

مسیر پیموده در مدیریت بحران آب کشور و  
چالش های آتی

سعید مرید

دانشگاه تربیت مدرس

نشست مشترک انجمن های علمی کشور

اسفند ۱۴۰۱

Figure 4 Five water management paradigms- 1850 - 2000

Water use in irrigation is a relevant indicator of the hydraulic mission's indicative trajectory

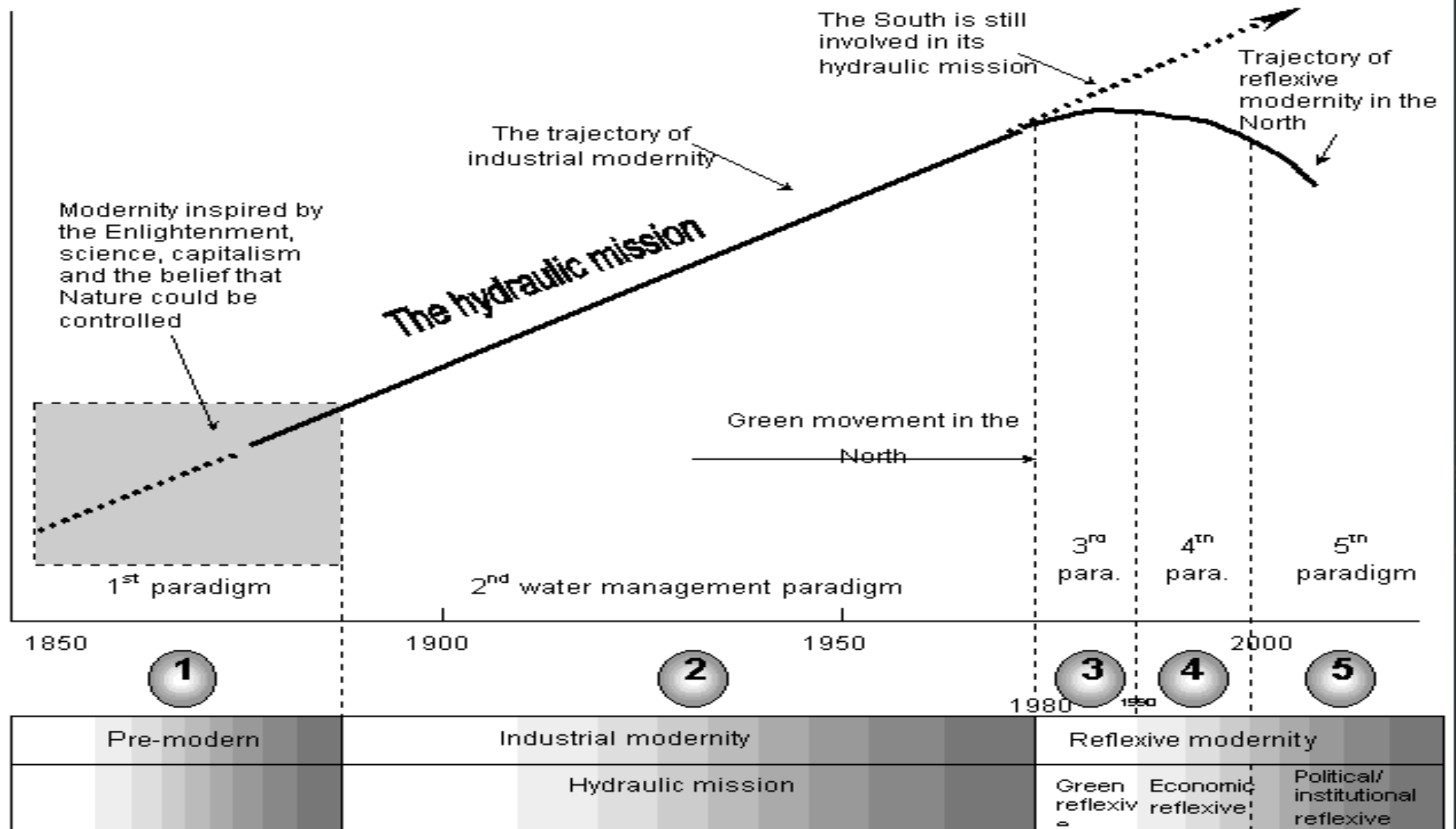
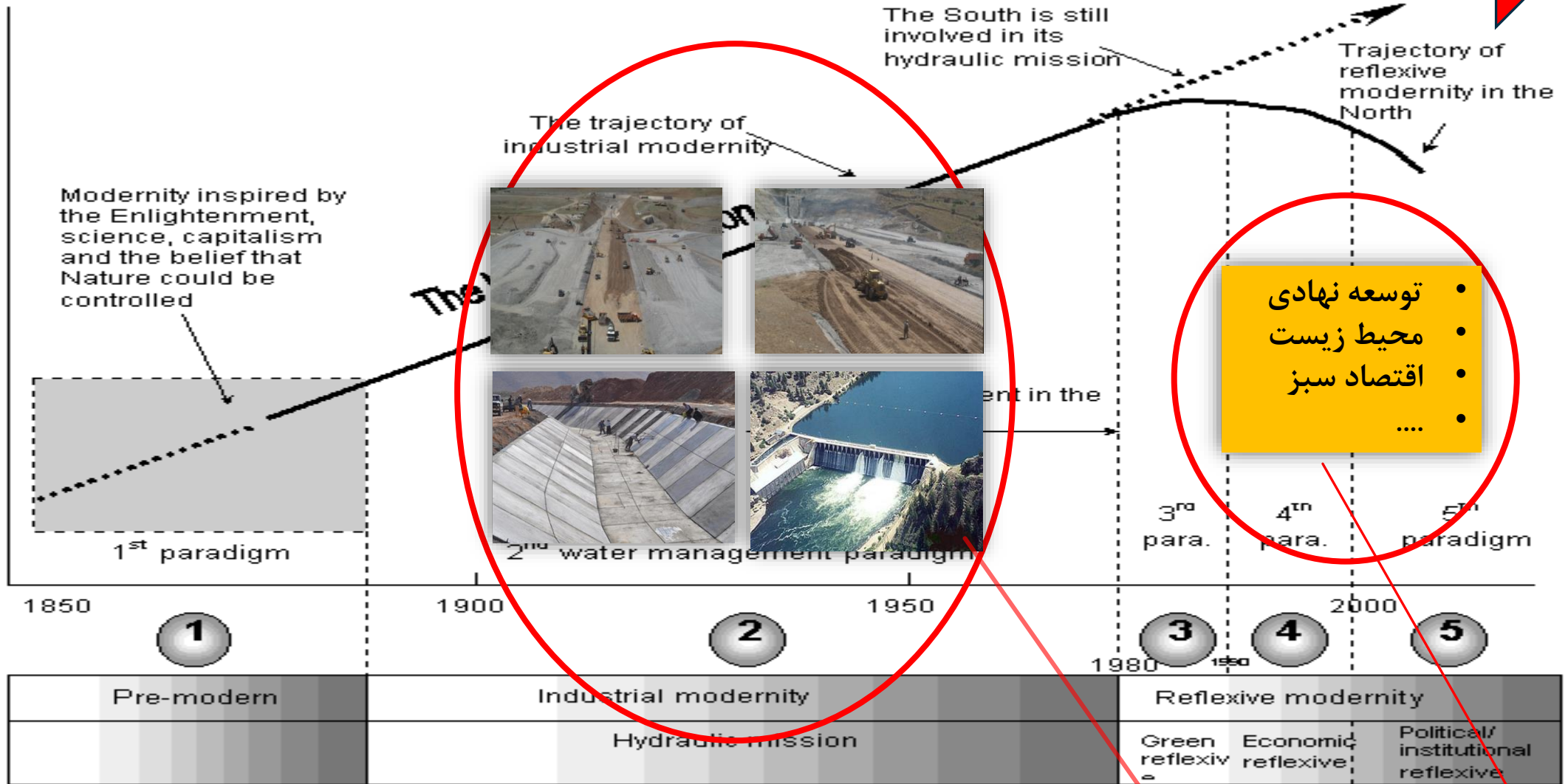


Figure 4 Five water management paradigms- 1850 - 2000

تغیر اقلیم

Water use in irrigation is a relevant indicator of the hydraulic mission's indicative trajectory

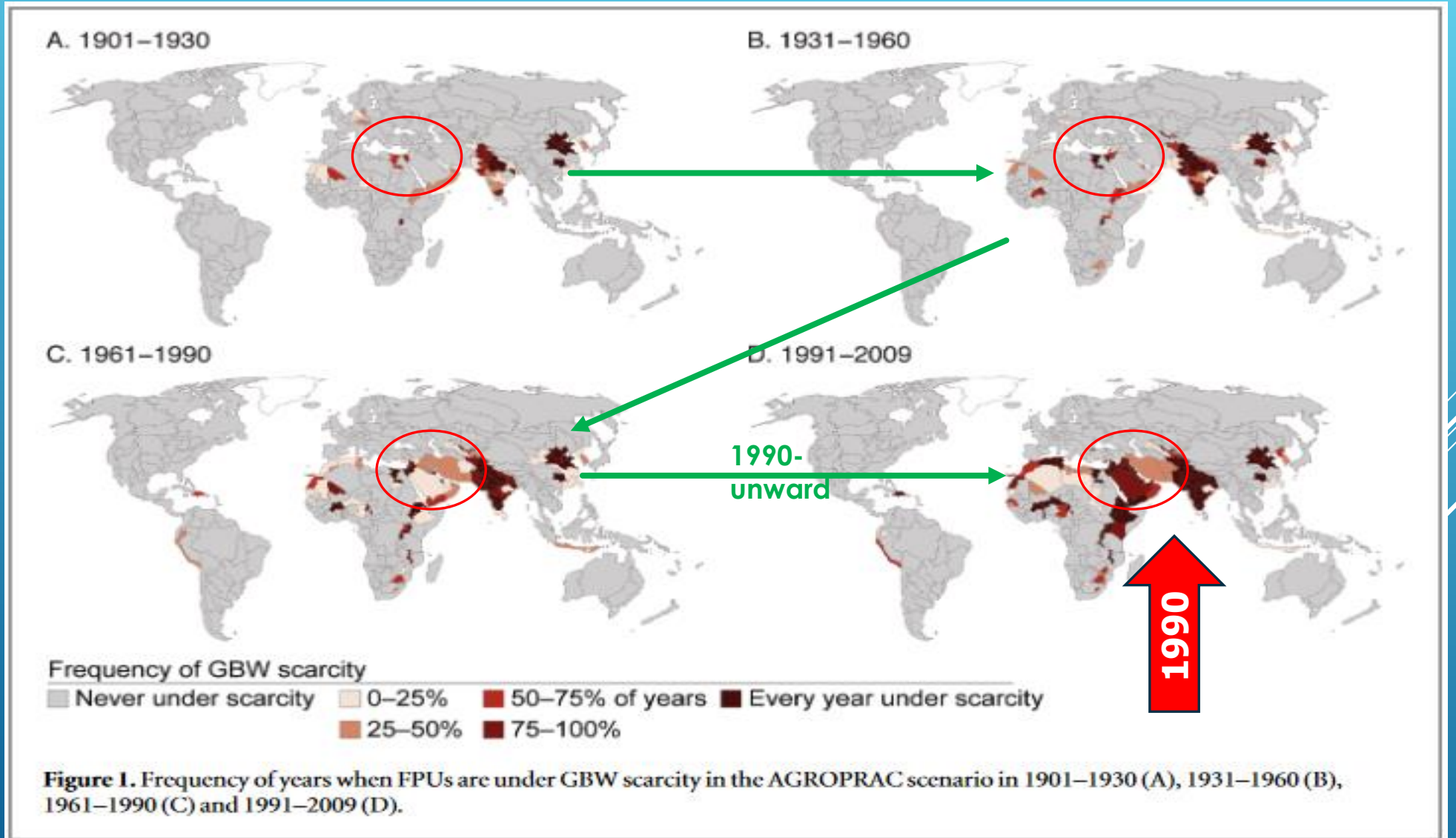
Modernity inspired by the Enlightenment, science, capitalism and the belief that Nature could be controlled



- توسعه نهادی
- محیط زیست
- اقتصاد سبز
- ....

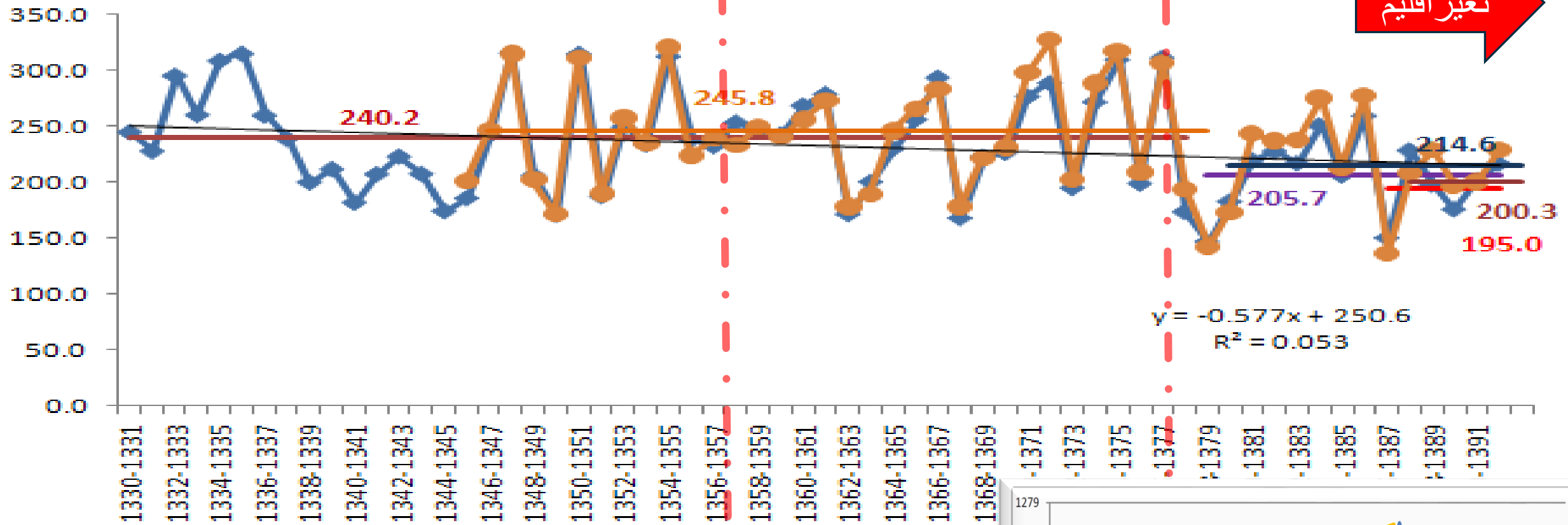
راه کارهای ساخت محور تبدیل می شود به فرایند محور

# تغییرات وضعیت آبی از ۱۹۰۱ لغایت ۲۰۰۹ تنش ها بعد از دهه ۱۹۹۰

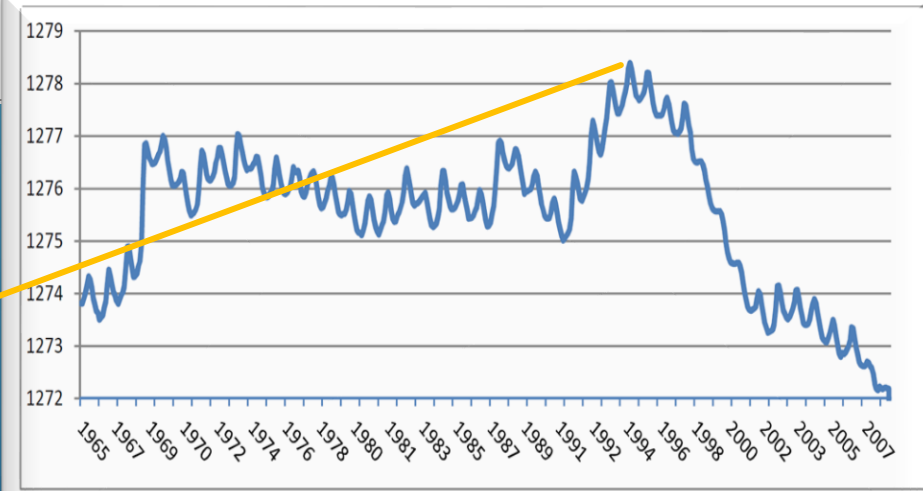


# مقایسه آمار بارش کشور براساس ایستگاههای هواشناسی و وزارت نیرو

تغیر اقلیم

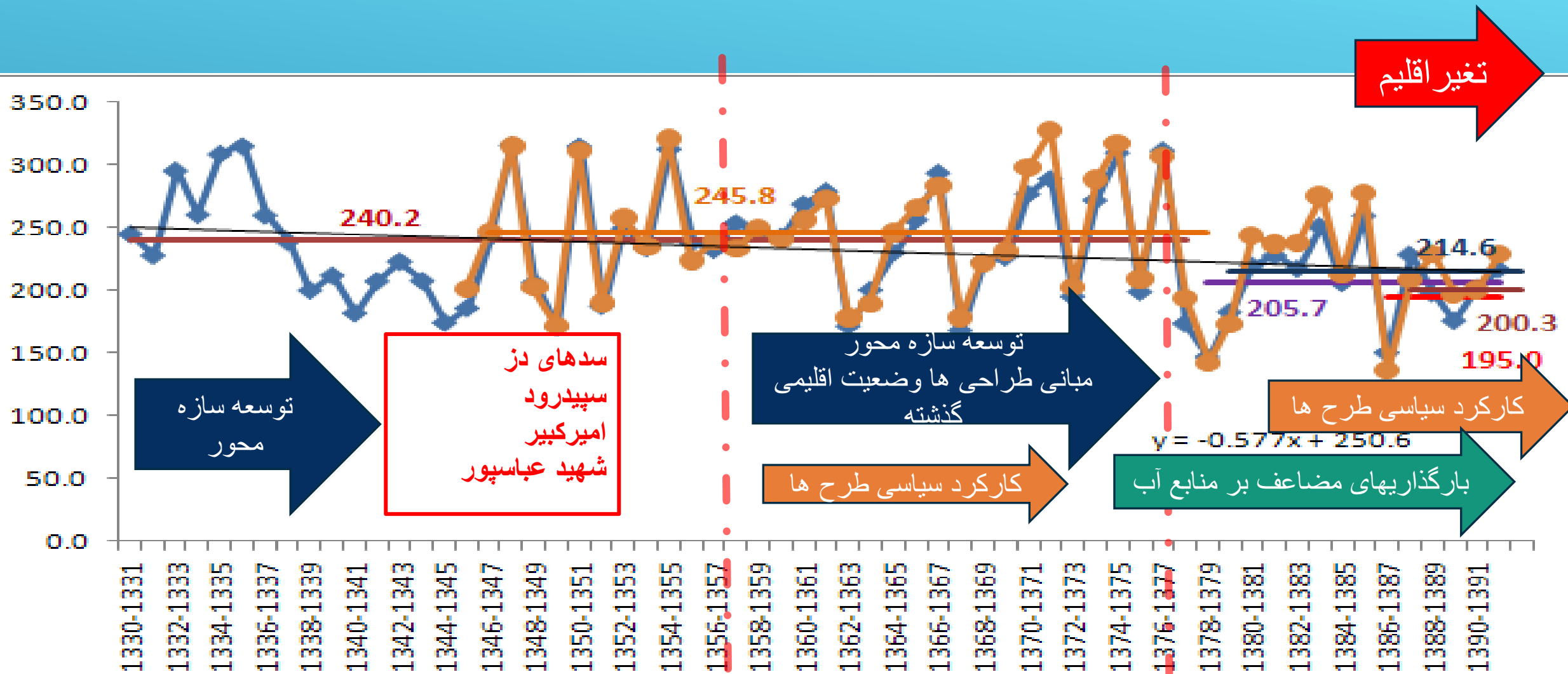


بالاترین تراز دریاچه ارومیه در ابتدای دهه 1990 و سپس فرو رفت کامل

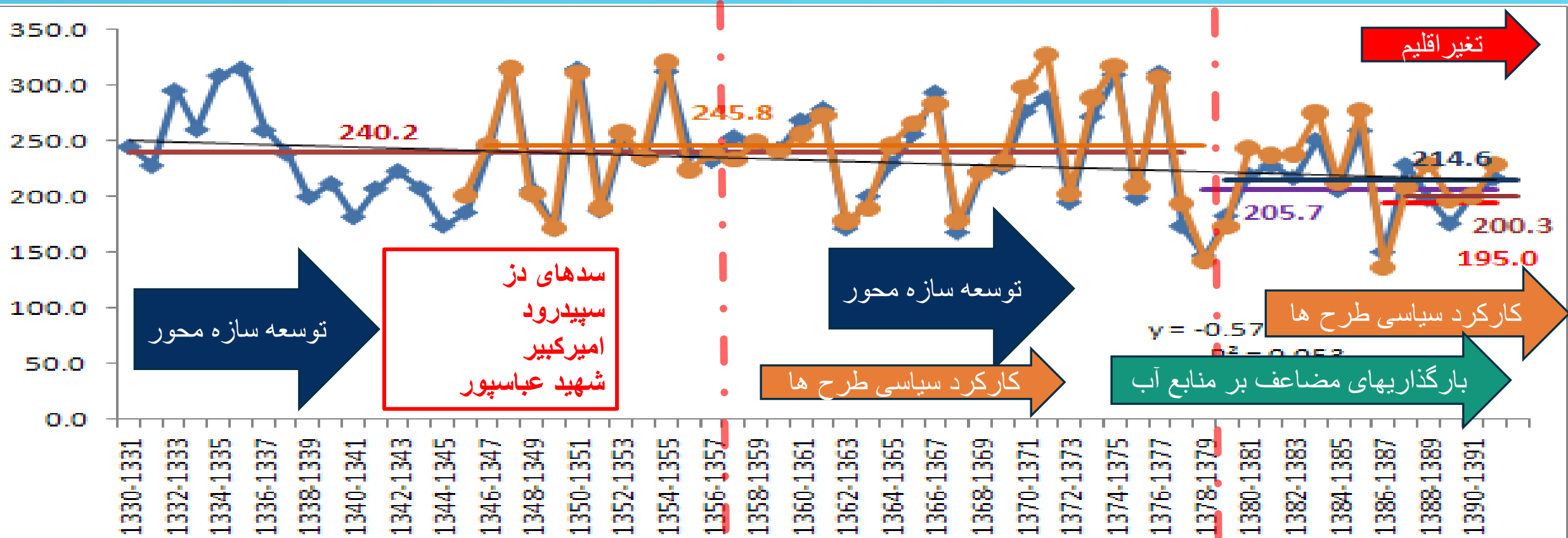


سری زمانی تراز (m.a.s.l) دریاچه ارومیه طی سالهای ۱۹۶۵ لغایت ۲۰۰۸

# مقایسه آمار بارش کشور براساس ایستگاههای هواشناسی و وزارت نیرو



# مقایسه آمار بارش کشور براساس ایستگاههای هواشناسی و وزارت نیرو



## مسائل سخت (مثل سدهای عظیم)

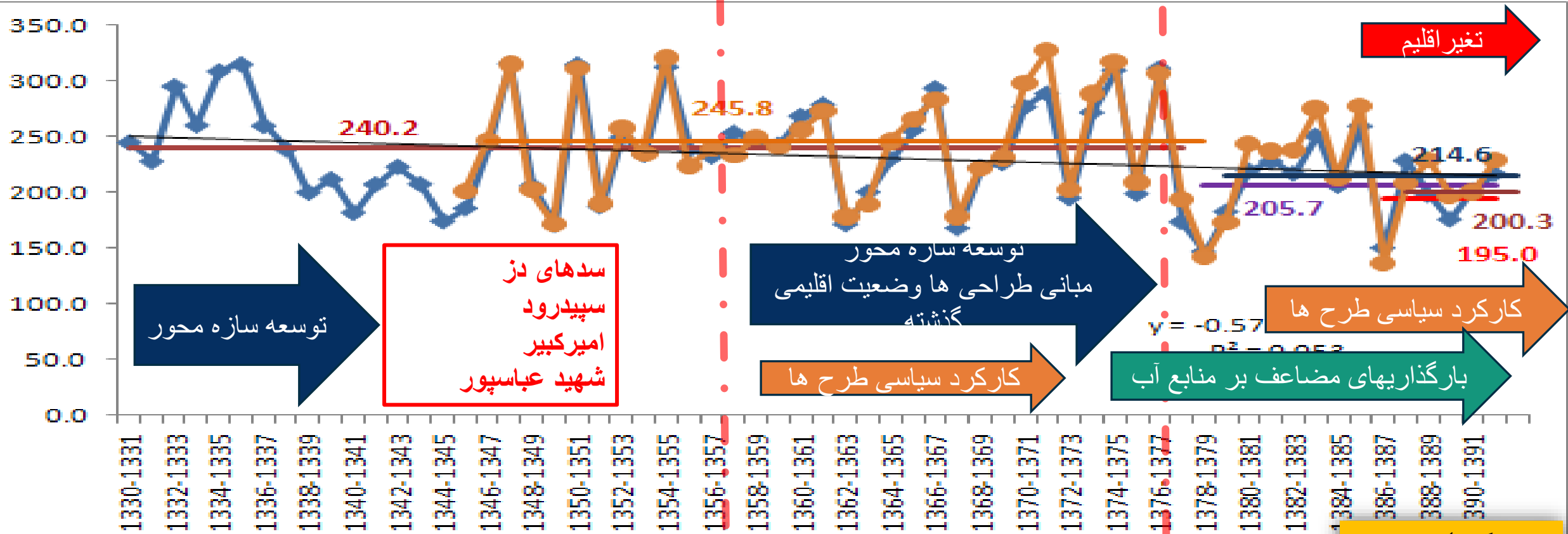
ظرفیت سازمانی  
و فنی غنی

ادامه مسیر گذشته برای شرایط  
جدید

- طرح های انتقال
- چاه های ژرف
- شترین سازی آب دریا

فاز مسائل پیچیده و  
بدخیم  
«غیر قابل حل، بلکه  
قابل مدیریت»

# مقایسه آمار بارش کشور براساس ایستگاههای هواشناسی و وزارت نیرو



## • ظرفیت سازمانی، فنی و اجتماعی محدود

ورود به دور های خشکسالی

- حکمرانی
- مشارکت
- مدیریت نرم
- محیط زیست
- ....

راه کارهای ساخت محور تبدیل می شود به فرایند محور

- ساخت شبکه های آبیاری
- تبدیل می شود به مدیریت مشارکتی بهره برداری از شبکه های آبیاری

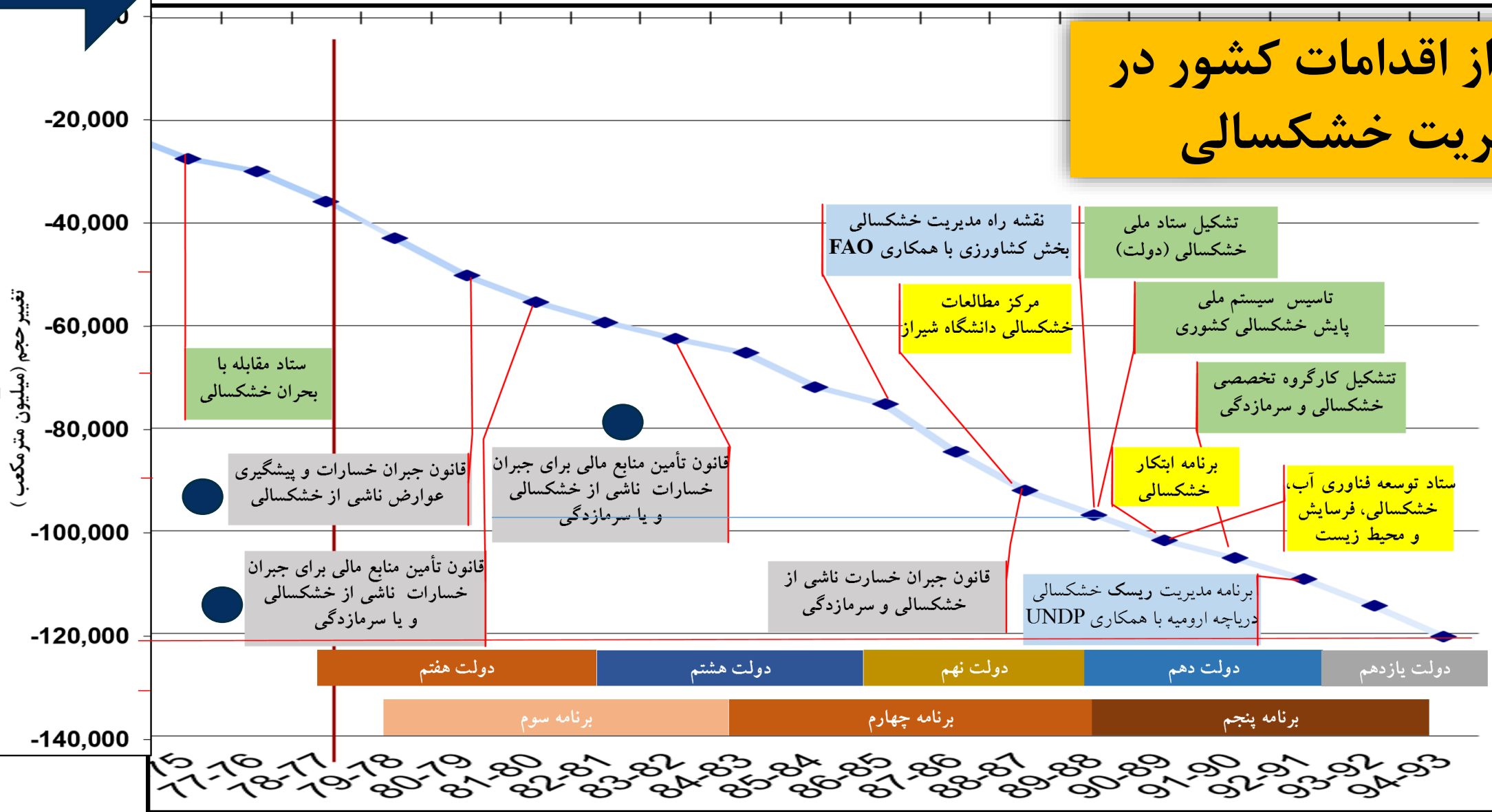
- مدیریت سیل و خشکسالی

- سازگاری با تغییر اقلیم



اقدامات کشور برای مقابله با بحران آب و خشکسالی از سال ۱۳۷۶ و نتیجه آنها بر منابع آب زیرزمینی؛ توسط دولت های مختلف، مجالس مختلف، برنامه های توسعه مختلف، ...، ولی نگاه مشترک به حل مسئله

## بخشی از اقدامات کشور در مدیریت خشکسالی

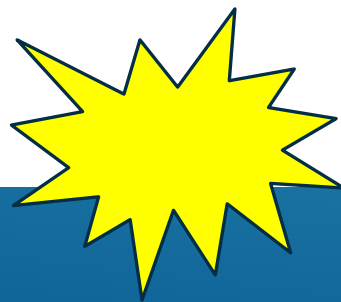


تجربه ها از برنامه توسعه قبل  
و نگرانی ها برای برنامه توسعه هفتم

نمادی از توانایی با شرایط جدید

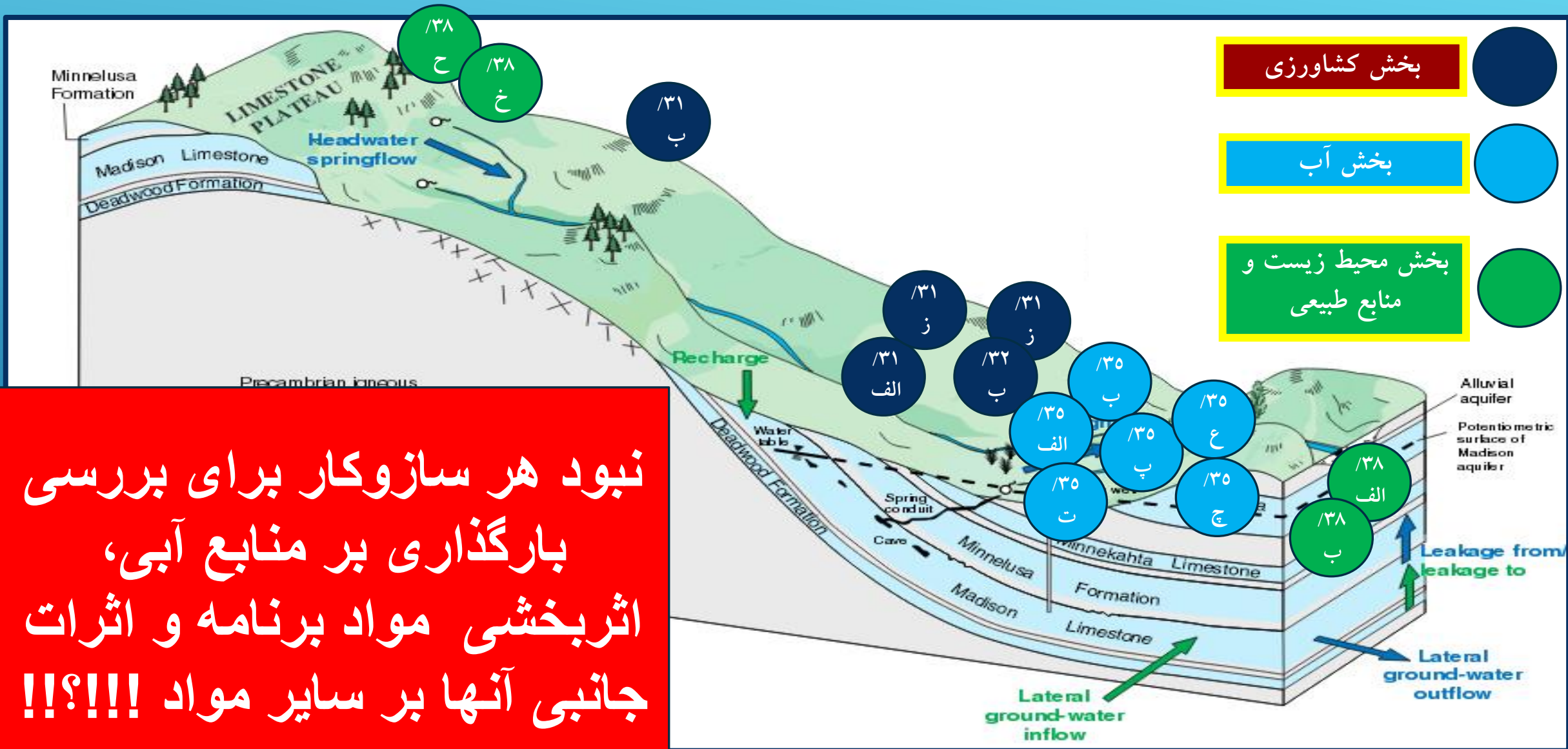
قانون برنامه پنجساله ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی  
جمهوری اسلامی ایران  
(۱۳۹۶ - ۱۴۰۰)

**ماده ۲-** موضوعات زیر مسائل محوری برنامه است. دولت موظف است طرحهای (پروژه‌های) مرتبط با آنها و همچنین مصوبات ستاد فرماندهی اقتصاد مقاومتی صرفاً در حوزه‌های ذیل‌الذکر را در بودجه سالانه اعمال نماید.



الف - موضوعات خاص راهبردی در مورد آب و محیط‌زیست

# موقعیت مکانی موارد و بندهای مربوط در برنامه ششم



نبود هر سازوکار برای بررسی بارگذاری بر منابع آبی، اثربخشی مواد برنامه و اثرات جانبی آنها بر سایر مواد !!!!!!

## بخش ۸ - آب

**ماده ۳۵-** دولت مکلف است به منظور مقابله با بحران کم‌آبی، رهاسازی حقبه‌های

زیست‌محیطی برای پایداری سرزمین، پایداری و افزایش تولید در بخش کشاورزی،

تعادل بخشی به سفره‌های زیرزمینی و ارتقای بهره‌وری و جبران تراز آب، به‌میزانی که در

سال پایانی اجرای قانون برنامه یازده میلیارد مترمکعب شود، اقدامات زیر را به‌عمل آورد:

● الف - افزایش عملکرد در واحد سطح و افزایش بهره‌وری در تولید محصولات

کشاورزی با اولویت محصولات دارای مزیت نسبی و ارزش صادراتی بالا و ارقام با نیاز آبی

کمتر و سازگار با شوری، مقاوم به خشکی و رعایت الگوی کشت مناسب با منطقه

● ب - توسعه روشهای آبیاری نوین، اجرای عملیات آب و خاک (سازه‌ای و غیرسازه‌ای)،

توسعه آب‌بندها و سامانه (سیستم)های سطوح آبگیر حداقل به میزان ششصد هزار هکتار

در سال

**تبصره -** برای توسعه روشهای آبیاری نوین حداقل هشتادوپنج درصد (۸۵٪) هزینه‌ها

به‌عنوان کمک بلاعوض توسط دولت در قالب بودجه سالانه تأمین و پرداخت می‌شود.

● پ - حمایت از توسعه گلخانه‌ها و انتقال کشت از فضای باز به فضای کنترل‌شده و

بازچرخانی پسابها، مدیریت آبهای نامتعارف و مدیریت آب مجازی

● ت - طراحی و اجرای الگوی کشت با تأکید بر محصولات راهبردی و ارتقای

## مشکل در

## مقیاس حوضه آبریز

مقیاس مزرعه  
اقدامات در

مقیاس مزرعه  
اقدامات در

مقیاس مزرعه  
اقدامات در



۲۵ بهمن ۱۴۰۱، ۱۴:۰۹

کد خبرنگار: 1014

کد خبر: 85030112

استان‌ها / البرز

۰ نفر ★★★★★

T T

برچسب‌ها

اراضی کشاورزی

سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی

امنیت غذایی

منابع طبیعی و آب‌خیزداری

استان البرز

بهره‌وری

کشاورزی هوشمند

الگوی کشت

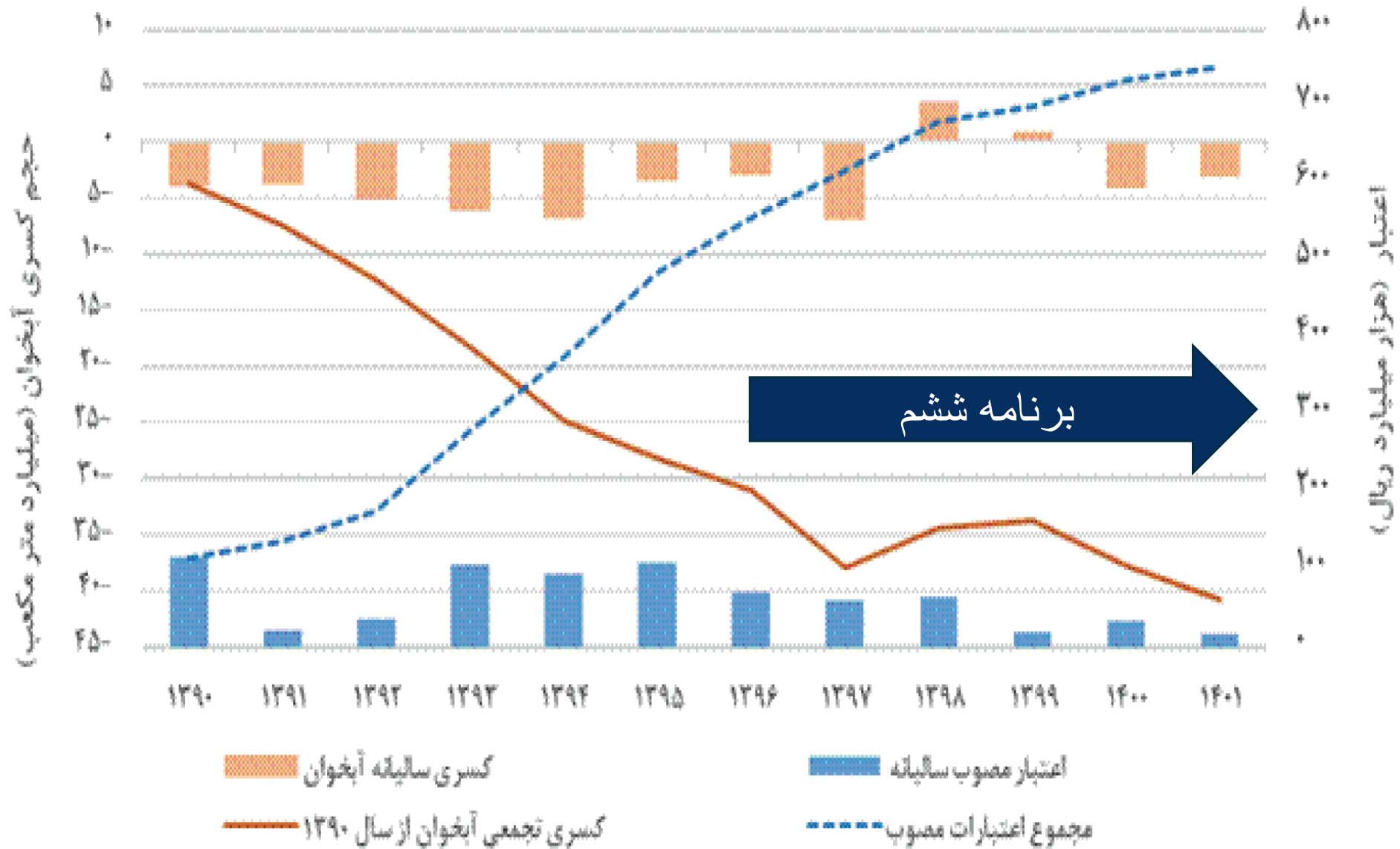
## میزان صرفه جویی در مصرف آب کشاورزی کشور به ۲۴ میلیارد متر مکعب رسید

## بخش ۷- کشاورزی

ماده ۳۱- دولت موظف است برای حصول اهداف بندهای ششم و هفتم سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی در جهت تأمین امنیت غذایی و نیل به خودکفایی در محصولات اساسی زراعی، دامی و آبی به میزان نود و پنج درصد (۹۵٪) در پایان اجرای قانون برنامه و افزایش تولیدات کشاورزی به‌ویژه محصولات دارای مزیت صادراتی، رسیدن به تراز تجاری پ - افزایش تولید محصولات راهبردی و تبدیل پانصد هزار هکتار از اراضی شیبدار به باغات

بارگذاری بر منابع آبی  
حقاب‌های محیط  
زیستی؟؟؟

شکل ۱. وضعیت اعتبارات صندوق توسعه ملی برای سامانه‌های نوین آبیاری  
به قیمت سال ۱۴۰۱ و میزان تغییرات حجمی آبخوان‌های کشور

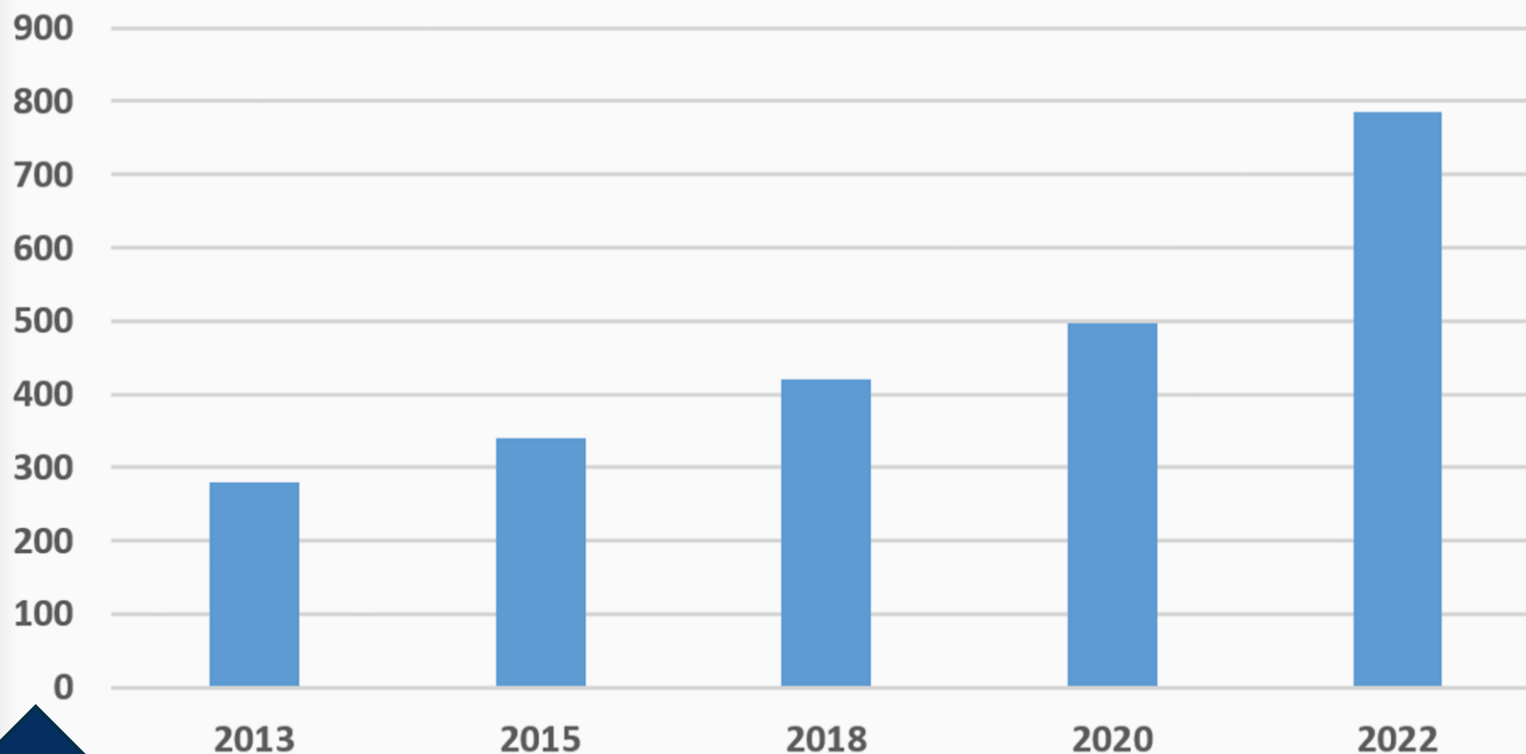


بررسی نقش سامانه‌های نوین آبیاری در جبران کسری آبخوان‌های کشور طی دهه اخیر: انتظارات، اعتبارات، اثربخشی، مرکز پژوهش‌های مجلس



# نگاه جدید به امنیت ملی و محیط زیست

تعداد محتوا از عبارت «امنیت ملی و محیط زیست» از ۲۰۱۳ تا ۲۰۲۲



مکتب کپنهاگ اصطلاحی است که "بیل مک سوئیتی" بر آثار و نقطه نظرات باری بوزان، الی ویور، دویند و برخی دیگر به کار برده است و معتقدند که امنیت نباید به معنای نبود تهدید سنتی تلقی شود، بلکه امنیت ابعادی مختلف همچون مهاجرت (مسایل اجتماعی)، مسایل فرهنگی، محیط زیست و رفاه اقتصادی دارد.

واحد  
میلیون

## نقش انجمن های علمی

• توجه به حوزه های سیاست گذاری و فعالیت هایی فراتر از توسعه فن آوری

• وسعت دامنه موضوعی خود به حوزه های اثرگذار و اثرپذیر (آب، خاک،  
زراعت...)

• توجه به جایگاه موضوع انجمن در سپهر توسعه کشور

• تبیین اصولی مورد توافق بین انجمن ها (تعریف مشترک از توسعه پایدار، ظرفیت  
برد، محیط زیست، جایگاه سرمایه های اجتماعی...)

• تشویق و ترغیب کارهای مشترک بین رشته ای (مهندسی و علوم انسانی)

• تبیین جایگاه موضوعات محوری در فعالیت انجمن ها (مانند حکمرانی آب،  
حکمرانی خاک، حکمرانی انرژی،...)

• توسعه بسترها برای تصمیم ساز و ارتباط اثر بخش با نهادهای تصمیم گیر

• مطالبه گری های مشترک (مانند برنامه هفتم و طرح دغدغه ها، )

کاری سخت تر از دیروز  
برای حفظ آب و خاک  
و تمدن ایران عزیز

تشکر

