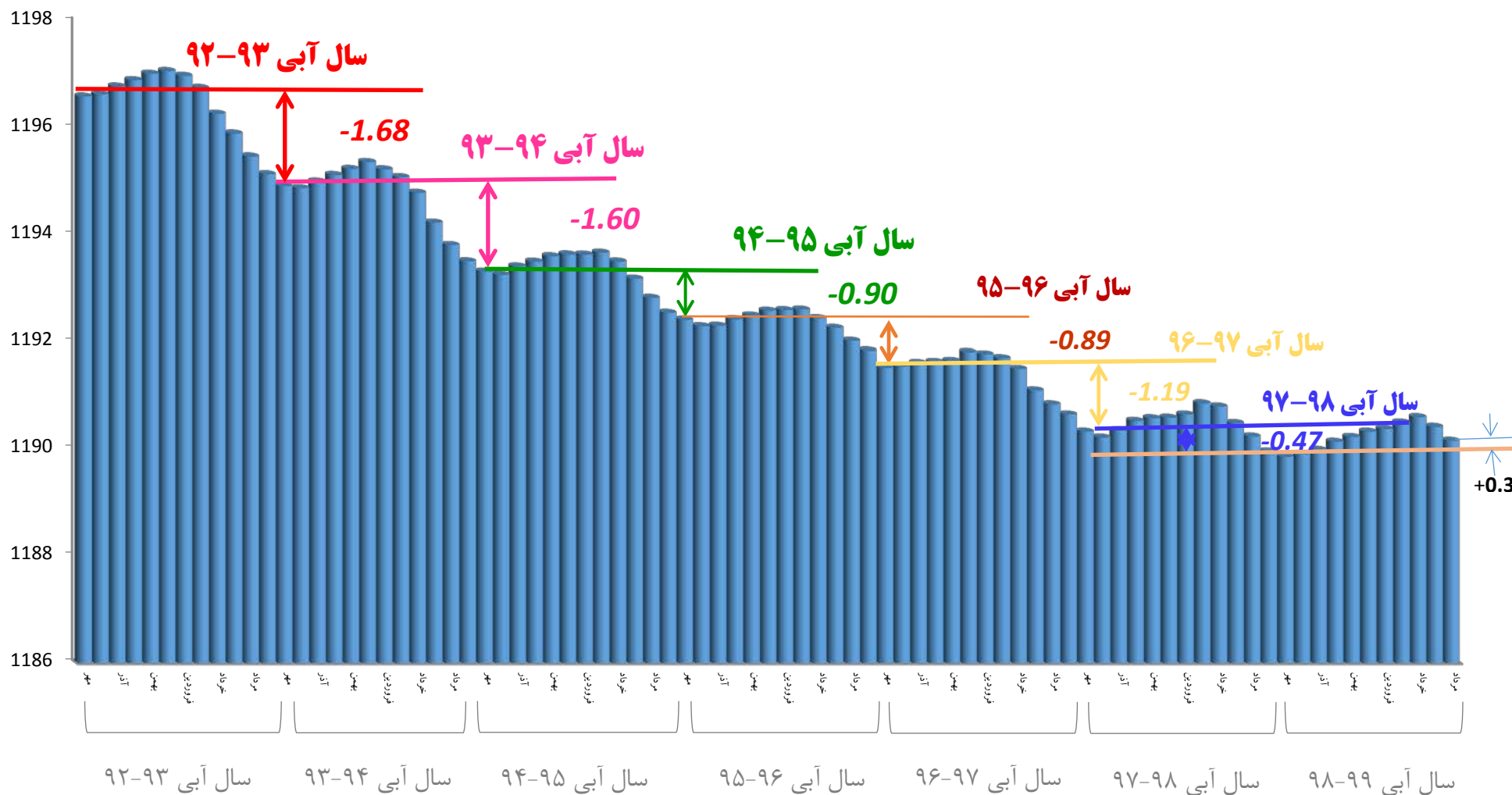
وضعیت چاه های مجاز و چاه های فرم یک

(سال ۱۳۹۸ - بانک اطلاعاتی سامانه یکپارچه حفاظت و بهره برداری منابع آب و امور مشترکین)

نوع مصرف	چاههای مجاز	چاههای فرم یک	چاههای فرم پنج
	تعداد	تعداد	تعداد
کشاورزی	۲۶۹۸	۱۱۸۸	۱۷۰۲
شرب	۵۰۸	-	-
صنعت	۸۵۰	-	-
سایر	۱۷۱۵	-	-
جمع	۵۷۷۱	۱۱۸۸	۱۷۰۲

تراز آب زیرزمینی (متر)

تغییرات تراز آب زیرزمینی دشت قزوین طی سال های آبی ۹۲-۹۳ تا مرداد ۹۹



سال آبی ۹۲-۹۳

سال آبی ۹۳-۹۴

سال آبی ۹۴-۹۵

سال آبی ۹۵-۹۶

سال آبی ۹۶-۹۷

سال آبی ۹۷-۹۸

سال آبی ۹۸-۹۹

فصل سوم
برنامه ها

فصل دوم
اقدامات

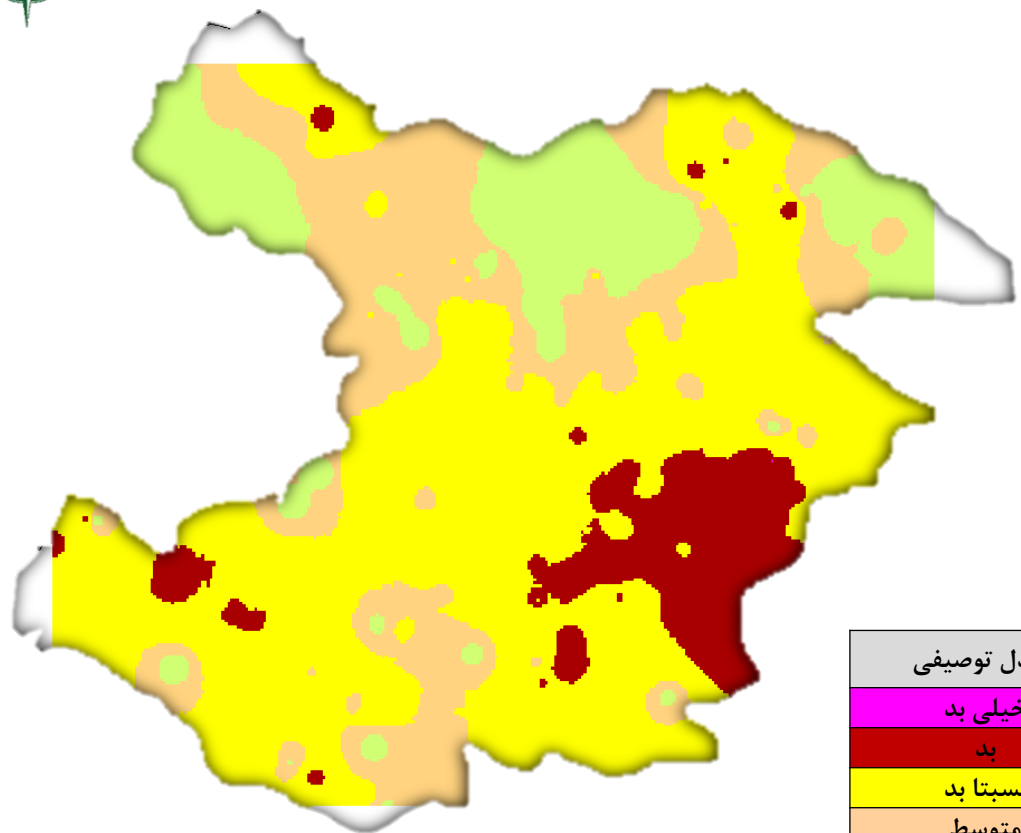
فصل اول
شناخت
وضع موجود

نوسانات آب زیرزمینی



شاخص کیفیت منابع آب شرب استان قزوین برای آلاینده‌های مختلف

شاخص IRWQI



نقشه IRWQI استان قزوین
شش ماهه اول سال ۱۳۹۶

مقدار شاخص	معادل توصیفی
کمتر از ۱۵	خیلی بد
۱۵-۲۹/۹	بد
۳۰-۴۴/۹	نسبتاً بد
۴۵-۵۵	متوسط
۵۵/۱-۷۰	نسبتاً خوب
۷۰/۱-۸۵	خوب
بیشتر از ۸۵	بسیار خوب

در بخش‌های شمالی استان، وضعیت منابع آب زیرزمینی نسبتاً خوب بوده هر چه به سمت جنوب شرق استان و در جهت شیب هیدرولیکی حرکت نماییم، این کیفیت کاهش یافته و منابع آب زیرزمینی در دسته بندی بد قرار می‌گیرند.

فصل سوم
برنامه‌ها

فصل دوم
اقدامات

فصل اول
شناخت
وضع موجود

کیفیت آب شرب

تصفیه خانه های صنعتی استان قزوین

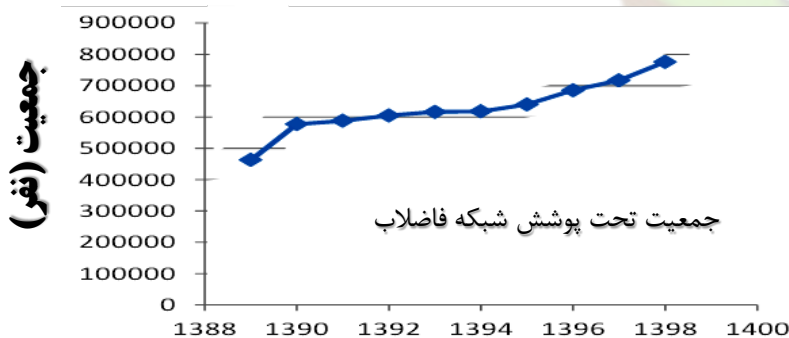
اراضی در اختیار (هکتار)	واحدهای در حال استقرار		واحدهای به بهره برداری رسیده		میزان پساب تولیدی صنعتی
	تعداد		تعداد	اشتغال (نفر)	۲۰ م م م
۴۶۰۸	۱۵۰۶		۹۱۸	۱۶۹۲۱	

تصفیه خانه های شهری

تصفیه خانه های روستایی

ردیف	نام تصفیه خانه	وضعیت	حجم پساب فعلی (متر مکعب/شبهانه روز)
۱	قشلاق	در حال بهره برداری	۱۲۸۱
۲	نیکویه	در حال اجرا	
۳	بک کندي	در حال اجرا	
۴	زیاران	در حال اجرا	

ردیف	نام تصفیه خانه	وضعیت	تخصیص	میزان تولید پساب (م م م)
۱	آبیک	در حال بهره برداری	کشاورزی اراضی مجاور صنعتی و کشاورزی اراضی مجاور کشاورزی اراضی مجاور کشاورزی اراضی مجاور کشاورزی اراضی مجاور	۲۰
۲	تاکستان	در حال بهره برداری		
۳	قزوین (قدیم آباد)	در حال بهره برداری		
۴	بوئین زهرا	در حال بهره برداری		
۵	محمودآباد نمونه	در حال بهره برداری		
۶	شریفیه	در حال بهره برداری		
۷	آبگرم	در حال اجرا	-	
۸	شال	در حال اجرا	-	
۹	ضیاء آباد	در حال مطالعه	-	
۱۰	اسفرورین	در حال مطالعه	-	
۱۱	اقبالیه	در حال مطالعه	-	

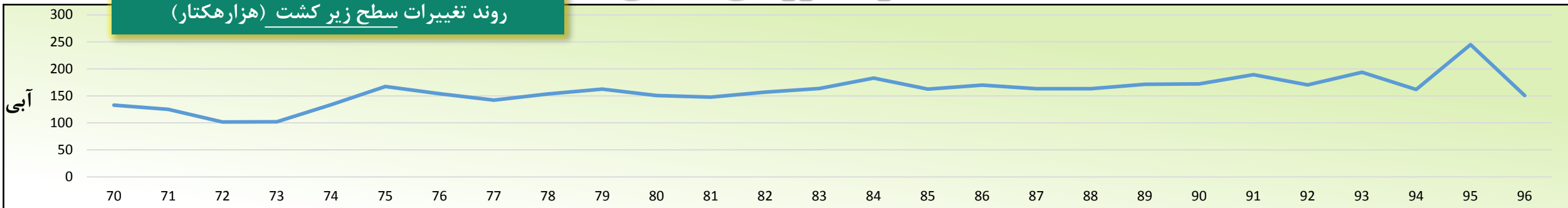


سال

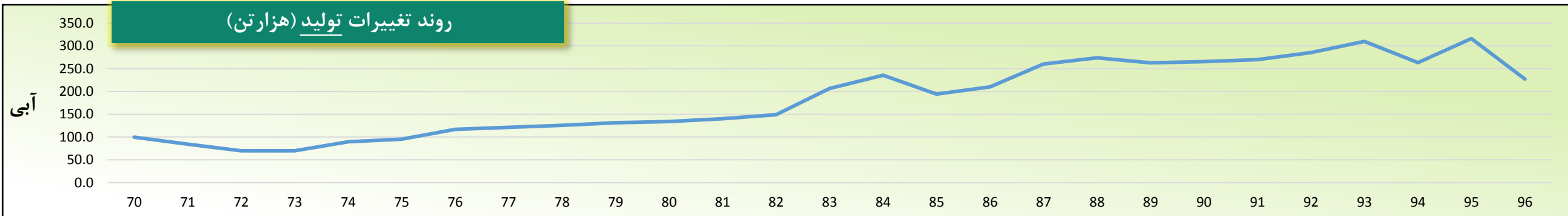
علاوه بر تصفیه خانه های فوق تصفیه خانه شهر صنعتی البرز نیز وجود دارد مجموع پساب صنعتی تولیدی ۲۰ میلیون متر مکعب و پساب خانگی تولیدی نیز بالغ بر ۲۰ میلیون متر مکعب است که با توجه به جابجایی ۶۰ میلیون متر مکعب از تخصیص سد طالقان از کشاورزی به شرب و لزوم جایگزینی آن با پساب، مطالعاتی در شرکت آب منطقه ای برای برنامه ریزی پساب خانگی و صنعتی استان در حال انجام است.

محصولات زراعی - آبی

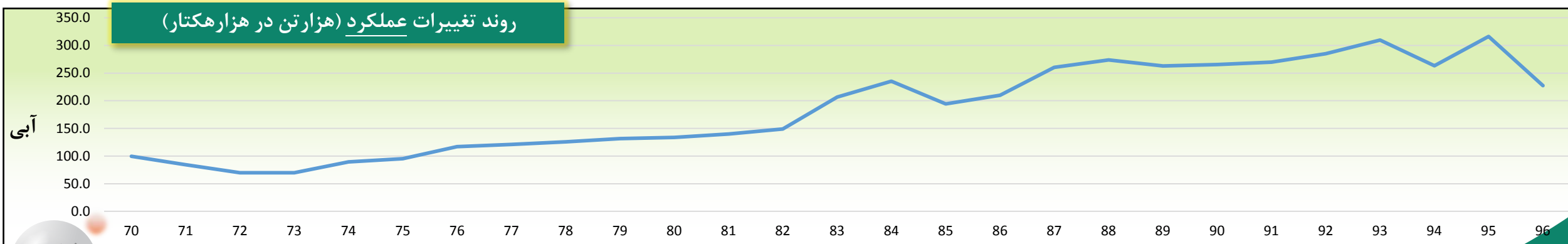
رشد تغییرات سطح زیر کشت (هزارهکتار)



رشد تغییرات تولید (هزارتن)



رشد تغییرات عملکرد (هزارتن در هزارهکتار)



فصل سوم
برنامه ها

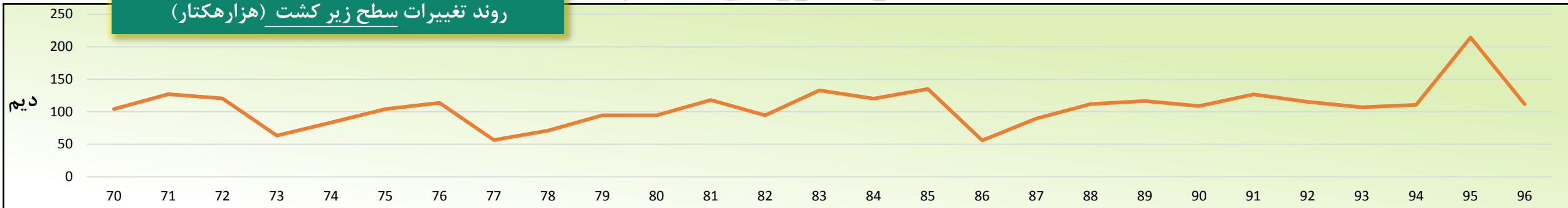
فصل دوم
اقدامات

فصل اول
شناخت
وضع موجود

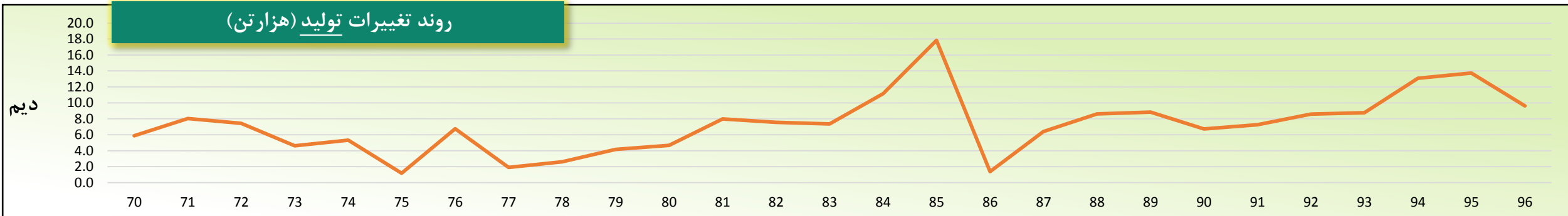
وضعیت تولید بخش کشاورزی

محصولات زراعی - دیم

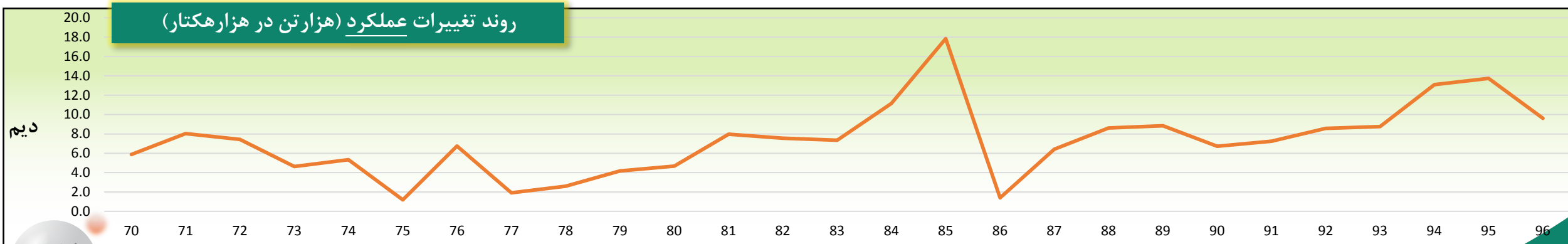
روند تغییرات سطح زیر کشت (هزارهکتار)



روند تغییرات تولید (هزارتن)



روند تغییرات عملکرد (هزارتن در هزارهکتار)



فصل سوم
برنامه ها

فصل دوم
اقدامات

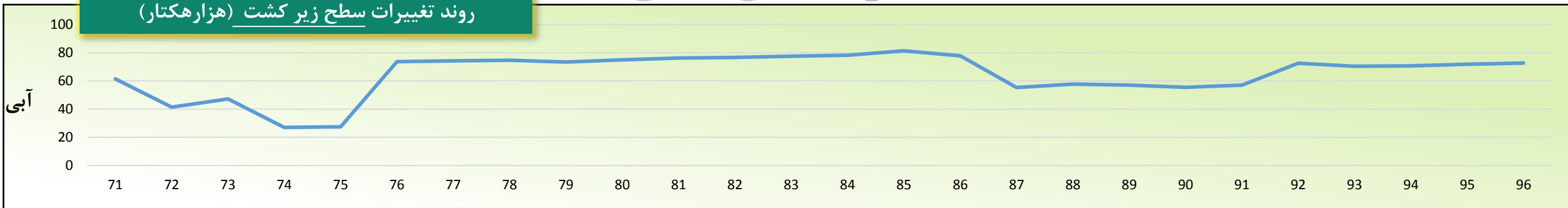
فصل اول
شناخت
وضع موجود

وضعیت تولید بخش کشاورزی

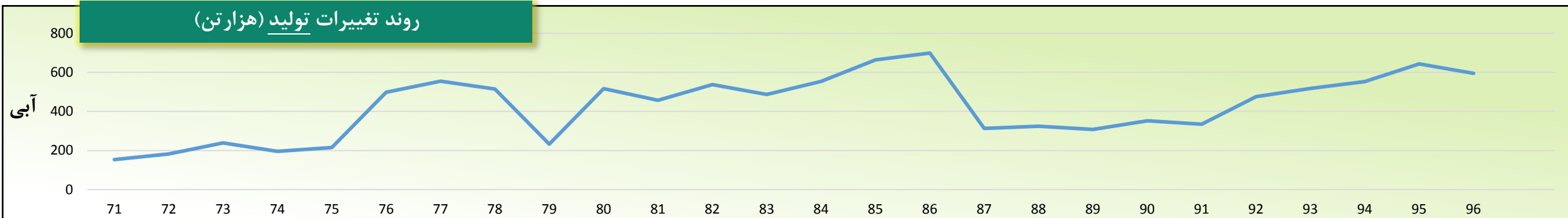


محصولات باغی - آبی

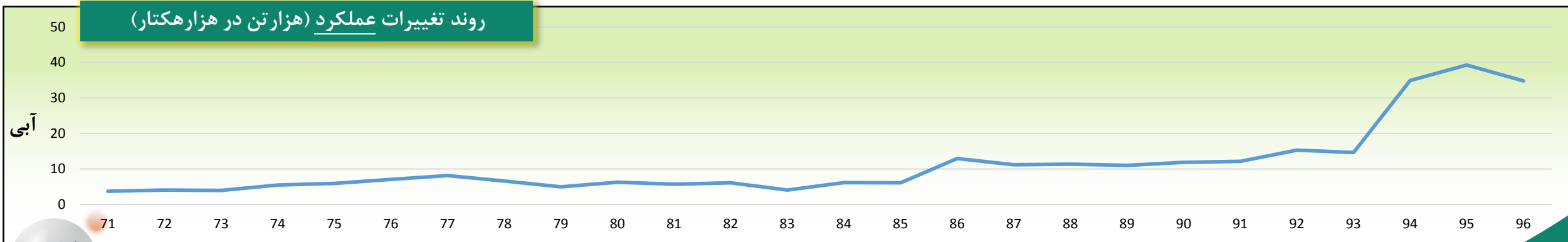
رشد تغییرات سطح زیر کشت (هزارهکتار)



رشد تغییرات تولید (هزارتن)



رشد تغییرات عملکرد (هزارتن در هزارهکتار)



فصل سوم
برنامه ها



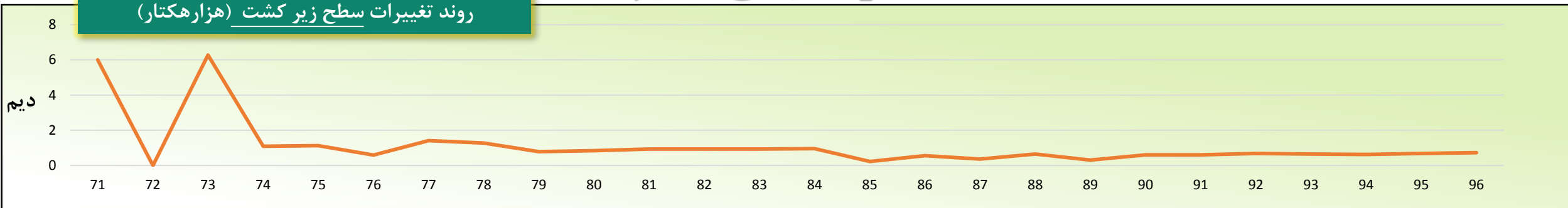
فصل دوم
اقدامات

فصل اول
شناخت
وضع موجود

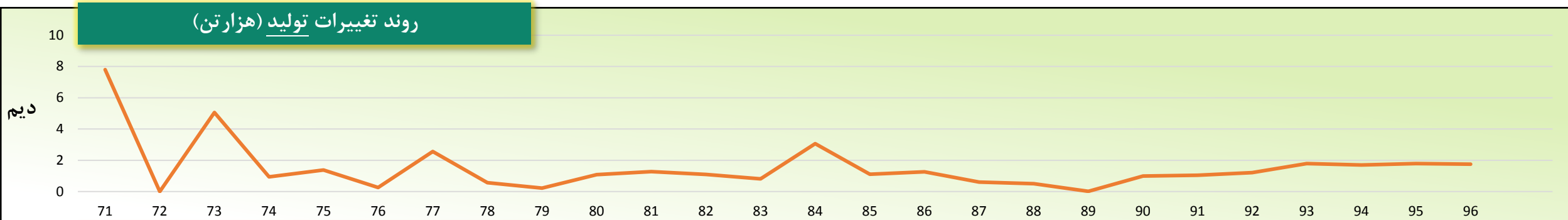
وضعیت تولید بخش کشاورزی

محصولات باغی - دیم

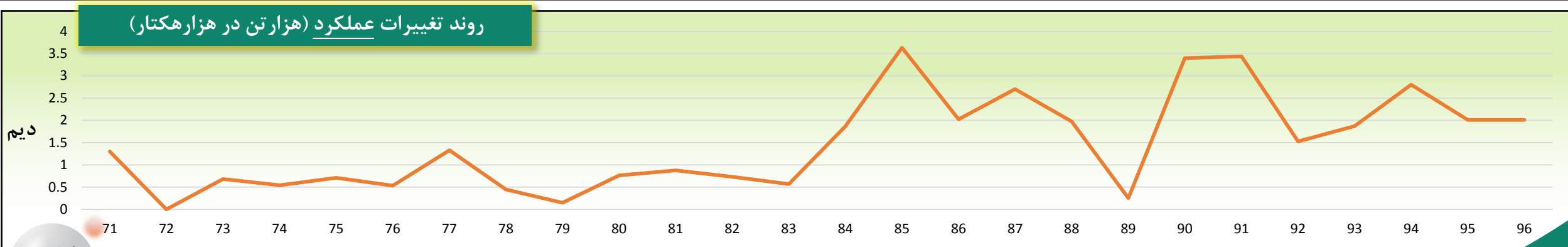
روند تغییرات سطح زیر کشت (هزارهکتار)



روند تغییرات تولید (هزارتن)



روند تغییرات عملکرد (هزارتن در هزارهکتار)



فصل سوم
برنامه ها

فصل دوم
اقدامات

فصل اول
شناخت
وضع موجود

تعداد محدوده‌های مطالعاتی و تعداد دشت های ممنوعه

از ۱۳ محدوده مطالعاتی، ۴ محدوده مطالعاتی تحت تولى آب منطقه ای قزوین می باشد که ۲ محدوده از آن ممنوعه است.

حجم متوسط سالانه منابع آب تجدیدپذیر سطحی (م.م.م.) منتهی به بیلان سال آبی ۸۹-۹۰ *

۸۷۳,۶

حجم متوسط سالانه منابع آب تجدیدپذیر زیرزمینی (م.م.م.) منتهی به بیلان سال آبی ۸۹-۹۰ *

۶۳۴,۸

متوسط حجم کسری سالانه مخازن آب زیرزمینی دشت قزوین (م.م.م.)
در بازه زمانی سالهای ۷۵-۷۶ تا ۹۶-۹۷ *

۳۲۵

حجم کسری تجمعی منابع آب زیرزمینی (م.م.م.)-منتهی به سال ۹۶-۹۷ *

۷۱۵۰

متوسط حجم کسری سالانه دریاچه‌ها و تالاب‌ها (م.م.م.)

-

حجم کسری تجمعی دریاچه‌ها و تالاب‌ها (م.م.م.)

-

حجم سالانه حق آبه‌های زیست‌محیطی استان (م.م.م.)

۷۴/۲

میزان کمبود در تامین حق آبه‌های زیست استان (م.م.م.)

-

احجام سالانه مصارف آب کشاورزی/شرب/صنعت (م.م.م.) (آماربرداری سال ۱۳۸۸ و طرح آب آبرسانی از خلیج فارس به فلات مرکزی ایران)

کشاورزی: ۲۰۲۸/۶ شرب: ۱۱۳/۷ صنعت: ۵۷/۲

*: مرجع شرکت مدیریت منابع آب ایران

فصل دوم

اقدامات انجام شده
در راستای سازگاری با کم آبی



طرح‌های مهم و راهبردی بخش آب

کنترل و و مسلوب
المنفعه نمودن
چاههای آب فاقد
پروانه بهره برداری و
مضر

تقویت و استقرار گروههای گشت و بازرسی

تهیه و نصب کنتورهای هوشمند حجمی

آماربرداری از منابع آب زیرزمینی و سطحی

حفر چاههای پیژومتری در
دشت قزوین

تغذیه مصنوعی و پخش
سیلاب

ایجاد تشکل‌های آب بران آب زیرزمینی

سیستم جامع بانک اطلاعات (سامانه ساماب)

ساماندهی شرکتهای حفاری،
نصب GPS رصد آنها

مطالعات حفاظت
کیفی آب

فصل دوم
اقدامات

فصل اول
شناخت
وضع موجود

فصل سوم
برنامه‌ها

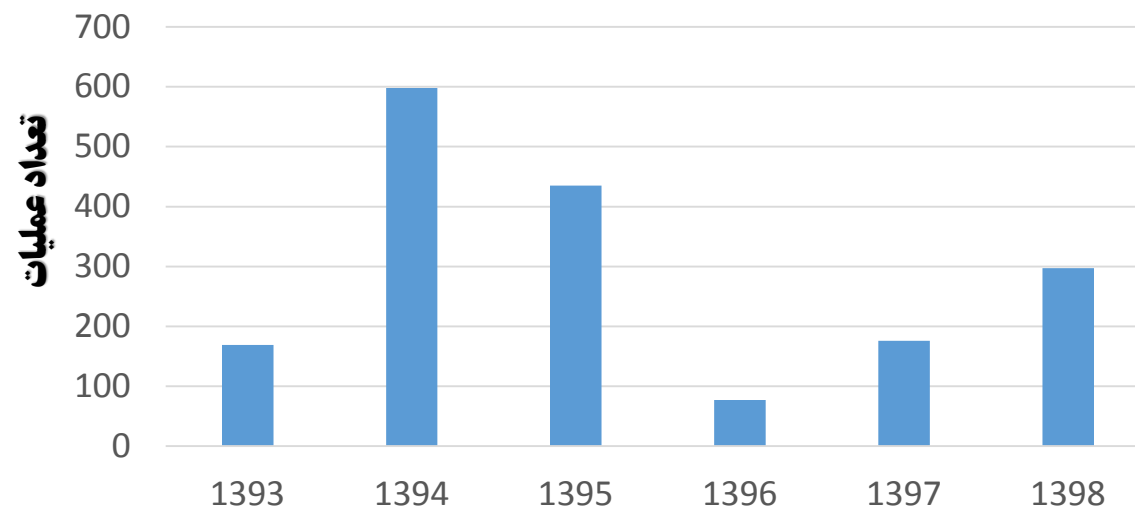
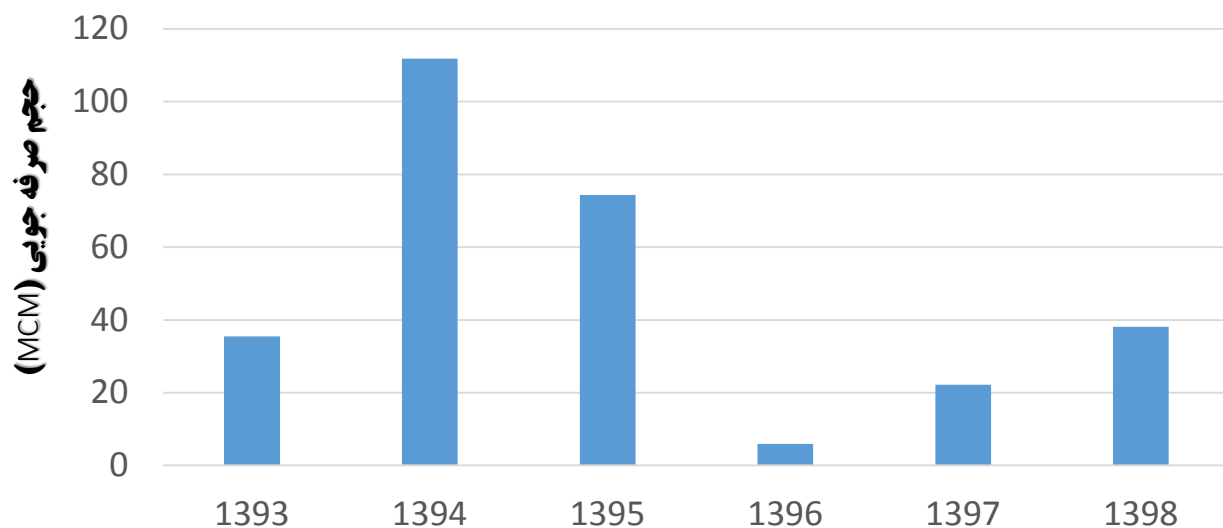


شرکت آب منطقه‌ای



طرح‌های مهم و راهبردی بخش آب

مجموع کاهش برداشت		جلوگیری از اضافه برداشت چاه‌های مجاز		انسداد چاه‌های غیرمجاز		طرح احیا و تعادل بخشی (از سال ۹۳ تا ۹۸)	شماره طرح
حجم MCM	تعداد	حجم MCM	تعداد	حجم MCM	تعداد		۱
۲۸۷/۸۵	۱۷۵۲	۴۳/۶	۲۱۰	۲۴۴/۲۵	۱۵۴۲		



نمودار - حجم عملیات و صرفه جویی حاصل از انسداد چاه‌های غیرمجاز و جلوگیری از اضافه برداشت چاه‌های مجاز

فصل سوم
برنامه‌ها

فصل دوم
اقدامات

فصل اول
شناخت
وضع موجود

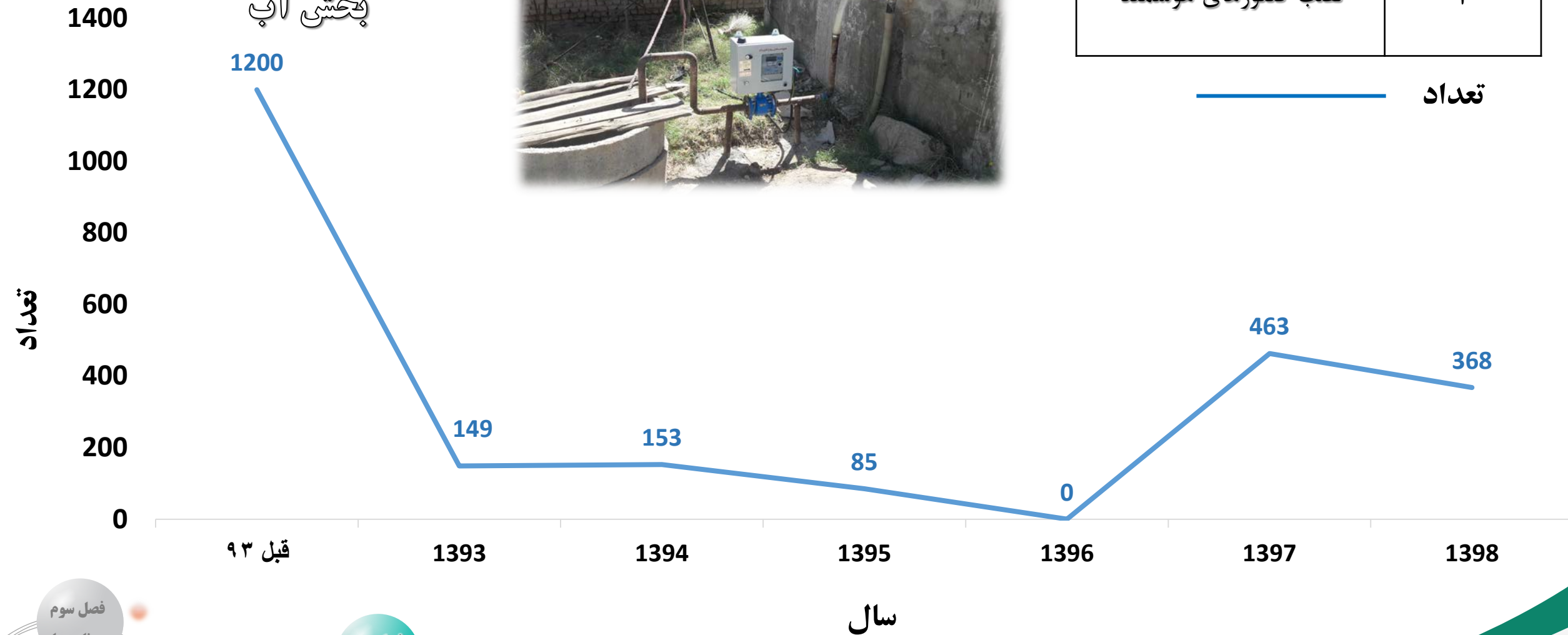


طرح های مهم و راهبردی بخشی آب



شماره طرح	عنوان طرح
۲	نصب کنتورهای هوشمند

تعداد



فصل سوم
برنامه ها



فصل دوم
اقدامات

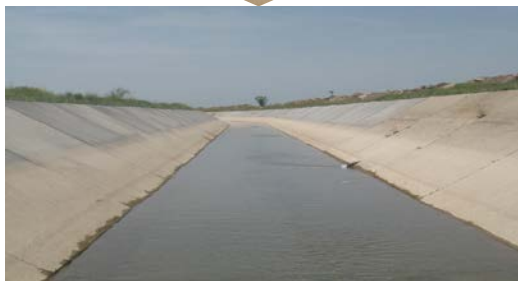
فصل اول
شناخت
وضع موجود

شرکت آب منطقه ای



طرح‌های مهم و راهبردی بخش آب

شماره طرح	عنوان طرح	حجم عملیات	سال انجام
۳	تشکیل کارگروه مدیریت جامع کیفیت منابع آب استان	سطح استان	۱۳۹۸
۴	پروژه دانش آموزی نجات آب داناب برای بیش از ۵۰ هزار دانش آموز در هر سال	۵۰ هزار دانش آموز	۱۳۹۸



شماره طرح	عنوان طرح	حجم عملیات	بازه زمانی
۵	تامین آب صنایع بزرگ با پساب	۲ صنعت بزرگ استان	۱۳۹۶-۹۸
۶	طرح مرمت و بازسازی اساسی شبکه آبیاری دشت قزوین	در سطح شبکه	۱۳۹۶-۹۸

فصل سوم

برنامه ها

فصل دوم

اقدامات

فصل اول

شناخت

وضع موجود

۲۵

شرکت آب منطقه‌ای



طرح‌های مهم و راهبردی در حوزه آب و فاضلاب

ردیف	اقدامات	حجم عملیات	سال انجام
۱	اطلاع رسانی عمومی و برنامه صرفه جویی از طریق رسانه ها	بازآموزی آبداران، مصاحبه تلویزیونی و رادیویی ، برگزاری تور خبری با موضوع سازگاری با کم آبی	۱۳۹۸
۲	برنامه اصلاح الگوی مصرف آب در بخشهای مختلف	از طریق نصب کاهنده مصرف ۷ دستگاه، اخطار و قطع مشترکین پرمصرف غیر خانگی ۸۵۵ مشترک، اعمال تعرفه آزاد جهت انشعابات ساخت و ساز و ممیزی کاربری ها ۱۲۷۶ مورد، تعویض کنتورهای خراب ۱۲۸۷ دستگاه	۱۳۹۸
۳	توقف برداشت های غیر مجاز و پیگیری انشعابات غیر مجاز	موارد شناسایی شده ۸۹۹ فقره، قطع انشعابات متخلف ۸۲۱ فقره	۱۳۹۸
۴	کنترل مصرف آب از طریق اصلاح خط، اصلاح شبکه ،بهسازی مخازن هوایی و دیومتری	اصلاح خط ۴ کیلومتر- اصلاح شبکه ۱۵ کیلومتر- بهسازی مخازن هوایی ۳۰ باب- و دیومتری ۲۰ مورد	۱۳۹۸
۵	تکمیل و تجهیز ابزار های اندازه گیری آب و کنترل مصرف نصب کنتورهای جدید حجمی در منابع تامین و توزیع آب	نصب کنتورهای حجمی به تعداد ۱۰ مورد	۱۳۹۸

طرح‌های مهم و راهبردی در حوزه کشاورزی

ردیف	اقدامات	حجم عملیات	سال انجام
۱	کشاورزی حفاظتی (کم‌خاکورزی و بی‌خاکورزی)	۱۶ هزار هکتار (در اراضی آبی)	۱۳۹۸
۲	مساعدت در جایگزین کردن کشت علوفه کم آب بر و بهبود ژنوتیپ های گیاهی	۱۴۷۰ هکتار	۱۳۹۸
۳	جایگزین کردن کشت ارقام زودرس و میان رس ذرت به جای ارقام دیررس	۴۰۰۰ هکتار	۱۳۹۸
۴	جایگزین کردن کشت حبوبات پاییزه و انتظاری به جای کشت بهاره	۳۵۰۰ هکتار	۱۳۹۸
۵	جایگزین کردن کشت حبوبات دیم به جای حبوبات آبی	۱۶۰۰۰ هکتار	۱۳۹۸
۶	جایگزین کردن کشت نشایی محصولات زراعی به جای کشت بذری	۸۰۰۰ هکتار	۱۳۹۸
۷	جایگزین کردن کشت نشایی چغندر قند به جای کشت بذری	۷ هکتار	۱۳۹۸
۸	پایداری سطح کشت یونجه طی چند سال با تأکید بر حفظ پایداری تولید و تأمین علوفه استان	۲۴۰۰۰ هکتار	۱۳۹۸
۹	کاهش سطح کشت ذرت در سال ۹۷ با تأکید بر حفظ پایداری تولید و تأمین علوفه استان	از ۲۳۰۰۰ هکتار به حدود ۱۶۰۰۰ هکتار	۱۳۹۸
۱۰	کاهش سطح کشت گوجه فرنگی در سال ۹۷ با تأکید بر حفظ پایداری تولید و تأمین علوفه استان	از ۹۰۰۰ هکتار به ۶۷۰۰ هکتار	۱۳۹۸
۱۱	تولید بذر اصلاح شده متحمل به کم آبی در شرکتهای تولید بذر استان	با ظرفیت تولید حدود ۱۲۰۰۰ تن بذر در سال	۱۳۹۸

فصل دوم
اقدامات

فصل اول
شناخت
وضع موجود



طرح‌های مهم و راهبردی در حوزه کشاورزی

ردیف	اقدامات	حجم عملیات	سال انجام
۱۲	معرفی جهت اعطای تسهیلات کم بهره ادوات کشت مستقیم محصولات زراعی	۳۰ دستگاه	۱۳۹۸
۱۳	افزایش سطح کشت کلزا پاییزه با نیاز آبی ۲۰ درصد کمتر از گندم در تناوب با گندم	بیش از ۷۰۰۰ هکتار	۱۳۹۸
۱۴	توسعه سامانه های نوین آبیاری	۵۵۴۸۷ هکتار	۱۳۹۸
۱۵	تجهیز و نوسازی اراضی	۲۳۵۰ هکتار	۱۳۹۸
۱۶	ساماندهی نظام های بهره برداری	۱۶۹۰ هکتار	۱۳۹۸
۱۷	داربستی کردن باغات انگور	۵۱۰۰ هکتار	۱۳۹۸
۱۸	برنامه عملیاتی مبارزه با آفات و بیماری های گیاهی	بیش از ۱۰۰ هزار هکتار سالانه	۱۳۹۸
۱۹	برنامه عملیاتی افزایش حاصلخیزی خاک	طرح های تحقیقاتی شامل تعیین حد بهینه عناصر برای محصولات باغی و زراعی مهم استان.	۱۳۹۸
۲۰	خاتمه فعالیت های شدید آب بر به طور انتخابی	ثابت نگه داشتن سطح یونجه به میزان ۲۴۰۰۰ هکتار و کاهش سطح گوجه فرنگی به میزان ۲۰۰۰ هکتار و کاهش سطح ذرت به میزان ۶۰۰۰ هکتار	۱۳۹۸
۲۱	انتقال کشت از محیط باز به محیط کنترل شده	۴۴ هکتار	۱۳۹۸
۲۲	جایگزینی کشت پسته به عنوان یک گیاه کم آب بر	۴۰۰۰ هکتار	۱۳۹۸
۲۳	جایگزینی کشت گیاهان داروئی کم آب بر	۱۶۱ هکتار	۱۳۹۸



فصل دوم
اقدامات

فصل اول
شناخت
وضع موجود

سازمان جهاد کشاورزی



طرح‌های مهم و راهبردی شهرداری‌ها در حوزه فضای سبز



ردیف	اقدامات	حجم عملیات	سال انجام
۱	اجرای طرح آب خام	با تجهیز ونوسازی ۱۴ حلقه چاه آب و اجرای ۹۸ درصد آبیاری فضای سبز شهری با سیستم طرح آب خام	۱۳۹۸
۲	اجرای آبیاری تحت فشار - قطره ای و سیستم بارانی هانتر	۳۰ هکتار	۱۳۹۸
۳	تغییر الگوی کاشت و توسعه گونه های گیاهی کم آب و حذف و کاهش گونه های گیاهی پر آب در فضای سبز	حذف پوشش گیاهی پرمصرف و کاشت گیاهان کم آب ۱۵ هکتار	۱۳۹۸
۴	اجرای طرح آموزش شهروندی و فرهنگ سازی مصرف بهینه آب بوسیله بیلبردها، استند ها و...	۲ بیلبرد و ۱۰۰ فیکسچر	۱۳۹۸
۵	بهسازی چاه جذبی در جنوب و مرکز شهر جهت جذب روان آبها (باران)*	۱۶۵۵ حلقه	۱۳۹۸

*بهسازی چاه های جذبی شهرداری در خصوص چاه هایی که دیواره آن دچار ریزش شده از طریق بازسازی و در خصوص برخی چاه ها از طریق لایروبی صورت می گیرد.

فصل دوم
اقدامات

فصل اول
شناخت
وضع موجود

فصل سوم
برنامه ها

۲۹

شهرداری قزوین



طرح‌های مهم و راهبردی در حوزه صنعت

ردیف	اقدامات	حجم عملیات	سال انجام
۱	احداث مدول دوم تصفیه خانه شهرک صنعتی لیا جهت استفاده از پساب واحدهای صنعتی در فضای سبز	به ظرفیت ۱۸۰۰ متر مکعب	۱۳۹۸
۲	بهره برداری از مدول دوم تصفیه خانه شهرک صنعتی کاسپین جهت استفاده از پساب واحدهای صنعتی در فضای سبز	به ظرفیت ۱۲۰۰ متر مکعب	۱۳۹۸
۳	تهیه و نصب فلومتر جهت هوشمند سازی کنترلر آب	۱۹ مورد	۱۳۹۸
۴	رفع نمودن نشتی ها و شکستگی های لوله	۱۰ مورد	۱۳۹۸
۵	اجرای آبیاری قطره ای	در شهرکهای صنعتی لیا، کاسپین و حیدریه	۱۳۹۸



فصل سوم

برنامه‌های سازگاری با کم آبی



فرایند بررسی و تصویب برنامه های سازگاری با کم آبی در کمیته تخصصی استانی

تصویب ۹۸ مصوبه

در جهت مدیریت آب و سازگاری با کم آبی



ردیف	عنوان جلسه	اعضای جلسه	تعداد
۱	جلسه شورای حفاظت	آب منطقه ای ریاست استانداری مشارکت سایرین	۶ جلسه
۲	سازگاری با کم آبی	دستگاه های اجرایی	۱۰ جلسه

فصل سوم
برنامه ها

فصل دوم
اقدامات

فصل اول
شناخت
وضع موجود



اهداف اصلی و راهبردهای برنامه سازگاری با کم آبی استان قزوین

- تسریع در روند رسیدگی و تعیین تکلیف چاههای فاقد پروانه بهره برداری
- تسریع در نصب کنتورهای هوشمند آب و برق بر روی چاه های تعیین تکلیف شده
- لزوم اجرای سیستم آبیاری نوین در باغات مذکور و بهره برداری بهینه از آب
- افزایش مشارکت های مردمی با هدف حفظ سرمایه گذاری انجام شده از سوی مردم
- کمک به سیاست تولید و حفظ تولیدات باغی و در نظر گرفتن منافع اقتصادی باغداران و کاش تنشهای اجتماعی ناشی از نابودی باغات
- ایجاد صرفه جویی واقعی و جلوگیری از بهره برداری بی رویه از منابع آب زیرزمینی
- سوق دادن کشاورزان چاه های مجاز به سمت استفاده بهینه از آب در راستای سیاست عدم توسعه اراضی کشاورزی
- جلوگیری از ادامه روند بهره برداری از چاه های غیرمجاز مشمول قانون توسط بهره برداران

هدف گذاری کاهش برداشت و اصلاح مصرف به تفکیک حوضه های آبریز در برنامه سازگاری با کم آبی استان (میلیون متر مکعب)



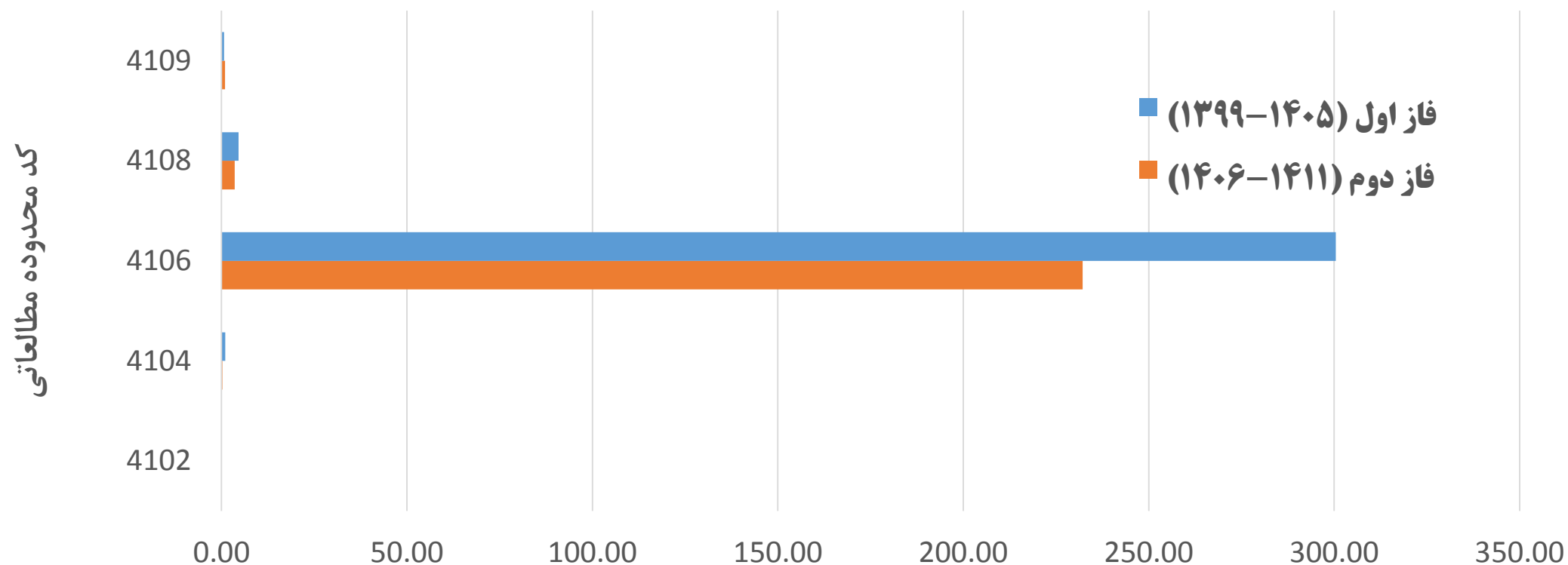
استان	حوضه آبریز	هدف صرفه جویی از آب سطحی	هدف صرفه جویی از آب زیرزمینی در بخش کشاورزی
قزوین	سفیدرود بزرگ	۹۸/۴	-
	دریاچه نمک	-	۵۴۳/۷
	مجموع	۹۸/۴	۵۴۳/۷

پس از حصول نتایج آماربرداری دور سوم و به روزرسانی بیلان و بازنگری آب قابل برنامه ریزی، مقادیر صرفه جویی در فاز دوم سازگاری با کم آبی بروزرسانی شده و برنامه دستیابی به اهداف فاز دوم متناسباً تدوین خواهد شد.



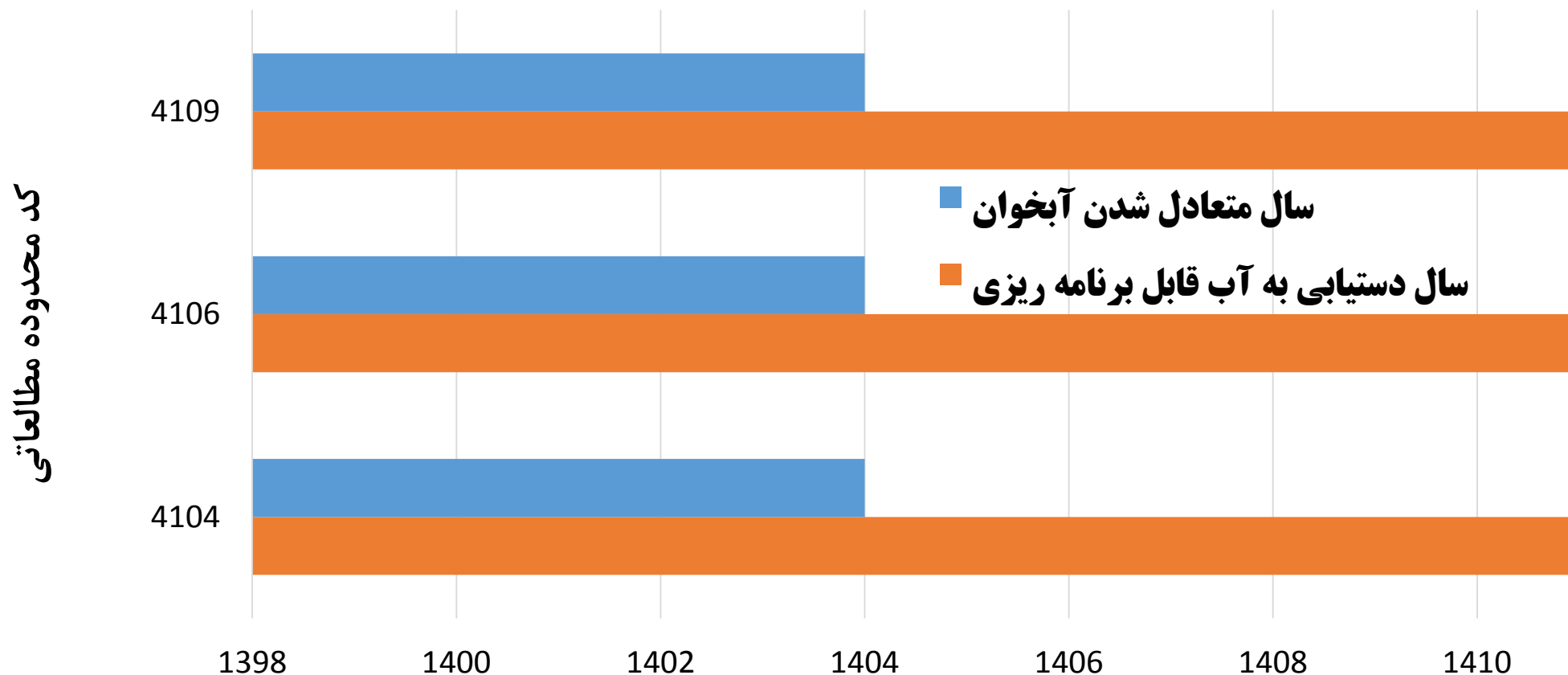
ردیف	نام	کد محدوده مطالعاتی	کاهش برداشت و اصلاح مصرف (م م م)
۱	طارم - خلخال	۱۳۰۲	۰
۲	گل تپه - زرین آباد	۱۳۰۷	۰
۳	طالقان - الموت	۱۳۱۰	۰
۴	منجیل	۱۳۱۱	۰
۵	لاهیجان - چابکسر	۱۴۰۱	۰
۶	رامسر - چالوس	۱۴۰۲	۰
۷	زرند ساوه	۴۱۰۲	۰
۸	اشتهارد	۴۱۰۴	۱/۲۷
۹	قزوین	۴۱۰۶	۵۳۲/۶۲
۱۰	ابهر	۴۱۰۷	۰
۱۱	اوج	۴۱۰۸	۸/۱۳
۱۲	قیدار	۴۱۰۹	۱/۶۹
۱۳	رزن - قهاوند	۴۱۱۵	۰
	مجموع		۵۴۳/۷۱

احجام صرفه جویی هدف فازهای اول و دوم (میلیون متر مکعب)



	4102	4104	4106	4108	4109
فاز اول (۱۳۹۹-۱۴۰۵)	0.002	1.00	300.45	4.59	0.70
فاز دوم (۱۴۰۶-۱۴۱۱)	0.00	0.27	232.17	3.54	0.99

پیش بینی روند زمانی تعادل بخشی آبخوان ها



	4104	4106	4109
سال متعادل شدن آبخوان	1404	1404	1404
سال دستیابی به آب قابل برنامه ریزی	1411	1411	1411

برنامه‌های شرکت آب منطقه ای در یک نگاه

ردیف	نام برنامه	افق طرح	شروع برنامه	پایان برنامه	MCM حجم صرفه جویی	سطحی / زیرزمینی	شرح عملیات	الزامات
۱	تعیین تکلیف چاههای فرم ۵	برنامه ششم	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۲۰	زیرزمینی	۹۲ حلقه از تعداد کل ۱۷۰۲ حلقه	رسیدگی پرونده ها در محاکم قضایی و صدور احکام انسداد
۲	تعیین تکلیف چاههای فرم ۱	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	۱۲۶,۷	زیرزمینی	۴۵۳ حلقه از تعداد کل ۱۱۸۱ حلقه	افزایش اختیارات مامورین ماده ۳۰ در پلمپ این چاهها
۳	تجهیز چاهها به ابزار اندازه گیری هوشمند	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	۵۰	زیرزمینی	۳۳۴۶ عدد	
۴	اصلاح پروانه بهره برداری چاههای کشاورزی	برنامه ششم	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۶۷	زیرزمینی	۱۲۷۶ مورد	
۵	تامین آب باغات تحت شرب چاههای فرم ۱ از محل کاهش ده درصدی پروانه های بهره برداری	برنامه ششم	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۴۳	زیرزمینی	۱۳۵۰۰ هکتار	
۶	تشکیل شبکه پایش آلودگی سنجی منابع آب	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	-	زیرزمینی	یک شبکه	تصویب در کارگروه مدیریت جامع کیفیت منابع آب استان
۷	تعیین تکلیف پساب صنعتی و تامین آب تالاب اله آباد و ایجاد منطقه گردشگری با استفاده از پساب شهرکهای صنعتی	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	-	زیرزمینی	انتقال ۲۰ میلیون متر مکعب پساب صنعتی به تالاب اله آباد به منظور ایجاد منطقه گردشگری و جلوگیری از بیابانزایی	
۸	تبدیل کانال آبیاری دشت قزوین از کانال روباز به لوله	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	-	سطحی	۹۴ کیلومتر	
مجموع		۳۰۶,۷ میلیون متر مکعب صرفه جویی زیرزمینی						
		صفر میلیون متر مکعب صرفه جویی سطحی						

* کل حجم صرفه جویی در برنامه سازگاری با کم آبی استان قزوین، از منابع آب زیرزمینی می باشد.

فصل سوم
برنامه ها

فصل دوم
اقدامات

فصل اول
شناخت
وضع موجود



شرکت آب منطقه‌ای



جزئیات برنامه‌های شرکت آب منطقه‌ای

تعیین تکلیف چاه‌های فرم ۵

تعداد: ۱۷۰۲ حلقه

با اخذ دستورات قضایی ظرف ۳ سال چاه‌های مذکور پر و مسلوب المنفعه خواهند شد

حجم آب قابل صرفه جویی ۲۰ میلیون متر مکعب

برنامه شماره یک



تعیین تکلیف چاه‌های فرم ۱

تعداد: ۱۱۸۱ حلقه

پر کردن چاه‌های فاقد شرایط صدور مجوز
صدور پروانه بهره‌برداری چاه‌ها به میزان ۹۱۲۵ مترمکعب در سال

حجم آب قابل صرفه جویی ۱۲۶,۷ میلیون متر مکعب

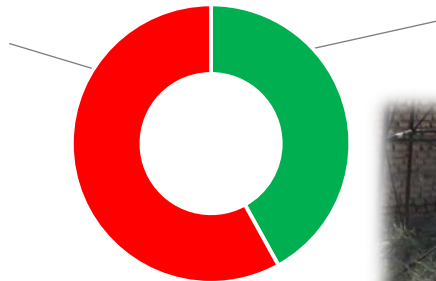
برنامه شماره دو



تجهیز چاه‌ها به ابزار اندازه گیری هوشمند

۲۴۱۸ حلقه چاه دارای
کنتور هوشمند

۳۳۴۶ حلقه چاه فاقد کنتور
هوشمند



برنامه شماره سه



فصل دوم
اقدامات

فصل اول
شناخت
وضع موجود

فصل سوم
برنامه‌ها



تعداد کل چاههای کشاورزی

تعداد چاه های کشاورزی نیازمند اصلاح پروانه بهره
برداریحجم کل صرفه جویی قابل انجام از اصلاح
پروانه های جدید (میلیون متر مکعب)

۲۶۹۸

۱۲۷۶

۶۷

حجم آب قابل صرفه جویی در منابع آب زیرزمینی
۶۷ میلیون متر مکعب

مصوبه سی و هشتمین جلسه شورای حفاظت

حجم آب صرفه جویی شده از منابع آب زیرزمینی برابر با
۹۰ میلیون متر مکعب می باشد که از این بین میزان ۴۷ میلیون متر
مکعب به حفظ باغات اختصاص می یابد و مابقی (معادل ۴۳ میلیون متر
مکعب) صرفه جویی می شود.

۴۷ میلیون مترمکعب

حفظ ۱۳۵۰۰ هکتار باغ

۴۳ میلیون مترمکعب

حفظ آبخوان دشت قزوین

فصل دوم
اقداماتفصل اول
شناخت
وضع موجودفصل سوم
برنامه ها

برنامه شماره شش

تشکیل شبکه پایش آلودگی سنجی منابع آب

افق طرح:

برنامه هفتم

با توجه به تجمع پتانسیل های آلوده کننده منابع آب در استان قزوین (شهرک های صنعتی و صنایع منفرد بزرگ، جمعیت نقطه ای متراکم، پراکندگی فاضلاب ها و پساب های غیراستاندارد، کشاورزی و ...) بررسی و پایش مستمر کیفیت منابع آب ضروری است. لازمه اطلاع به موقع از آلودگی منابع آب (با تاکید بر آب های زیرزمینی) وجود شبکه آلودگی سنجی و برنامه پایش منظم است. این برنامه متشکل از وجود چاه های مشاهده ایست که طی برنامه زمانی مدون، علمی و مشخص و با توجه به پراکندگی منابع آلاینده، آب زیرزمینی را از لحاظ پارامترهای آلودگی مشخصی به صورت مرتب پایش می کند.

برنامه شماره هفت

ساماندهی پساب صنعتی در استان

افق طرح:

برنامه هفتم

تالاب الله آباد قزوین یک تالاب فصلی با ۳۳ هزار هکتار مساحت در شهرستان آبیک در استان قزوین واقع است که قابلیت تبدیل شدن به یک منطقه گردشگری را داراست. در صورت احیاء نشدن این بخش و خشک شدن آن، کانون ریزگردهای خطرناک برای جمعیت ۲۰ میلیونی سه استان البرز، تهران و قزوین خواهد بود. پیشنهاد می شود از محل پسابهای صنعتی استان به خصوص پساب شهر صنعتی البرز این تالاب جهت کشت گونه های مختلف گیاهی تامین آب گردد. در این خصوص مطالعاتی در شرکت آب منطقه ای در حال انجام است.

برنامه شماره هشت

تبدیل کانالهای روباز شبکه آبیاری دشت قزوین به لوله

افق طرح:

برنامه هفتم

مهم ترین مزایای اجرای این برنامه:

- افزایش راندمان انتقال در شبکه تا دو برابر، کاهش تبخیر آب و کاهش آب دزدی
- امکان تغییر آبیاری کل اراضی شبکه از روش سنتی به تحت فشار و نیمه تحت فشار بدون نیاز به انرژی
- جبران کمبود آب ناشی از کاهش سهمیه آب کشاورزی ناشی از تخصیص بخشی از آب کشاورزی به شرب
- جلوگیری از غرق شدگی اشخاص در کانالها



جزئیات برنامه‌های شرکت آب و فاضلاب

ردیف	عنوان برنامه اقدام	افق طرح	سال شروع برنامه	سال پایان برنامه	میزان صرفه جویی MCM	شرح عملیات
۱	اطلاع رسانی عمومی و برنامه صرفه جویی از طریق رسانه ها	برنامه ششم	۱۳۹۹	۱۴۰۰	♦	اجرای همایش سازگاری با کم آبی - بخش مصاحبه تلویزیونی مدیر عامل در گفتگوی ویژه خبری - بخش مصاحبه رادیویی روی خط - پیگیری اماکن عمومی تعرفه رایگان و -نصب کاهنده مصرف - اخطار و قطع مشترکین پرمصرف غیر خانگی - اعمال تعرفه آزاد جهت انشعابات ساخت و ساز و ممیزی کاربری ها - تعویض کنتورهای خراب
۲	برنامه اصلاح الگوی مصرف آب در بخشهای مختلف	برنامه ششم	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۰/۴	پیگیری انشعابات غیر مجاز
۳	اقدامات در خصوص توقف برداشت های غیر مجاز برای کاهش هدر رفت	برنامه ششم	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۰/۱۶	- ویدیو متری چاهها و بهسازی بر اساس گزارشات چاه پیمایی - اصلاح انتقال و شبکه و مهندسی مجدد تاسیسات - بهسازی مخازن - جلوگیری از سرریز و هدر رفت آب و نصب تله متری - نصب ۵۰ دستگاه کنتور حجمی به همراه شیرآلات و اتصالات لازم و ساخت حوضچه متناسب
۴	برنامه های کنترل تولید و تامین منابع آب برای کاهش هدر رفت	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	۰/۴	-
۵	تکمیل و تجهیز ابزار های اندازه گیری آب و کنترل مصرف	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	۰/۲	۳۰ کیلومتر
۶	چاپ و توزیع بروشور، تیزر، روزنامه و فصلنامه و تبلیغات در زمینه صرفه جویی ارسال پیامک، تولید اخبار و انتشار آنها در سایتهای مختلف	برنامه ششم	۱۳۹۹	۱۴۰۰	♦	۵۰۰۰ مورد
۷	اصلاح و بازسازی شبکه (کیلومتر)	برنامه ششم	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۰/۴	۱۲۰۰۰ مورد
۸	تعویض انشعابات فرسوده	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	۰/۸	۲۵ مورد
۹	تعویض کنتورهای خراب و فاقد دقت	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	۱/۰۵	۱۲۰۰ کیلومتر
۱۰	خرید دیتالاگر فشار جهت پایش فشار شبکه	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	♦	۴۰۰۰ مورد
۱۱	نشت یابی شبکه های توزیع (کیلومتر)	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	۱/۵۷	
۱۲	خرید تجهیزات کاهنده مصرف آب	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	۰/۳	
جمع						۵/۲۸



جزئیات برنامه‌های سازمان جهاد کشاورزی

ردیف	نوع عملیات	واحد	سال اجرا									صرفه جوئی کل (mcm)
			اول ۱۴۰۰	برنامه ششم توسعه	صرفه جوئی برنامه ششم (mcm)	دوم ۱۴۰۱	سوم ۱۴۰۲	چهارم ۱۴۰۳	پنجم ۱۴۰۴	ششم ۱۴۰۵	برنامه هفتم توسعه	
۱	کشاورزی حفاظتی(کم خاکورزی و بی خاکورزی)	هکتار	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۲,۵۰	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۱۲,۵۰	۱۵,۰۰
۲	جایگزینی کشت گیاهان کم آب بر به جای گیاهان پر آب بر	هکتار	۵۵۰	۵۵۰	۰,۲۸	۹۰۰	۹۰۰	۹۰۰	۹۰۰	۹۰۰	۲,۲۶	۲,۵۴
۳	جایگزینی ارقام جدید زراعی با تکیه بر تولید بالا، تحمل به تنش و مصرف بهینه آب	هکتار	۲۵۰۰	۲۵۰۰	۱,۲۵	۲۰۰۰	۲۰۰۰	۲۰۰۰	۲۰۰۰	۲۰۰۰	۵,۰۰	۶,۲۵
۴	کشت نشائی محصولات زراعی	هکتار	۴۱۰۰	۴۱۰۰	۶,۱۵	۱۲۰۰	۱۲۰۰	۱۲۰۰	۱۲۰۰	۱۲۰۰	۹,۰۰	۱۵,۱۵
۵	لوله گذاری پایاب چاه های کشاورزی	کیلومتر	۱۰۰	۱۰۰	۱,۶۵	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۸,۲۵	۹,۹۰
۶	احداث کانال انتقال آب	کیلومتر	۵۵	۵۵	۰,۵۸	۵۵	۵۵	۵۵	۵۵	۵۵	۲,۸۹	۳,۴۷
۷	اجرای سامانه های نوین آبیاری	هکتار	۴۵۰۰	۴۵۰۰	۱۵,۷۵	۴۵۰۰	۴۵۰۰	۴۵۰۰	۴۵۰۰	۴۵۰۰	۷۸,۷۵	۹۴,۵۰
۸	تجهیز و نوسازی اراضی	هکتار	۶۰۰	۶۰۰	۰,۶۰	۶۰۰	۶۰۰	۶۰۰	۶۰۰	۶۰۰	۳,۰۰	۳,۶۰
۹	حذف آب مهر ماه در باغات	هکتار	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱,۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۵,۰۰	۶,۰۰
۱۰	جمع آوری آب باران در کشت های گلخانه ای	هکتار	۵۰	۵۰	۰,۰۸	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۰,۳۸	۰,۴۵
۱۱	احیا و مرمت کانال های درجه ۳ و ۴ شبکه آبیاری دشت قزوین	کیلومتر	۳۰	۳۰	۰,۵۳	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۲,۶۳	۳,۱۵
مجموع			۳۰,۳۵						۱۲۹,۶۵			۱۶۰

جزئیات برنامه‌های شهرداری‌ها

ردیف	نام برنامه	افق طرح	سال شروع برنامه	سال پایان برنامه	حجم صرفه‌جویی (MCM)
۱	طرح‌های آبیاری تحت فشار قطره ای و بارانی	برنامه‌ششم	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۰,۴
۲	اصلاح شبکه آبیاری تحت فشار و فرسوده در پارک‌های سطح شهر مانند پارک فدک، پارک شهید رجایی و ...	برنامه‌ششم	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۰,۲
۳	لایروبی و مرمت قنوات	برنامه‌هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	-
۴	طرح‌های مطالعاتی مصرف بهینه آب	برنامه‌هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	-
۵	استفاده از پساب در آبیاری فضای سبز شهری	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	۰,۴
مجموع					۱ میلیون متر مکعب

فصل سوم
برنامه‌ها



فصل دوم
اقدامات

فصل اول
شناخت
وضع موجود

شهرداری قزوین



جزئیات برنامه‌های صنعت

ردیف	نام برنامه	افق طرح	سال شروع برنامه	سال پایان برنامه	حجم صرفه جویی (MCM)
۱	احداث و تکمیل تصفیه خانه ها در شهرکها و نواحی صنعتی با اعتبارات داخلی و عمومی	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	۳,۵
۲	استحصال آب تصفیه شده از پسابهای صنعتی و استقرار واحدهای صنعتی کم آب بر و هایتک	برنامه ششم	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۳
۳	توسعه سیستمهای فاضلاب و استفاده از بازچرخانی آب در واحدهای صنعتی	برنامه ششم	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۳
۴	استفاده از پساب و فاضلاب شهری در فرآیندهای صنعتی	برنامه ششم	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۲
۵	استفاده از گونه های گیاهی کم آب و مقاوم بر خشکی در سطح شهرکهای صنعتی و نواحی صنعتی	برنامه ششم	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۰/۵
مجموع					۱۲ میلیون متر مکعب

توجه: صرفه جویی واقعی زمانی اتفاق می افتد که پس از استفاده از پساب، پروانه بهره برداری از منابع آب زیرزمینی (با توجه به تامین بخشی از نیاز صنعت از طریق پساب) کاهش یابد.

جمع بندی برنامه

ردیف	نام دستگاه	حجم صرفه جویی از منابع آب زیرزمینی (میلیون متر مکعب)	حجم صرفه جویی از منابع آب سطحی (میلیون متر مکعب)
۱	شرکت آب منطقه ای (برنامه های ۱-۱۰ اسلاید ۳۳)	۳۰۶,۷ (۱۶۰+۱۴۶,۷) که میزان ۱۶۰ میلیون متر مکعب آن با برنامه های سازمان جهاد کشاورزی همپوشانی دارد)	—
۲	شرکت آب و فاضلاب (برنامه های ۱-۱۲ اسلاید ۳۹)	۵/۲۸	—
۳	سازمان جهاد کشاورزی (برنامه های ۱-۱۶ اسلاید ۴۰)	۱۶۰ (همپوشانی با برنامه های شرکت آب منطقه ای)	—
۴	شهرداری (برنامه های ۱ تا ۵ اسلاید ۴۱)	۱	—
۵	شهرک های صنعتی (برنامه های ۱ تا ۵ اسلاید ۴۲)	۱۲	—
جمع		۳۲۵	—

اختلاف بین میزان صرفه جویی مورد نیاز از منابع آب زیرزمینی (معادل ۵۴۳.۷ میلیون متر مکعب) و صرفه جویی پیش بینی شده در برنامه سازگاری با کم آبی استان (معادل ۳۰۶.۷ میلیون متر مکعب) و نیز صرفه جویی باقیمانده مورد نیاز برای رسیدن به آب قابل برنامه ریزی سطحی در فاز دوم برنامه و پس از حصول نتایج آمار برداری دور سوم و به روز رسانی بیلان و بازنگری آب قابل برنامه ریزی، عملیاتی خواهد شد.

کلیه برنامه های ارائه شده در سقف اعتبارات موجود، پیشنهاد شده است.

فصل دوم
اقدامات

فصل اول
شناخت
وضع موجود

فصل سوم
برنامه ها



علاوه بر تصویب برنامه های سازگاری با کم آبی پیشنهاد ذیل مورد درخواست استان است.

پیشنهاد استان

اینکه بخشی از بیلان منفی دشت قزوین ناشی از برداشتهای آب سطحی در بالادست در استان زنجان است، پیشنهاد می گردد جهت بهبود وضعیت کمی و کیفی منابع آب این استان، در برنامه سازگاری با کم آبی استان زنجان، کنترل و کاهش برداشتها در آن استان و رعایت حقابه های استان قزوین مد نظر قرار گیرد.

متن پیشنهادی وزارت نیرو برای تصویب

با توجه به توسعه برداشت ها از منابع آب سطحی و زیرزمینی در زیرحوضه های رودخانه های ورودی و تغذیه کننده دشت قزوین و بدلیل شرایط ناپایدار و کسری مخزن قابل توجه این دشت، لازم است حداکثر ظرف مدتی که با هماهنگی دفتر برنامه ریزی کلان آب و آبفای وزارت نیرو تعیین می شود، سهم استان های ذینفع شامل زنجان، البرز، قزوین، قم و تهران از مجموع منابع آب سطحی و زیرزمینی زیرحوضه های یاد شده، توسط دفتر مذکور تعیین شده و استان های مذکور موظفند نسبت به ارائه برنامه کاهش مصارف تا سهم تعیین شده دراین زیرحوضه ها بعنوان برنامه تکمیلی سازگاری با کم آبی اقدام نمایند.



با تشکر از توجه شما
با تشکر از توجه شما