



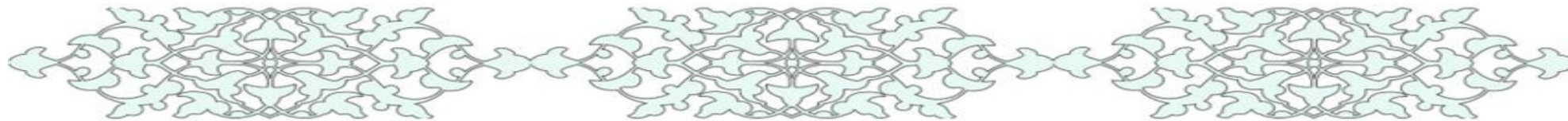
اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی
خراسان رضوی

عنوان:

برآورد ارزش اقتصادی آب در محصولات کشاورزی استان (ویرایش شده)

مرکز پژوهش‌های اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی خراسان رضوی

دی ۱۴۰۳



شناسنامه گزارش



اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی
خراسان رضوی

عنوان:

برآورد ارزش اقتصادی آب در محصولات کشاورزی استان (ویرایش شده)

مرکز پژوهش‌های اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی خراسان رضوی

تهیه کننده: نجمه سوری ناصری

ناظر: شهرام عیدی زاده

واژگان کلیدی: آب، نیاز آبی، محصولات کشاورزی

گروه: کشاورزی - شماره: ۴۰۰۳

تاریخ انتشار: دی ۱۴۰۳

نشانی: مشهد مقدس - خیابان امام خمینی - جنب باغ ملی - ساختمان اتاق بازرگانی - کد پستی: ۹۱۳۷۷۳۴۱۹۵



فهرست

برآورد ارزش اقتصادی آب در محصولات کشاورزی استان (ویرایش شده)

- منابع آب زیرزمینی آب استان سال آبی ۱۴۰۱-۰۲
- منابع آب تجدیدپذیر و حجم برداشت آب استان سال آبی ۱۴۰۱-۰۲
- آمار چاه های استان به تفکیک مصرف و نوع چاه
- نمودار حجم چاه های استان به تفکیک نوع مصرف و نوع چاه
- برآورد سطح، میزان تولید و عملکرد در هکتار محصولات زراعی استان
- سطح، میزان تولید و عملکرد محصولات باغی به تفکیک نوع محصول در استان
- متوسط نیاز آبی محصولات عمده کشاورزی
- جمع بندی متوسط نیاز آبی محصولات کشاورزی
- راهکار
- ضایعات کشاورزی استان خراسان رضوی
- ضایعات کشاورزی برخی محصولات منتخب در کشور
- طرح انتقال آب دریای عمان به استان های شرقی کشور
- کاهش تبخیر
- روش های مدیریتی و کشاورزی
- روش های مهندسی و سازه ای
- فن آوری های نوآورانه
- آمادگی و سازگاری با تغییر اقلیم
- آگاهی بخشی و آموزش همگام با تحقیق و توسعه
- آب بدون درآمد کشور و استان خراسان رضوی
- شبکه مسائل تولیدات کشاورزی استان خراسان رضوی
- مقدمه
- آب مصرف شده در بخش کشاورزی استان ها
- تولیدات و وسعت اراضی زراعی استان ها
- برداشت آب برای مصارف در بخش کشاورزی
- موقعیت استان خراسان رضوی
- تغییرات بارندگی استان در ۳۰ سال گذشته
- تغییرات دمای استان در ۳۰ سال گذشته
- تغییرات حجم رواناب رودخانه های منتخب استان در سال آبی ۱۴۰۱-۰۲
- مجموع حجم رواناب استان
- مجموع آب سدهای استان
- آبنمود تعدادی از محدوده های مطالعاتی استان
- بیلان آب استان
- بیلان شماتیک آب استان سال آبی ۱۴۰۱-۰۲
- نقشه تبخیر منابع آبی در دنیا
- روند تغییرات بارش و تبخیر در کل کشور
- مقایسه بارش و تبخیر واقعی ایران با قاره ها و جهان
- برداشت از آب های زیرزمینی در ایران و کشورهای منتخب

مقدمه

در استناد به دستور دبیرکل محترم پیرو موارد مطروحه در هیات محترم رئیسه اتاق پیرامون ارزش اقتصادی محصولات کشاورزی با توجه به نیازآبی آنها، در ادامه گزارش کارشناسی مرکز پژوهش های اتاق ارائه می گردد.

ذکر یک نکته حائز اهمیت است که یکی از موثرترین راهکارهای مقابله با بحران آب و افزایش کمی و کیفی تولیدات در بخش کشاورزی، توجه جدی به نیاز آبی محصولات کشاورزی می باشد.

همانطور که مستحضرید در استان خراسان رضوی از ۳۷ دشت استان، ۳۴ دشت در وضعیت ممنوعه و ممنوعه بحرانی قرار دارد و سطح آب زیر زمینی در دشت های استان در حال افت است، از طرفی نیز متوسط بارش بلندمدت استان نیز بسیار کاهش یافته است با این شرایط بررسی ارزش اقتصادی محصولات قابل کشت در استان با توجه به میزان آب مصرفی آنها بسیار حائز اهمیت می باشد.

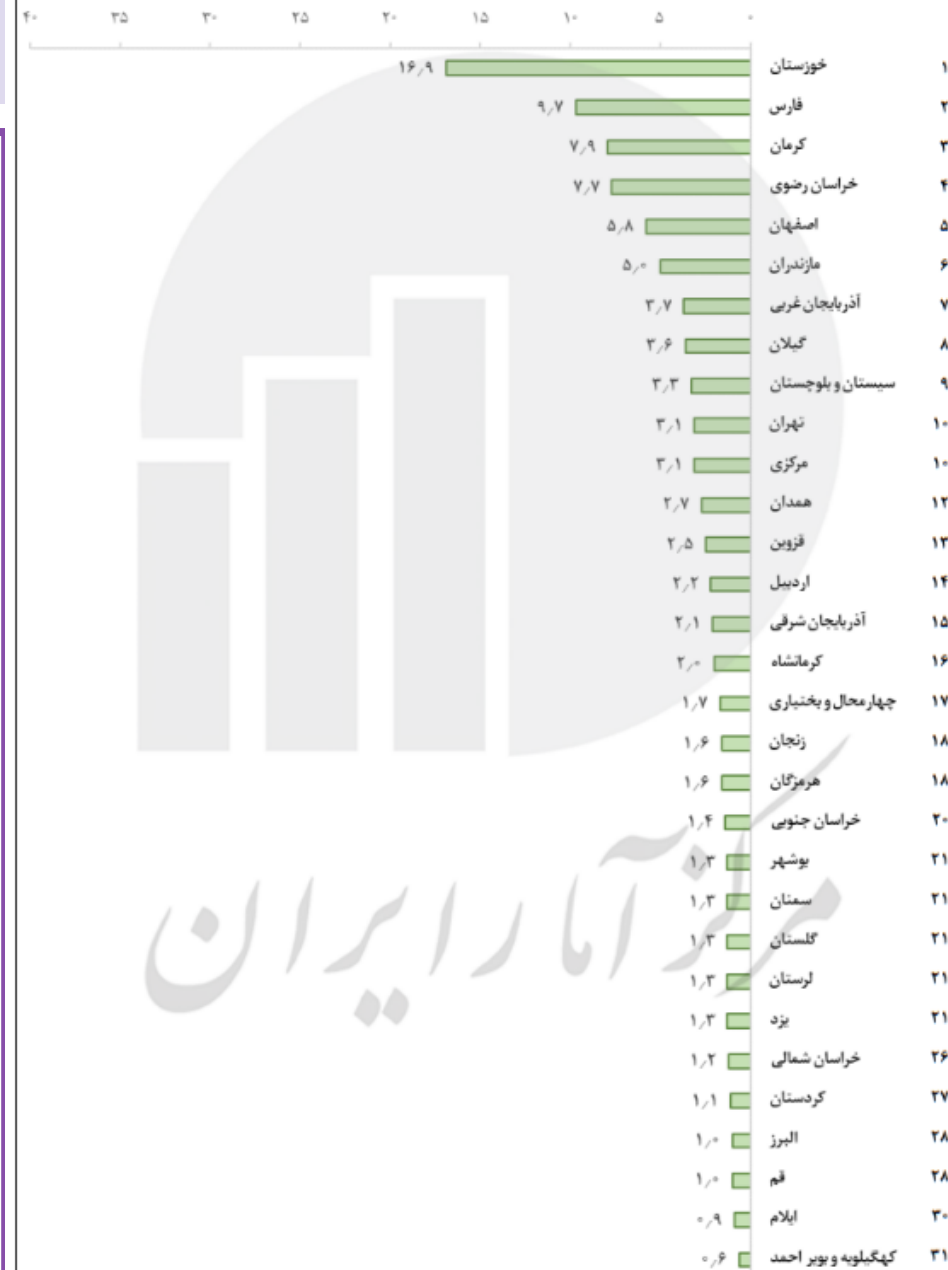
در ادامه توضیحاتی در خصوص وضعیت منابع آبی استان و پس از آن محصولات قابل کشت در استان و ارزش اقتصادی آنها با توجه به میزان آب مصرفی ارائه می گردد.

آب مصرف شده در بخش کشاورزی استان ها

۱۰ استانی که بیشترین رتبه را در مصرف آب در بخش کشاورزی دارند؛ در دسته استان‌هایی هستند که عمدتاً تنش آبی و تنش آبی شدید نیز دارند. در سال ۱۴۰۰ خوزستان، فارس، کرمان، خراسان رضوی و اصفهان به ترتیب ۵ استانی بودند که بیشترین مقدار آب را در بخش کشاورزی مصرف کردند. در این مقطع خوزستان ۱۶.۹ درصد، فارس ۹.۷ درصد، کرمان ۷.۹ درصد، خراسان رضوی ۷.۷ درصد و اصفهان ۵.۸ درصد مصرف آب بخش را صرف کردند. البته چهار استان خوزستان، فارس، کرمان و خراسان رضوی در ارزش افزوده‌ای که بخش کشاورزی در سال ۱۴۰۰ ایجاد کرده؛ قابل توجه است. این چهار استان به جز اصفهان در لیست ۵ استانی هستند که بیشترین ارزش افزوده را ایجاد کردند.

استان‌های فارس، کرمان و خراسان رضوی در جرگه استان‌هایی هستند که تنش آبی دارند. یعنی این استان‌ها در شرایط کنونی محدودیت جدی برای آب در دسترس دارند. اما با برنامه‌ریزی می‌توان از آن عبور کرد.

نمودار ۷- سهم (درصد) و رتبه استان‌ها از مقدار آب مصرف شده در بخش کشاورزی (۱۴۰۰)



تولیدات و وسعت اراضی زراعی استان ها

ردیف	نام استان	کل اراضی زراعی		اراضی زراعی آبی		اراضی زراعی دیم	
		وسعت (هکتار)	سهم (درصد)	وسعت (هکتار)	سهم (درصد)	وسعت (هکتار)	سهم (درصد)
*	کل کشور	۱۵۵۸۰۰۷۴۱	۱۰۰٪	۶۰۲۲۹۰۸۳۷	۴۰٪	۹۰۲۵۰۰۹۰۷	۶۰٪
۱	خراسان رضوی	۱۵۲۸۰۵۵۴	۹.۹٪	۷۶۶۰۶۷۳	۱۲.۳٪	۷۷۱۰۸۸۱	۸.۳٪
۲	خوزستان	۱۰۳۹۱۰۴۷۴	۸.۹٪	۸۸۹۰۳۷۹	۱۴.۳٪	۵۰۲۰۰۹۵	۵.۴٪
۳	آذربایجان شرقی	۱۰۳۰۲۰۶۰۹	۸.۴٪	۲۵۶۰۴۷۸	۴.۱٪	۱۰۰۴۶۰۱۳۱	۱۱.۲٪
۴	کردستان	۹۲۳۰۹۷۶	۶٪	۷۵۰۷۶۸	۱.۲٪	۸۵۸۰۲۰۸	۹.۲٪
۵	همدان	۹۲۳۰۷۵۵	۵.۹٪	۱۸۳۰۱۲۵	۲.۹٪	۷۴۰۰۶۳۰	۷.۹٪
۶	زنجان	۸۵۶۰۹۴۶	۵.۵٪	۱۰۰۴۶۹۸	۱.۷٪	۷۵۲۰۲۴۹	۸٪
۷	فارس	۸۴۹۰۹۱۱	۵.۵٪	۵۶۳۰۶۷۰	۹٪	۲۸۶۰۲۴۲	۳.۱٪
۸	اردبیل	۷۶۸۰۸۱۴	۴.۹٪	۲۵۶۰۲۱۲	۴.۱٪	۵۱۲۰۶۰۲	۵.۵٪
۹	آذربایجان غربی	۷۲۳۰۳۷۴	۴.۶٪	۲۱۹۰۱۸۷	۳.۵٪	۵۰۴۰۱۸۷	۵.۴٪
۱۰	کرمانشاه	۶۸۸۰۶۲۱	۴.۴٪	۱۵۴۰۶۶۰	۲.۵٪	۵۳۳۰۹۶۱	۵.۷٪

ردیف	نام استان	کل اراضی زراعی		اراضی زراعی آبی		اراضی زراعی دیم	
		مقدار تولید (تن)	سهم (درصد)	مقدار تولید (تن)	سهم (درصد)	مقدار تولید (تن)	سهم (درصد)
*	کشور	۶۳۰۸۷۴۰۴۹۷	۱۰۰٪	۵۶۰۲۹۰۰۲۸۳	۸۸٪	۷۰۵۸۴۰۲۱۴	۱۲٪
۱	خوزستان	۱۳۰۴۱۷۰۳۷۸	۲۱٪	۱۳۰۲۷۷۰۰۱۱	۲۳.۶٪	۱۴۰۰۲۶۷	۱.۹٪
۲	خراسان رضوی	۴۰۸۹۹۰۹۳۷	۷.۷٪	۴۰۸۱۷۰۱۴۰	۸.۶٪	۸۲۰۷۹۷	۱.۱٪
۳	فارس	۴۰۲۸۲۰۶۵۸	۶.۹٪	۴۰۲۲۲۰۵۹۵	۷.۷٪	۶۰۰۰۶۳	۰.۸٪
۴	آذربایجان غربی	۳۰۴۴۵۰۹۲۸	۵.۴٪	۲۰۸۶۲۰۳۷۱	۵.۱٪	۵۸۳۰۶۵۷	۷.۷٪
۵	همدان	۳۰۱۶۶۰۹۱۶	۵٪	۲۰۳۵۸۰۹۸۴	۴.۲٪	۸۰۷۰۹۳۲	۱۰.۷٪
۶	کرمانشاه	۲۰۶۷۰۰۴۷۸	۴.۳٪	۲۰۲۸۲۰۵۴	۳.۶٪	۶۴۲۰۲۲۴	۸.۵٪
۷	قزوین	۲۰۵۱۸۰۹۴۸	۳.۹٪	۲۰۲۷۶۰۹۵۹	۴٪	۲۴۱۰۹۸۹	۳.۲٪
۸	لرستان	۲۰۴۵۳۰۷۵۲	۳.۸٪	۱۰۹۷۰۰۰۲۸	۳.۵٪	۴۸۳۰۷۱۴	۶.۴٪
۹	اردبیل	۲۰۲۴۵۰۷۰۱	۳.۵٪	۱۰۸۷۹۰۰۷۹	۳.۳٪	۳۶۶۰۶۲۲	۴.۸٪
۱۰	آذربایجان شرقی	۲۰۰۸۳۰۳۲۵	۳.۳٪	۱۰۲۳۴۰۷۲۲	۲.۲٪	۸۴۸۰۶۰۳	۱۱.۲٪

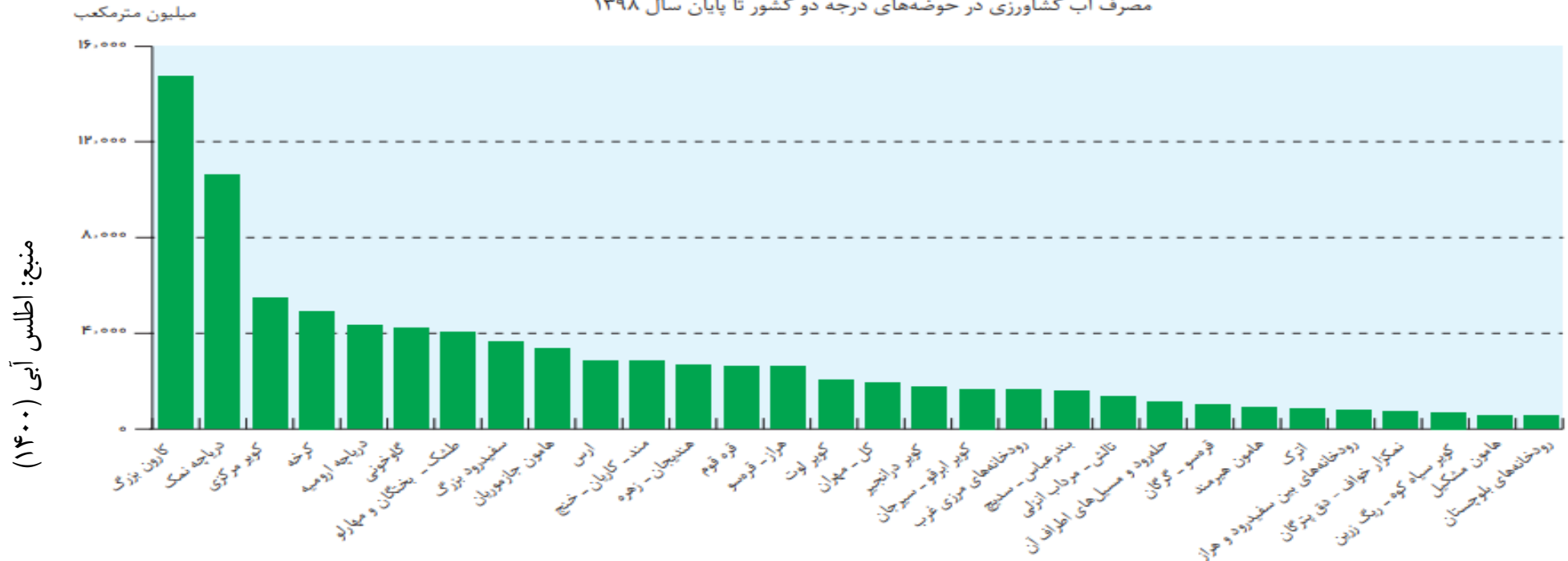


برداشت آب برای مصارف در بخش کشاورزی

میزان برداشت آب در بخش کشاورزی از منابع آبهای سطحی و زیرزمینی کشور برابر ۸۷/۹ میلیارد مترمکعب معادل حدود ۸۹ درصد کل برداشتهای آب در کشور برای مصارف مختلف است. از آب برداشته بخشی برای مصارف آبیاری مصرف میشود و بخشی به منابع آب سطحی و زیرزمینی بازمیگردد و تمام آب برداشته به مصرف تبخیر و تعرق گیاهان نمیرسد. حوضه آبریز کارون با ۱۴/۷ میلیارد مترمکعب در سال بیشترین میزان برداشت از منابع آبی را برای حوضه کشاورزی به خود اختصاص داده است و کمترین میزان برداشت آب از منابع آبی برای حوضه کشاورزی مربوط به حوضه بلوچستان جنوبی به میزان ۵۵۰ میلیون مترمکعب است. میزان برداشت آب برای مصارف کشاورزی از منابع آب سطحی ۳۹/۷ میلیارد مترمکعب است که بیشترین میزان مصرف آب کشاورزی از آب سطحی مربوط به حوضه آبریز کارون به میزان سالانه ۱۲/۷ میلیارد مترمکعب است.

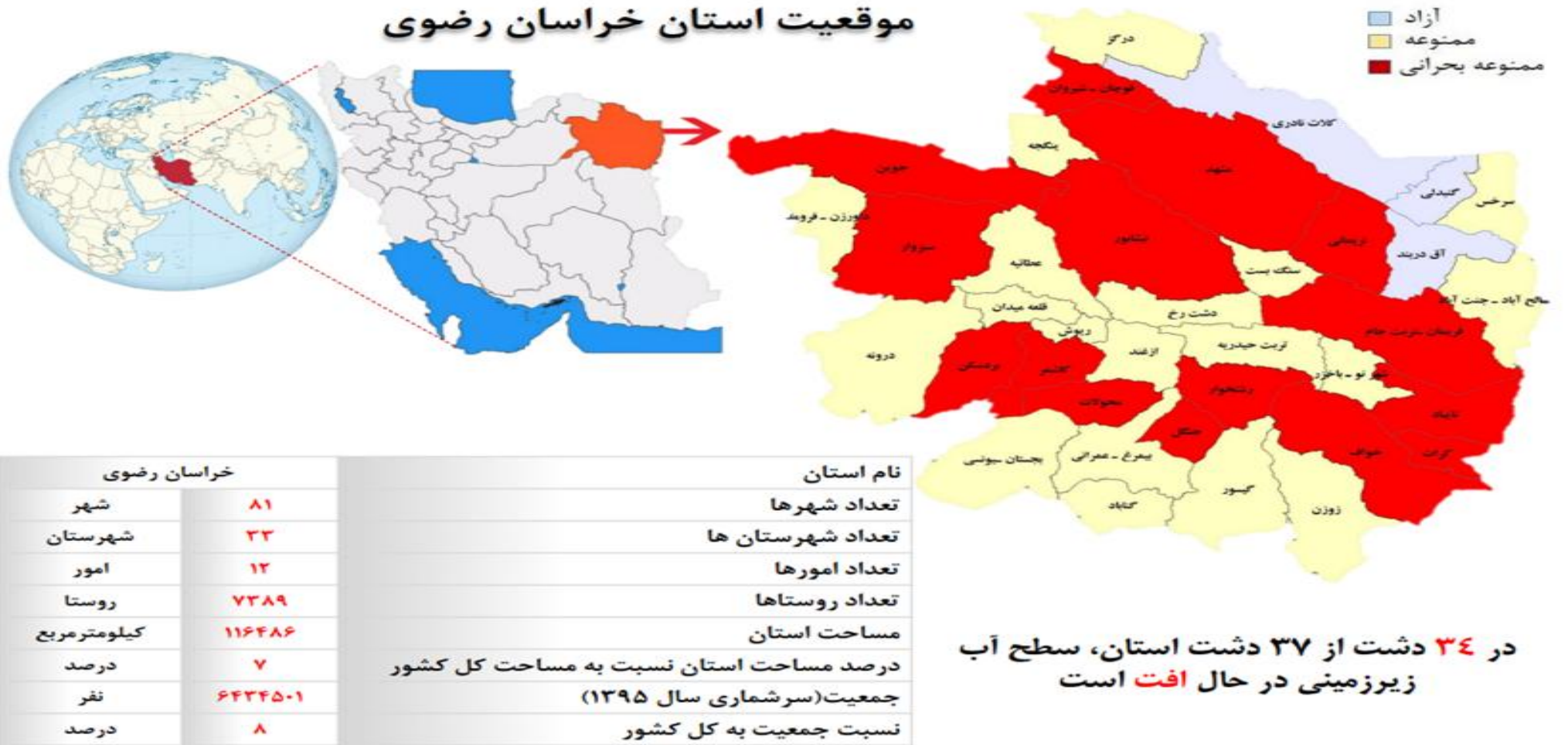
میزان برداشت آب کشاورزی از منابع آب زیرزمینی برابر با ۴۸/۲ میلیارد مترمکعب است. سهم آب های زیرزمینی (چاه ها و قنوات) در تأمین مصارف آب در بخش کشاورزی کشور ۵۵ درصد است. بیشترین برداشت از منابع آب زیرزمینی در بخش کشاورزی از منابع آب زیرزمینی مربوط به حوضه آبریز دریاچه نمک است که این میزان بر اساس آماربرداری سراسری دوم حدود هشت میلیارد مترمکعب است.

مصرف آب کشاورزی در حوضه های درجه دو کشور تا پایان سال ۱۳۹۸





موقعیت استان خراسان رضوی

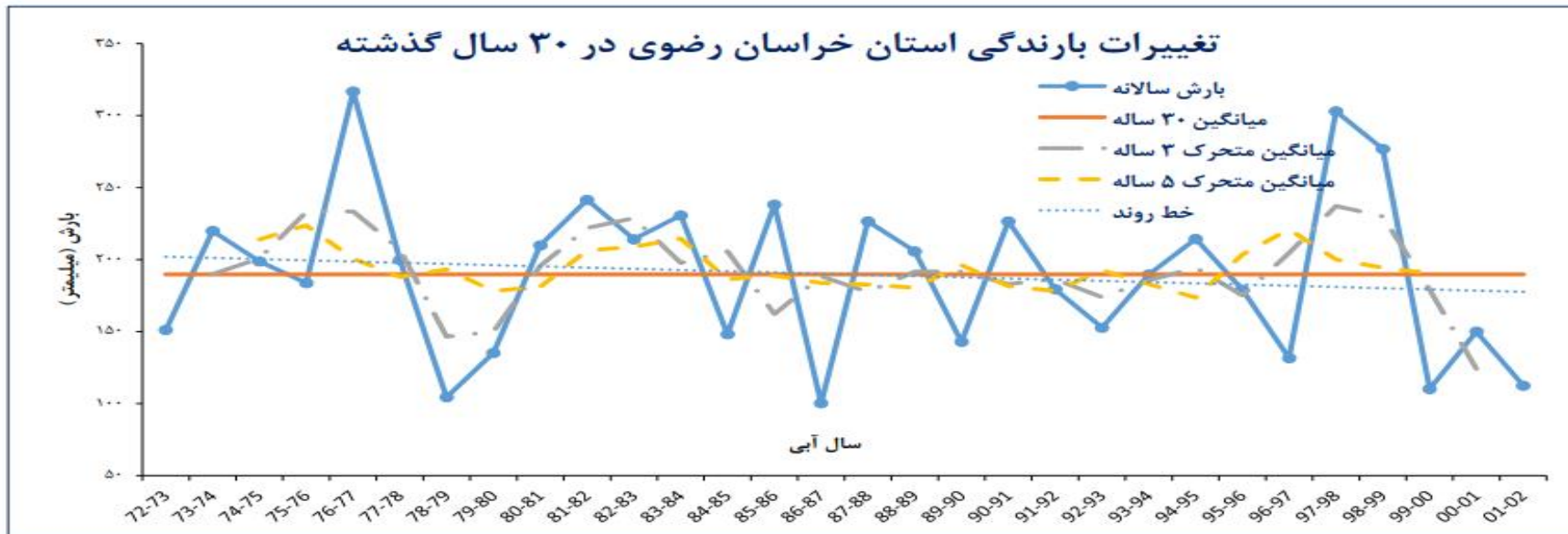


طبق آخرین گزارشات آمارنامه در ۳۴ دشت از ۳۷ دشت استان، سطح آب زیرزمینی در حال افت است و وضعیت ممنوعی و ممنوعه بحرانی هستند.



تغییرات بارندگی استان در ۳۰ سال گذشته

تغییرات بارندگی استان در ۳۰ سال گذشته



منبع: نسیمای آب خراسان، رضوی ۱۴۰۱-۱۴۰۲

بارندگی سال جاری ۷۹	
تغییرات بارش سال جاری نسبت به	
متوسط دراز مدت (درصد)	سال آبی گذشته (درصد)
-۴۹	-۳۴
-۲۰	۴۲

بارش سال آبی (میلیمتر)		
دراز مدت	۱۴۰۰-۰۱	۱۴۰۱-۰۲
۲۴۹	۲۰۴	۲۰۴
۱۹۰	۱۵۰	۱۱۳
۲۵۴	۱۶۵	۱۴۸

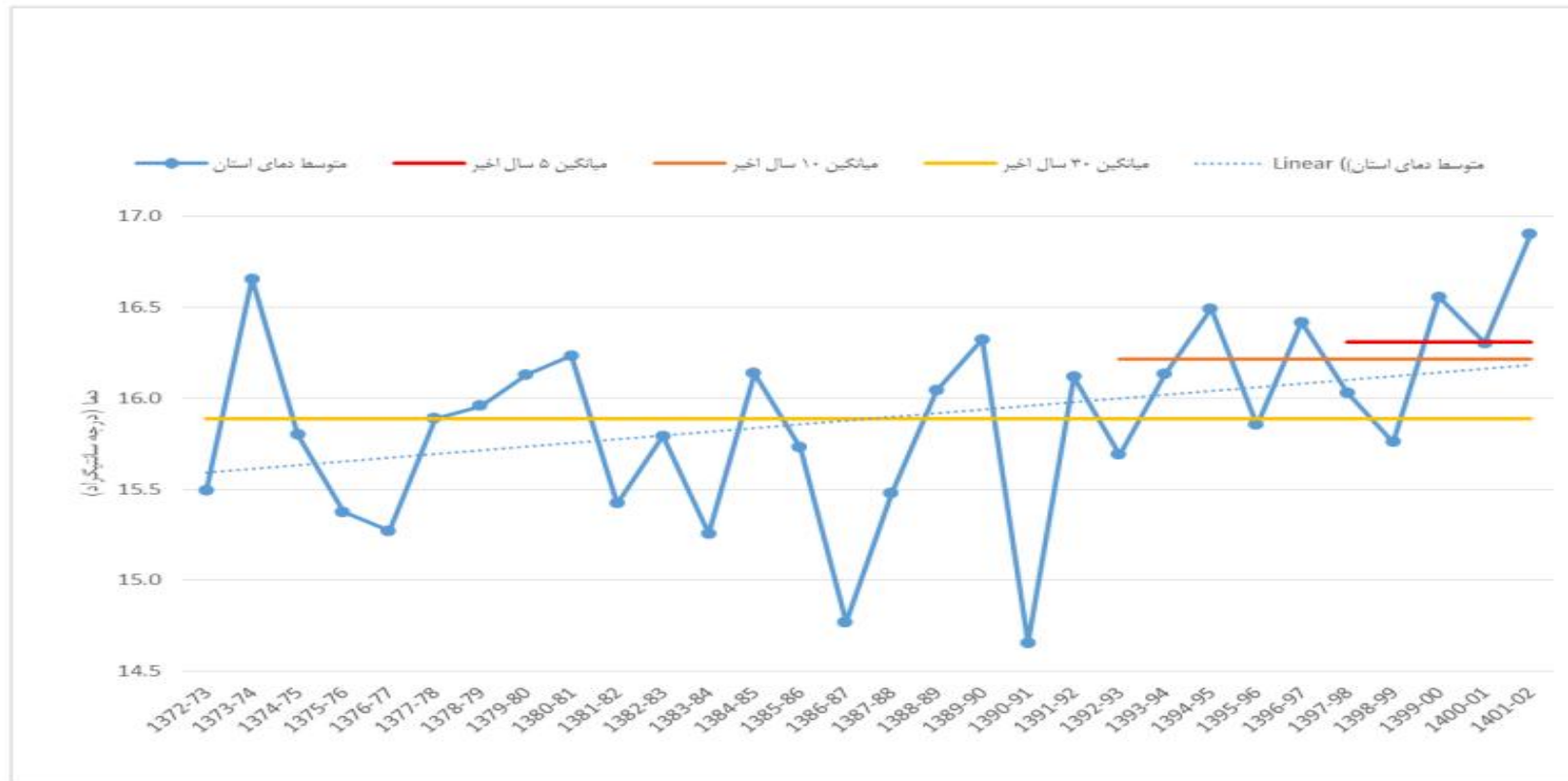
بارش
کشور
استان
دشت مشهد

تغییرات بارندگی استان در ۳۰ سال گذشته یک روند نزولی را نشان میدهد و بارش سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲ در استان از ۱۵۰ میلیمتر به ۱۱۳ میلیمتر و بارش دشت مشهد از ۱۶۵ میلیمتر به ۱۴۸ میلیمتر کاهش داشته است



تغییرات دمای استان در ۳۰ سال گذشته

تغییرات دمای استان در ۳۰ سال گذشته



منبع: نسیمای آب خراسان رضوی ۱۴۰۱-۱۴۰۲

با توجه به تغییرات اقلیمی و افزایش انتشار گازهای گلخانه ای ، در مدت زمان ۳۰ سال گذشته دمای استان با محدودیت نوسانات در حال افزایش بوده است که سطح تبخیر آب های سطحی را افزایش داده است.

تغییرات حجم رواناب رودخانه های منتخب استان در سال آبی ۱۴۰۱-۰۲

ردیف	نام ایستگاه	حجم رواناب (میلیون متر مکعب)					
		سال آبی جاری		سال آبی گذشته در بازه زمانی مشابه		متوسط دوره در بازه زمانی مشابه	
		مقدار	درصد	مقدار	درصد	مقدار	درصد
۱	اریه	۶/۳۱		۱۵/۹۹	۱/۴	۲۷/۷	۹/۷
۲	حسین آباد جنگل	۰/۲۶		۱۳/۹۸	۰/۳	-	۹۸/۱
۳	آق دربند	۴۰/۴۱		۳۳/۷۳	۴۰/۴	-	۱۹/۸
۴	صنوبر	۱/۶۷		۱۱/۳۷	۳/۸	۶۹/۳	۸۵/۳
۵	ایرج آباد	۱/۷۷		۱۷/۳۲	۸/۱	۸۲/۰	۸۹/۸
۶	ازغند	۲/۱۶		۱۴/۵۱	۷/۵	۷۷/۷	۸۵/۱
۷	تیمنک	۲/۴۷		۱/۶۵	۲/۳	۱۱۳۹/۵	۴۹/۹
۸	صبی	۰/۸۶		۱۲/۲۱	۲/۵	۷۴/۳	۹۳/۰
۹	باغ عباس	۳/۳۸		۱۶/۴۷	۱/۳	۲۷/۴	۷۹/۵
۱۰	کلاته رحمان	۰/۸۹		۷/۰۳	۱/۰	۵۳/۸	۸۷/۳
۱۱	دو آب	۱/۷۲		۴/۲۷	۱/۲	۲۵۳/۵	۵۹/۸
۱۲	رادکان-امامزاده	۱۰/۶۹		۱۳/۵۴	۰/۷	۶/۲	۲۱/۰
۱۳	موشنگ	۳۶/۵۸		۴۹/۸۱	۲۱/۷	۱۴۶/۵	۲۶/۶
۱۴	کرتیان	۰/۵۴		۱۳/۰۰	۱/۷	۷۵/۹	۹۵/۸
۱۵	پل خاتون	۱۶/۳۵		۳۷/۱۴	۱۶/۴	-	۵۶/۰
۱۶	کارده	۸/۳۳		۱۶/۰۱	۱/۳	۱۳/۸	۴۷/۹
۱۷	دربند کلات نادری	۶/۶۹		۸/۴۵	۳/۸	۱۳۷/۸	۲۰/۷
۱۸	حاتم قلعه	۴۹/۷۳		۵۲/۳۷	۴/۵	۹/۹	۵/۰
۱۹	محمدتقی بیگ	۳۸/۹۹		۴۶/۹۰	۱۸/۸	۳۲/۵	۱۶/۹

میانگین حجم رواناب نقطه ای در محل ایستگاه های آبرسانی در سال آبی ۱۴۰۰-۰۱ نسبت به میانگین درازمدت حدود ۴۰ درصد کاهش داشته است

مجموع آب سدهای استان

حجم آب سدهای استان تا تاریخ ۱۴۰۲/۱۲/۲۶

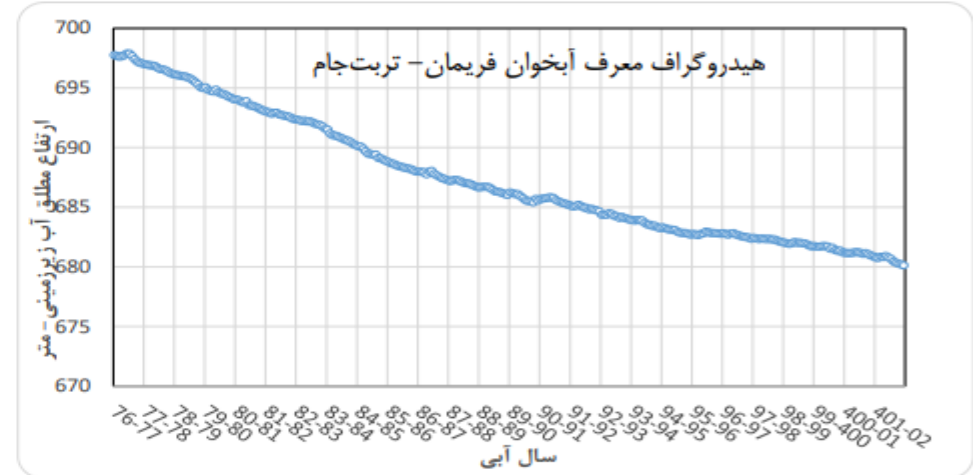
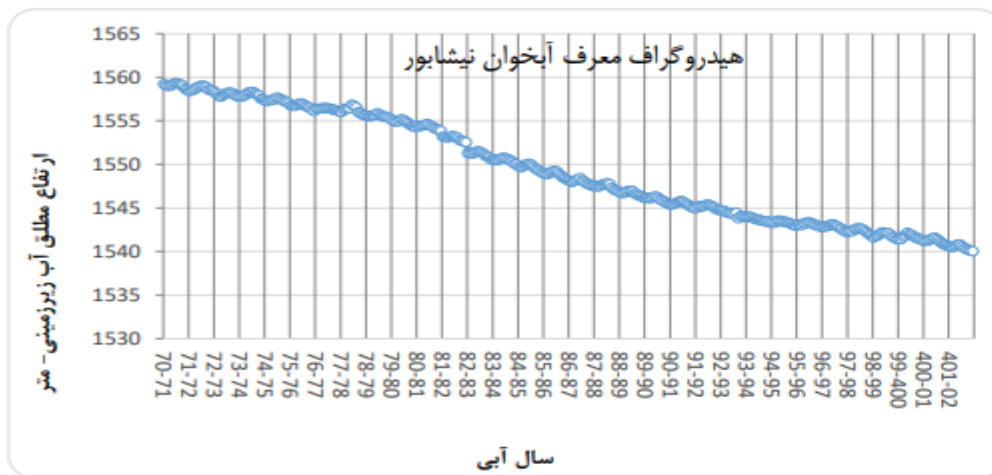
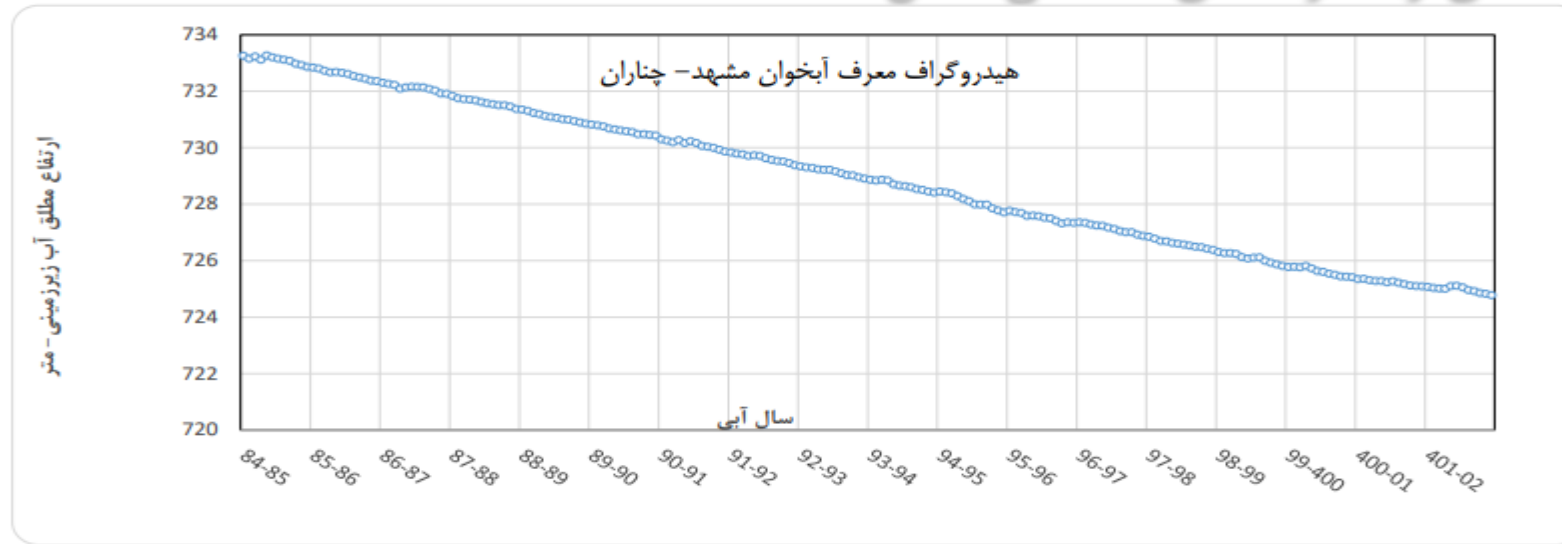
حجم آب ورودی و خروجی از ابتدای سال آبی تا این تاریخ				حجم آب ورودی و خروجی از ابتدای سال ۱۴۰۰ تا این تاریخ				وضعیت آبیگری و بهره برداری				مشخصات کلی سدها						
خروجی				خروجی				درصد پر بودن مخزن				حجم مخزن در حجم آب قابل				نام سد	ردیف	
جمع	صنعت	شرب	کشاورزی	جمع	صنعت	شرب	کشاورزی	ورودی	خروجی	سال جاری	سال قبل	حجم آب ذخیره شده	تنظیم سالیانه	تراز نرمال				
۲۱/۳۶	۰/۰۰	۲۱/۳۶	۰/۰۰	۱۲/۳۴	۵۳/۶۷	۰/۰۰	۵۳/۶۷	۰/۰۰	۱۲/۳۴	-۱/۱۴	۰/۰۵	۱۷۴/۶۶	۵۰/۴۵	۶۱/۰۰	۶۸۳/۴	۱۲۱۱	دوستی	۱
۰/۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۸	۰/۰۸	-۱/۰۶	۰/۰۵	۴/۳۰	۳/۴۲	۳/۴۲	۱۳/۷	۷۲	یعقوبی	۲
۱/۹۱	۰/۰۰	۱/۹۱	۰/۰۰	۲/۲۷	۸/۱۳	۰/۰۰	۳/۳۷	۴/۷۶	۷/۸۹	-۱/۳۳	۰/۲۱	۱۹/۸۹	۱۲/۶۷	۱۲/۷۰	۲۷	۶۰	تبارک	۳
۰/۰۱	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۱	۱/۴۰	۴/۱۸	۰/۰۰	۴/۱۳	۰/۰۶	۱/۷۷	-۱/۲۰	۰/۱۲	۶/۷۰	۴/۰۷	۴/۰۸	۲۴	۳۳/۱	طرق	۴
-۰/۴۴	۰/۰۰	-۰/۰۲	-۰/۴۲	۲/۴۲	۴/۹۵	۰/۰۰	۲/۲۸	۲/۶۶	۲/۷۸	-۱/۲۳	۰/۱۳	۶/۴۸	۳/۴۱	۳/۵۴	۲۴	۲۸/۱	کارده	۵
-۰/۷۴	-۰/۰۲	-۰/۳۰	-۰/۴۲	۲/۴۶	۱۰/۰۱	-۰/۱۳	۶/۳۶	۳/۵۲	۶/۱۹	-۱/۳۵	۰/۱۸	۱۰/۴۸	۵/۳۱	۵/۴۹	۳۰/۳	۳۰	ارداک	۶
-۰/۰۳	۰/۰۰	-۰/۰۰	-۰/۰۳	۰/۰۸	-۰/۷۴	۰/۰۰	-۰/۰۰	-۰/۷۴	-۱/۳۳	-۱/۳۵	-۰/۲۹	-۰/۹۵	-۰/۷۵	-۰/۷۸	۳/۲	۲/۷	زاوین	۷
-۰/۰۰	۰/۰۰	-۰/۰۰	۰/۰۰	۱/۱۱	-۰/۸۷	۰/۰۰	-۰/۰۰	-۰/۸۷	۱/۴۸	-۰/۱۶	۰/۱۳	۴/۷۲	۳/۹۲	۳/۹۷	۱۲/۹	۳۰	سنگرد	۸
-۰/۱۵	۰/۰۰	-۰/۰۰	-۰/۱۵	۱/۸۴	۷/۸۷	۰/۰۰	-۰/۰۰	۷/۸۷	۲/۰۴	-۰/۵۸	-۰/۲۴	۱۱/۵۰	۴/۲۰	۴/۷۱	۲۰/۴	۲۰	درونگر	۹
۱/۰۳	۰/۰۰	-۰/۰۰	۱/۰۳	-۰/۳۵	۱/۹۳	۰/۰۰	-۰/۰۰	۱/۹۳	-۰/۸۸	-۱/۲۰	۰/۰۴	۱/۹۰	-۰/۴۰	-۰/۴۳	۸/۸	۹/۶	سده	۱۰
۰/۰۰	۰/۰۰	-۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	-۰/۰۰	-۰/۰۰	-۰/۰۰	-۰/۴۵	-۰/۴۵	۳/۰۰	۳/۰۰	۳/۰۰	۶	۶/۶	دهقان	۱۱
-۰/۸۰	۰/۰۰	-۰/۰۰	-۰/۸۰	۱/۶۸	۲/۶۵	۰/۰۰	-۰/۰۰	۲/۶۵	۲/۷۸	-۱/۲۴	۰/۲۱	-۰/۹۳	-۰/۶۵	-۰/۷۹	۶	۳/۸	فریمان	۱۲
-۰/۰۰	۰/۰۰	-۰/۰۰	۰/۰۰	۲/۰۹	-۰/۴۸	۰/۰۰	-۰/۰۰	-۰/۴۸	۳/۳۲	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۴۸	۱/۴۸	۱/۴۸	۶/۶	۱/۴۸	کمایستان	۱۳
-۰/۱۲	۰/۰۰	-۰/۰۰	-۰/۱۲	-۰/۳۰	-۰/۸۴	۰/۰۰	-۰/۰۰	-۰/۸۴	-۰/۷۸	-۰/۵۵	-۰/۶۰	-۰/۷۷	-۰/۷۶	-۰/۸۴	۱/۴	۱/۴	جالی دره	۱۴
-۰/۱۶	۰/۰۰	-۰/۰۰	-۰/۱۶	-۰/۵۱	۱/۹۳	۰/۰۰	-۰/۰۰	۱/۹۳	۲/۷۲	۱/۰۰	-۰/۶۶	۱/۳۶	-۰/۷۳	-۰/۹۰	۲/۸	۱/۳۶	یام	۱۵
-۰/۰۹	۰/۰۰	-۰/۰۰	-۰/۰۹	۱/۹۴	-۰/۸۱	۰/۰۰	-۰/۰۰	-۰/۸۱	۴/۵۸	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۲۰	۱/۲۰	۱/۲۰	۳/۹	۱/۲	دولت آباد	۱۶
-۰/۰۵	۰/۰۰	-۰/۰۰	-۰/۰۵	۳/۵۳	۲/۸۲	۰/۰۰	-۰/۰۰	۲/۸۲	۴/۶۲	-۱/۷۰	-۰/۵۴	۱۲/۱۹	۹/۲۰	۹/۴۹	۱۱/۹۲	۱۷/۵	قره تیکان	۱۷
-۰/۰۰	۰/۰۰	-۰/۰۰	-۰/۰۰	-۰/۰۶	۲/۲۷	۰/۰۰	-۰/۰۰	۲/۲۷	-۰/۶۶	-۱/۳۶	۰/۲۱	۶/۸۳	۴/۰۵	۴/۰۵	۱۲	۱۹	چهجه	۱۸
-۰/۰۶	۰/۰۰	-۰/۰۶	-۰/۰۰	-۰/۶۳	۱/۳۳	۱/۱۴	-۰/۱۹	-۰/۰۰	۲/۰۳	-۰/۰۵	-۰/۰۴	۱/۲۵	-۰/۹۰	-۰/۹۰	۱۲	۲۳/۵	بار	۱۹
۲۶/۹۵	-۰/۰۲	۲۳/۶۶	۳/۲۷	۳۵/۰۱	۱۰۵/۴۸	۱/۲۷	۷۰/۰۰	-۰/۰۰	۵۷/۲۷	-۰/۱۷	-۰/۰۸	۲۷۰/۵۹	۱۱۰/۵۷	۱۲۲/۷۷	۹۱۰/۳۲	۱۵۷۲/۳۴	جمع	

حجم آب در سال جاری (م.م.م)	حجم آب در سال گذشته (م.م.م)	درصد تغییرات نسبت به سال گذشته	درصد پر بودن در سال جاری	درصد پر بودن در سال گذشته
۱۲۳	۲۷۱	-۵۴	۸	۱۷

بررسی حجم آب سدهای استان تا پایان سال ۱۴۰۲ نشان میدهد که ۸ درصد سدها در سال جاری پر آب است در حالی که در سال گذشته ۱۷ درصد بوده است. لذا ۵۴ درصد حجم آب سدها در سال ۱۴۰۲ نسبت به سال ۱۴۰۱ کاهش داشته است.

آب نمود تعدادی از محدوده های مطالعاتی استان

آب نمود تعدادی از محدوده های مطالعاتی استان



بیان آب استان

بیان آب استان

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

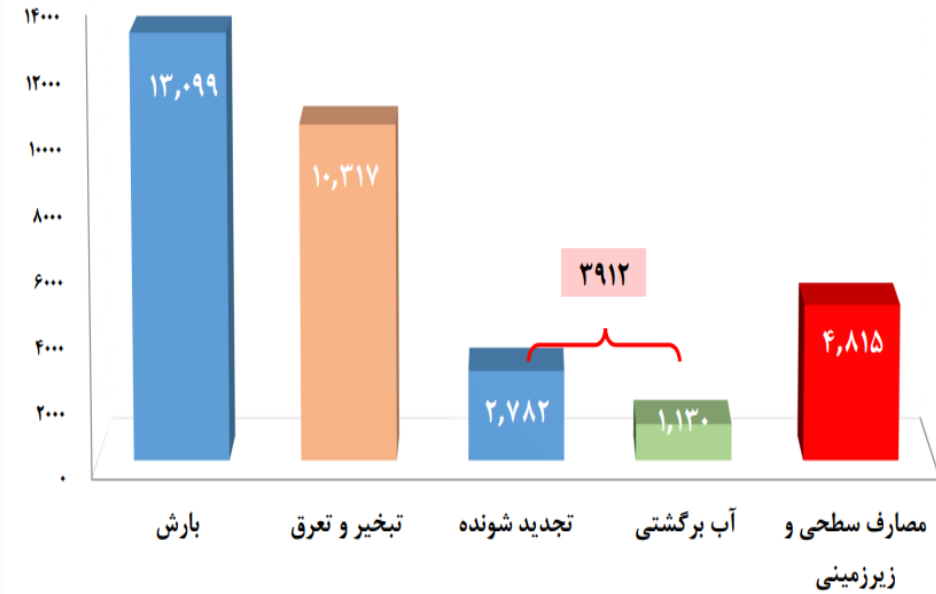
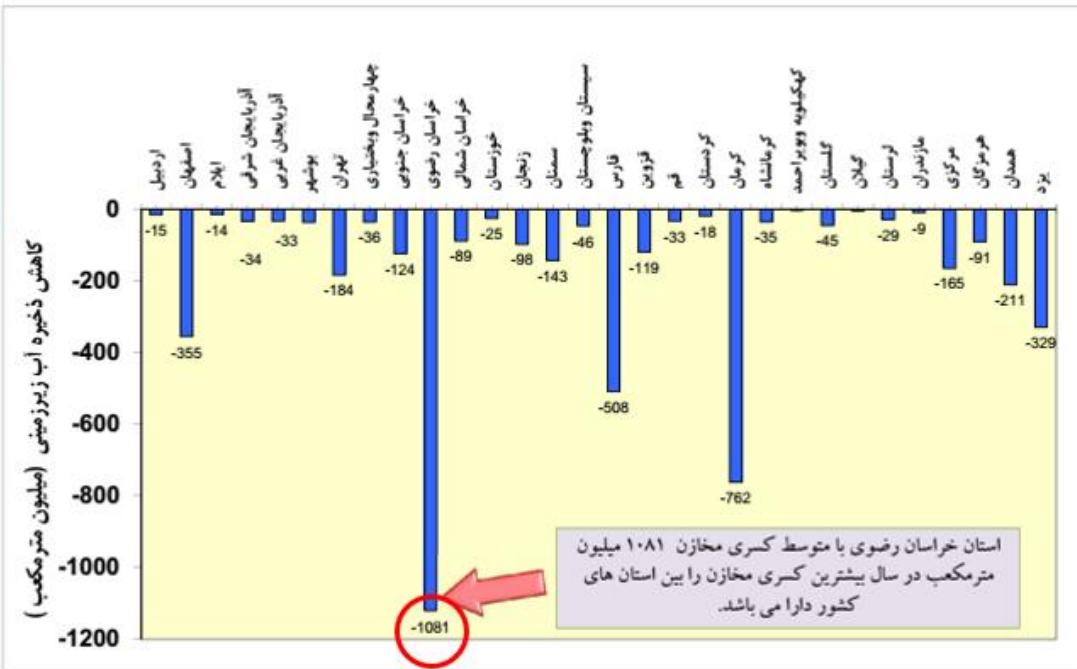
موضوع	سال آبی ۰۲-۱۴۰۱	توضیحات
ارتفاع بارش	۱۱۳	باران بلند مدت ۱۳۱ میلی متر
حجم بارش	۱۳۰۹۹	بر اساس مساحت ۱۱۶۴۱۲ کیلومتر مربعی استان
حجم تبخیر و تعرق	۱۰۳۱۷	
حجم آب تجدید شونده	۲۷۸۲	حاصل از بارش
تجدید شونده سطحی (رواناب)	۴۷۰	
تجدید شونده زیرزمینی (نفوذ)	۲۳۱۲	
آب برگشتی از مصارف	۱۱۳۰	با فرض ۱۵ درصد آب برگشتی مصارف کشاورزی و خدمات و ۷۰ درصد آب برگشتی شرب و صنعت
تغذیه زیرزمینی از جریان سطحی	۵۴	
تغییر ذخیره مخزن زیرزمینی (کسری مخزن)	-۸۹۰	کسری مخزن بلند مدت ۱۰۱۴- میلیون متر مکعب در سال
تغییر ذخیره مخزن سطحی	-۴۳	
جریان سطحی و انتقالی ورودی	۶۶	
جریان سطحی و انتقالی خروجی	۸۷	
آب زیرزمینی ورودی	۰	
آب زیرزمینی خروجی	۰	



بیان شماتیک آب استان سال ۰۲-۱۴۰۱

بیان شماتیک آب استان سال ۰۲-۱۴۰۱

نمودار میانگین کاهش حجم مخازن آب زیرزمینی دراز مدت به تفکیک شرکت های آب منطقه ای



کسری مخزن سال آبی جاری ۸۷۲-
متوسط کسری مخزن بلند مدت ۱۰۱۴-

سیما آب استان - سال آبی ۹۷-۹۶ - ملامت برنامهریزی آب برنامهریزی آب در استان خراسان رضوی

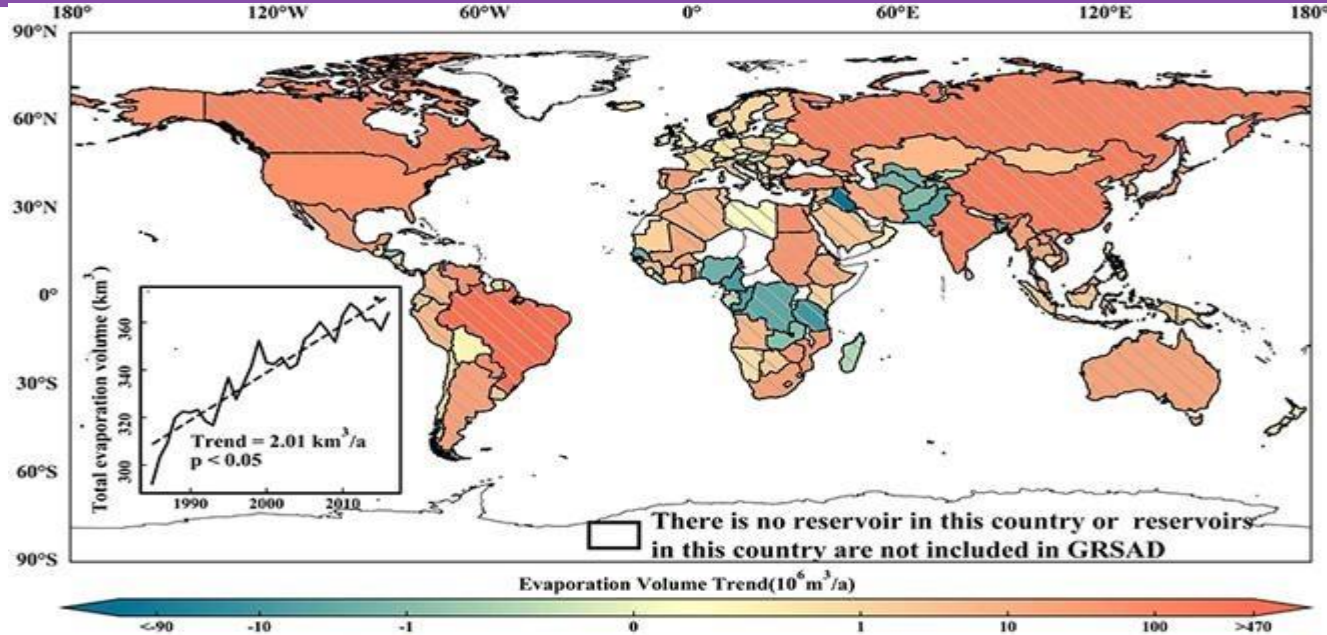
منبع: سیمای آب خراسان رضوی ۱۴۰۱-۱۴۰۲

سال آبی ۰۲-۱۴۰۱ بیان شماتیک آب استان میزان متوسط کسری مخزن بلند مدت را ۱۰۱۴- و کسری مخزن سال آبی ۱۴۰۲ را ۸۷۲- نشان میدهد.

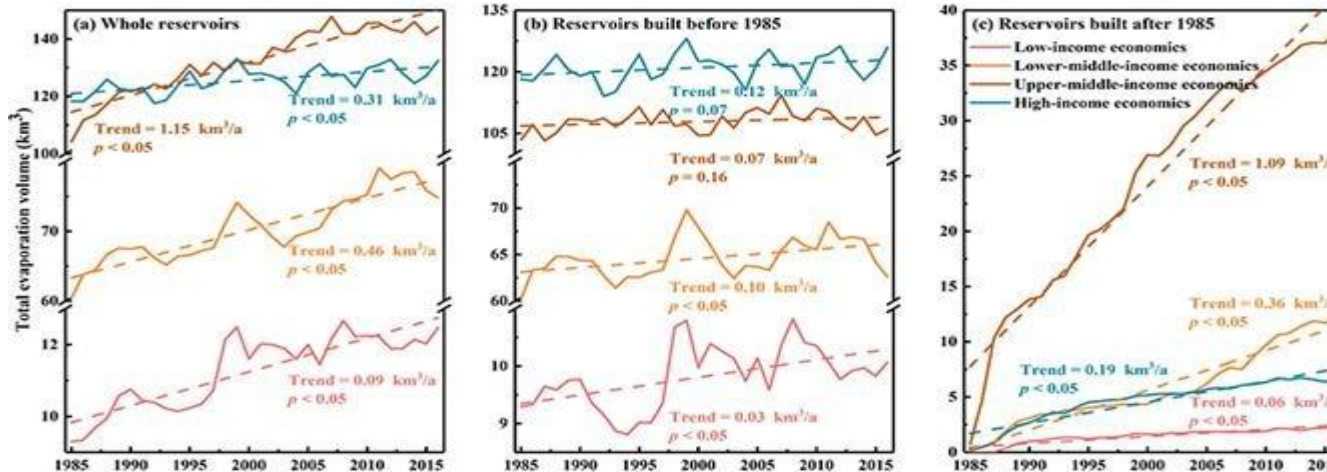
در طی ۵ سال ۶۷ میلیون مترمکعب (۶/۲ درصد) کاهش کسری مخزن



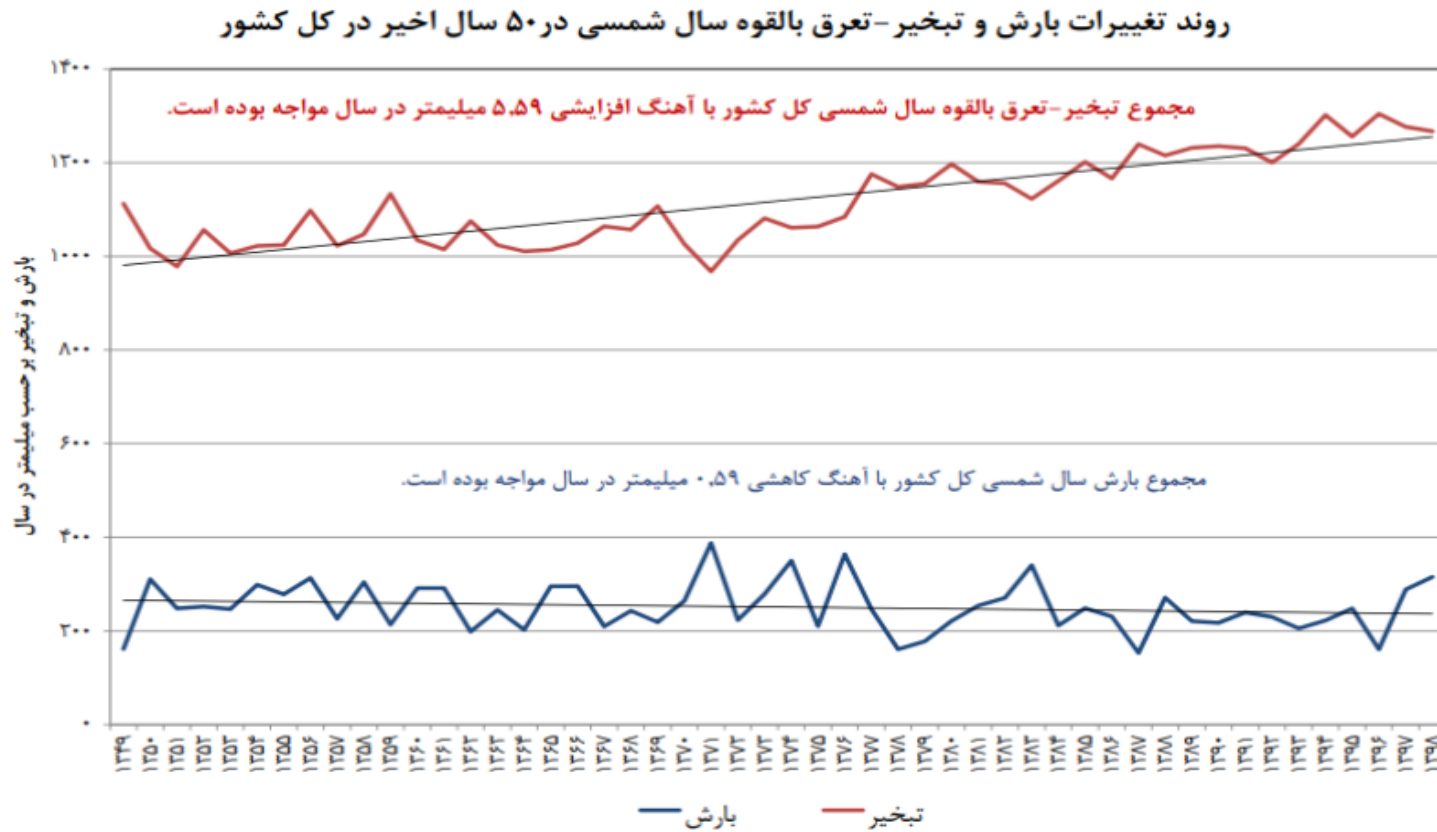
نقشه تبخیر منابع آبی در دنیا



نقشه میزان تبخیر منابع آبی در دنیا را نشان میدهد تغییرات رنگی از آبی به قرمز میزان تبخیر منابع آبی را نشان میدهد، که رنگ نارنجی تبخیر بیشتر و رنگ آبی تبخیر کمتر است. طبق نقشه در کشور ایران تبخیر منابع آبی بیشتر از میانگین جهانی است.



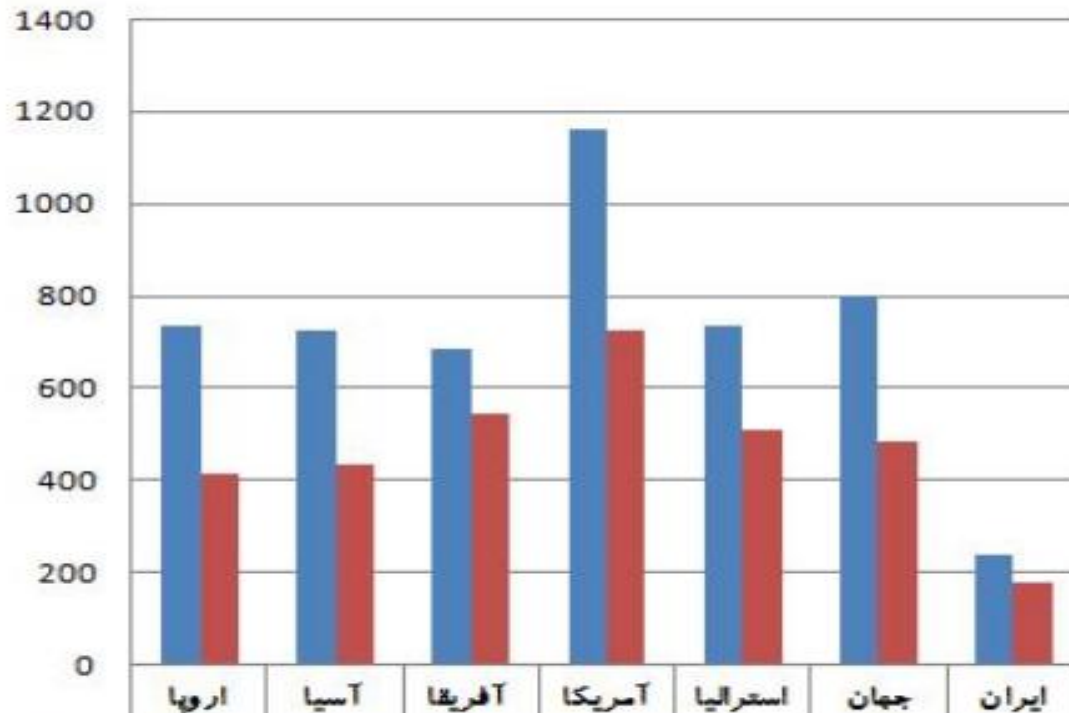
روند تغییرات بارش و تبخیر در کل کشور



براساس اطلاعات مرکز ملی خشکسالی و مدیریت بحران سازمان هواشناسی، میزان تبخیر و تعرق در ۵۰ سال گذشته با افزایش دما بیشتر شده است و میانگین تبخیر در ۱۳۹۸ به ۱۲۵۴ میلیمتر در سال رسیده است، عددی که با افزایش هر درجه از دما، حدود ۶ درصد پتانسیل تبخیر بیشتر می‌شود. با توجه به این که سدها ذخیره‌گاه آب رودها هستند، عمق زیادی ندارند و نور خورشید تا عمق آن‌ها نفوذ می‌کند و تبخیر افزایش می‌یابد، از طرفی با گرمایش زمین، نیاز آبی گیاهان هم بیشتر می‌شود و چون تبخیر آب‌های بالادست زیاد است، در نتیجه این شرایط در کاهش منابع آبی ایران تاثیرگذار است.

مقایسه بارش و تبخیر واقعی ایران با قاره ها و جهان

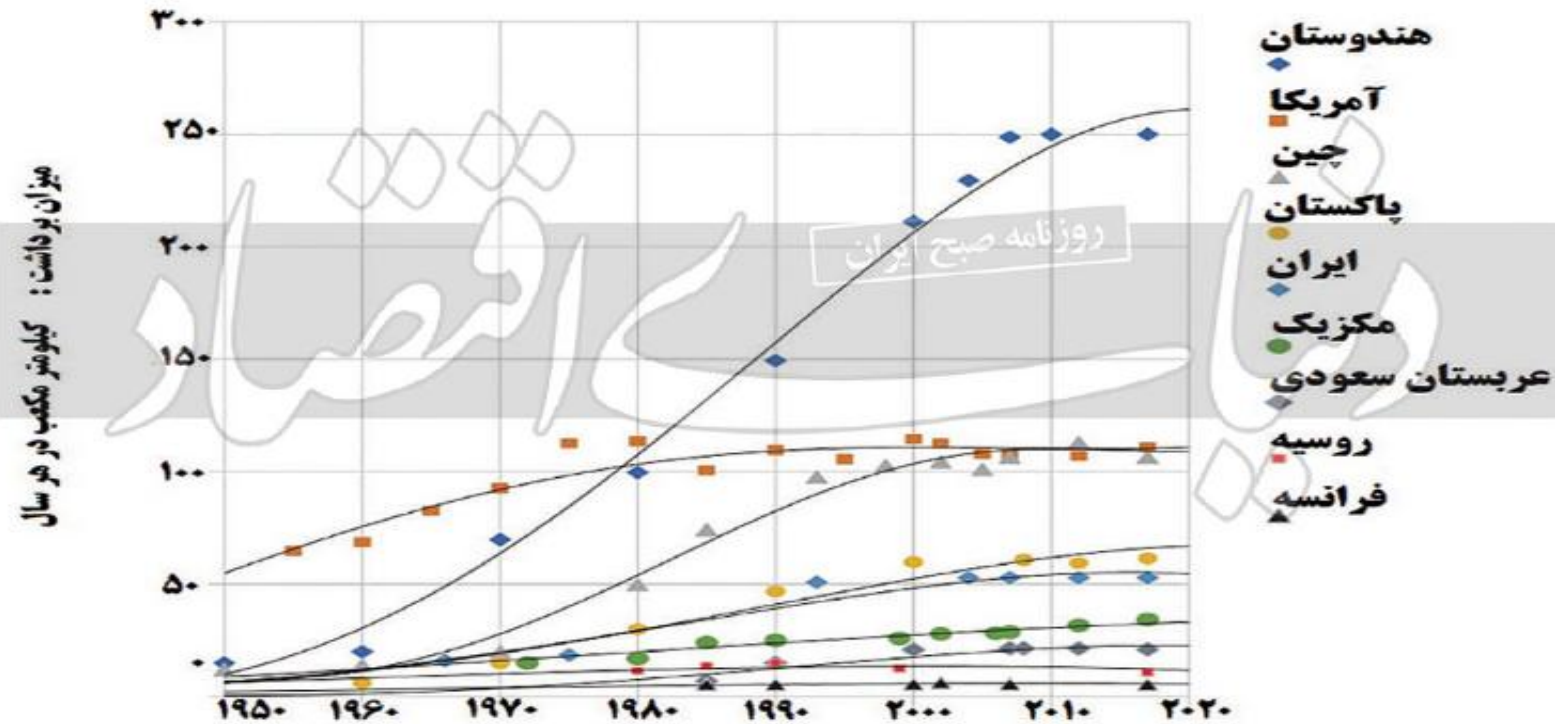
مقایسه ی نمودار بارش و تبخیر واقعی



نمودار مقایسه ای بارش و تبخیر واقعی در مناطق مختلف جهان نشان می دهد که میزان بارندگی سالانه در قاره آمریکا با ۱۱۵۹ میلی متر بیشترین مقدار و در ایران با ۲۴۰ میلی متر کمترین میزان را دارد. همچنین، میزان تبخیر واقعی سالانه نیز در آمریکا با ۷۲۴ میلی متر بالاترین و در ایران با ۱۸۰ میلی متر پایین ترین حد را نشان می دهد.

در مجموع، در تمامی مناطق مورد بررسی، میزان بارش سالانه بیشتر از میزان تبخیر واقعی بوده، و این تفاوت در قاره آمریکا به وضوح بیشتر است. این نمودار به خوبی تفاوت اقلیمی مناطق مختلف را در میزان بارش و تبخیر آب به تصویر می کشد و مشخص می کند که ایران نسبت به سایر مناطق ذکر شده، با کمبود بارش و تبخیر کمتری مواجه است.

برداشت از آب های زیرزمینی در ایران و کشورهای منتخب



منبع: دنیای اقتصاد ۱۳۹۹

طبق گزارش ۲۰۲۲ توسعه آب نشان می دهد هشت کشور آسیایی که ایران نیز در بین آنها قرار دارد، ۷۵ درصد کل آب های زیرزمینی جهان را برداشت می کنند. از آن سو ۵۰ درصد شهرهای جهان به منابع آب های زیرزمینی وابسته شده اند که موضوعی نگران کننده است. گزارش تاکید دارد برداشت آب های زیرزمینی تنها در اروپا تثبیت شده و حتی روبه کاهش است. این گزارش سهم بخش کشاورزی از برداشت از آب های زیرزمینی را ۶۹ درصد عنوان می کند، در حالی که ۹ درصد منابع صرف بخش صنعت و ۲۲ درصد نیز برای مصارف خانگی برداشت می شود. در این گزارش علت ازدیاد برداشت آب در بخش کشاورزی در کشوری نظیر ایران، پرداخت یارانه های انرژی است که به تاراج منابع آبی در روستاها منجر شده است.

منابع آب زیرزمینی آب استان سال آبی ۱۴۰۱-۰۲

منابع آب زیرزمینی آب استان سال آبی ۱۴۰۱-۰۲

تعداد منبع

چاه	۲۳۲۲۷
چشمه	۶۶۱۲
قنات	۶۷۸۸
جمع	۳۶۶۲۷



حجم برداشت در سال

(میلیون متر مکعب)

۴۰۰۶	چاه
۱۳۸	چشمه
۲۴۱	قنات
۴۳۸۶	جمع



حدود ۴.۳ میلیارد متر مکعب منابع آب استان، ۹۱ درصد توسط چاه، ۳ درصد توسط چشمه ها و ۶ درصد توسط قنات تامین می گردد. بیشترین تعداد منابع آب زیرزمینی متعلق به چاه های آب استان با ۲۳۲۲۷ تعداد چاه آب است. در سال بیشترین برداشت از چاه های آب به میزان ۴۰۰۶ میلیون مترمکعب و کمترین برداشت آب از چشمه ها به میزان ۱۳۸ میلیون مترمکعب است. در مجموع ۴۳۸۶ میلیون مترمکعب برداشت سالانه آب استان خراسان رضوی است.



منابع آب تجدیدپذیر و حجم برداشت آب استان سال آبی ۱۴۰۱-۰۲

منابع آب تجدید پذیر و حجم برداشت به تفکیک سطحی و زیرزمینی آب استان سال آبی ۱۴۰۱-۰۲



جمع	زیرزمینی	سطحی	احجام به میلیون متر مکعب در سال
۳۹۲۳	۳۵۶۶	۳۵۷	کشاورزی
۶۶۲	۵۷۸	۸۴	شرب و بهداشت
۸۰	۷۸	۲	صنعت
۱۵۰	۱۳۲	۱۹	خدمات
۴۸۱۵	۴۳۵۴	۴۶۱	جمع

جمع	زیرزمینی	سطحی
۲۷۸۲	۲۳۱۲	۴۷۰
۶۶	۰	۶۶
۸۷	۰	۸۷
۱۱۳۰	—	—
-۹۳۳	-۴۳	-۸۹۰

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

بیشترین حجم برداشت آب از منابع سطحی و زیرزمینی استان خراسان رضوی توسط بخش کشاورزی به میزان ۳۹۲۳ میلیون مترمکعب در سال است و بعد از آن شرب و بهداشت است. بخش صنعت و خدمات با برداشت ۶ درصدی کمترین برداشت آب را دارد.

آمار چاه های استان به تفکیک مصرف و نوع چاه

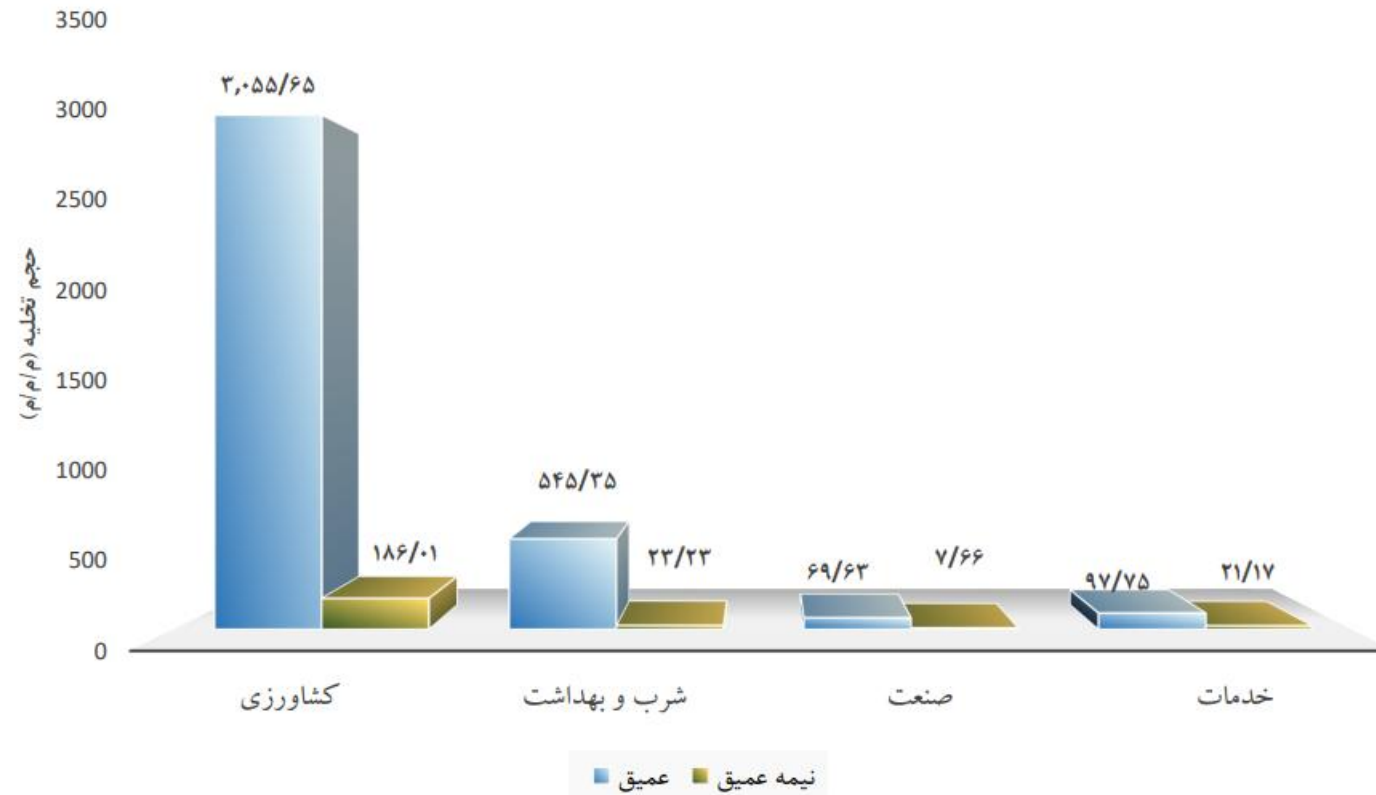
آمار چاه های استان به تفکیک مصرف و نوع چاه

حجم برداشت واقعی		چاههای غیرمجاز		اضافه برداشت		چاههای مجاز		نوع چاه	مصارف
حجم (میلیون مترمکعب)	تعداد (حلقه)	حجم (میلیون مترمکعب)	تعداد (حلقه)	حجم (میلیون مترمکعب)	تعداد (حلقه)	حجم (میلیون مترمکعب)	تعداد (حلقه)		
۳۰۵۶	۹۰۲۶	۳۶	۳۶۷	۳۰۹	۲۴۹۵	۲۹۵۴	۸۶۵۹	عمیق	کشاورزی
۱۸۶	۷۰۴۹	۹۰	۵۶۶۶	۹	۳۴۲	۱۱۲	۱۳۸۳	نیمه عمیق	
۳۲۴۲	۱۶۰۷۵	۱۲۶	۶۰۳۳	۳۱۸	۲۸۳۷	۳۰۶۵	۱۰۰۴۲	جمع	
۵۴۵	۱۹۱۷	۳	۱۱	۶۴	۳۹۲	۵۲۹	۱۹۰۶	عمیق	شرب و بهداشت
۲۳	۳۶۵	۱	۵	۳	۵۳	۲۴	۳۶۰	نیمه عمیق	
۵۶۹	۲۲۸۲	۴	۱۶	۶۷	۴۴۵	۵۵۳	۲۲۶۶	جمع	
۷۰	۱۱۵۹	۱	۳۶	۹	۳۵۵	۷۳	۱۱۲۳	عمیق	صنعت
۸	۶۳۹	۱	۷۴	۳	۱۶۷	۴	۵۶۵	نیمه عمیق	
۷۷	۱۷۹۸	۲	۱۱۰	۱۲	۵۲۲	۷۷	۱۶۸۸	جمع	
۹۸	۱۷۲۵	۲	۵۶	۲۰	۵۵۱	۹۸	۱۶۶۹	عمیق	خدمات
۲۱	۱۳۴۷	۶	۴۱۷	۷	۳۷۵	۱۱	۹۳۰	نیمه عمیق	
۱۱۹	۳۰۷۲	۸	۴۷۳	۲۷	۹۲۶	۱۰۹	۲۵۹۹	جمع	
۳۷۶۸	۱۳۸۲۷	۴۳	۴۷۰	۴۰۲	۳۷۹۳	۳۶۵۴	۱۳۳۵۷	عمیق	جمع
۲۳۸	۹۴۰۰	۹۸	۶۱۶۲	۲۲	۹۳۷	۱۵۱	۳۲۳۸	نیمه عمیق	
۴۰۰۶	۲۳۲۲۷	۱۴۱	۶۶۳۲	۴۲۴	۴۷۳۰	۳۸۰۵	۱۶۵۹۵	کل	

بیشترین میزان اضافه برداشت و تعداد چاه های غیرمجاز، همچنین برداشت آب در بخش کشاورزی استان صورت میگیرد. در بخش کشاورزی بیشترین حجم برداشت واقعی با چاه های عمیق به میزان ۳۰۵۶ میلیون مترمکعب است.

نمودار حجم چاه های استان به تفکیک نوع مصرف و نوع چاه

نمودار حجم برداشت چاههای استان به تفکیک نوع مصرف و نوع چاه



برآورد سطح، میزان تولید و عملکرد در هکتار محصولات زراعی استان

برآورد سطح، میزان تولید و عملکرد در هکتار محصولات زراعی استان خراسان رضوی در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲

نام گروه محصول	نام محصول	سطح (هکتار)				میزان تولید (تن)				عملکرد (کیلوگرم در هکتار)
		آبی	دیم	جمع	آبی	دیم	جمع	آبی	دیم	
غلات	گندم	۱۷۱.۴۷۶	۶۰.۸۱۲	۲۳۲.۲۸۹	۷۲۸.۴۵۲	۲۲.۱۲۰	۷۶۱.۵۷۲	۴.۲۴۸	۵۴۵	
	جو	۱۱۰.۰۴۲	۸.۲۴۹	۱۱۸.۲۹۰	۲۱۲.۴۸۸	۲.۲۳۲	۲۱۵.۷۱۹	۲.۸۴۹	۲۷۱	
	شلتوک	۹۲۰	-	۹۲۰	۲.۲۸۷	-	۲.۲۸۷	۲.۴۸۶	-	
	ذرت دانه ای	۱۵۷	-	۱۵۷	۴۲۲	-	۴۲۲	۲.۷۶۴	-	
	سایر غلات	۶۲۹	-	۶۲۹	۱.۰۷۸	-	۱.۰۷۸	-	-	
	جمع	۲۸۲.۲۲۲	۶۹.۰۶۱	۳۵۱.۲۸۳	۱.۰۴۵.۷۲۸	۲۵.۳۵۱	۱.۰۷۱.۰۷۹	-	-	
حبوبات	نخود	۵۴۰	۱.۵۸۶	۲.۱۲۶	۹۰۶	۲۲۰	۱.۱۲۶	۱.۶۷۹	۱۳۹	
	لوبیا	۲۶۹	-	۲۶۹	۴۰۱	-	۴۰۱	۱.۴۹۱	-	
	عدس	۹۱	۶۸	۱۵۸	۱۰۳	۱۹	۱۲۲	۱.۱۲۷	۲۸۶	
	سایر حبوبات	۱۵	-	۱۵	۱۴	-	۱۴	-	-	
	جمع	۹۱۵	۱.۶۵۴	۲.۵۶۸	۱.۴۲۵	۲۳۹	۱.۶۶۴	-	-	
محصولات صنعتی	پنبه	۲۲.۱۴۶	-	۲۲.۱۴۶	۶۱.۵۴۵	-	۶۱.۵۴۵	۲.۷۷۹	-	
	توتون و تنباکو	۸	-	۸	۱۰	-	۱۰	۱.۲۱۲	-	
	چغندر قند	۲۰.۵۲۶	-	۲۰.۵۲۶	۹۸۵.۵۲۰	-	۹۸۵.۵۲۰	۴۷.۹۹۱	-	
	کنجد	۲۱۲	۲۷	۲۳۹	۲۲۲	۳	۲۲۵	۱.۰۴۹	۱۰۰	
	گلرنگ	۲۸	۷۲	۱۱۰	۲۶	۲۶	۵۲	۶۸۲	۳۶۲	
	آفتابگردان روغنی	۱۹۵	-	۱۹۵	۲۱۸	-	۲۱۸	۱.۱۱۸	-	
	کلزا	۲.۳۱۰	۸	۲.۳۱۸	۹.۵۲۲	۱	۹.۵۲۳	۲.۸۸۰	۱۰۰	
	سایر دانه های روغنی	۲۱۰	-	۲۱۰	۸۵۴	-	۸۵۴	-	-	
	جمع	۴۶.۶۵۵	۱۰۷	۴۶.۷۶۲	۱.۰۵۷.۹۳۹	۳۰	۱.۰۵۷.۹۶۸	-	-	
سبزیجات	سیب زمینی	۲.۴۷۹	-	۲.۴۷۹	۹۱.۹۰۹	-	۹۱.۹۰۹	۲۶.۴۱۵	-	
	پیاز	۱.۴۸۷	-	۱.۴۸۷	۸۱.۱۶۲	-	۸۱.۱۶۲	۵۴.۵۹۰	-	
	گوجه فرنگی	۱۱.۰۴۴	-	۱۱.۰۴۴	۵۲۱.۸۶۵	-	۵۲۱.۸۶۵	۴۸.۱۵۷	-	
	سایر سبزیجات	۸۵۶	-	۸۵۶	۱۵.۰۹۳	-	۱۵.۰۹۳	-	-	
	جمع	۱۶.۸۶۶	-	۱۶.۸۶۶	۷۲۰.۰۳۱	-	۷۲۰.۰۳۱	-	-	
محصولات جالیزی	خریزه	۱۶.۹۷۸	۸	۱۶.۹۸۶	۲۵۰.۸۵۹	۱۰۸	۲۵۰.۹۶۷	۱۴.۷۷۶	۱۳.۶۷۱	
	هندوانه	۴.۳۳۴	۸	۴.۳۴۱	۸۱.۸۳۹	۱۹	۸۱.۸۵۷	۱۸.۸۸۵	۲.۴۶۷	
	خیار	۴۲۹	-	۴۲۹	۶.۴۷۸	-	۶.۴۷۸	۱۴.۷۵۰	-	
	سایر محصولات جالیزی	۱.۰۰۲	۱	۱.۰۰۳	۱۷.۵۰۲	۷	۱۷.۵۰۹	-	-	
	جمع	۲۲.۷۵۲	۱۶	۲۲.۷۶۹	۳۵۶.۶۷۸	۱۳۴	۳۵۶.۸۱۲	-	-	
نیانات علوفه ای	یونجه	۱۸.۸۲۲	۳۹	۱۸.۸۶۱	۱۲۸.۷۷۰	۱۰۲	۱۲۸.۸۷۲	۷.۳۷۲	۲.۶۲۱	
	شیدر	۱۴	-	۱۴	۸۶	-	۸۶	۶.۲۹۹	-	
	ذرت علوفه ای	۲۶.۵۰۸	-	۲۶.۵۰۸	۱.۰۷۲.۴۶۲	-	۱.۰۷۲.۴۶۲	۴۰.۴۹۶	-	
	سایر نیانات علوفه ای	۱.۶۸۳	۶	۱.۶۸۹	۲۶.۴۳۴	۱	۲۶.۴۳۵	-	-	
	جمع	۴۷.۰۲۶	۴۵	۴۷.۰۷۱	۱.۲۲۸.۷۵۲	۱۰۳	۱.۲۲۸.۸۵۶	-	-	
سایر محصولات	۴.۶۶۰	۲۷۸	۵.۰۳۸	۵۰.۷۷	۱۴۸	۵۰.۲۲۵	-	-		

در جدول روبرو، برآورد سطح، میزان تولید و عملکرد در هکتار محصولات زراعی شامل غلات، حبوبات، محصولات صنعتی، سبزیجات، محصولات جالیزی، نباتات علوفه ای و سایر محصولات استان خراسان رضوی در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲ آورده شده است



سطح، میزان تولید و عملکرد محصولات باغی به تفکیک نوع محصول در استان

جدول ۴-۲۳ سطح، میزان تولید و عملکرد محصولات باغی به تفکیک نوع محصول خراسان رضوی در سال ۱۴۰۲

عملکرد (کیلوگرم در هکتار)	تولید (تن)					تعداد درختان پراکنده بارور	سطح کشت (هکتار)						نام محصول	گروه محصول
	آبی		جمع	پراکنده	دییم		بارور			غیربارور				
	دییم	جمع					جمع	دییم	آبی	جمع	دییم	آبی		
-	۱۰۵۰۱	۱۴۶,۷۷۷	۶	-	۱۴۶,۷۷۲	۱,۷۹۵	۱۳,۹۷۷	-	۱۳,۹۷۷	۱۵۲	-	۱۵۲	سیب	میوه های دانه دار
-	۱۰,۷۸۸	۲۹,۴۱۵	۰.۴	-	۲۹,۴۱۵	۳۰	۲,۷۲۷	-	۲,۷۲۷	۵۱	-	۵۱	گلابی	
-	۷,۵۳۹	۱,۹۱۱	۱	-	۱,۹۱۰	۳۵	۲۵۳	-	۲۵۳	۱۲۴	-	۱۲۴	به	
-	-	۵۷۲	-	-	۵۷۲	-	۱۶۴	-	۱۶۴	۱	-	۱	سایر میوه های دانه دار	
-	-	۱۷۸,۶۷۵	۷	-	۱۷۸,۶۶۹	۱,۸۶۰	۱۷,۱۲۱	-	۱۷,۱۲۱	۳۲۸	-	۳۲۸	جمع	
-	۴,۸۲۸	۱۵,۵۵۰	۶	-	۱۵,۵۴۴	۵۹۲	۳,۲۲۰	-	۳,۲۲۰	۲۶۵	-	۲۶۵	آلبالو	میوه های هسته دار
-	۵,۴۵۴	۲۵,۱۹۶	۰.۵	-	۲۵,۱۹۶	۹۰۰	۴,۶۲۰	۰.۵	۴,۶۱۹	۶۴	-	۶۴	گیلاس	
-	۴,۵۴۳	۱,۲۲۵	-	-	۱,۲۲۵	-	۲۷۰	-	۲۷۰	۱۴	-	۱۴	گوجه	
۹۱	۷,۰۱۱	۵۳,۶۵۸	۳	۰.۱	۵۳,۶۵۶	۱,۰۲۵	۷,۶۵۵	۱	۷,۶۵۴	۱۹۰	-	۱۹۰	آلو	
-	۶,۰۶۷	۵,۱۸۶	-	-	۵,۱۸۶	-	۸۵۵	-	۸۵۵	۴۵	-	۴۵	هلو	
-	۳,۲۴۶	۶۳	-	-	۶۳	-	۱۹	-	۱۹	۰.۱	-	۰.۱	شفتالو	
-	۳,۷۲۲	۴,۶۰۱	۲	-	۴,۵۹۹	۲۴۴	۱,۲۳۹	۴	۱,۲۳۵	۵۶	-	۵۶	زرد آلو و قیسی	
-	۲,۳۸۷	۳۴۵	-	-	۳۴۵	-	۱۴۵	-	۱۴۵	۳	-	۳	شلیل	
-	۴,۸۷۹	۵۶۲	-	-	۵۶۲	-	۱۱۵	-	۱۱۵	-	-	-	آلو قطره طلا	
-	-	۲۴۲	۱	-	۲۴۲	۳۲	۱۱۰	-	۱۱۰	۲	-	۲	سایر میوه های هسته دار	
-	-	۱۰۶,۶۲۸	۱۲	۰.۱	۱۰۶,۶۱۶	۲,۷۹۳	۱۸,۲۴۷	۶	۱۸,۲۴۱	۶۳۸	-	۶۳۸	جمع	
۱,۴۷۶	۱۴,۰۱۶	۲۸۶,۰۱۸	۳۴۴	۵,۸۶۷	۲۷۹,۸۰۷	۳۶,۰۷۰	۲۳,۹۳۹	۳,۹۷۵	۱۹,۹۶۴	۵۶۶	۱۷۸	۳۸۸	انگور	میوه های دانه ریز
۱,۰۱۸	۱,۸۰۳	۱,۴۷۹	-	۹۴	۱,۳۸۶	-	۸۶۱	۹۲	۷۶۹	۱۶	۰.۱	۱۶	توت درختی انواع توت و شاه توت	
-	۷۹۶	۱	-	-	۱	-	۱	-	۱	-	-	-	توت فرنگی	
-	۲,۵۰۰	۰.۵	-	-	۰.۵	-	۰.۲	-	۰.۲	-	-	-	تمشک	
-	-	۷	-	-	۷	-	۳	-	۳	۳۶	-	۳۶	سایر میوه های دانه ریز	
-	-	۲۸۷,۵۰۶	۳۴۴	۵,۹۶۱	۲۸۱,۲۰۱	۳۶,۰۷۰	۲۴,۸۰۳	۴,۰۶۷	۲۰,۷۳۶	۶۱۸	۱۷۸	۴۴۰	جمع	
۳۶۳	۶۷۱	۷۶,۵۴۵	۴	۳۱	۷۶,۵۰۹	۵۲,۴۲۲	۱۱۴,۱۵۰	۸۶	۱۱۴,۰۶۴	۲۵,۸۵۳	۳۴	۲۵,۸۱۹	پسته	میوه های خشک
۱۴۶	۶۳۱	۴,۹۵۶	۴۶	۲,۳۹۷	۲,۵۱۳	۱۸,۵۲۰	۲۰,۳۸۴	۱۶,۴۰۴	۳,۹۸۰	۴۸۰	۲۹۶	۱۸۴	بادام	

در جدول روبرو برآورد سطح، میزان تولید و عملکرد در هکتار محصولات باغی شامل میوه های دانه دار، میوه های هسته دار، میوه های دانه ریز، میوه های خشک در استان خراسان رضوی در سال ۱۴۰۲ آورده شده است



سطح، میزان تولید و عملکرد محصولات باغی به تفکیک نوع محصول در استان

جدول ۴-۲۲ سطح، میزان تولید و عملکرد محصولات باغی به تفکیک نوع محصول خراسان رضوی در سال ۱۴۰۲

عملکرد (کیلوگرم در هکتار)	تولید (تن)					تعداد درختان پراکنده بارور	سطح کشت (هکتار)						نام محصول	گروه محصول
	آبی		جمع	پراکنده			بارور			غیربارور				
	دیم	جمع		دیم	پراکنده		جمع	دیم	آبی	جمع	دیم	آبی		
۸۱۸	۱,۳۵۱	۴,۹۸۴	۵	۳	۴,۹۷۷	۵۲۵	۳,۶۸۶	۳	۳,۶۸۲	۳۱۴	-	۳۱۴	گردو	
-	۲,۴۷۵	۰.۵	-	-	۰.۵	-	۰.۲	-	۰.۲	۰.۰۳	-	۰.۰۳	فندق	
-	۵۲۴	۲۲	-	-	۲۲	-	۴۱	-	۴۱	۶۴	-	۶۴	سنجد	
-	-	۷	-	۰.۱	۷	-	۹	۱	۸	-	-	-	سایر میوه های خشک	
-	-	۸۶,۵۱۴	۵۵	۲,۴۳۱	۸۴,۰۲۸	۷۱,۶۶۷	۱۳۸,۲۶۹	۱۶,۴۹۴	۱۲۱,۷۷۵	۲۶,۷۱۱	۳۳۰	۲۶,۳۸۱	جمع	
-	۲,۳۱۵	۱	-	-	۱	-	۰.۴	-	۰.۴	۳	-	۳	زالزالک	میوه های سردسیری
-	۸۱۳	۷۷	-	-	۷۷	-	۹۵	۱	۹۴	۱۰	-	۱۰	زرشک	
۱۷۵	۲۹۵	۱۷۰	-	۱۶۳	۷	-	۹۵۶	۹۳۴	۲۲	۹۸	۹۸	-	سماق	
-	۸۱۷	۴۴	-	-	۴۴	-	۵۴	-	۵۴	۱۰	-	۱۰	عناب	
-	-	۲۶۷	-	-	۲۶۷	-	۵۳	-	۵۳	-	-	-	سایر میوه های سردسیری	
-	-	۵۵۸	-	۱۶۳	۳۹۵	-	۱,۱۵۹	۹۳۵	۲۲۴	۱۲۱	۹۸	۲۴	جمع	
-	-	-	-	-	-	-	۱	-	۱	-	-	-	خرما	میوه های نیمه گرمسیری
-	۱۰,۲۹۴	۵۰,۲۰۹	۵۸	-	۵۰,۱۵۲	۳,۵۳۵	۴,۸۷۲	-	۴,۸۷۲	۵۸	-	۵۸	انار	
۱,۰۹۵	۳,۳۷۰	۸۶۲	-	۱	۸۶۱	-	۲۶۴	۱	۲۶۳	۷	-	۷	انجیر	
-	۲,۴۴۷	۲	-	-	۲	-	۱	-	۱	۰.۲	-	۰.۲	خرمالو	
-	۱,۰۳۹	۱۵	-	-	۱۵	-	۱۴	-	۱۴	۲	-	۲	زیتون	
-	-	۷	-	-	۷	-	۱۰	-	۱۰	-	-	-	سایر میوه های نیمه گرمسیری	
-	-	۵۱,۰۹۵	۵۸	۱	۵۱,۰۳۷	۳,۵۳۵	۵,۱۶۲	۱	۵,۱۶۲	۶۷	-	۶۷	جمع	
-	۱۶۷	۱	-	-	۱	-	۶	-	۶	-	-	-	موز	میوه های گرمسیری
-	-	۱	-	-	۱	-	۶	-	۶	-	-	-	جمع	
-	۷۳۹	۲۰۲	-	-	۲۰۲	-	۲۷۴	-	۲۷۴	-	-	-	خاکشیر	گیاهان دارویی
۱۵۹	۵۷۱	۷,۹۲۳	-	۳۵۵	۷,۵۶۷	-	۱۵,۴۹۰	۲,۲۳۲	۱۳,۲۵۸	۴	-	۴	زیره سبز	
۲۵۰	۲۶۱	۲۱	-	۹	۱۲	-	۸۱	۳۶	۴۵	۱۰	-	۱۰	زیره سیاه	
-	۳۴۲	۵	-	-	۵	-	۱۴	-	۱۴	-	-	-	سیاه دانه	

در جدول روبرو برآورد سطح، میزان تولید و عملکرد در هکتار محصولات باغی به تفکیک میوه های سردسیری، نیمه گرمسیری، گرمسیری و گیاهان دارویی در استان خراسان رضوی در سال ۱۴۰۲ آورده شده است

متوسط نیاز آبی محصولات عمده کشاورزی

منبع: سایت netwat با همکاری وزارت جهاد کشاورزی و سازمان هواشناسی
آمارنامه جهاد کشاورزی ۱۴۰۲

محصول	متوسط نیاز آبی (مترمکعب بر هکتار)	عملکرد (کیلوگرم بر هکتار)	ارزش اقتصادی هر کیلو محصول (تومان)	ارزش اقتصادی هر متر مکعب آب
گندم	۳۵۶۲	۴۲۴۸	۱۸۶۷۵	۲۲۲۰۰
جو	۲۹۳۵	۲۸۴۹	۹۲۵۰	۹۰۰۰
پنبه	۷۵۳۰	۲۷۷۹	۴۴۰۰۰	۱۶۲۵۰
چغندر قند	۹۱۲۰	۴۷۹۹۱	۴۰۰۰	۲۱۰۰۰
حبوبات (میانگین نخود، لوبیا و عدس)	۵۲۳۵	۱۴۵۰	۷۹۶۰۰	۲۲۰۰۰
هندوانه	۵۱۸۰	۱۸۸۸۵	۹۰۰۰	۳۲۸۰۰
یونجه	۱۰۵۹۳	۷۳۷۳	۱۵۰۰۰	۱۰۵۰۰
ذرت علوفه	۶۱۲۰	۴۰۴۹۶	۴۵۰۰	۲۹۸۰۰
زیره سیاه	۲۴۶۰ قائن ۳۱۴۰ فردوس	۲۶۱	۶۹۰۰۰۰	۷۲۰۰۰
زیره سبز	۳۲۰۰	۵۷۱	۳۸۰۰۰۰	۶۷۸۰۰
انگور	۵۸۵۰	۱۴۰۱۶	۳۵۰۰۰	۸۳۸۰۰
پسته کرمان	۷۱۸۶	۶۷۱	۵۰۰۰۰۰	۴۶۷۰۰

در جدول متوسط نیاز آبی محصولات مختلف در هکتار و همچنین عملکرد کیلوگرم محصولات در هکتار نشان داده شده است.

در ستون آخر نیز ارزش اقتصادی هر متر مکعب آب آورده شده است. در واقع اگرچه سایر عوامل بر میزان عملکرد محصولات مختلف اثر گذار است اما با فرض ثبات سایر عوامل، ارزش اقتصادی هر مترمکعب آب در برابر هر کیلوگرم محصول تولید شده گزارش شده است.

متوسط نیاز آبی محصولات عمده کشاورزی

محصول	متوسط نیاز آبی (متر مکعب بر هکتار)	عملکرد (کیلوگرم بر هکتار)	ارزش اقتصادی هر کیلو محصول (تومان)	ارزش اقتصادی هر متر مکعب آب
بادام آبی	۸۳۰۰	۶۳۱	۴۰۰۰۰۰	۳۰۴۰۰
انار کاشمر	۷۰۰۰	۱۰۲۹۴	۳۴۰۰۰	۵۰۰۰۰
عنب	*۵۴۸۱	۸۱۷	۳۷۰۰۰۰	۵۵۰۰۰
زعفران	*۴۳۲۰	۴	۸۰۰۰۰۰۰	۷۴۰۰۰
پیاز	۶۸۹۰	۴۰۰۰۰	۱۵۰۰۰	۸۷۰۰۰
خریزه	۵۱۰۰	۱۴۷۷۶	۱۸۰۰۰	۵۲۰۰۰
سیب	۷۹۳۰	۱۶۵۰۰	۵۰۰۰۰	۱۰۴۰۰۰
گردو آبی	۸۱۴۰	۳۵۰۰	۳۰۰۰۰۰	۱۲۹۰۰۰
گلابی	۷۸۲۰	۱۲۰۰۰	۶۵۰۰۰	۹۹۷۰۰
گوجه فرنگی	۷۱۸۳	۴۸۱۵۷	۲۳۰۰۰	۱۵۴۰۰۰
زرشک	۹۰۰۰	۱۵۰۰	۲۵۰۰۰۰	۴۱۰۰۰

منبع: سایت netwat با همکاری وزارت جهاد کشاورزی و سازمان هواشناسی
آمارنامه جهاد کشاورزی ۱۴۰۲

- ✓ (*): منبع آمارنامه جهاد کشاورزی ۱۴۰۲
- ✓ نیاز آبی محصولات کشاورزی قابل کشت در استان براساس شرایط اقلیمی مشهد است
- ✓ در مواردی که نیاز آبی محصولی در مشهد گزارش نشده است از گزارشات شهرهای دیگر استفاده شده

جمع بندی متوسط نیاز آبی محصولات کشاورزی

با در نظر گرفتن بحران منابع آبی و الگوی مصرف آبی متمرکز در بخش کشاورزی استان خراسان رضوی، آنچه در این گزارش حائز اهمیت است ارزش اقتصادی هر متر مکعب آب در تولید محصولات کشاورزی قابل کشت در استان است.

قیمت تعیین شده توسط دولت برای هر متر مکعب آب کشاورزی برداشت شده از چاه های مجاز کشاورزی ۴۰ تومان است و هرچقدر ارزش اقتصادی محاسبه شده هر متر مکعب آب برای تولید محصولات کشاورزی بالاتر باشد ارزشمندی تولید آن محصول را نشان می دهد

طبق محاسبات صورت گرفته بر اساس متوسط نیاز آبی و عملکرد محصولات در هر هکتار، کمترین ارزش اقتصادی هر مترمکعب آب مربوط به تولید یک کیلوگرم محصول جو (۹۰۰۰ تومان) می باشد، در حالی که بیشترین ارزش در تولید یک کیلوگرم گوجه فرنگی با مبلغ ۱۵۴۰۰۰ تومان است.

محاسبات ارزش اقتصادی هر متر مکعب آب برای تولید هر کیلوگرم پسته و زعفران که جزو اقلام عمده صادراتی استان محسوب میشوند به ترتیب ۴۶۷۰۰ و ۷۴۰۰۰ تومان می باشد. نکته حائز اهمیت در این گزارش آن است که اگر بتوان نیاز آبی محصولات کشاورزی را با استفاده از روش های جدید آبیاری و مدیریت منابع آبی تا حد ۳۰ درصد کاهش داد بدون آنکه عملکرد محصول تولید شده تغییر یابد، ارزش اقتصادی آب تا حد ۴۵ درصد افزایش خواهد یافت. مثلا در محصول گندم یا پسته با کاهش ۳۰ درصدی مصرف آب، ارزش اقتصادی آب تا حد ۴۵ درصد افزایش خواهد یافت

لذا حرکت به سمت کشاورزی هوشمند و مکانیزه که به معنای استفاده از تکنولوژی های پیشرفته مانند سنسورها، اینترنت اشیا و هوش مصنوعی برای بهینه سازی فرایندهای کشاورزی است، باعث افزایش بهره‌وری و کاهش هزینه‌ها می‌شود و با مدیریت دقیق مصرف منابع آبی در مصرف آب صرفه جویی قابل توجهی میشود.

راهکار های بهبود منابع آبی در استان

۱- کاهش ضایعات کشاورزی

۲- انتقال آب

۳- کاهش تبخیر

- ۱-۳: روش های مدیریتی و کشاورزی
- ۲-۳: روش های مهندسی و سازه ای
- ۳-۳: فن آوری های نوآورانه
- ۴-۳: آمادگی و سازگاری با تغییر اقلیم
- ۵-۳: آگاهی بخشی و آموزش همگام با تحقیق و توسعه

۱- ضایعات کشاورزی استان خراسان رضوی

FAO

ایران رتبه نخست هدررفت ضایعات محصولات میوه و تره بار (حدود ۳۰٪)

استان خراسان رضوی

سالانه حدود ۵ میلیون تن تولید محصولات باغی و زراعی

سالانه حدود ۱/۵ میلیون تن ضایعات (با فرض ۳۰٪)

هدر رفت بیش از یک میلیارد مترمکعب آب در سال

معادل ۱۱۲/۴ درصد از کسری مخزن استان



۲- ضایعات کشاورزی برخی محصولات منتخب در کشور

نتایج اولیه مطالعه ضایعات محصولات کشاورزی منتخب کشور در

مرکز ملی مطالعات راهبردی کشاورزی و آب اتاق ایران:

• ضایعات فرایند داشت، برداشت، حمل و نقل و انبارداری: حدود ۸/۱۴٪

• ضایعات در مرحله خرده فروشی:

✓ از تره بار تا خرده فروشی: ۱۰.۳ درصد

✓ داخل خرده فروشی: ۱۷.۵ درصد

✓ سطح مصرف کننده: ۱۴ درصد

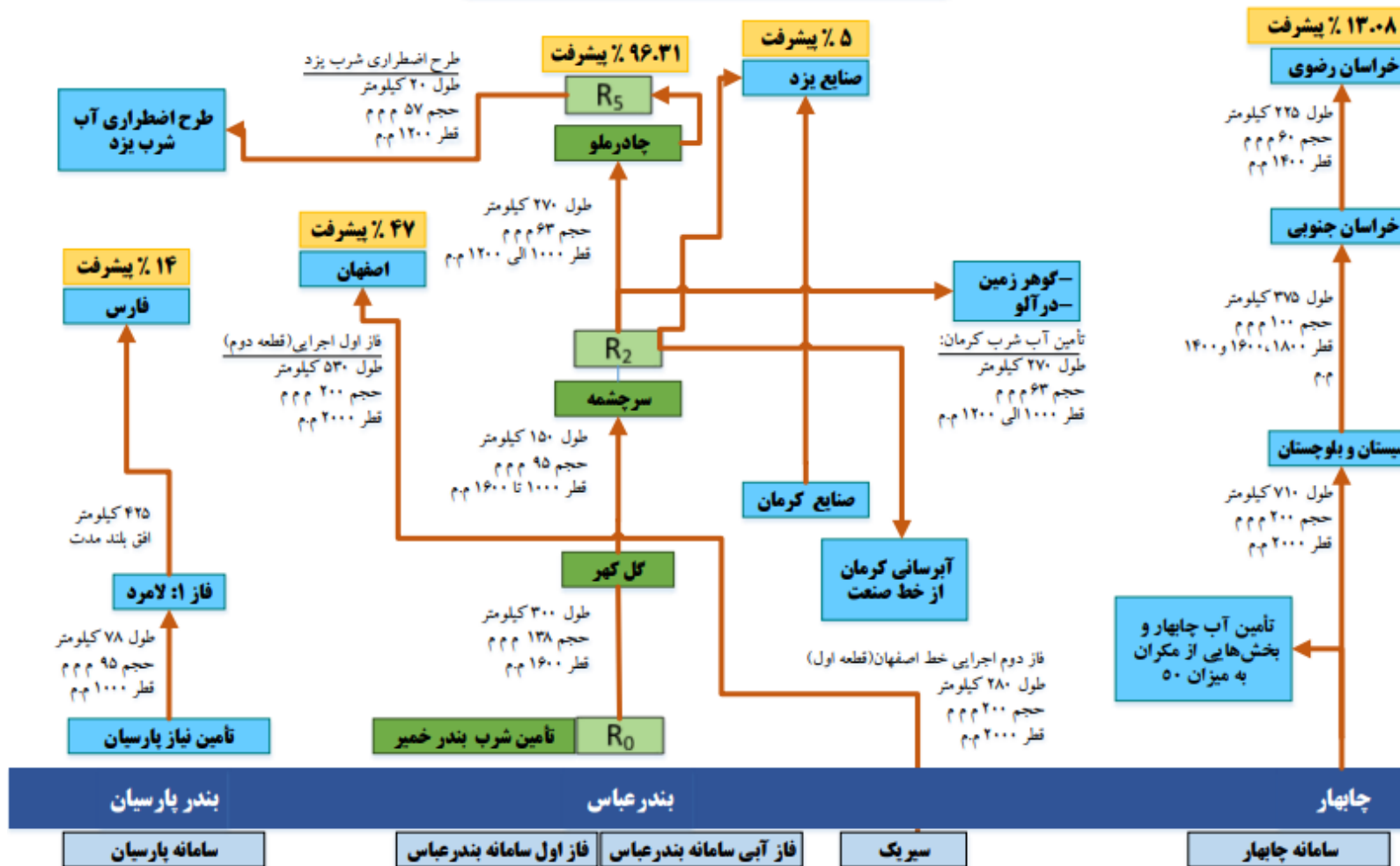


۲- طرح انتقال آب دریای عمان به استان های شرقی کشور



انابن بازگانی، منابع، معادن و کلدورزی
خراسان رضوی

تابلو طرح های انتقال آب از دریاهای جنوب



منبع: مرکز ملی مطالعات راهبردی کشاورزی و آب اتاق ایران

۲- طرح انتقال آب دریای عمان به استان های شرقی کشور

- هزینه کل طرح: ۲/۵ میلیارد یورو معادل ۱۹۱ همت
- هزینه انتقال آب از دریای عمان به مشهد: حدود ۱۵ همت
- مدت زمان انتقال آب از چابهار به مشهد: دست کم حدود پنج سال
- سهم استان خراسان رضوی: **۱۲۰ میلیون متر مکعب** (صنعت و خدمات)



منبع: مرکز ملی مطالعات راهبردی کشاورزی و آب اتاق ایران

✓ سیستان و بلوچستان: ۶ تا ۷ هزار تومان

✓ خراسان جنوبی: ۸ تا ۹ هزار تومان

✓ مشهد: ۱۱ تا ۱۲ هزار تومان

قیمت هر مترمکعب آب:

به نقل از مدیر طرح انتقال آب دریای عمان به خراسان رضوی

- میزان آب بدون درآمد استان در سال ۱۴۰۲: حدود ۱۱۳ میلیون مترمکعب

- هدررفت آب ناشی از ضایعات کشاورزی: حدود ۱ میلیارد مترمکعب

۲- طرح انتقال آب دریای عمان به استان های شرقی کشور

اهداف طرح:

- دستیابی به منابع آبی پیادار
- ایجاد تحول اقتصادی
- محرومیت زدایی و توسعه متوازن ثروت در کشور
- جلوگیری از مهاجرت و حاشیه نشینی به مراکز استان ها
- و

۲- طرح انتقال آب دریای عمان به استان های شرقی کشور

مشخصات کلی طرح

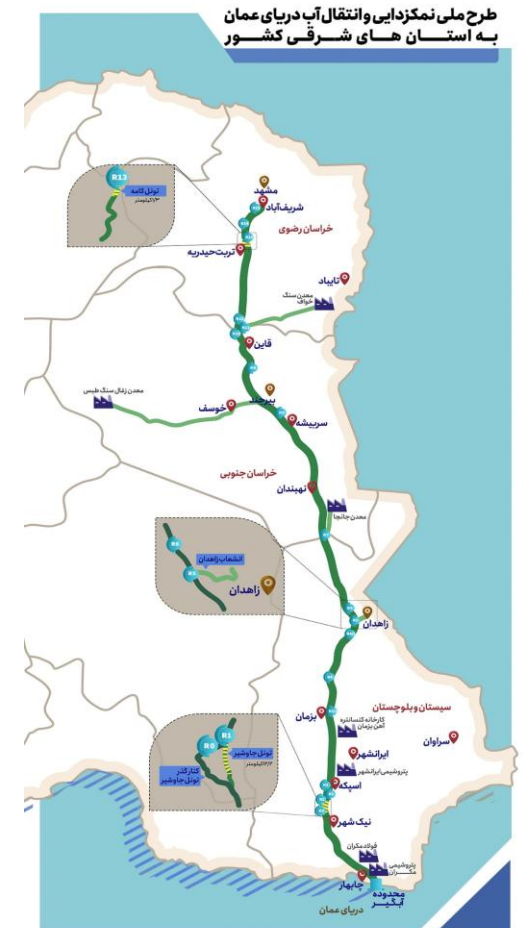
تأسیسات آبرگیری و نمکزدایی ظرفیت آبرگیری در دو فاز: ۲/۴ میلیارد متر مکعب در سال
 آبرگیر فاز اول با ظرفیت: ۱.۲ میلیارد متر مکعب در سال
 ظرفیت نمکزدایی کل: یک میلیارد متر مکعب در سال
 فاز اول نمکزدایی: ۲۸۰ میلیون متر مکعب در سال
 سامانه تامین انرژی مجوز سوخت اخذ شده: ۴ میلیون نرمال متر مکعب در روز

سامانه انتقال آب

حجم آب انتقالی: ۲۳۰ میلیون متر مکعب در سال + ۵۰ م م نوار ساحلی
 طول سامانه: خط اصلی ۱۳۴۰ کیلومتر و انشعاب سنگان ۱۳۸ کیلومتر
 تعداد ایستگاه های پمپاژ: ۱۹ باب
 تونل: تونل آب بر جاوشیر ۱۲.۲ کیلومتر تونل کامه ۱.۳ کیلومتر
 قطر لوله: ۹۰۰-۲۲۰۰ میلیمتر تناژ ورق مورد نیاز: ۱ میلیون تن

هزینه های سرمایه گذاری و تامین مالی طرح

هزینه های سرمایه گذاری مورد نیاز کل طرح ۱۶۱ همت
 هزینه های سرمایه گذاری مورد نیاز تا زاهدان ۶۰ همت



شرکت تامین آب صنایع و معادن IMWASCO

۳- کاهش تبخیر

آگاهی بخشی و آموزش
همگام با
تحقیق و توسعه



فن آوری های نوآورانه



روش های مدیریتی
و کشاورزی



آمادگی و سازگاری با
تغییر اقلیم



روش های مهندسی و
سازه ای



۳-۱: روش‌های مدیریتی و کشاورزی

کاشت گیاهان مناسب

- انتخاب گیاهان مقاوم به خشکی
- گیاهان آبی به عنوان پالاینده مواد سمی و ایجاد سایه، همچنین جذب انرژی خورشید
- کاشت درختان در مجاورت منابع آبی مانند سدها به عنوان بادشکن و ایجاد سایه.

مدیریت آبیاری

- آبیاری قطره‌ای و زیرسطحی
- آبیاری در زمان‌های مناسب
- توپ‌های پلاستیکی سایه/سیاه: این توپ‌ها تبخیر آب را به دلیل رنگ سیاه کربنی که دارند کاهش می‌دهند
- سازه‌های سایه دار معلق، این سازه‌ها می‌توانند تبخیر آب را تا ۹۰ درصد

مدیریت خاک

- افزایش نفوذپذیری خاک با شخم زدن در عمق مناسب، استفاده از کودهای آلی و گیاهی، کاشت گیاهان پوششی و تناوب زراعی
- حفظ رطوبت خاک با مالچ‌پاشی (پوشش‌های مالچ پلاستیکی یا قاب‌های سایه‌دار، خاک اطراف ریشه‌های گیاه را مرطوب نگه میدارد) و انجام خاک‌ورزی حفاظتی

الگوی کشت

- اصلاح الگوی کشت،
- توسعه کشت‌های گلخانه‌ای

۲-۳: روش‌های مهندسی و سازه‌ای

- روش استخر و اسپا: استفاده از پوشش روی استخرها و اسپاها می‌تواند تبخیر آب را تا ۹۵ درصد کاهش دهد و در عین حال آنها را از زباله‌ها نیز دور نگه دارد
- پوشاندن کانال‌های انتقال آب

سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های جدید آبی

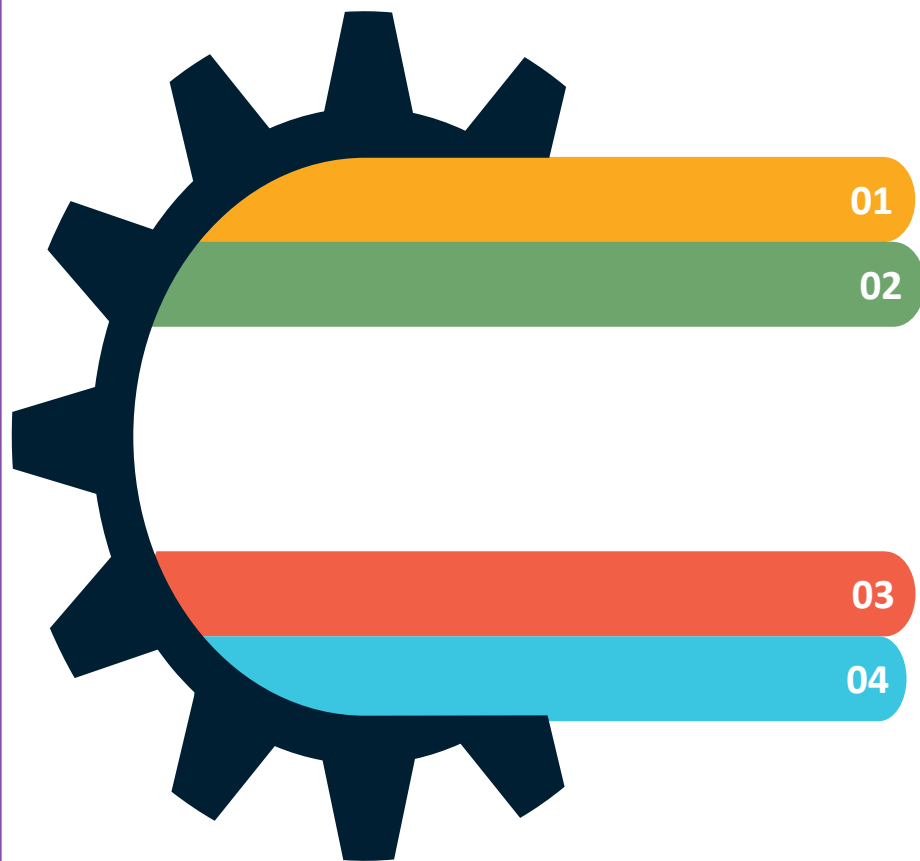
- توسعه سیستم‌های جمع‌آوری آب باران
- بازچرخانی آب
- استفاده از منابع آب غیرمتعارف
- ساخت انواع بادشکن

استفاده از مخازن ذخیره آب

- استفاده از مخازن ذخیره آب خانگی
- و صنعتی برای جمع‌آوری آب باران
- لایروبی مخزن در راستای استفاده بهینه از فضای مخزن
- طراحی ساختمان مخزن
- مدیریت بهره‌برداری از مخزن
- جانمایی درست مخزن آب و رنگ مخزن آب

- ایجاد حوضچه‌های تبخیر: در مناطق خشک و نیمه خشک، ایجاد حوضچه‌های تبخیر برای جمع‌آوری آب باران و تبخیر آن با کنترل، یکی از روش‌های متداول است
- طراحی و جانمایی مناسب: حوض‌ها، سدها و نقاط جمع‌آوری آب را متناسب با آب و هوا و چشم‌انداز محلی طراحی و اجرا شود
- احداث سد و بندهای خاکی: این سازه‌ها می‌توانند آب باران را جمع‌آوری و ذخیره کنند

۳-۳: فن آوری های نوآورانه



- پوشش های کنترلی یا پوشش های چند قسمتی: این پوشش ها با جلوگیری از تماس هوای خشک محیط و باد با آب در حوضچه ها، مخازن یا مخازن، تبخیر را از بین می برند. آنها همچنین به کنترل جلبک ها کمک می کنند و در عین حال امکان جمع آوری آب را فراهم می کنند.
- سیستم های شناور قطعه بندی شده: دیسک های شش ضلعی که روی سطح آب قرار می گیرند، تبخیر را کاهش می دهند.
- تک لایه های شیمیایی: اینها یک لایه محلول از مولکول های الکل چرب بسته بندی شده ایجاد می کنند که به عنوان یک مانع فیزیکی برای فرار مولکول های آب از سطح عمل می کند. معمولاً در دریاچه ها و مخازن استفاده می شوند
- الکل های آلیفاتیک: امکان ورود آب باران به داخل مخزن وجود دارد، قابل تجزیه بیولوژیکی با اثرات زیست محیطی کم و مناسب برای مخازن آب آشامیدنی

۳-۴: آمادگی و سازگاری با تغییر اقلیم

آمادگی و سازگاری با تغییر اقلیم شامل مجموعه‌ای از راهکارها و اقدامات است که به منظور کاهش آسیب‌پذیری منابع آبی در برابر اثرات منفی تغییر اقلیم و بهبود مدیریت و استفاده پایدار از این منابع انجام می‌شود. این راهکارها شامل مدیریت تقاضا، افزایش عرضه، حفاظت از کیفیت آب، سازگاری با خشکسالی، استفاده از فناوری‌های نوین و تقویت حکمرانی آب می‌شود.

۳-۵: آگاهی بخشی و آموزش همگام با تحقیق و توسعه

آموزش و ترویج:

- آموزش کشاورزان و عموم مردم در زمینه روش‌های کاهش تبخیر و مدیریت مصرف آب.
- ترویج استفاده از فناوری‌های نوین و روش‌های آبیاری بهینه.

آگاه‌سازی عمومی:

- افزایش آگاهی عمومی در مورد اهمیت مدیریت منابع آب و ضرورت سازگاری با تغییرات اقلیمی.
- تشویق مردم به استفاده از روش‌های صرفه‌جویی در مصرف آب در خانه و محل کار.



اتاق بازرگانی، منابع، معادن و کشاورزی
خراسان رضوی

شبکه مسائل تولیدات کشاورزی استان خراسان رضوی



تولید و فروش آب استان طی سال ۱۴۰۲ (میلیون مترمکعب)

آب بدون درآمد	فروش آب	تولید آب
۱۱۳/۰۵	۲۰۹/۵۵	۳۲۲/۶۰

معادل ۱۲/۷ درصد از کسری مخزن استان

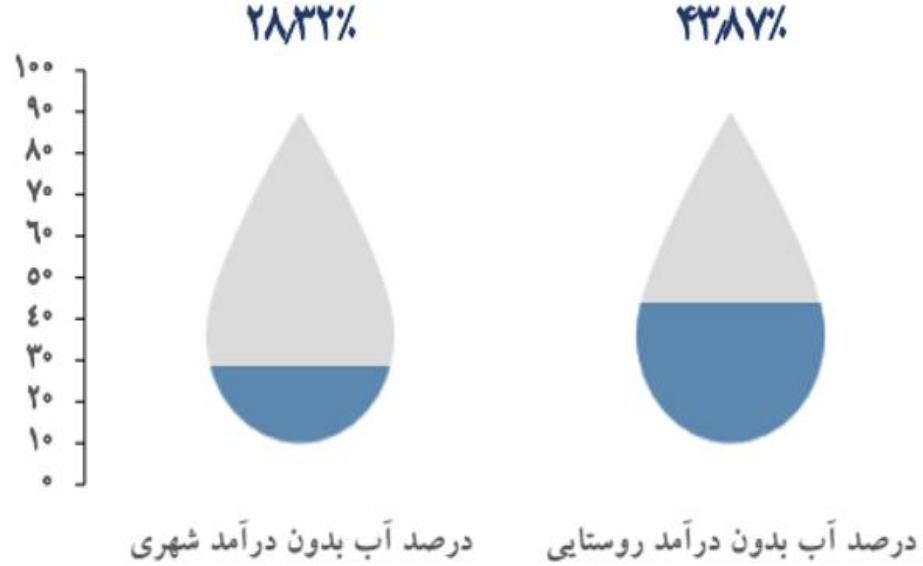
درصد آب بدون درآمد در دو بخش شهری و روستایی در سطح کشور

مأخذ: سالنامه آماری ۱۴۰۲ شرکت آب و فاضلاب کشور

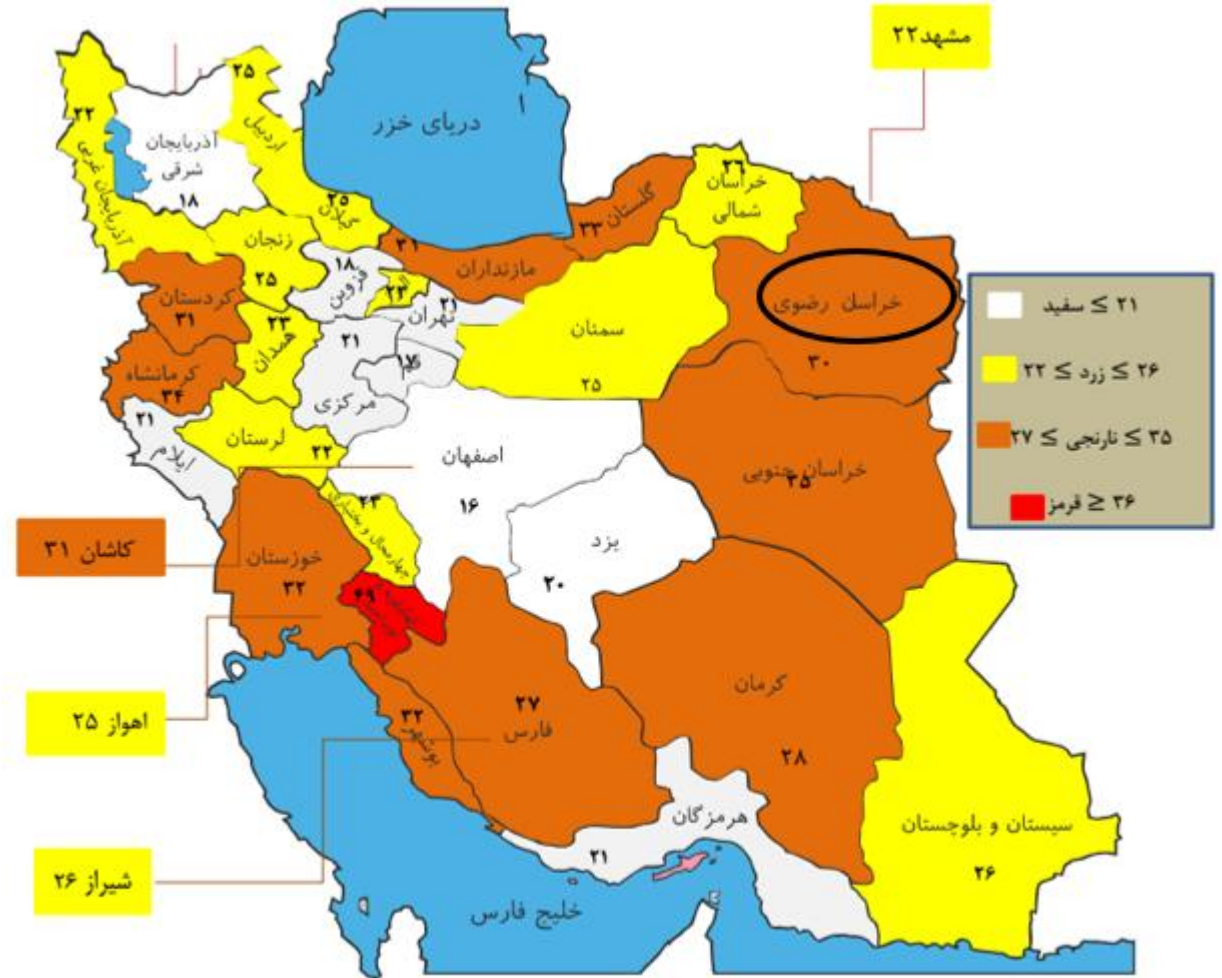


انجمن بازرگانی منابع، منابع و کنگ دورزی
خراسان رضوی

آب بدون درآمد کشور و استان خراسان رضوی



نسبت آب بدون درآمد در دو بخش شهری و روستایی کشور سال ۱۴۰۲



متوسط کشوری ۲۴.۴
مأخذ: سالنامه آماری صنعت آب و فاضلاب کشور

شبکه مسائل تولیدات کشاورزی استان خراسان رضوی

عوامل ژنتیکی

- اعم چالش‌های مهم ژنتیکی استان شامل موارد ذیل است
- پایین بودن عملکرد آبی و دیم.
- پایین بودن بهره‌وری آب بیشتر ارقام و محصولات مورداستفاده در استان.
- اختلاف زیاد میانگین عملکرد فعلی محصولات مختلف با میانگین عملکرد کشاورزان پیشرو و حتی میانگین عملکرد کشوری آن محصولات.
- نارسایی تأمین بذر و نهال از نظر کیفی، تنوع رقم و نظام دسترسی.
- محدودیت تعداد ارقام برای اقلیم‌های متفاوت.
- تهدید ارقام موجود از طرف عوامل بیماری‌زا و تنش خشکی و عدم مقاومت در مقابل سرمازدگی.
- مسن، سنتی، قدیمی بودن و بعضاً مخلوط بودن ارقام بسیاری از باغات استان.
- استمرار سیستم سنتی تولید پایه و پیوندک و حمایت ضمنی از این سیستم و عدم توسعه ارقام جدید.
- پایین بودن ضریب نفوذ دانش و فناوری، نارسایی و کمبود دانش در کاربرد فناوری‌های جدید
- پایین بودن بهره‌وری در تولید آبزیان

شبکه مسائل تولیدات کشاورزی استان خراسان رضوی

عوامل فنی و مدیریتی

- پایین بودن عملکرد آبی و دیم و بهره‌وری آب ناشی از نامناسب بودن نهاده‌های تولید.
- متنوع نبودن مصرف گیاهان علوفه‌ای و تمرکز بر علوفه‌های خشبی آب‌بر
- کاهش حاصلخیزی خاک و کیفیت آب و بالا بودن سرعت تخریب خاک (اعم از ماده آلی و فرسایش آبی و بادی)
- نامناسب بودن روش‌های مکانیزه کاشت، داشت و برداشت و نامناسب بودن توسعه کمی و کیفی کشاورزی حفاظتی.
- توسعه بدون راهبرد و بدون اصول آمایش باغات در استان
- نارسایی خدمات قرنطینه‌ای محصولات باغی و توجه ناکافی به کیفیت و سلامت در برخی محصولات
- بالا بودن تلفات و ضایعات
- عدم استفاده بهینه از بقایای کشاورزی و پسماند کارخانه‌ها صنایع غذایی برای تهیه خوراک دام.
- نامتناسب بودن واردات نهاده‌های تولیدی دام و طیور (خوراک دام و طیور) با نیاز واقعی از نظر کمی و کیفی
- ضعف و نارسایی در ساختار واحدهای دامداری، کمبود و فرسوده بودن تجهیزات فنی و تخصصی این واحدها و بالا بودن هزینه‌های تولید آن‌ها.
- عدم استفاده از ظرفیت‌های آبی موجود نظیر آب‌های مخازن سدها، استخرهای موجود در مزارع و باغات و آبخوان‌های نامتعارف داخل سرزمین
- عدم مطالعه به‌منظور شناسایی ظرفیت‌ها و استعدادهای بالقوه برای سوق دادن سرمایه‌ها به سمت آن‌ها

شبکه مسائل تولیدات کشاورزی استان خراسان رضوی

عوامل اقتصادی

- بالا بودن هزینه تولید در برخی از محصولات
- تفاوت زیاد قیمت سر مزرعه با قیمت مصرف کننده
- نوسانات بالای قیمتی در بازار محصولات کشاورزی و پایین بودن قیمت‌های تضمینی برخی از محصولات
- بالا بودن هزینه‌های تولید مانند هزینه خوراک دام و طیور
- سهم بالای هزینه نهاده در قیمت تولیدات دام و طیور و در نتیجه نامتناسب بودن هزینه‌های تولید با قیمت‌گذاری‌های معمول
- کمبود منابع مالی و سرمایه‌گذاری و ناهماهنگی سیاست‌های برون بخشی با نیازهای این زیر بخش

شبکه مسائل تولیدات کشاورزی استان خراسان رضوی

- عوامل اجتماعی، سیاستی، محیط زیستی، فناوریانه و قانونی
- مداخله بیش از حد دولت و کم‌رنگ بودن نقش تشکله‌ها در تدارک، تأمین، توزیع نهاده و محصول.
- عدم تناسب زمان عرضه و تقاضا در برخی از محصولات در طول سال، مانند سیب‌زمینی و پیاز.
- عدم استمرار و ثبات در بازار صادراتی.
- عدم انطباق تولیدات با تقاضای فصلی، عدم تعادل در تقاضای داخلی و بازارهای صادراتی هدف
- ناکافی بودن سرمایه‌گذاری برای صادرات
- ناکارآمدی تشکلهای تولیدکنندگان
- عدم مشارکت فعال بخش خصوصی در تصمیم‌سازی‌ها و برنامه‌ریزی‌های اجرایی،
- صدور بخش‌نامه‌های ناگهانی توسط دولت،
- دخالت دولت در بازار از طریق تعیین و قیمت‌گذاری نهاده‌ها و فرآورده‌های دامی و غیره.
- پایین آمدن کیفیت آب و حاصلخیزی خاک به‌ویژه شوری
- دسترسی ناکافی به سیستم حمل‌ونقل و ترابری اختصاصی.
- نارسایی و کمبود صنایع نگهداری، بسته‌بندی، تبدیل و زیربنایی محصولات باغی و باغات کشور