

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

چهل و سومین جلسه شورای عالی آب

دستور کار دوم:

گزارش وضعیت منابع و مصارف آب در کشور

آبان ماه ۱۴۰۰

❖ کلیه داده‌ها و اطلاعات مطرح شده در این گزارش بر اساس نظام آمار و اطلاعات پایه منابع آب ایران است که قدمت ۷۵ ساله در کشور دارد.

❖ برآورد رواناب، بارش و برف‌سنجی براساس پیش‌بینی‌های اعلامی فصلی، ماهانه و هفتگی سازمان هواشناسی کشور و رصد مدل‌های جهانی توسط مؤسسه تحقیقات آب وزارت نیرو صورت می‌گیرد.

❖ شبکه سنجش داده‌های منابع آب کشور دارای:

۱۱۶۵۷ ایستگاه آب‌سنجی

۱۴۵۷۷ ایستگاه باران‌سنجی و باران‌سنج ذخیره ای

۶۵۲۷ ایستگاه تبخیرسنجی

۲۷۹۷ ایستگاه برف‌سنجی

۱۲۰۰۰۰ چاه مشاهداتی

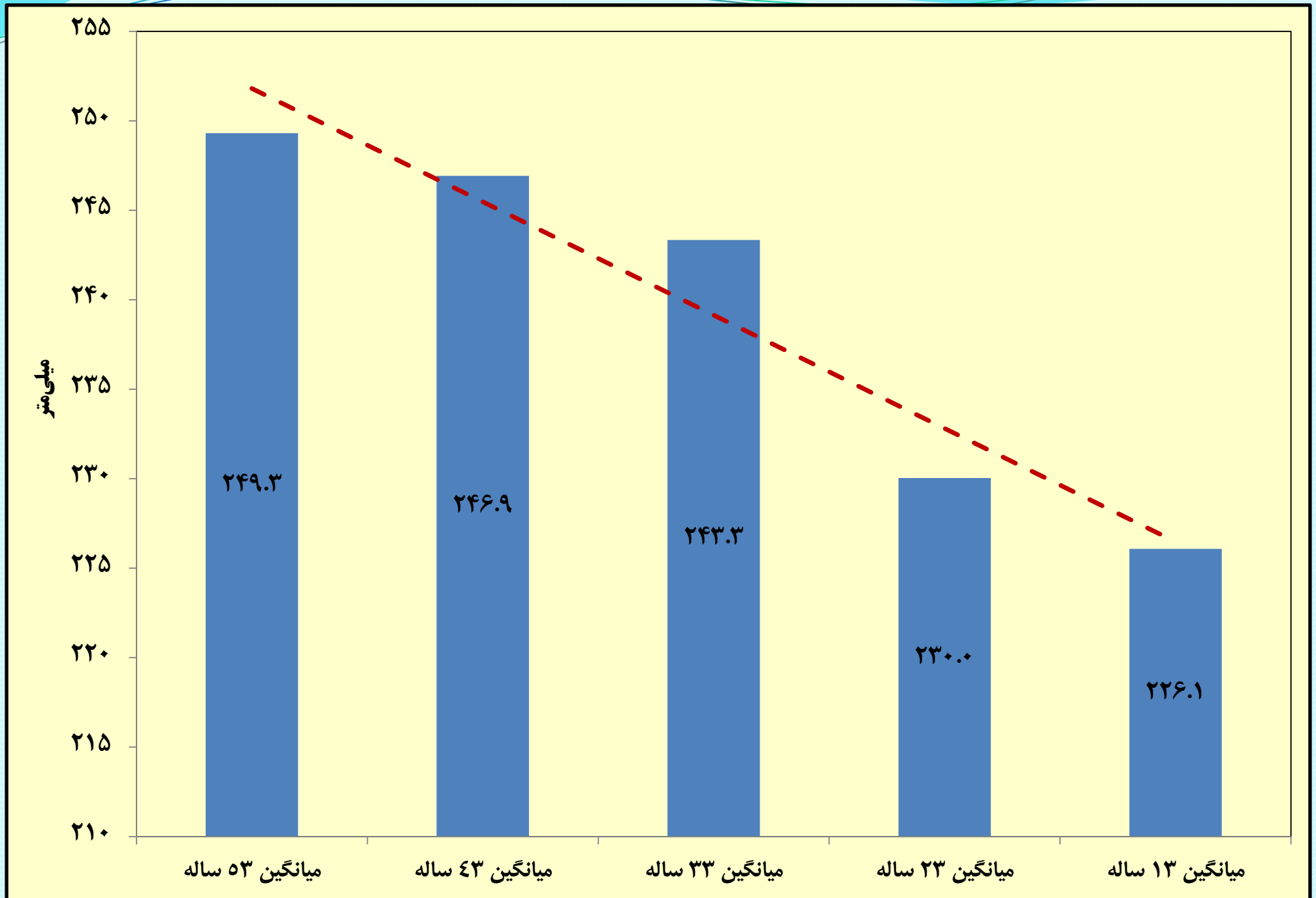
حدود ۲۰۰ سد ملی به ظرفیت بالغ بر ۵۰ میلیارد مترمکعب

۲۰۹۷ شبکه آبیاری و زهکشی با سطح زیرکشت بالغ بر ۲.۳ میلیون هکتار

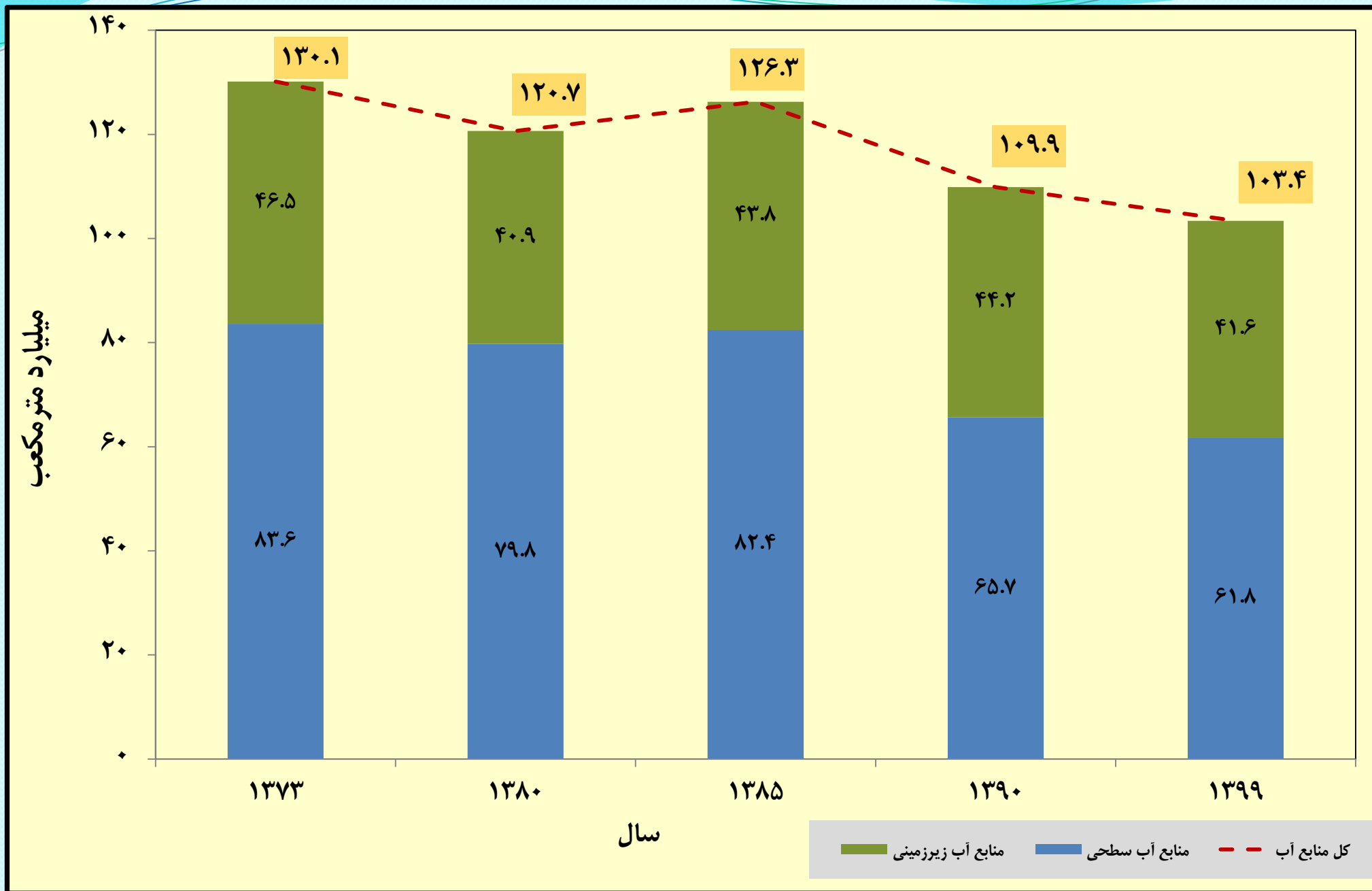
❖ آماربرداری منابع و مصارف آب در کشور هر ۵ سال یکبار صورت می‌گیرد.

❖ هر ۵ سال یکبار آمار کمی و کیفی منابع آب مورد تحلیل قرار می‌گیرد.

تغییرات میانگین بارش در کشور

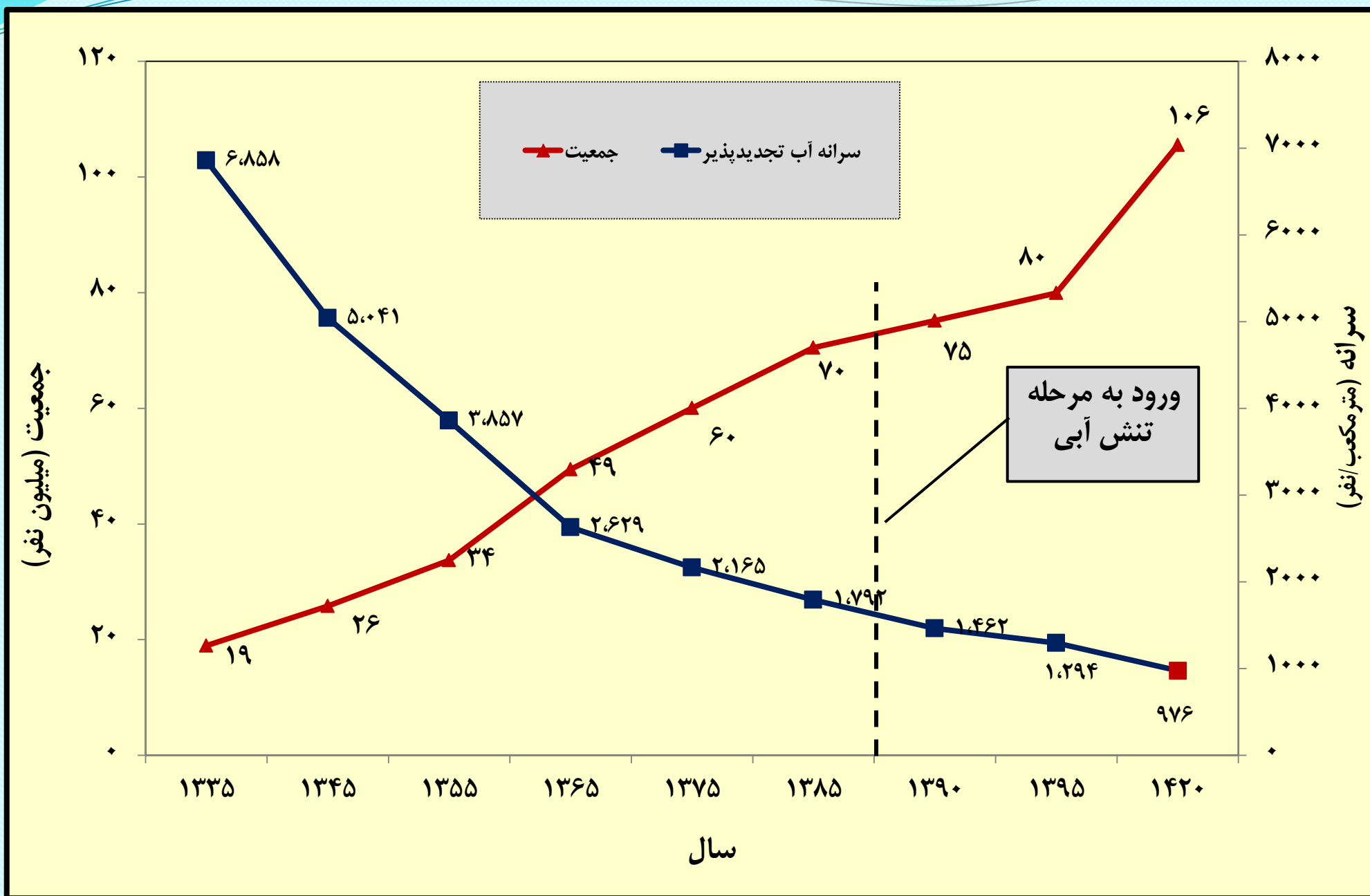


تغییرات منابع آب تجدیدشونده در کشور



آب تجدیدشونده میزان آبی است که هر ساله بر اثر بارندگی قابل تولید در کشور می باشد.

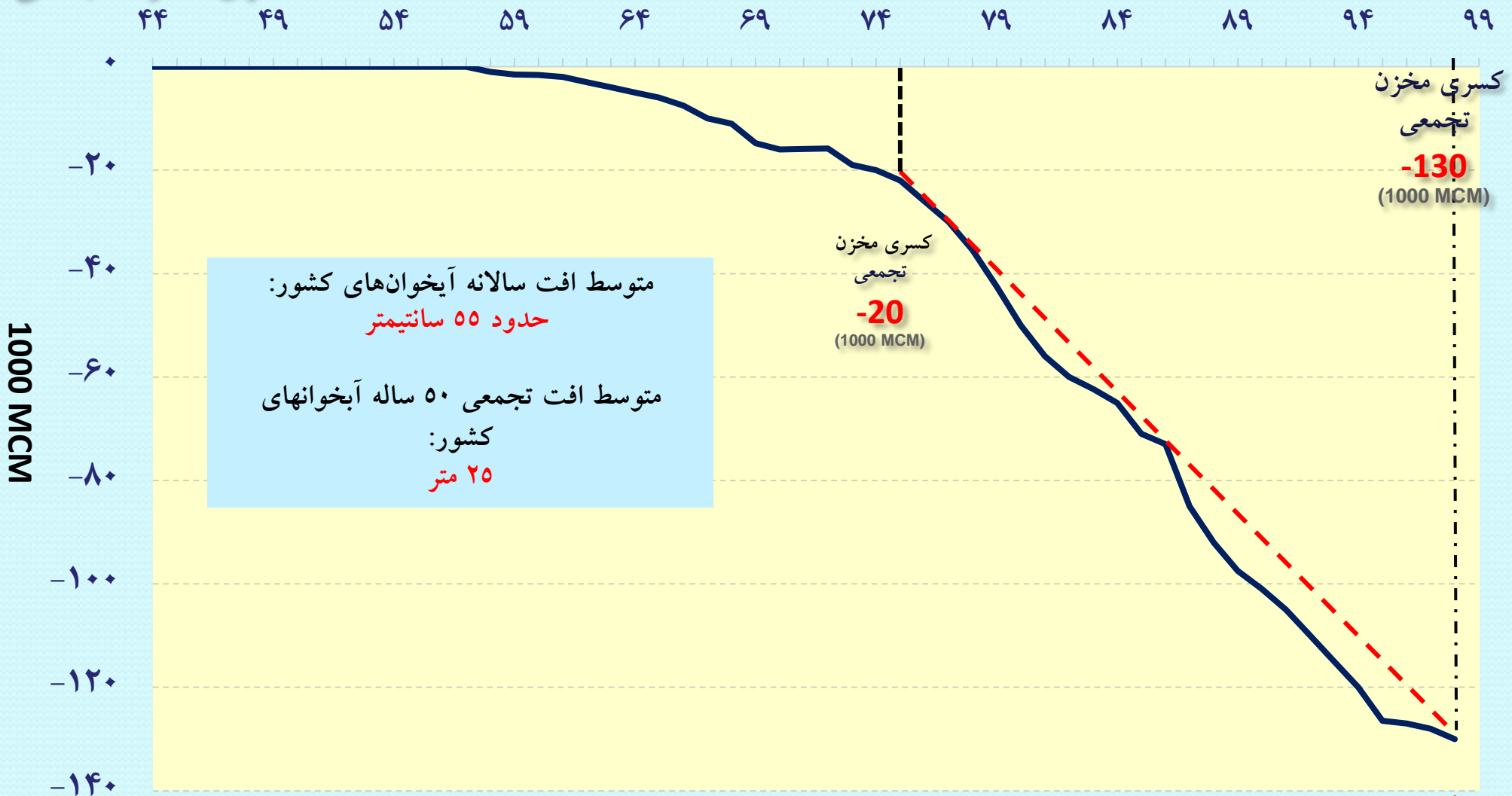
تغییرات میزان سرانه آب تجدیدپذیر طی سال های مختلف (با پیش بینی سال ۱۴۲۰)



براساس شاخص فالکن مارک، سرانه آب تجدیدپذیر $1700 <$ در مرحله تنش و $1000 <$ بحران آبی)

تغییرات کسری مخزن تجمعی آب زیرزمینی

کسری مخزن تجمعی



↑
جمعیت
25
میلیون نفر

year

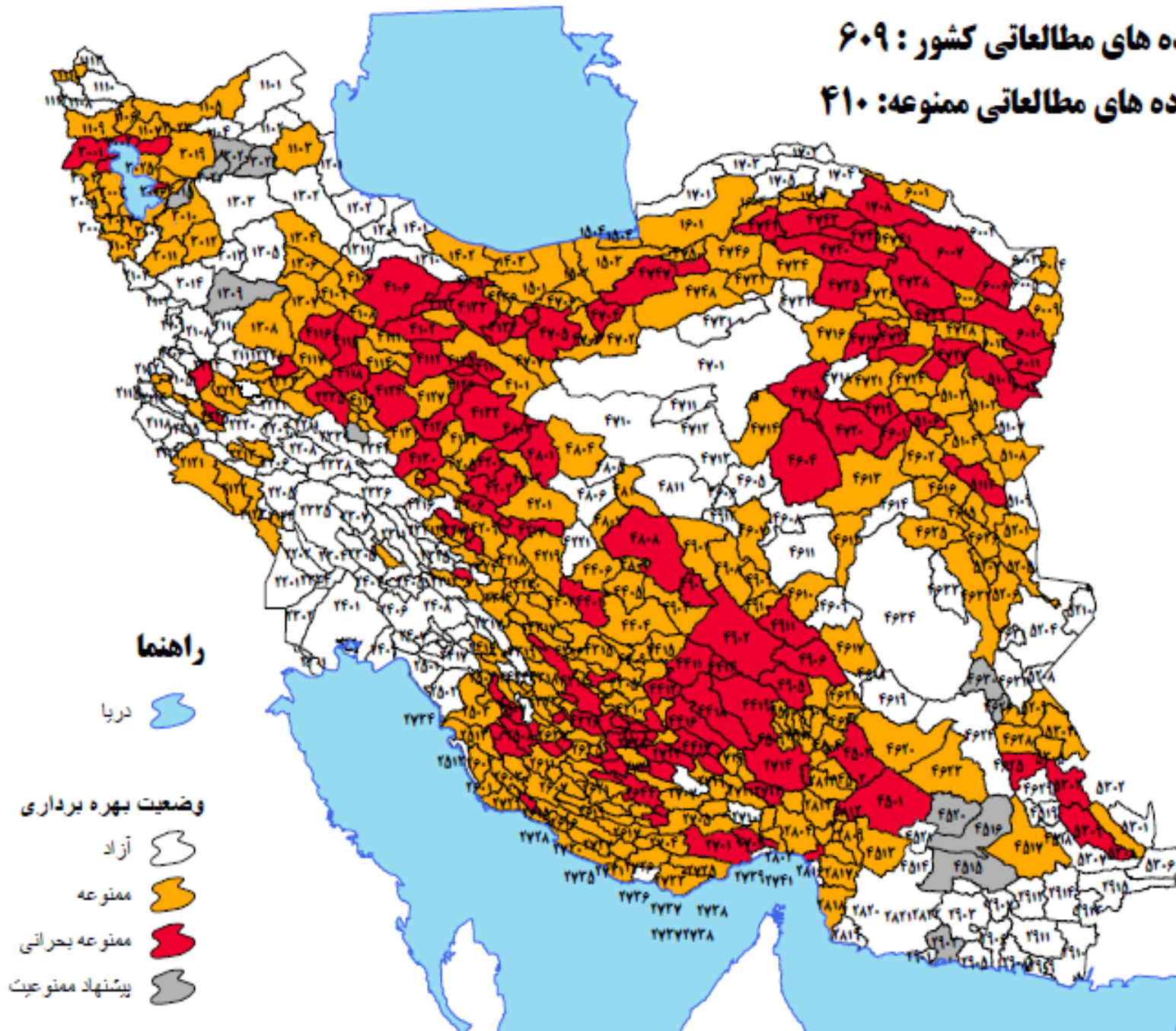
↑
جمعیت
60
میلیون نفر

↑
جمعیت
84
میلیون نفر

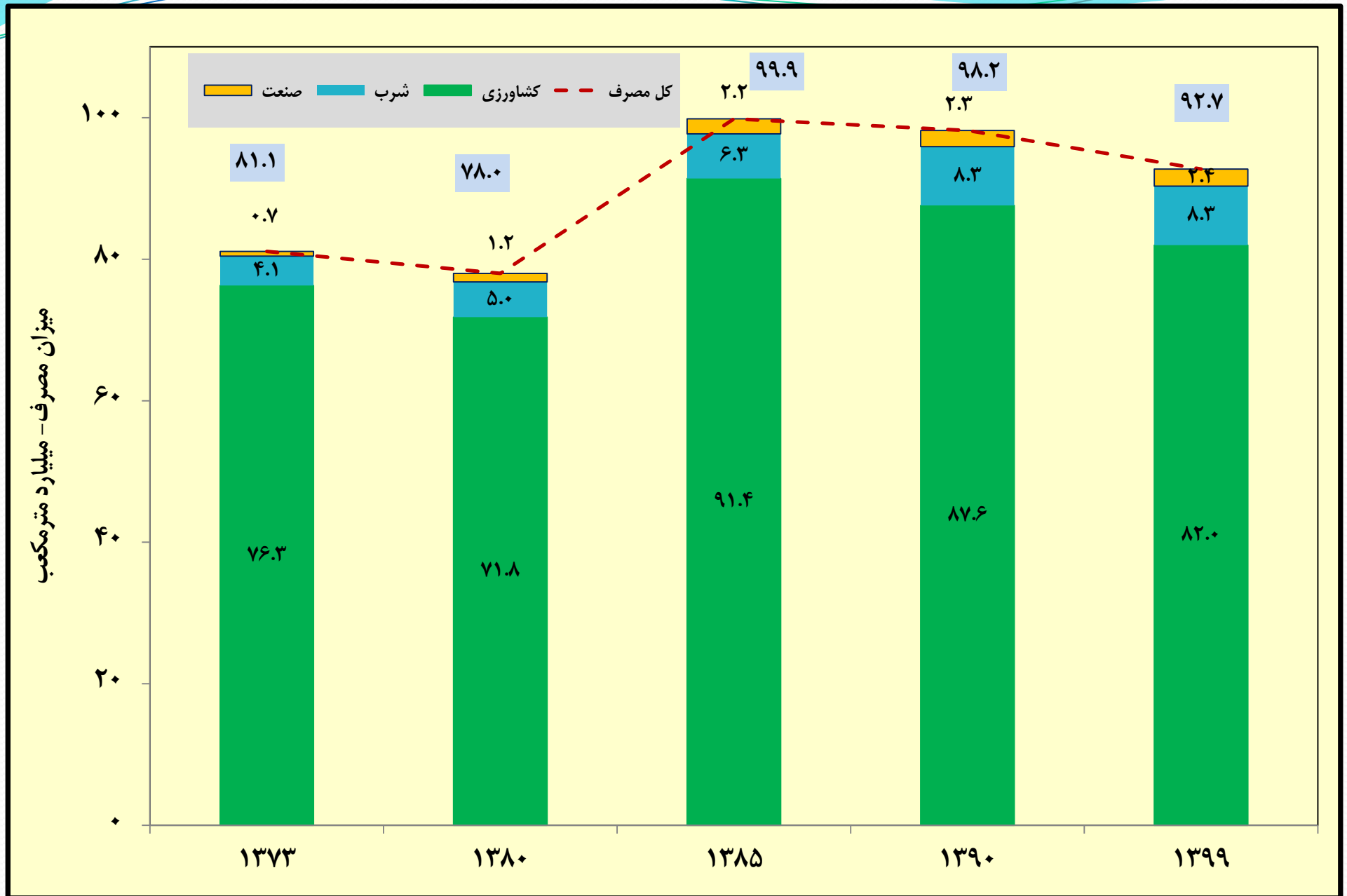
وضعیت بهره‌برداری از منابع آب زیرزمینی

تعداد کل محدوده های مطالعاتی کشور : ۶۰۹

تعداد کل محدوده های مطالعاتی ممنوعه: ۴۱۰



تغییرات میزان برداشت آبی دوره‌های مختلف



✓ با توجه به برداشت حدود ۹۳ میلیارد مترمکعب آب برای تأمین مصارف مختلف، حدود ۹۰٪ از منابع آب تجدیدشونده کشور مصرف می‌شود که بیش از دو برابر شاخص بین‌المللی تعریف شده برای این امر (۴۰٪) می‌باشد.

میزان آب قابل برنامه‌ریزی برای مصارف مختلف

میلیارد مترمکعب

کشاورزی		شرب		صنعت		فضای سبز		جمع	
سطحی	زیرزمینی	سطحی	زیرزمینی	سطحی	زیرزمینی	سطحی	زیرزمینی	سطحی	زیرزمینی
۳۷	۳۰.۲	۶.۷	۳.۳	۲.۶	۱.۱	۰.۱۲	۰.۴۳	۴۶.۴	۳۵.۱
۶۷.۲		۱۰		۳.۷		۰.۵۵		۸۱.۴۵	

۱۰.۷۷ میلیارد مترمکعب نیز نیاز زیست‌محیطی و پایداری جریان رودخانه‌ها و پیکره‌های آبی (از جمله تالاب‌ها) در قالب آب قابل برنامه‌ریزی به صورت جداگانه در نظر گرفته شده است.

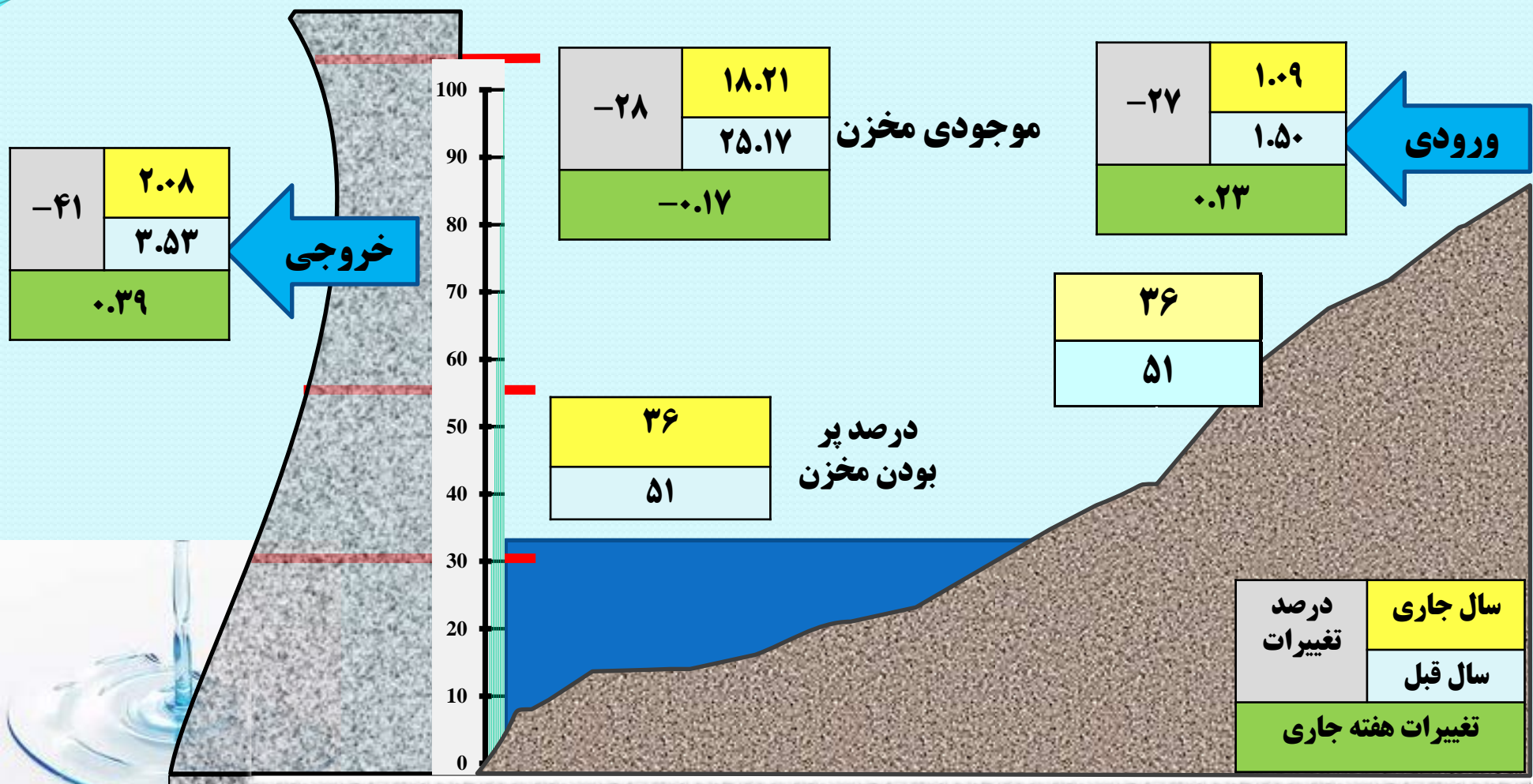
مقایسه آب قابل برنامه‌ریزی با وضعیت موجود مصارف

میلیارد مترمکعب

عنوان	کشاورزی	شرب	صنعت	کل
آب قابل برنامه‌ریزی	۶۷.۲	۱۰	۴.۲۵	۸۱.۴۵
وضع موجود	۸۲	۸.۳	۲.۴	۹۲.۷
میزان کاهش/افزایش	-۱۴.۸	۱.۷	۱.۸۵	-۱۱.۲۵

وضعیت بهره‌برداری از مخازن سدهای کشور

از ابتدای سال آبی تا تاریخ ۱۴۰۰/۰۷/۳۰



درصد تغییرات نسبت به سال قبل		
حجم	خروجی	ورودی
-۲۸	-۴۱	-۲۷

وضعیت تنش آب شرب شهرهای کشور بر مبنای سناریوی بدبینانه در پیک مصرف تابستان سال جاری

سال	سبز	زرد	نارنجی	قرمز	جمع شهرهای در معرض تنش
۱۴۰۰	۱۰۶۴	۱۳۹	۶۴	۱۰۱	۳۰۴

در حال حاضر تعداد شهرهای در معرض تنش آب به ۱۰۱ شهر رسیده است.

مراکز استان و برخی شهرهای مهم در معرض تنش کمی و کیفی آب در حال حاضر

- ❖ زاهدان
- ❖ اهواز
- ❖ آبادان
- ❖ خرمشهر
- ❖ اصفهان

- ❖ کرمان
- ❖ سنندج
- ❖ کرمانشاه
- ❖ همدان
- ❖ مشهد

وضعیت برخی از سدهای مهم دارای برنامه آب شرب

احجام برحسب میلیون مترمکعب

سد	حجم سد	ورودی	ورودی سال گذشته	میزان تغییرات ورودی	حجم مخزن	حجم مخزن سال گذشته	میزان تغییرات حجم مخزن	درصد پر بودن سد
دوستی	1,223	4.8	551.6	-99%	347	727	-52%	28%
چاه نیمه 4	834	8.8	526.8	-98%	130	572	-77%	16%
استقلال	240	20.0	319.7	-94%	72	157	-54%	30%
شمیل و نیان	99	19.5	260.4	-92%	17	59	-71%	17%
چاه نیمه 3	319	40.6	294.5	-86%	156	263	-41%	49%
چاه نیمه 1 و 2	298	72.8	350.5	-79%	70	209	-66%	23%
سلمان فارسی	950	114.5	471.5	-76%	651	794	-18%	69%
ایلام	61	33.1	122.4	-73%	41	57	-28%	67%
ساوه	278	78.3	245.2	-68%	120	203	-41%	43%
گاوشان	555	58.5	161.0	-64%	348	446	-22%	63%
ماملو	250	146.5	401.4	-64%	82	186	-56%	33%
سفیدرود	1,050	1,282.9	3,235.5	-60%	140	257	-46%	13%
اکباتان	34	26.3	62.6	-58%	6	19	-66%	19%
قشلاق	215	48.1	113.6	-58%	133	181	-27%	62%
بوکان	808	719.7	1,568.8	-54%	220	230	-4%	27%
زاینده رود	1,239	746.9	1,468.7	-49%	226	196	15%	18%
بانه	4	3.8	7.1	-46%	1	2	-78%	13%
شیرین دره	61	43.0	78.6	-45%	28	45	-37%	46%
شهید رجایی	163	162.5	271.1	-40%	39	81	-52%	24%
لنجان	76	292.7	460.3	-36%	33	65	-49%	44%
شهرچای	220	114.7	171.9	-33%	87	112	-22%	39%

وابستگی شهرهای کشور به منابع آب سطحی

میزان وابستگی	تعداد	میزان برداشت (میلیون مترمکعب)	جمعیت (میلیون نفر)
وابستگی ۱۰۰ درصد	۱۸۵	۱۶۱۵	۱۷.۷
وابستگی ۹۰ تا ۱۰۰ درصد	۵۲	۵۷۰	۶.۲
وابستگی ۸۰ تا ۹۰ درصد	۳۶	۳۱۳	۳.۴
وابستگی ۷۰ تا ۸۰ درصد	۱۶	۱۴۲	۱.۶
وابستگی ۶۰ تا ۷۰ درصد	۲۸	۱۹۴	۲.۱
وابستگی ۵۰ تا ۶۰ درصد	۲۹	۳۲۲	۳.۵
وابستگی ۴۰ تا ۵۰ درصد	۲۴	۴۳	۰.۵
وابستگی ۳۰ تا ۴۰ درصد	۲۰	۶۵	۰.۷
وابستگی کمتر از ۳۰ درصد	۷۷	۸۳	۰.۹۱
جمع	۴۶۷	۳۳۴۷	۳۶.۷

آب شرب حدود ۳۶.۷ میلیون نفر از جمعیت کشور از موجودی مخازن سدها و مابقی جمعیت از طریق منابع آب زیرزمینی تأمین می شود.

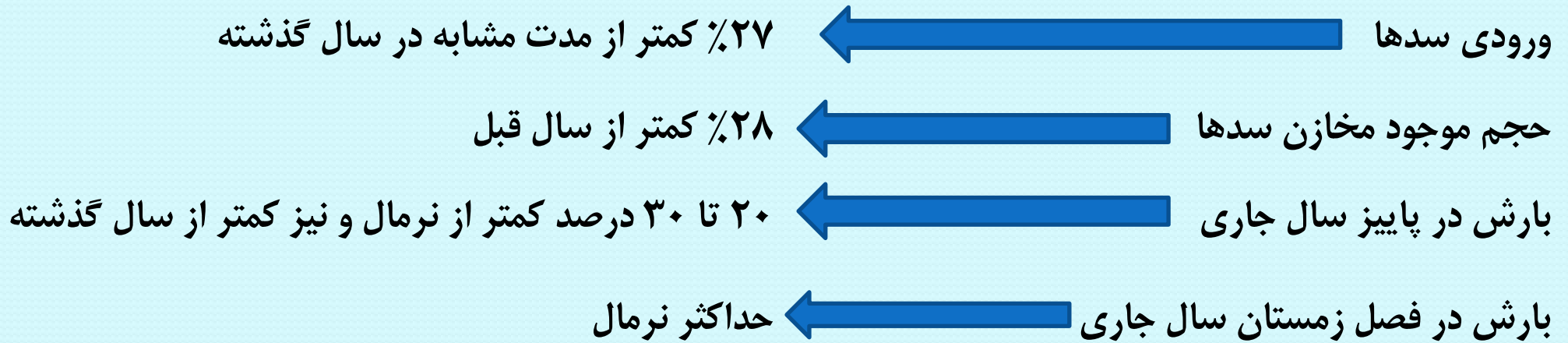
برنامه عملیاتی طرح‌های آبرسانی روستایی در دولت سیزدهم

آبرسانی به ۸۰۰۰ روستای کشور

ارتقای سطح پوشش خدمات آبرسانی روستایی به ۹۰ درصد

سال	نیمه دوم ۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	نیمه اول ۱۴۰۴	مجموع
تعداد روستا	۵۲۷	۱۸۰۲	۲۶۱۵	۲۲۲۰	۸۶۳	۸۰۰۰
جمعیت (هزار نفر)	۳۵۱	۱۰۰۰	۱۴۰۴	۱۰۱۵	۳۶۰	۴۱۳۰
شاخص رشد جمعیت تحت پوشش (درصد)	۱	۲	۲	۲	۱	۸

شرایط موجود



اقدامات مورد لزوم:

- ❖ مدیریت مصرف با اولویت تأمین آب شرب
- ❖ عدم امکان تولید مؤثر در نیروگاه‌های برق‌آبی برای فصول پاییز و زمستان
- ❖ جلوگیری از کشت پرآب بر محصولات پاییزه خصوصاً در حوضه‌های آبریز کرخه، کارون، فلات مرکزی به ویژه زاینده‌رود
- ❖ ترجیح کشت تابستانه به زمستانه در سدهای برق‌آبی جهت مدیریت همزمان آب و