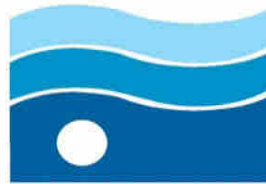


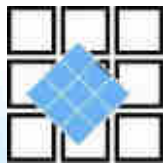
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت نیرو



اقدامات وزارت نیرو در بخش آب ، آبفا و برق در راستای ساماندهی حاشیه نشینی، سکونتگاههای غیر رسمی ، بافتهای فرسوده و تاریخی



سی و هشتمین جلسه ستاد ملی باز آفرینی شهری پایدار

۹۶/۱۱/۳

# فهرست مطالب

۱ • سیمای صنعت آب و برق در یک نگاه

۲ • چالش‌ها ، اقدامات و پیشنهادات در حفاظت از رودخانه های عبوری از مراکز جمعیتی

۳ • مدیریت آب شهری

۴ • سکونتگاه های غیر رسمی مدیریت مصرف و انشعابات غیر مجاز

۵ • گنجینه ملی آب ایران

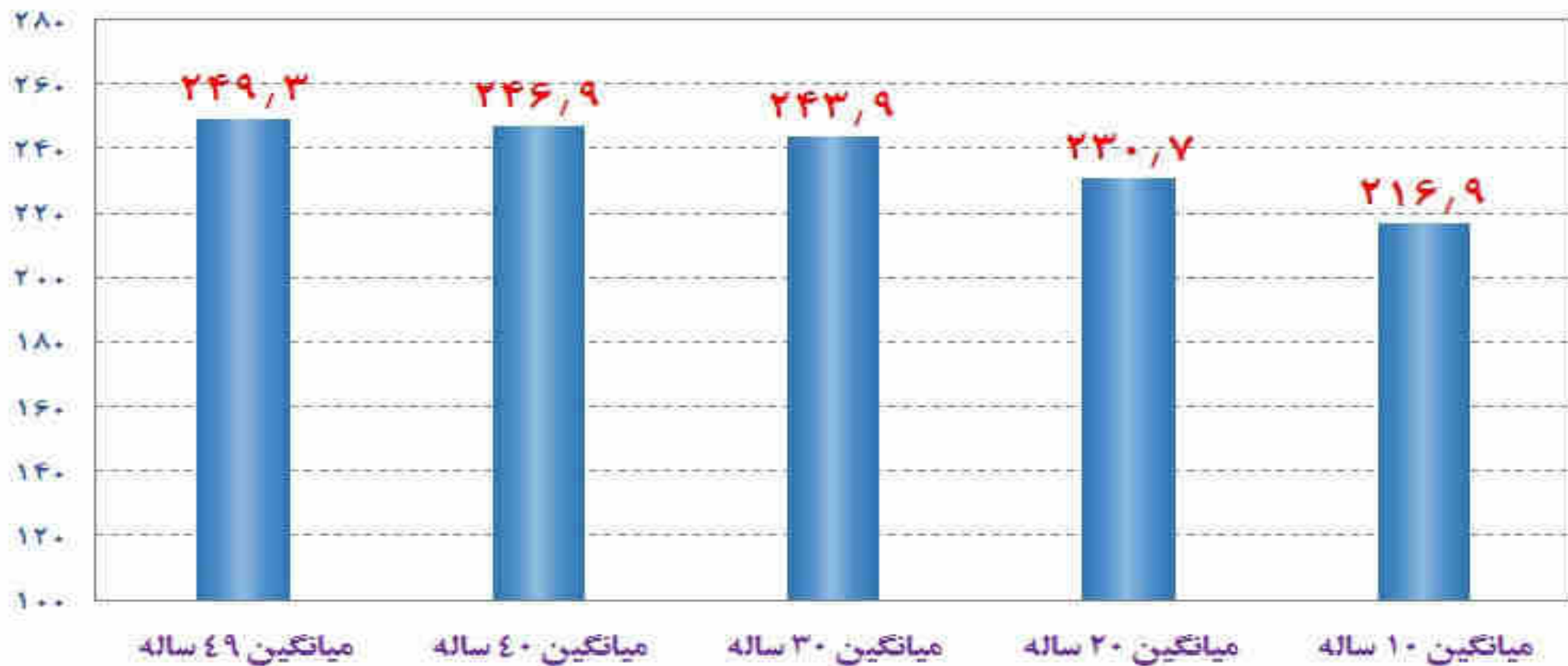
۶ • اقدامات انجام شده در بخش صنعت برق

# سیمای صنعت آب و برق

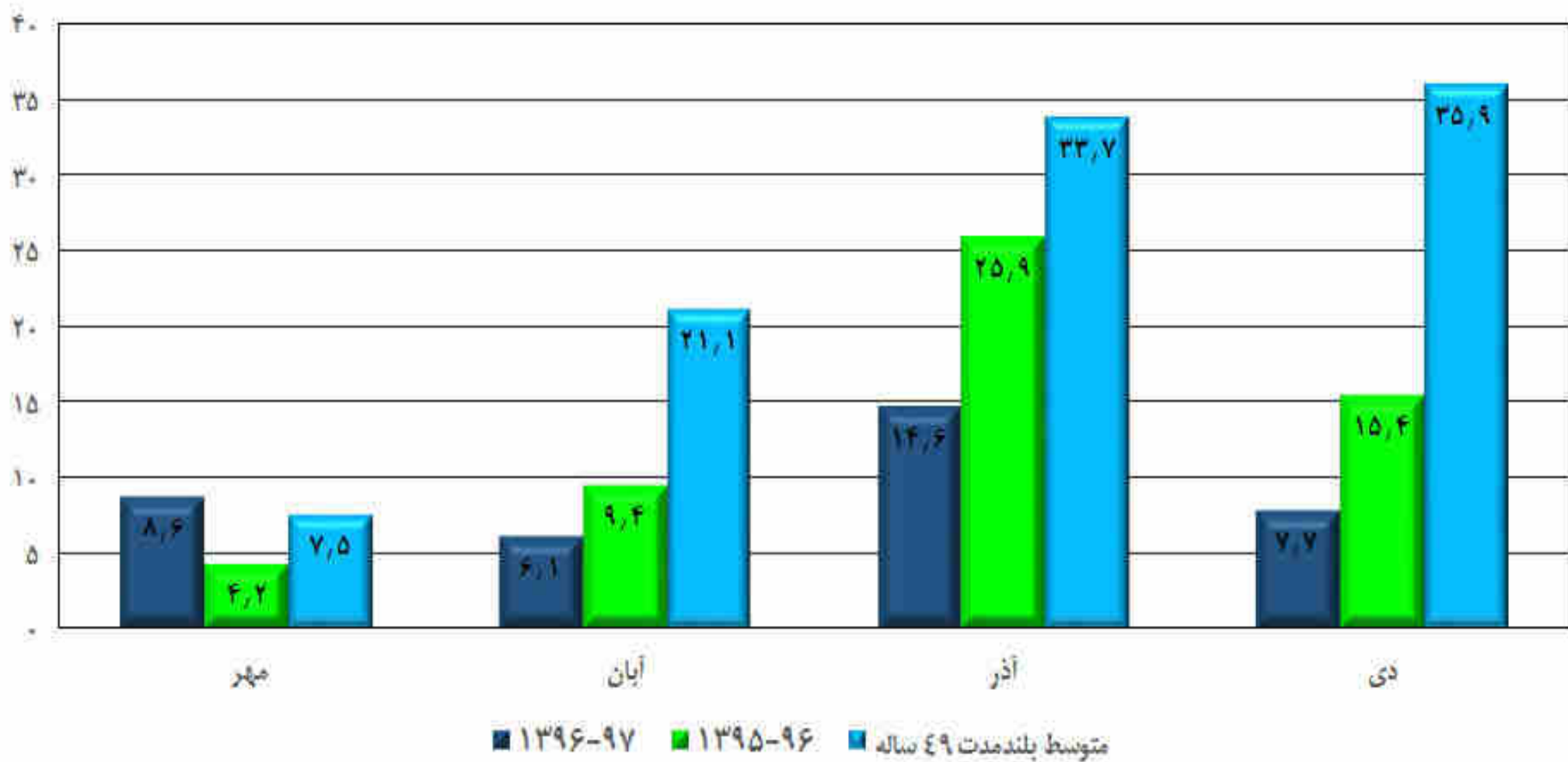




مقایسه تغییرات میانگین بارندگی در ۴۹ سال اخیر (منتهی به سال آبی ۹۶-۱۳۹۵)  
ارقام به میلیمتر



### نمودار مقایسه بارندگی ماهانه کل کشور (میلیمتر)





# میزان سرانه منابع آب تجدیدشونده (مترمکعب در سال برای هر نفر)



Source: WWAP prepared with data from FAO AQUASTAT (aggregate data for all countries except Andorra and Serbia, external data) (website accessed Oct 2013), and using UN-Water category thresholds.





جمهوری اسلامی ایران  
وزارت نیرو

## چالش‌ها . اقدامات و پیشنهادات در حفاظت از رودخانه های عبوری از مراکز جمعیتی



## طول رودخانه ها و مسیل های کشور و پراکنش آن ها

طول به کیلومتر

طول رودخانه های عبوری از مناطق شهری	طول رودخانه های دائمی	طول رودخانه های فصلی	طول کل	تعداد رودخانه ها	نام حوضه آبریز
۴۵۰	۲۴۰۰۰	۳۲۰۰	۲۷۲۰۰	۱۶۸۰	دریای خزر
۳۶۹	۳۰۰۰۰	۱۶۰۰۰	۴۶۰۰۰	۱۴۲۰	خلیج فارس و دریای عمان
۱۵۰	۶۶۵۰	۸۵۰	۷۵۰۰	۳۰۰	دریاچه ارومیه
۷۰۰	۱۲۵۰۰	۳۷۵۰۰	۵۰۰۰۰	۱۴۰۰	فلات مرکزی
۳۵	۱۱۰۰	۹۹۰۰	۱۱۰۰۰	۴۴۰	مرزی شرق
۳۵	۲۰۰۰	۲۳۰۰	۴۳۰۰	۱۰۵	قره قوم
۱۷۳۹	۷۶۲۵۰	۶۹۷۵۰	۱۴۶۰۰۰	۵۳۴۵	کل کشور

# پشتوانه های قانونی برای حفاظت از اراضی بستر و حریم رودخانه ها



انجام مطالعات تعیین حد بستر و حریم

تصویب مطالعات و تهیه نقشه

اعلام عمومی

رسیدگی به اعتراضات

اعلام نقشه های اصلاحی به ارگان های متولی از جمله سازمان ثبت

نشانه گذاری حدود تعیین شده و آزادسازی تصرفات

گشت و بازرسی از مسیر رودخانه ها



# جایگاه قانونی حد بستر در قانون توزیع عادلانه آب



Frequency (yrs)	Time Period In Years					
	1	10	25	50	75	100
5	20%	89%	100%	100%	100%	100%
10	10%	65%	94%	100%	100%	100%
25	4%	34%	64%	87%	95%	98%
50	2%	18%	40%	60%	78%	86%
100	1%	10%	22%	39%	53%	64%
200	0.5%	5%	12%	22%	31%	39%
500	0.2%	2%	4.9%	9.5%	14%	18%
1000	0.1%	1%	2.5%	4.9%	7.3%	9.5%

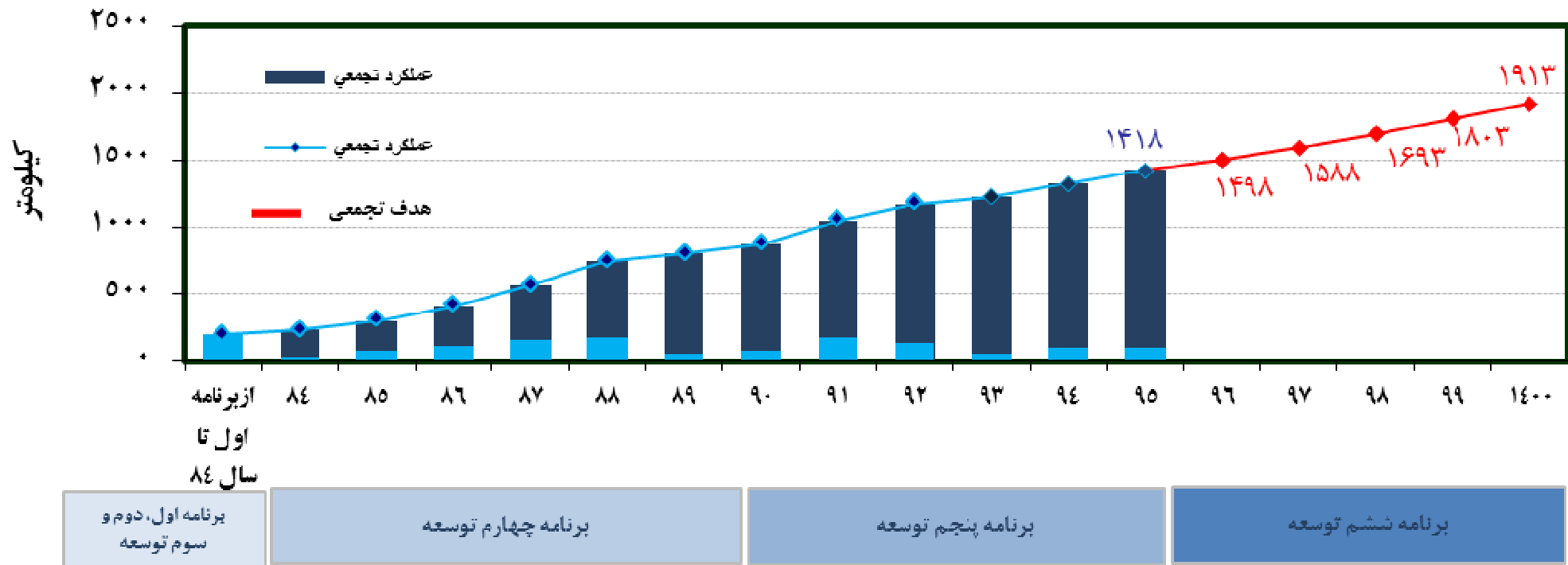




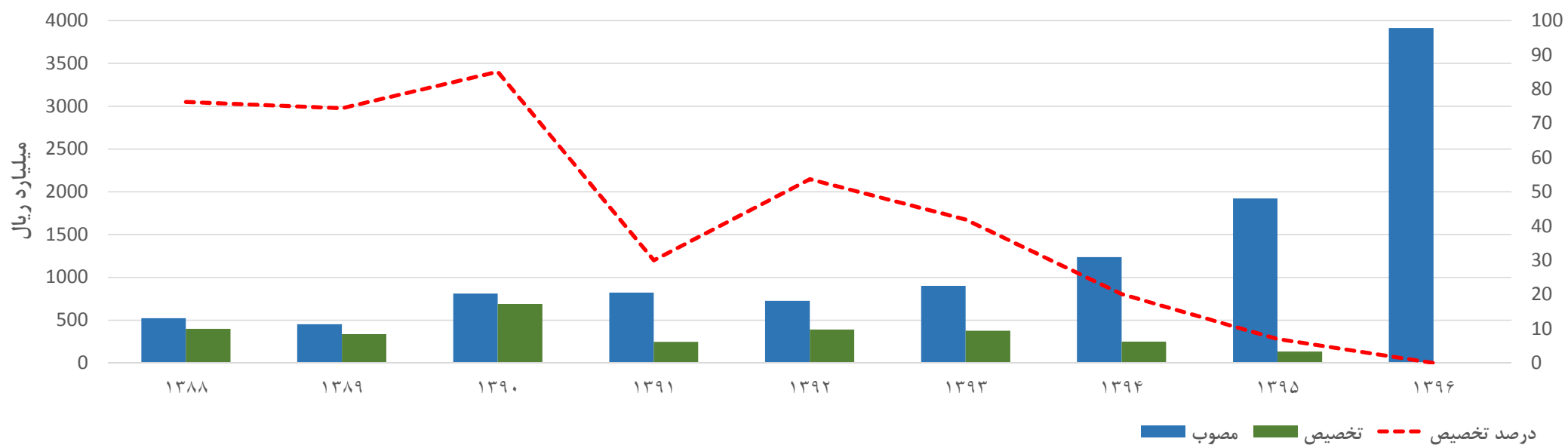
# وضعیت انجام مطالعات تعیین حد بستر و حریم رودخانه‌ها در سطح کشور



# وضعیت اجرای طرح‌های ساماندهی در سطح کشور



## روند تغییرات اعتبارات برنامه مهندسی رودخانه و وضعیت تخصیص آن



## استقبال مناطق شهری از رودخانه ها

توسعه ساخت و سازها در اراضی بستر طبیعی رودخانه ها



## استقبال مناطق شهری از رودخانه ها



تهران-رودخانه فرحزاد

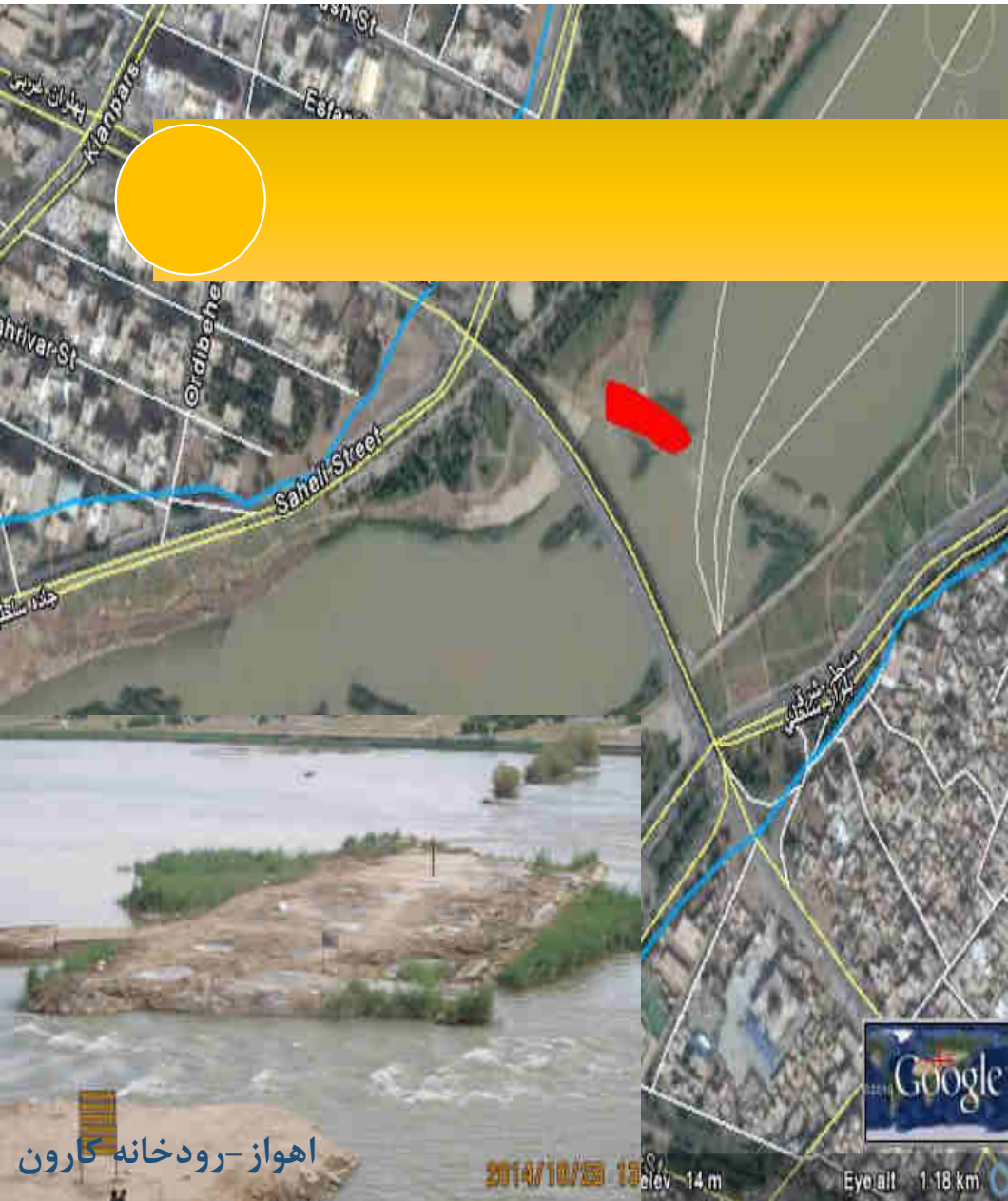


## استقبال مناطق شهری از رودخانه ها





## استقبال مناطق شهری از رودخانه ها



اهواز-رودخانه کارون

## استقبال مناطق شهری از رودخانه ها

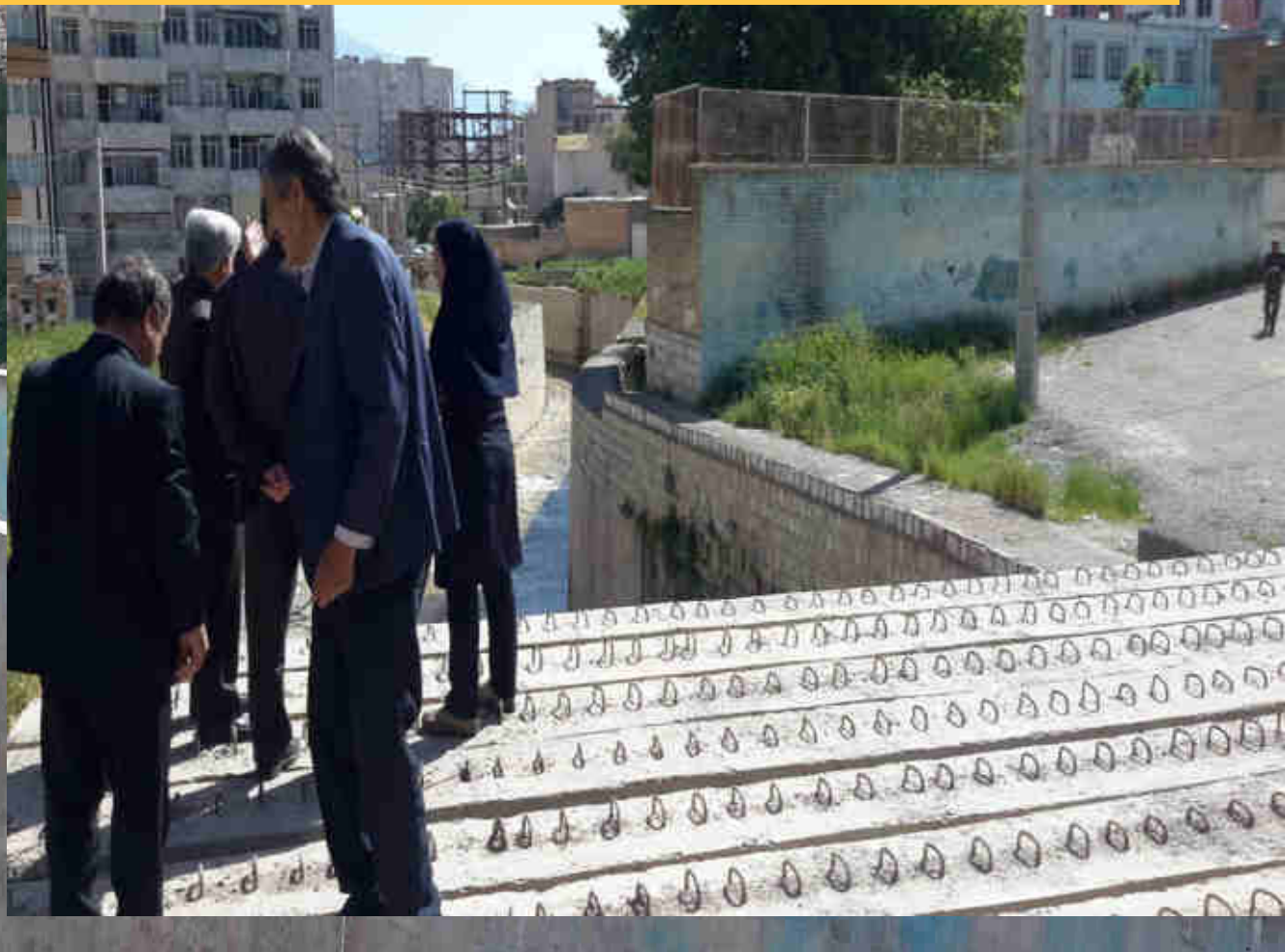
اجرای طرح های ساماندهی رودخانه برای عبور سیلاب بدون توجه به نیازهای رودخانه و مردم



تهران - رودخانه فرحزاد

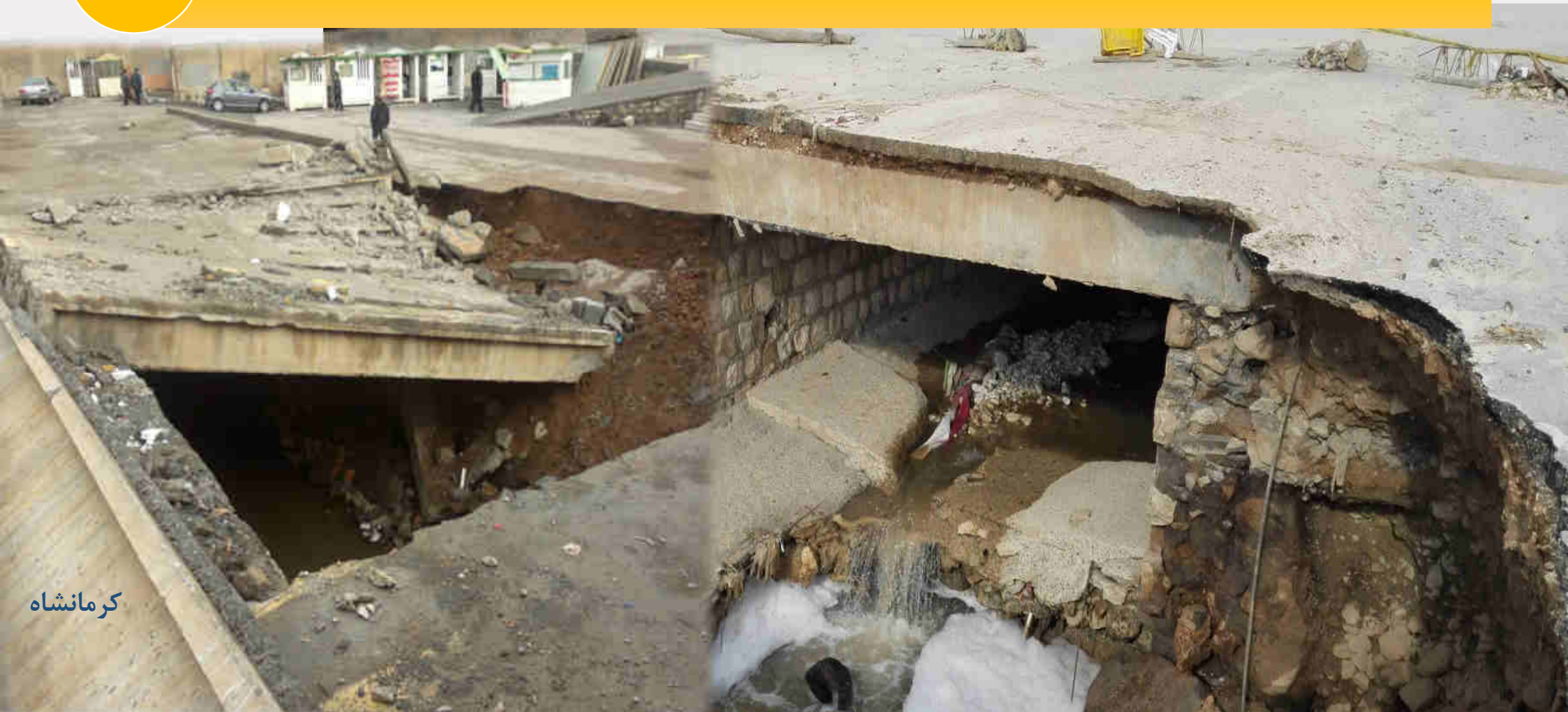


## استقبال مناطق شهری از رودخانه ها



کرمانشاه-رودخانه آشوران

## استقبال مناطق شهری از رودخانه ها





## سیلاب ایلام در سال ۹۴



ایلام - مسیل تنگ ارغوان

## استقبال مناطق شهری از رودخانه ها

حذف مسیل ها و آبراهه های فصلی







## گذری بر وضعیت رودخانه های کشور

تخلیه زهاب ها و فاضلاب ها به مجاری آبی



## گذری بر وضعیت رودخانه های کشور





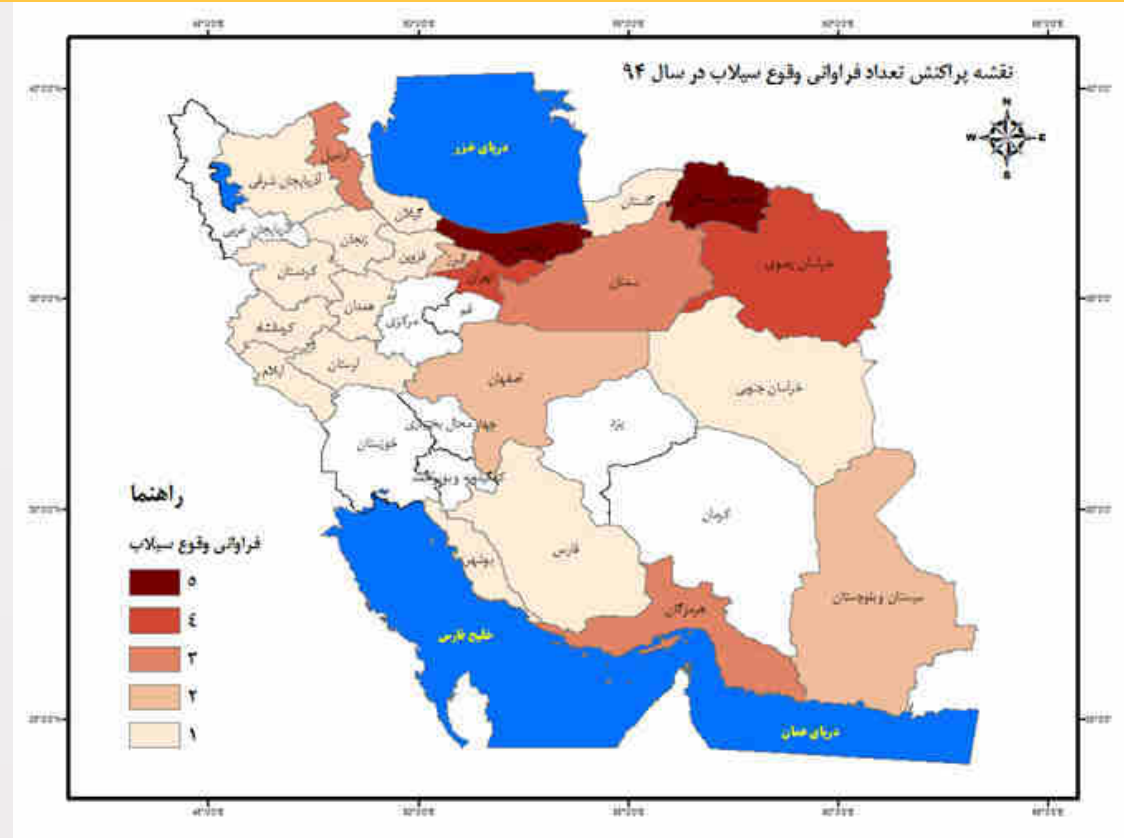
## گذری بر وضعیت رودخانه های کشور

● برداشت مصالح رودخانه ای بدون رعایت ضوابط فنی

## استقبال مناطق شهری از رودخانه ها



# مشکلات ناشی از رویه های کاری فعلی

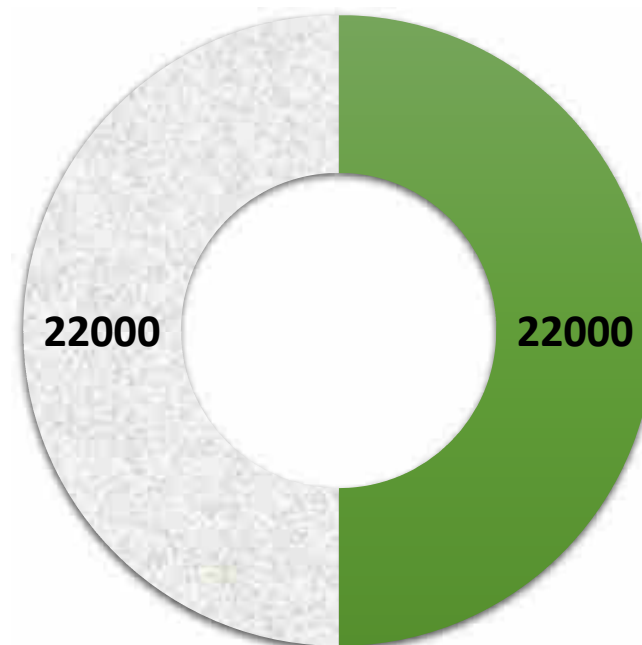


تلفات جانی سیلاب سال ۹۴ و ۹۵ در کشور بالغ بر ۵۶ نفر گزارش گردید.

# وضعیت تثبیت نقشه‌های حد بستر و حریم در سامانه کاداستر سازمان ثبت اسناد و املاک کشور

## انعقاد تفاهم نامه با سازمان ثبت اسناد و املاک کشور

حدود ۲۲۰۰۰ کیلومتر از نقشه‌های حد بستر و حریم در فرمت کاغذی و یا مختصات محلی تهیه شده است که تطبیق فرمت آن‌ها با استاندارد کاداستر مستلزم تامین منابع اعتباری موردنیاز می‌باشد.



■ مطالعه شده ثبت شده    ■ مطالعه شده ثبت نشده



# ضرورت جانمایی و تثبیت حدود بستر و حریم رودخانه‌ها و سایر مجاری آبی در طرح‌های جامع و تفصیلی

جمهوری اسلامی ایران  
وزارت نیرو

باسم تعالی

تاریخ: ۱۳۹۵/۷/۲۸  
شماره: ۹۵/۳۳۱۳۴/۷۰۰  
پیوسته:

جناب آقای دکتر حناچی

معاون محترم معماری و شهرسازی وزارت راه و شهرسازی

موضوع: ضرورت جانمایی و تثبیت حدود بستر و حریم رودخانه‌ها و تالاب‌ها در طرح‌های جامع و تفصیلی

با سلام و احترام

همانگونه که مستحضرد مدیریت سیلاب و نحوه عبور ایمن جریان‌های سیلابی در شرایط اقلیمی حاکم بر کشور به چالشی اساسی در مدیریت اراضی بستر و حریم رودخانه‌ها در محدوده شهرها تبدیل شده است. افزایش خسارات ناشی از سیلاب‌ها به علت ساخت و سازهای غیرمجاز در اراضی بستر رودخانه‌ها از یک طرف و لزوم توجه به حفاظت از رودخانه‌ها و مسیل‌ها به عنوان کربدورهای طبیعی مورد نیاز مردم، از سوی دیگر نیازمند اعمال حساسیت بیشتر در حفاظت از اراضی مذکور می‌باشد.

با عنایت به نقش و تاثیر طرح‌های جامع و تفصیلی به عنوان اسناد بالادستی در مدیریت کاربری اراضی در محدوده شهرها به صراحت می‌توان ادعان نمود طرح‌های مذکور یکی از ابزارهای کنترلی در جلوگیری از افزایش تراکم و توسعه ساخت و سازها در محدوده حد بستر و حریم رودخانه‌ها می‌باشند که متأسفانه در روند فکلی تصویب، علیرغم تشکیل کمیته‌های فنی و کارگروه‌های تخصصی مسکن و شهرسازی، به علت تعدد موضوعات قابل بحث عملاً به موضوع جانمایی و تثبیت نقشه‌های حد بستر و حریم رودخانه‌ها به درستی و به نحو مقتضی پرداخته نمی‌شود.

بنابراین پیشنهاد می‌گردد به موجب تبصره ۳ ماده ۲ قانون توزیع عادلانه آب مصوب سال ۱۳۶۱، مشاورین طرح‌های مذکور نیز مشابه سایر مشاورین طرح‌های عمرانی در همان بدو شروع مطالعات نسبت به اخذ نقشه‌های حد بستر و حریم مجاری رودخانه‌ها، مسیل‌ها و تالاب‌های داخل محدوده شهرها از شرکت‌های آب منطقه‌ای اقدام نمایند و از هرگونه بارگذاری جدید جمعیتی و توسعه ساخت و ساز در این محدوده‌ها در فرآیند تهیه طرح ممانعت گردد. قطعاً با اجرای این اقدام کلیدی به عنوان پیش‌نیاز، با سرعت بیشتری می‌توان در جلسات و کارگروه‌های تخصصی مربوطه درخصوص نحوه تثبیت محدوده‌های مذکور و چگونگی رفع چالش‌های ناشی از اجرای آن تصمیم‌گیری نمود. مزید امتنان است که این موضوع در قالب بخشنامه‌ای به ادارات کل راه و شهرسازی استان‌ها ابلاغ گردد و این معاونت را نیز از نتیجه امر مطلع فرمایند.

رحیم میلانی

معاون وزیر در امور آب و آبفا

تهران، خیابان ولی‌عصر، ابتدای بزرگراه نیاپش، روبروی درب جنوبی پارک ملت، ساختمان وزارت نیرو، کدپستی: ۱۹۹۶۸۳۳۹۱۳  
تلفن: ۸۱۶۰۶۰۰۰ پست الکترونیک: info@moe.gov.ir وب: www.moe.gov.ir

جمهوری اسلامی ایران  
وزارت نیرو

باسم تعالی

تاریخ: ۱۳۹۵/۱۱/۲۳  
شماره: ۹۵/۴۸۵۲۵/۷۱۰  
پیوسته:

جناب آقای دکتر مقدم

مدیرکل محترم دبیرخانه شورای عالی شهرسازی و معماری ایران

موضوع: تشکیل جلسه مشترک درخصوص ضرورت جانمایی و تثبیت حدود بستر و حریم رودخانه‌ها و تالاب‌ها در طرح‌های جامع شهری

باسلام و احترام؛

پیرو نامه شماره ۹۵/۳۳۱۳۴/۷۰۰ مورخ ۹۵/۰۷/۲۸ مبنی بر "ضرورت جانمایی و تثبیت حدود بستر و حریم رودخانه‌ها و تالاب‌ها در طرح‌های جامع شهری" و با عنایت به بروز مشکلات متعدد ناشی از عدم جانمایی و تثبیت مؤثر نقشه‌های حد بستر و حریم در طرح‌های مذکور، خواهشمند است به منظور رفع مشکلات و چالش‌های موجود در این زمینه، ترتیبی اتخاذ فرمایند تا موضوع در جلسه مشترکی مورد بررسی قرار گیرد تا بتوان به بهترین نحو ممکن، ضمن توسعه‌ی شهرها، از تغییر کاربری اراضی بستر و حریم رودخانه‌ها و تالاب‌های کشور جلوگیری نمود.

ضمناً جناب آقای مهندس مهدی منوچهری نماینده معاونت آب و آبفا در کمیته فنی شورای عالی شهرسازی و معماری ایران و سرکار خانم مهندس غزال جعفری مدیرکل محترم دفتر مهندسی رودخانه و سواحل شرکت مدیریت منابع آب ایران جهت شرکت در جلسه مذکور به حضور معرفی می‌گردند.

محمد ابراهیم کلان

مدیرکل دفتر برنامه ریزی کلان آب و آبفا

رونوشت:

- معاون محترم امور آب و آبفا جهت استحضار

- دفتر مهندسی رودخانه و سواحل شرکت مدیریت منابع آب ایران جهت اطلاع

- دفتر نظام‌های بهره‌برداری و حفاظت آب و آبفا

- دفتر برنامه‌ریزی کلان آب و آبفا جهت اطلاع

- دفتر استانداردها و طرح‌های آب و آبفا جهت پیگیری

تهران، خیابان ولی‌عصر، ابتدای بزرگراه نیاپش، روبروی درب جنوبی پارک ملت، ساختمان وزارت نیرو، کدپستی: ۱۹۹۶۸۳۳۹۱۳  
تلفن: ۸۱۶۰۶۰۰۰ پست الکترونیک: info@moe.gov.ir وب: www.moe.gov.ir

ضرورت هماهنگی با شهرداران در مدیریت رودخانه های شهری

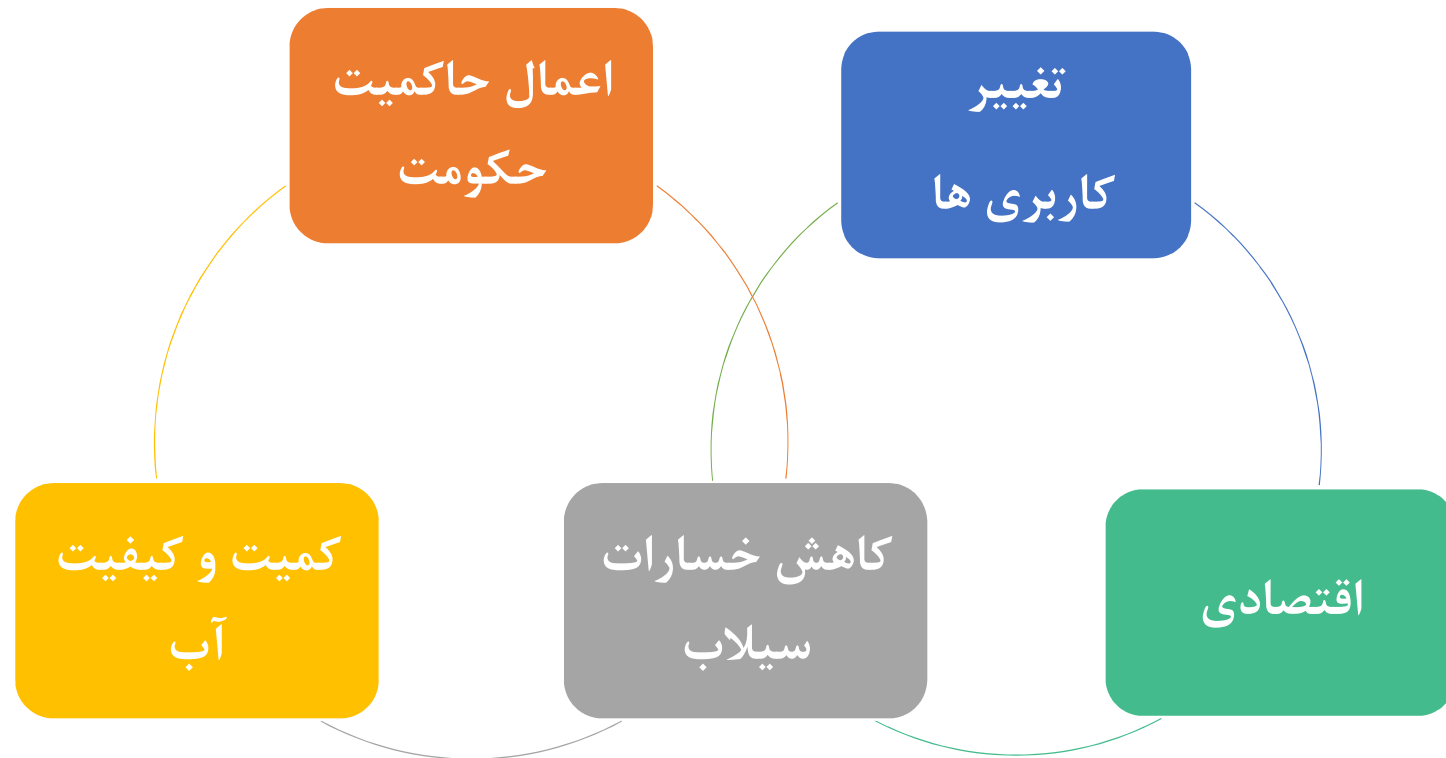
**اولین کنفرانس ملی احیا و ساماندهی رودخانه های شهری**  
**The 1st National Conference on Urban River Restoration**

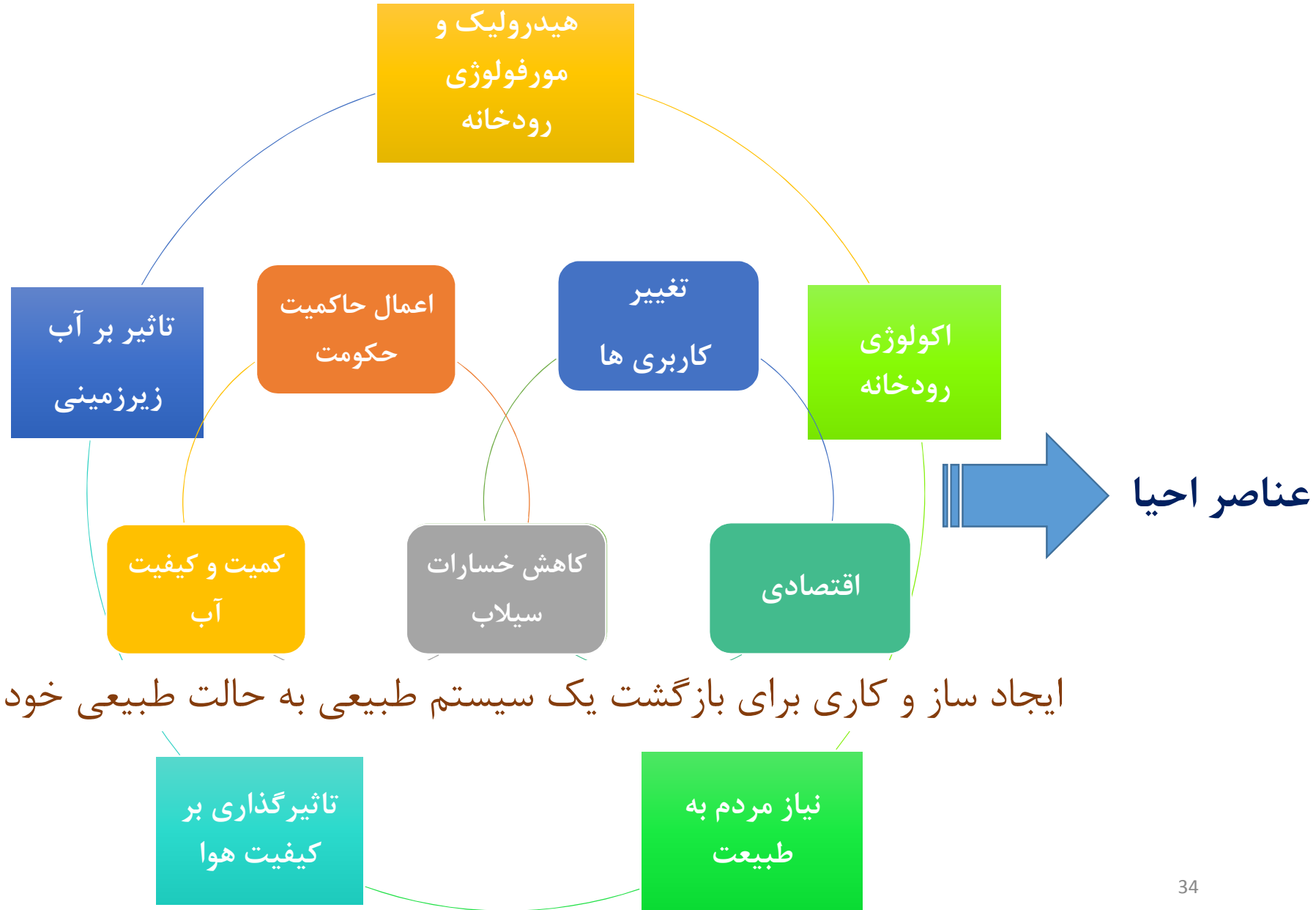
صدای پای آب در شهر  
ارتباط شهر، شهروندان و رودخانه

۲۰ اردیبهشت ۱۳۹۵  
مرکز همایش های بین المللی رایزن  
Tehran - IRAN  
9 May 2016  
urrtehran.ir

Logos of participating organizations: Ministry of Urban Planning and Construction, Ministry of Health, Ministry of Environment, Urban Planning and Construction, Ministry of Water Resources, Ministry of Energy, Ministry of Agriculture, National Urban Planning Organization, and National Urban Research Institute.

## ضوابط و سیاست های ملاک عمل در برخورد با رودخانه های شهری









## تجارب بین المللی - در سوئیس



## آزادسازی سراسری کشف رود مشهد



- ✓ مساحت آزادسازی شده: تا پایان سال ۹۴: ۱۱۰۰ هکتار ، نیمه اول سال ۹۵: ۳۵۹ هکتار
- ✓ علت آزادسازی: رفع آلودگی ناشی از کشت محصولات با فاضلاب و عبور ایمن سیلاب



✓ حاصل همکاری مشترک و تنگاتنگ مجموعه استانی خراسان رضوی شامل شرکت آب منطقه‌ای، اداره ثبت اسناد و املاک،

جمعیت ناجیان آب، نیروی انتظامی و .....



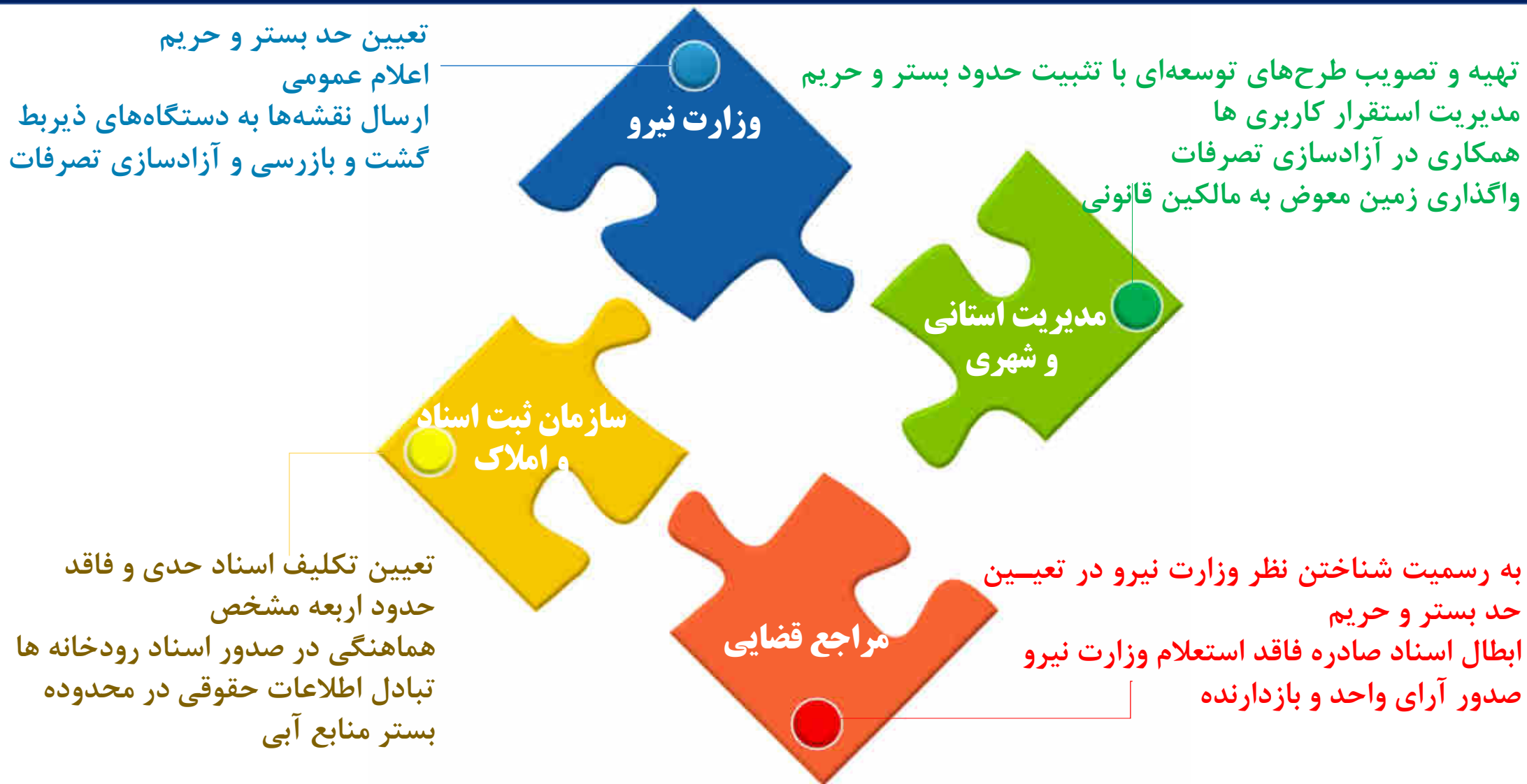
آزادسازی سراسری رودخانه کشف رود

## زیبا سازی حاشیه رودخانه کارون و دز





# ضرورت تعامل هرچه بیشتر ارگان های تاثیرگذار در مدیریت رودخانه ها



ضرورت تعامل هرچه بیشتر ارگان های تاثیرگذار در مدیریت رودخانه ها

وزارت نیرو

ضرورت تشکیل کمیته ای در ذیل کارگروه زیرساخت و خدمات پایه  
ستاد ملی بازآفرینی بافت های ناکارآمد شهری

مراجع قضایی

# انتظارات وزارت نیرو از سایر ارگان‌های ذی‌مدخل

اقدامات مورد انتظار	نام ارگان
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ اخذ استعلام از شرکت‌های آب منطقه‌ای در زمان هرگونه اقدام ثبتی برای اراضی مجاور رودخانه‌ها</li> <li>▪ ارائه لایه اطلاعات حقوقی کاداستر پلاک‌های واقع در حد بستر رودخانه‌ها به شرکت‌های آب منطقه‌ای</li> <li>▪ تحدید حدود اسناد فاقد حدود اربعه مشخص</li> <li>▪ صدور سند برای اراضی بستر رودخانه‌ها به نمایندگی وزارت نیرو</li> <li>▪ کسر اراضی بستر از اسناد صادره برای اراضی ملی و دولتی</li> </ul>	سازمان ثبت اسناد و املاک کشور
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ جانمایی نقشه‌های حد بستر و حریم در طرح‌های هادی و تفصیلی در زمان مطالعه و تثبیت توسط کمیسیون ماده ۵</li> <li>▪ هماهنگی با شرکت‌های آب منطقه‌ای در اجرای طرح‌های کنترل سیلاب داخل شهر</li> </ul>	شهرداری
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ الزام استانداران به رعایت ضوابط وزارت نیرو در جلوگیری از ساخت و ساز در اراضی بستر و حریم</li> <li>▪ حمایت از برنامه‌های آزادسازی تصرفات وزارت نیرو در شورای تامین استان</li> <li>▪ الزام به رفع انسداد نقاط گلوگاهی فاقد آبگذری ایمن سیلاب در مسیر رودخانه‌های کشور (اعلامی توسط وزارت نیرو) که هر یک پتانسیل ایجاد تلفات جانی و افزایش خسارت سیل را به همراه دارند در ضرب الاجلی مشخص.</li> </ul>	وزارت کشور



# انتظارات وزارت نیرو از سایر ارگان‌های ذی‌مدخل

اقدامات مورد انتظار	نام ارگان
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ جانمایی و تثبیت نقشه‌های حد بستر و حریم در طرح‌های جامع در زمان مطالعه</li><li>▪ ابلاغ ضوابط مدنظر وزارت نیرو در جلوگیری از ساخت و ساز و تغییر کاربری در اراضی بستر و حریم به کمیسیون ماده ۵</li><li>▪ واگذاری زمین معوض به مالکین قانونی اراضی و دارندگان پروانه ساخت و ساز در بخشی از بستر رودخانه‌ها که فاقد آبگذری مطمئن سیلاب می‌باشد</li><li>▪ الزام به رفع انسداد ۲۰۰۰ نقطه گلوگاهی فاقد آبگذری ایمن سیلاب در مسیر رودخانه‌های کشور که هر یک پتانسیل ایجاد تلفات جانی و افزایش خسارت سیل را به همراه دارند در ضرب الاجلی مشخص.</li></ul>	<b>وزارت راه و شهرداری</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ به رسمیت شناختن گزارش کارشناسان وزارت نیرو در تعیین حد بستر و حریم رودخانه‌ها و عدم ارجاع کار به کارشناسان رسمی دادگستری</li><li>▪ تعیین تکلیف نحوه به رسمیت شناختن اسناد صادره برای اراضی بستر و حریم رودخانه‌ها در قالب بخشنامه‌های قضایی</li><li>▪ اتخاذ رویه‌های واحد مابین قضات با نگاه سخت‌گیرانه</li><li>▪ عدم ارجاع موضوع تخلفات (در محدوده بستر و حریم رودخانه‌ها) ارگان‌های دولتی به مراجع حل اختلاف بین دستگاه‌های اجرایی</li><li>▪ جلوگیری از هرگونه وقفه در اجرای احکام آزادسازی تصرفات در سطح استان</li></ul>	<b>مراجع قضایی</b>

# انتظارات وزارت نیرو از سایر ارگان‌های ذی‌مدخل

اقدامات مورد انتظار	نام ارگان
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ الزام استانداران به رعایت ضوابط وزارت نیرو در جلوگیری از ساخت و ساز در اراضی بستر و حریم</li> <li>▪ حمایت از برنامه‌های آزادسازی تصرفات وزارت نیرو در شورای تامین استان</li> <li>▪ الزام به رفع انسداد نقاط گلوگاهی فاقد آبگذری ایمن سیلاب در مسیر رودخانه‌های کشور(اعلامی توسط وزارت نیرو) که هر یک پتانسیل ایجاد تلفات جانی و افزایش خسارت سیل را به همراه دارند در ضرب الاجلی مشخص.</li> </ul>	وزارت کشور
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ جانمایی و تثبیت نقشه‌های حد بستر و حریم در طرح‌های هادی روستایی</li> <li>▪ واگذاری زمین معوض به مالکین قانونی اراضی و دارندگان پروانه ساخت و ساز در بخشی از بستر رودخانه‌ها که فاقد آبگذری مطمئن سیلاب می‌باشد</li> <li>▪ الزام به رفع انسداد نقاط گلوگاهی فاقد آبگذری ایمن سیلاب در مسیر رودخانه‌های کشور(اعلامی توسط وزارت نیرو) که هر یک پتانسیل ایجاد تلفات جانی و افزایش خسارت سیل را به همراه دارند در ضرب الاجلی مشخص.</li> </ul>	بنیاد مسکن و انقلاب اسلامی
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ کسر اراضی بستر از اسناد صادره برای اراضی ملی</li> <li>▪ واگذاری زمین معوض توسط ادارات منابع طبیعی به کشاورزان دارای اسناد مالکیت قانونی در بستر رودخانه‌ها که به تشخیص وزارت نیرو مزاحم امور آب تشخیص داده می‌شوند.</li> </ul>	وزارت جهاد کشاورزی
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ همکاری با عوامل شرکت های آب منطقه‌ای در انجام عملیات آزادسازی و جلوگیری از هرگونه وقف در اجرای احکام</li> </ul>	نیروی انتظامی

# انتظارات وزارت نیرو از سایر ارگان‌های ذی‌مدخل

اقدامات مورد انتظار	نام ارگان
<ul style="list-style-type: none"><li>اولویت‌دهی به تخصیص اعتبارات موردنیاز وزارت نیرو در اجرای برنامه‌های مهندسی رودخانه‌ها و سواحل</li></ul>	سازمان برنامه و بودجه
<ul style="list-style-type: none"><li>فعال نمودن مجدد ظرفیت قانونی بند ن تبصره ۳ قانون بودجه سال ۱۳۹۴ به منظور تامین خسارات مندرج به مالکین قانونی اراضی بستر در تبصره ۴ ماده ۲ قانون توزیع عادلانه آب و بازگشایی مسیر رودخانه‌ها</li><li>تامین پشتوانه‌های قانونی برای دولت به منظور پرداخت خسارت و واگذاری زمین معوض به مالکین قانونی اراضی بستر و حریم رودخانه‌ها</li></ul>	مجلس شورای اسلامی

## مرکز منطقه ای مدیریت آب شهری تحت پوشش یونسکو



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization



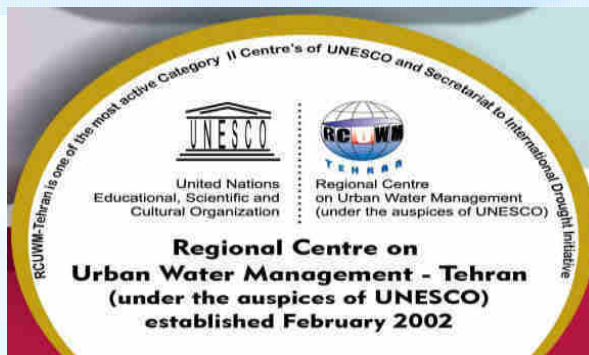




## معرفی مرکز منطقه ای مدیریت آب شهری

Regional Center on Urban Water Management (RCUWM) *under the auspices of UNESCO*

- در سال ۱۳۸۰ مرکز منطقه ای مدیریت آب شهری به یونسکو پیشنهاد شد و با تلاش های بعمل آمده توسط وزارت نیرو، این مرکز رسماً در بهمن ماه سال ۱۳۸۰ با امضاء قرارداد بین جمهوری اسلامی ایران و سازمان یونسکو به عنوان مرکز منطقه ای غرب آسیا و آسیای مرکزی در تهران افتتاح گردید.
- از ابتدای تاسیس مرکز در ایران، یک شورای حکام برای آن در نظر گرفته شد که ریاست آن بعهدده وزیر نیرو جمهوری اسلامی ایران قرار گرفت و این مرکز تلاش نمود که با دعوت از کشور های منطقه و عضو شدن در این شور، جهت گسترش فعالیت های آن مشارکت نمایند.
- اعضای شورای حکام می توانند وزیر ، معاون وزیر و یا مقامات هم تراز کشورهای عضو باشند.



# اعضا شورای حکام



Afghanistan



Bahrain



Bangladesh



Egypt



Germany



India



Iraq



Kuwait



Lebanon



Oman



Pakistan



Syria



Tajikistan



Yemen



Zimbabwe



# محورهای اصلی فعالیت مرکز

Theme 1  
زمینه سازی حضور  
مؤثر در مجامع بین  
المللی و آرایه  
دستاوردها

Theme 2  
تبادل تجربیات و  
انتقال تکنولوژی و  
توسعه تحقیقات و  
دانش فنی

Theme 3  
انجام پروژه های فنی  
در زمینه مدیریت آب  
شهری

Theme 4  
ظرفیت سازی و  
آموزش نیروی  
انسانی متخصص





**UN-HABITAT**

United Nations Human  
Settlements Program



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization



Regional Centre  
on Urban Water Management  
(under the auspices of UNESCO)

**سوابق همکاری مرکز منطقه ای مدیریت آب شهری  
با  
برنامه اسکان بشر سازمان ملل متحد  
(UNHABITAT)**



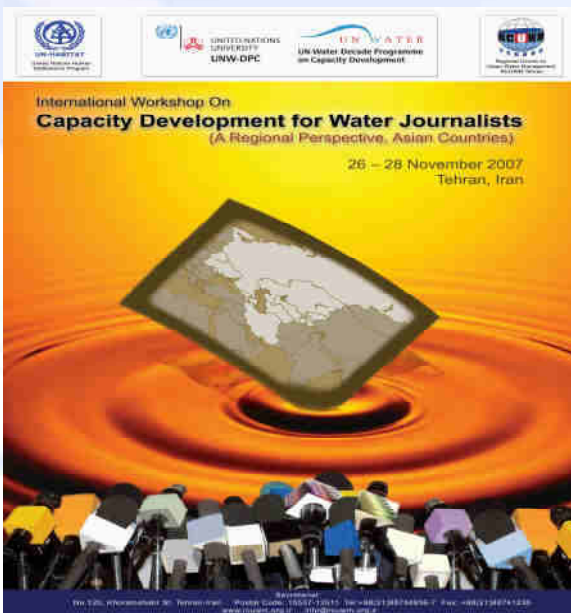


## کارگاه بین‌المللی تخصصی توسعه ظرفیت‌سازی در زمینه آب برای خبرنگاران ایرانی و آسیایی

پنجم لغایت هفتم آذرماه ۱۳۸۶

### موضوعات کارگاه:

- الف- آموزش مفاهیم پایه و کاربردی (کمی و کیفی) به منظور ارتقاء سطح آگاهی روزنامه نگاران فعال در بخش آب و آبفا
- ب- آشنایی با ارزش آب به عنوان یک کالای اقتصادی
- ج- مدیریت بحران کم آبی و لزوم مشارکت مردم و ارتقاء و بکارگیری سرمایه اجتماعی
- د- روشهای نوین خبرنگاری آب و تجربیات جهانی
- ه- آشنایی مدیران و کارشناسان منتخب با مباحث پایه و پیشرفتهای حوزه روابط عمومی و رسانه



### برگزار کنندگان:

- مرکز منطقه‌ای مدیریت آب شهری - تهران (تحت پوشش یونسکو)
- دفتر برنامه دهه بین‌المللی آب سازمان ملل متحد (UNW-DPC)
- دفتر برنامه جمعیت سازمان ملل متحد (UNHABITAT)



## همکاری در برگزاری اجلاس وزرای مسکن و اسکان بشر منطقه آسیا و اقیانوسیه

۲۵ - ۲۳ اردیبهشت ۱۳۸۷ - تهران

عنوان اجلاس: توسعه شهری پایدار، همراهی رشد با عدالت و هویت

دومین اجلاس وزرای مسکن و شهرسازی  
منطقه آسیا و اقیانوسیه  
توسعه شهری پایدار، همراهی رشد با عدالت و هویت

Sustainable Urban Development:  
Associating Growth with Justice and Identity



تهیه و تدوین:

شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور

بهمن ۱۳۸۶

تهیه محتوای فصل سوم نشریه دومین اجلاس وزرای مسکن و شهرسازی



## تدوین دستورالعمل «آب و بهداشت در شرایط بحران و تغییر اقلیم» و برگزاری کارگاه مربوطه در سال ۱۳۹۰

### برگزار کنندگان

- مرکز منطقه ای مدیریت آب شهری-تهران
- برنامه اسکان بشر سازمان ملل متحد

محتوای دستورالعمل: چگونگی تامین آب و بهداشت در زمان ایجاد بحران مثل زلزله، سیل

• کلیات بلایا، طبقه بندی، تعریف شرایط اضطراری و سازمان های مسئول مملکتی و بین المللی

• تعریف بحران، مدیریت بحران در شرایط اضطراری

• برنامه ریزی و سازماندهی در شرایط اضطراری، تقسیم وظایف

• بهسازی محیط بلا زده ( تامین آب آشامیدنی سالم، دفع فضولات انسانی و حیوانی، دفع زباله، مشکلات آب و فاضلاب

و...)

• بیماری های شایع بعد از وقوع بلایا و سوانح به ویژه ناشی از آلودگی آب

• آب و بهداشت زنان پس از سوانح

• مسائل بهداشتی، روانی، عاطفی در اردوگاه ها

• بهداشت مواد غذایی و آشامیدنی در شرایط اضطراری

**Training Workshop on  
Water and Sanitation Facilities in  
Disaster and Climate Change Situations  
(Focusing on Climate Change)**

30 May - 01 June 2011, Kish Island-Iran

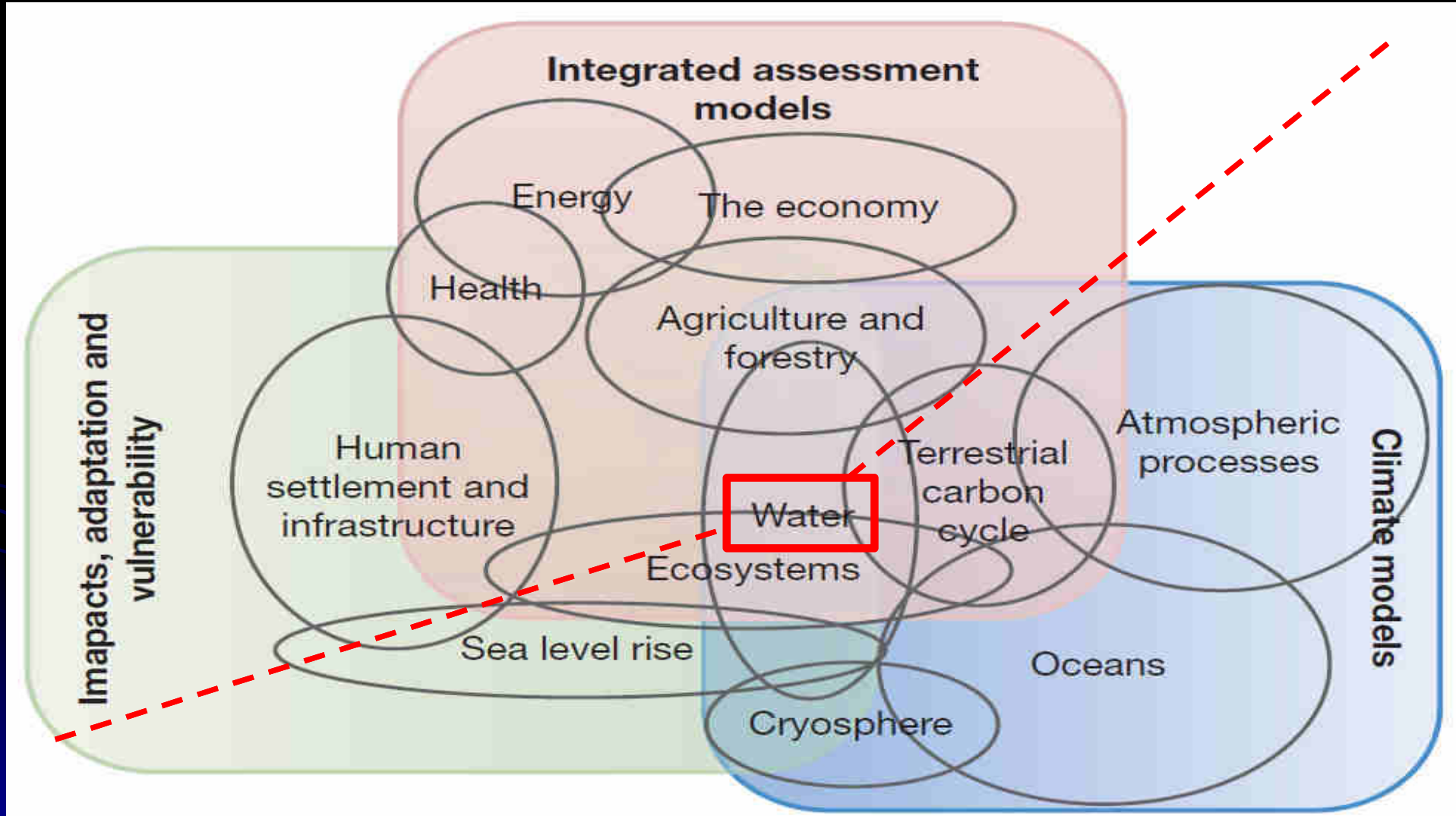
**Organisers:**

- Regional Centre on Urban Water Management - Tehran  
(under the auspices of UNESCO)
- United Nations Human Settlement Programme (UN-Habitat)

**RCUWM - Tehran Secretariat**

No. 1, Shamsaz Lane, Kargozar ST, Zafar (Dashtgerd) Ave, Tehran, Iran  
Tel: 0098 (21) 22911027-8 Fax: 0098 (21) 22911027  
Email: info@rcuwm.org.ir Web: www.rcuwm.org.ir

# تغییر اقلیم و مدیریت شهری



(Richard H. Moss, et al.)



## تاریخ نگار (کرونولوژی) مدیریت رودخانه های شهری

قبل از ۱۸۵۰

مهد تمدن ها، جریان طبیعی رودخانه ها با حداقل دستکاری

از دهه ۱۸۵۰  
تا دهه ۱۹۶۰

برقراری جریان فاضلاب و ایجاد سازه های تقاطعی

دهه ۱۹۶۰

پیشگیری از سیلاب از طریق کانالیزه کردن

دهه ۱۹۷۰

ساخت گردشگاه ها و پارک های ساحلی

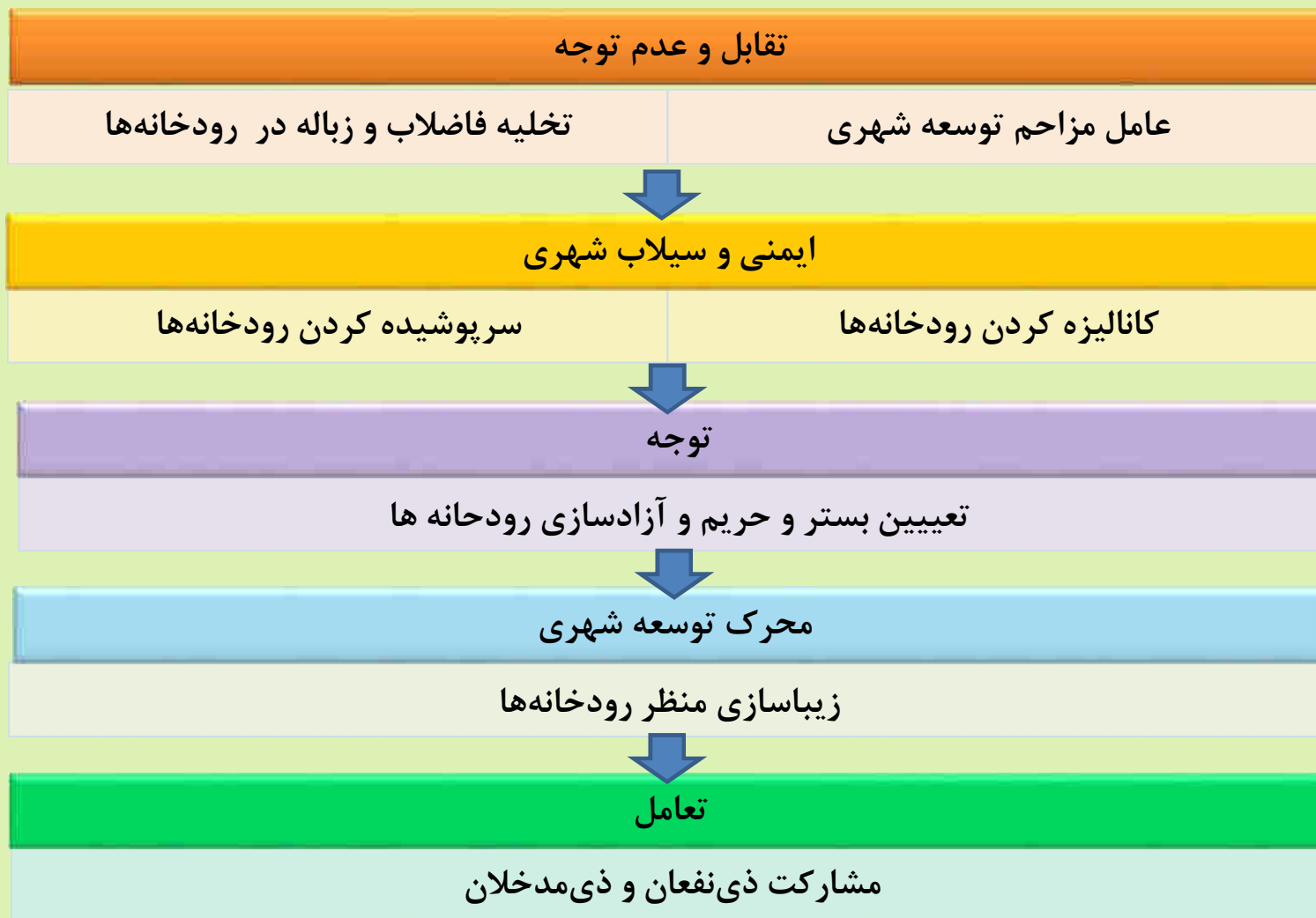
دهه ۱۹۸۰

افزایش عملکرد زیست محیطی رودخانه

دهه ۱۹۹۰

رابطه رودخانه با انسان، طبیعت و قانون

## روند اقدامات ساماندهی و مدیریت رودخانه های شهری در کشور



# وضعیت رودخانه های شهری

- آزادسازی، احیاء و بازطبیعی سازی کامل رودخانه
- آزادسازی عمده تجاوزات و احیاء و بازطبیعی سازی اکثر بازه ها
- آزادسازی و احیاء محدود و سمبلیک
- کانالیزه کردن رودخانه
- کانالیزه کردن و مسقف نمودن مجرا
- کانالیزه کردن و مسقف نمودن و معبر ترافیکی، پارکینگ، تجاری، ...

## سیلاب شهری



ایلام



آذربایجان شرقی



کردستان



لرستان



Tehran 1880

Z E R E N D



KARTE  
der  
UMGEGEND VON TEHERAN

A. F. STAHL,  
vorm. Generalpostdirektor in Persien.

Maßstab 1: 210.000.

Erklärungen:

- |                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| I.S. Jamm Zade (Mausoleum)          | ⊗ Gruben, Bergwerke  |
| K.S. Karwanseerai                   | — Landwege           |
| P.S. Poststation                    | — Karwanseerai       |
| F.S. Tschapar Chanu (Wasserstation) | — Fährwege, Chaussee |
| T.H. Thelmin                        | — Boulevarde         |
| W Fluss                             | — Gärten, Gehöfte    |
| W Berg, Gebirge                     | — Kanäle, Säumpfe    |
| • Bausteine                         | — Kündelstationen    |
- 4200 (1381) Höhen (in engl. Fusa., Höhen in Meter).

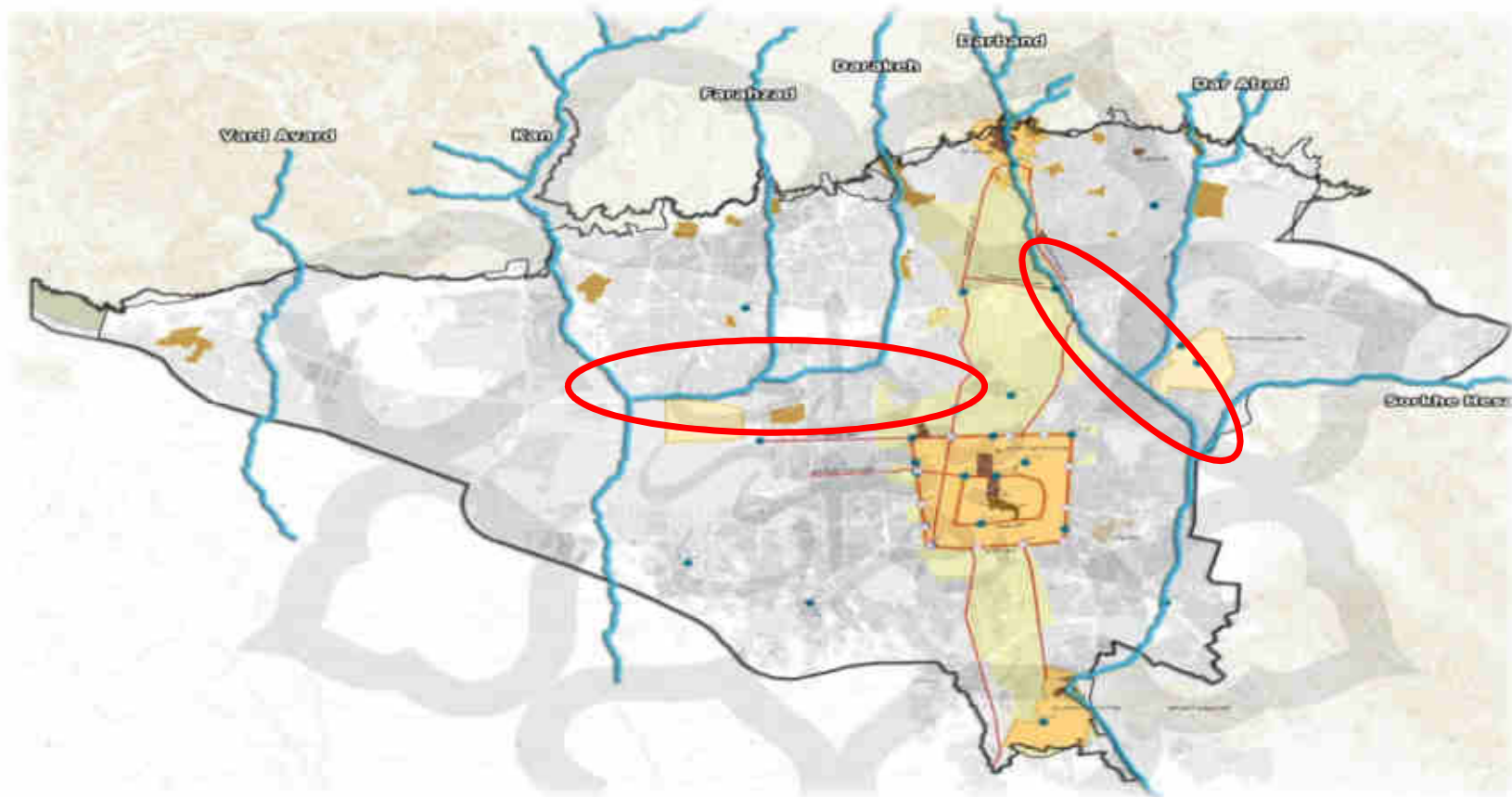
S A W E

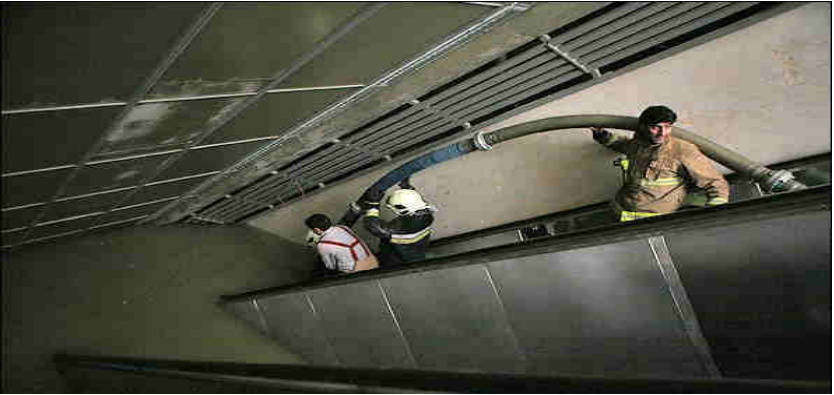
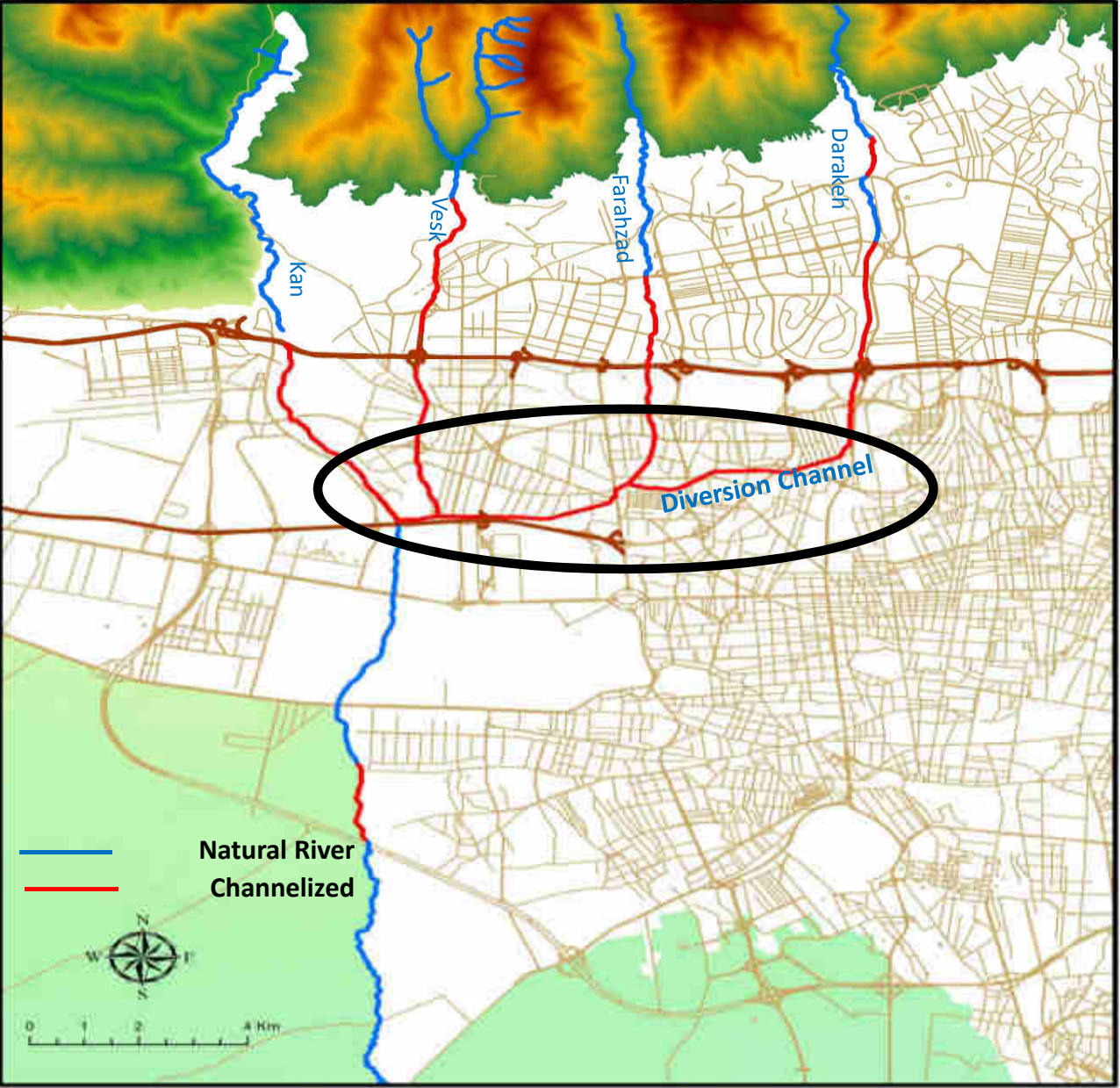
51° östliche Länge v. Greenwich

51°



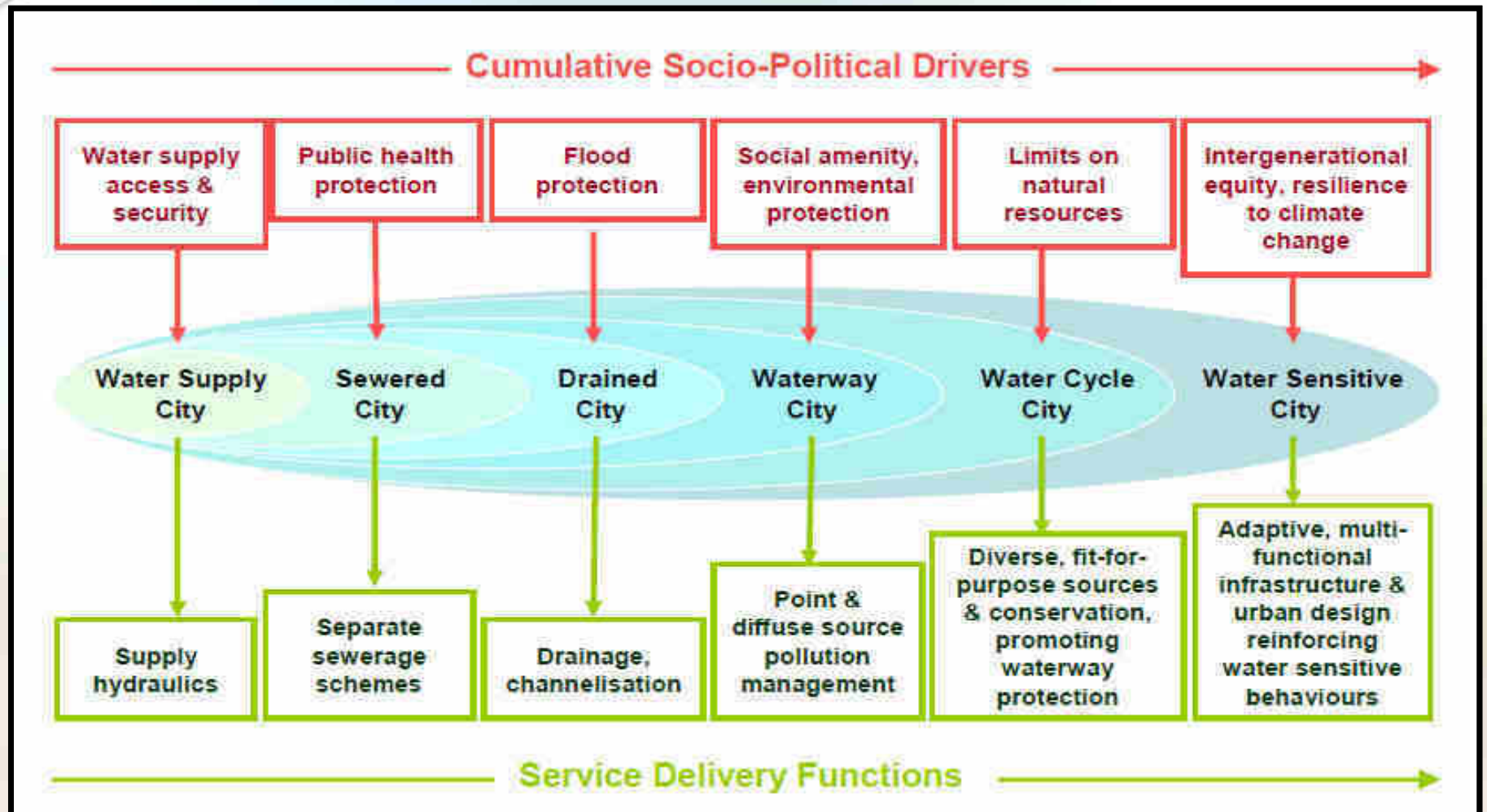
# توسعه شهری و سیل برگردان غرب و شرق انسداد و انحراف مسر رودخانه های درکه، فرحزاد، در بند و دارآباد





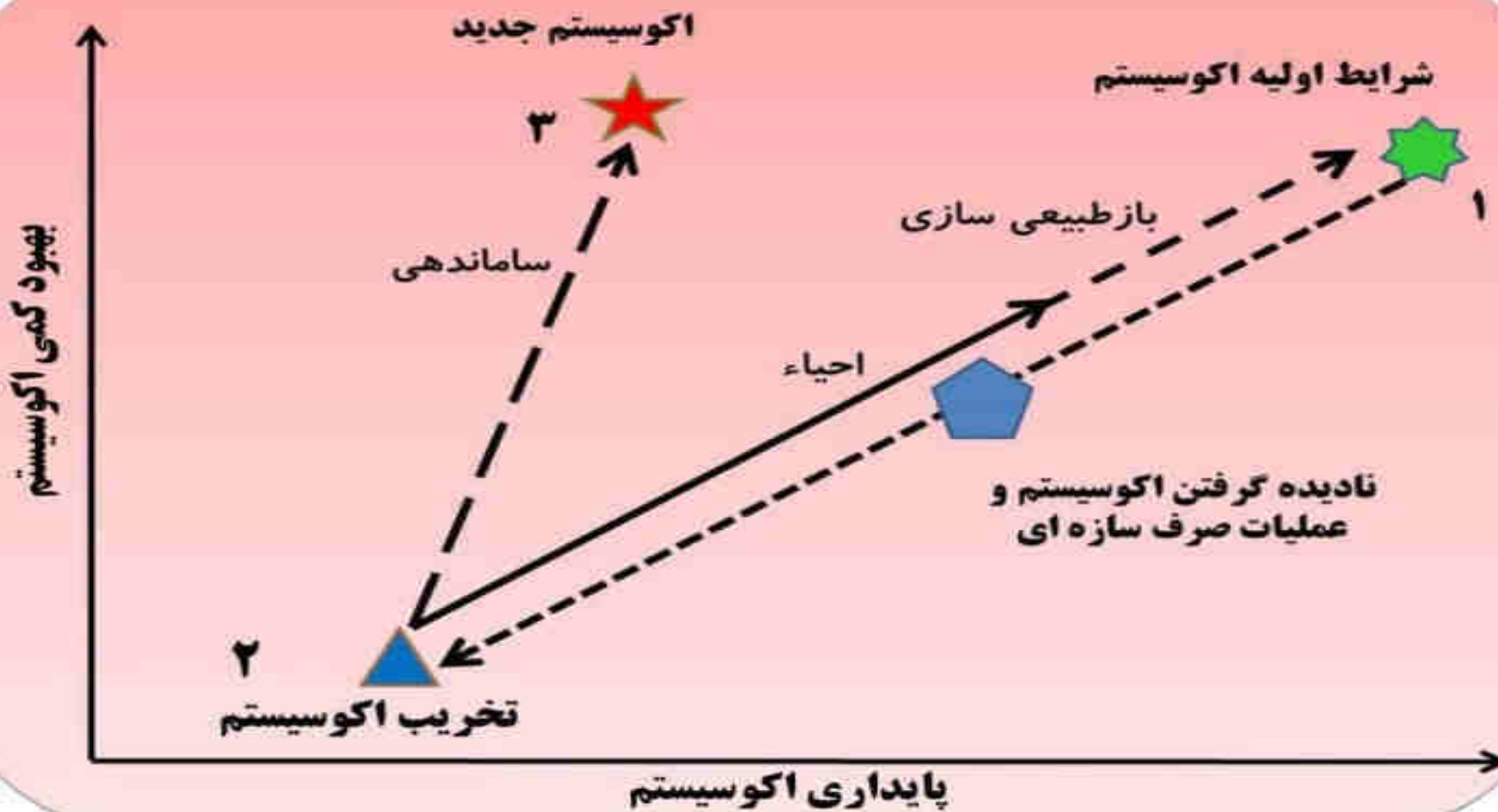


# مراحل مدیریت آب شهری پایدار



Source: Brown *et al.* (2008)

## مدیریت رودخانه





- تعیین حدود بستر و حریم رودخانه‌ها
- رفع تجاوزات انجام شده به بستر و حریم رودخانه
- جلوگیری از تجاوزات جدید به بستر و حریم رودخانه‌ها

ایمن‌سازی رودخانه‌ها

- شناسایی کارگاه‌ها و صنایع دارای پساب آلوده
- ایجاد زیستگاه برای انواع گیاهان بومی و جانداران

بهبود اکوسیستم شهری

- همکاری با نهادهای ذیربط برای آگاهی‌سازی
- ارتقاء فرهنگ بهره‌برداری مناسب از رودخانه
- ایجاد تشکل‌های مردم نهاد جدید برای توسعه بهره‌برداری از رودخانه‌ها

فرهنگ‌سازی اجتماعی

- افزایش ظرفیت خودپالایی رودخانه‌ها
- بازچرخانی و استفاده مجدد آب برای احیاء جریان پایه

احیاء کمی و کیفی جریان

- حفظ و احیاء عناصر شهری ارزشمند وابسته به رودخانه
- توسعه اکوتوریسم در حوزه مداخله مؤثر رودخانه‌ها
- تقویت نقش رودخانه بعنوان نشانه شهری

محرك توسعه

# اهم محورهاى برنامه ريزى و توسعه شهرى و لزوم توجه به موضوع آب

- توسعه فضاي زيرسطحى و تونل هاى تاسيسات مشترك (لوله هاى ابرسانى و جمع اورى فاضلاب)
- مبادى اصلى ورودى شهرها (رودخانه ها و درياچه هاى طبيعى و مصنوعى)
- فرونشست و حفره هاى زير سطحى (آب زيرزمينى و خطوط انتقال)
- كانال هاى جمع اورى رواناب سطحى (سيلاب شهرى)
- كاناليزه كردن رودخانه ها و آلودگى منابع آب (احيائى رودخانه ها)
- برداشت شن و ماسه و شن چاله هاى خطرناك

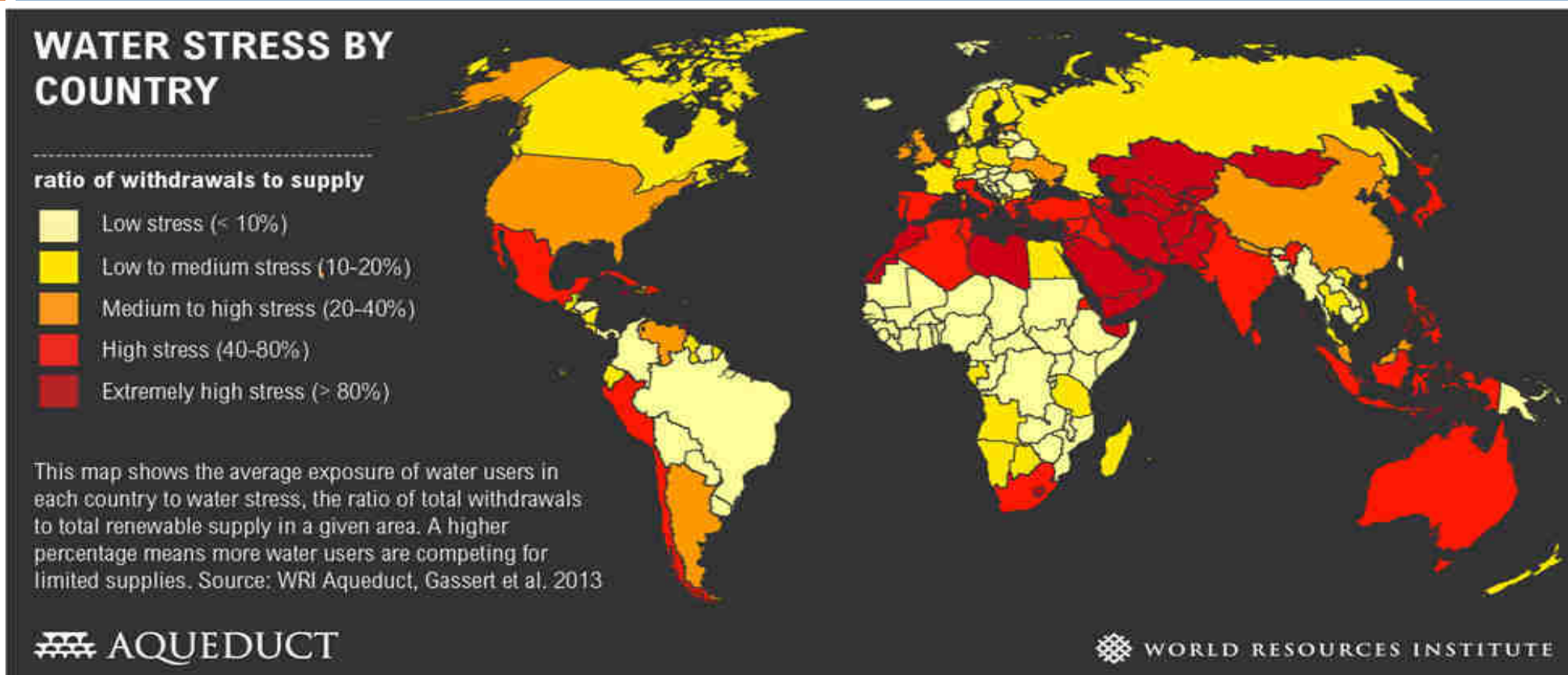
سکونتگاه های غیر رسمی

مدیریت مصرف

و

انشعابات غیر مجاز

پیش بینی بحران آب در کشورهای جهان براساس تقسیم بندی سازمان ملل متحد در سال ۲۰۲۵





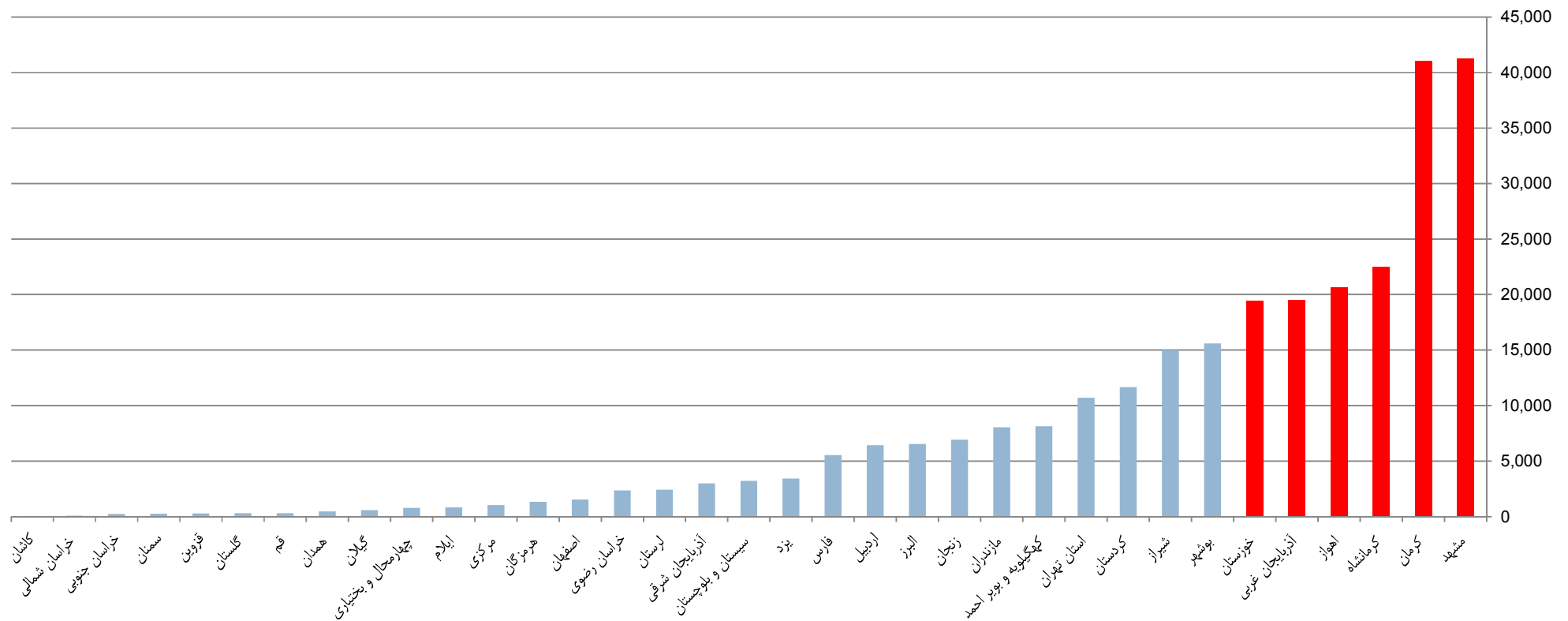
## خلاصه ای از وضعیت تاسیسات آب شهری

حجم کل آب تولیدی	۶ میلیارد متر مکعب
حجم کل فروش	۴,۵ میلیارد متر مکعب
تعداد کل انشعاب آب	۱۵,۸ میلیون انشعاب
طول شبکه توزیع آب	۱۵۱ هزار کیلومتر
حجم کل مخازن	۱۵,۷ میلیون متر مکعب
تعداد تصفیه خانه های آب	۱۳۷ تصفیه خانه

## وضعیت انشعابات غیرمجاز در شرکتهای آب و فاضلاب شهری در سال ۹۵

شرکت شهری	تعداد انشعابات غیر مجاز (پیش بینی شده) (رشته)	مقدار مصارف غیر مجاز (پیش بینی) (مترمکعب)	شرکت شهری	تعداد انشعابات غیر مجاز (پیش بینی شده) (رشته)	مقدار مصارف غیر مجاز (پیش بینی) (مترمکعب)
مشهد	۴۱,۲۷۲	۸,۱۹۲,۴۴۱	آذربایجان شرقی	۲,۹۹۱	۶,۱۱۷,۶۹۹
کرمان	۴۱,۰۰۸	۱۰,۱۶۷,۹۶۳	لرستان	۲,۴۲۵	۶,۹۴۱,۲۵۳
کرمانشاه	۲۲,۴۷۵	۱۴,۶۶۷,۲۸۲	خراسان رضوی	۲,۳۴۵	۲,۰۰۷,۶۵۸
اهواز	۲۰,۶۵۰	۱۳,۷۷۵,۲۰۰	اصفهان	۱,۵۴۴	۴,۷۶۰,۶۴۰
آذربایجان غربی	۱۹,۴۹۰	۶,۰۷۷,۶۸۶	هرمزگان	۱,۳۲۶	۵۵۸,۲۵۵
خوزستان	۱۹,۳۹۱	۲۵,۴۴۱,۴۷۲	مرکزی	۱,۰۲۹	۲۹۵,۲۵۹
بوشهر	۱۵,۵۸۷	۷,۷۴۳,۸۲۱	ایلام	۸۳۱	۱۶۸,۳۳۲
شیراز	۱۵,۰۰۰	۶,۰۱۳,۲۴۸	چهارمحال و بختیاری	۷۹۴	۵۹۵,۰۱۵
کردستان	۱۱,۶۴۸	۶,۹۱۱,۲۸۰	گیلان	۵۸۲	۹۸۷,۸۵۵
استان تهران	۱۰,۷۰۲	۷۴,۹۶۴,۱۲۷	همدان	۴۶۱	۱۹۸,۵۳۰
کهگیلویه و بویر احمد	۸,۱۳۵	۲,۲۷۷,۵۰۰	قم	۳۱۳	۳,۰۴۸,۰۳۹
مازندران	۸,۰۴۰	۲,۷۹۵,۶۶۰	گلستان	۳۰۹	۲۰۴,۸۲۴
زنجان	۶,۹۳۶	۳,۱۴۸,۱۸۳	قزوین	۲۹۲	۶۳۷,۳۰۳
البرز	۶,۵۳۰	۶,۰۴۸,۱۶۸	سمنان	۲۶۴	۲۲۳,۰۲۴
اردبیل	۶,۴۱۵	۳,۱۵۶,۰۰۰	خراسان جنوبی	۲۳۹	۲۵۸,۹۷۴
فارس	۵,۵۳۷	۶,۲۱۸,۹۳۰	خراسان شمالی	۸۰	۱۳,۷۶۴
یزد	۳,۴۳۴	۲,۰۵۸,۰۴۴	کاشان	۶۰	۲۰,۰۹۱
سیستان و بلوچستان	۳,۲۲۵	۸,۷۳۸,۵۳۹	کل کشور	۲۸۱,۳۶۰	۲۳۵,۴۳۲,۰۵۸

## تعداد انشعابات غیر مجاز آب در استانهای کشور



## نمونه ای از انشعابات غیر مجاز ( از خط انتقال )





## انشعاب غیر مجاز از آبشار شهر یاسوج



## انشعابات آب غیر مجاز از شبکه



انشعاب غیر مجاز در شه‌ریبیر جند



انشعاب غیر مجاز در تبریز

## انشعابات غیرمجاز در شهر کارون اهواز



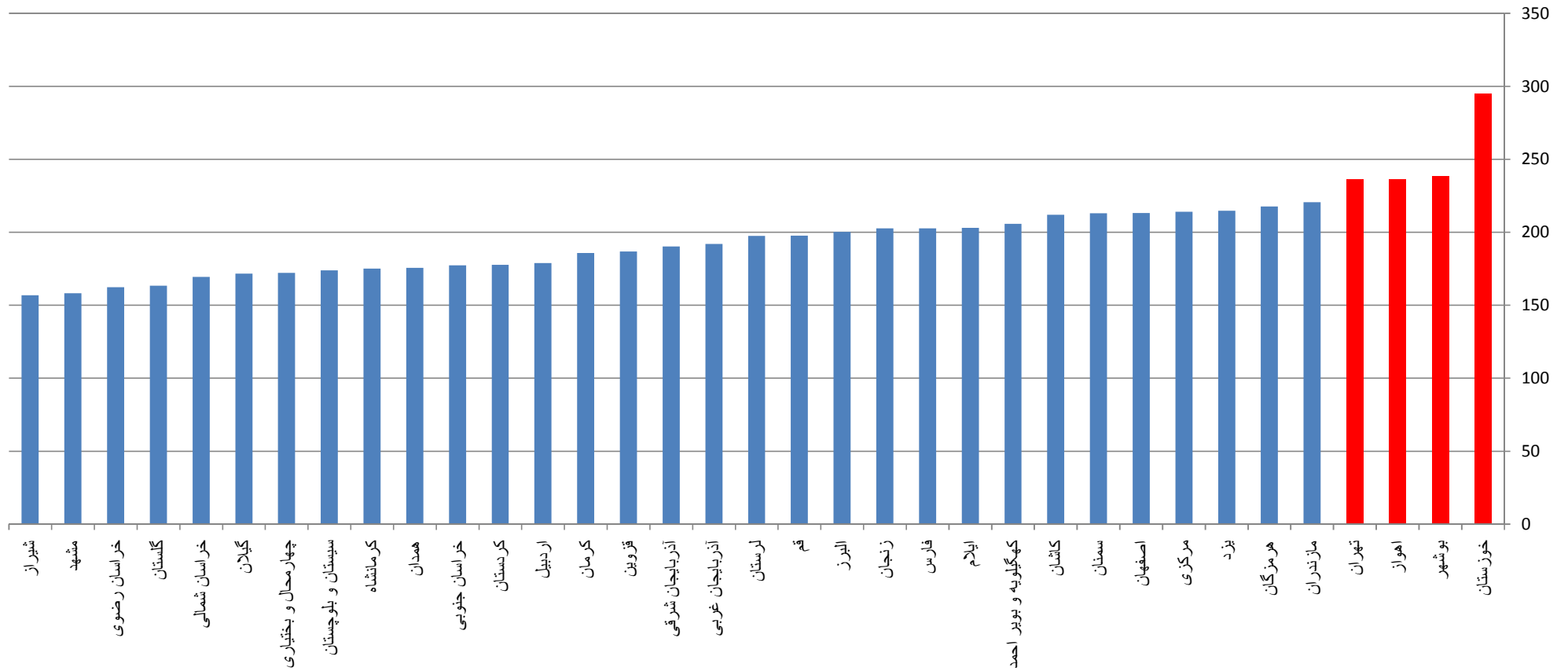


## انشعابات غیر مجاز در منطقه سیدآباد کنارک-چابهار

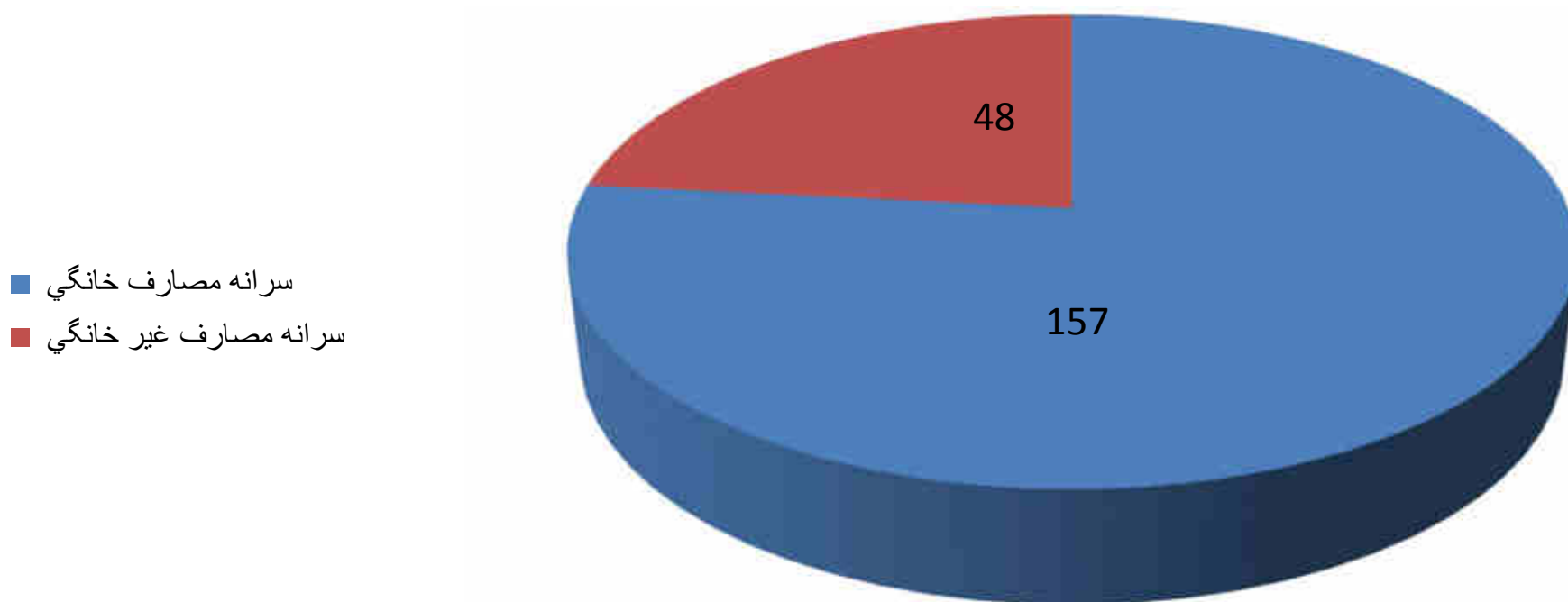




## میزان سرانه کل در شرکتهای آب و فاضلاب



## میزان سرانه خانگی و غیر خانگی در کشور (لیتر نفر در روز)



میزان سرانه کل در کشور در حدود ۲۰۵ لیتر نفر در روز می باشد

# عوامل ایجاد انشعابات آب غیر مجاز



# مدیریت مصرف آب در بافتهای ناکارآمد شهری ( حاشیه شهرها )

۱۱ میلیون نفر  
(جمعیت بافتهای ناکارآمد)

مصرف آب خانگی

۶۳۰  
میلیون  
متر مکعب

معادل ۱۰ درصد کل  
تولید آب شرب بخش  
شهری

اجرای کامل طرحهای جامع-تفصیلی و هادی منطبق بر وضعیت منابع آبی موجود و پتانسیل آبرسانی به حاشیه شهرها - لزوم مدیریت بهینه مصرف آب در بافتهای ناکارآمد شهری و نصب تجهیزات کاهنده مصرف آب در بافتهای ناکارآمد-فعالیت های فرهنگی، آموزشی و تبلیغاتی- نظارت بر تاسیسات آب و فاضلاب اماکن توسط سازمان نظام مهندسی -نظارت شهرداریها بر ساخت و سازها و جلوگیری قاطع از ساخت و سازهای غیر مجاز در حاشیه شهرها





### قانون مجازات استفاده‌کنندگان غیر مجاز از آب، برق، تلفن، فایبراپ و گاز

ماده ۱- هر شخصی بدون دریافت تشعاب قانون آب، برق، گاز و شبکه فایبراپ و اشتراک خدمات ارتباطی و فناوری اطلاعات مجازت به استفاده از خدمات مزبور نماید و بنا به فائس تشعاب مجازت به استفاده غیرمجاز نماید. علاوه بر الزام به پرداخت بهای خدمات مصرفی و جبران خسارت از سایر حقوق مربوط به شرح زیر جریمه می‌شود:

الف- در خصوص مصارف خانگی به جرایم نقدی درجه شش موضوع ماده ۱۹۱ قانون مجازات اسلامی مصوب ۱۳۹۲/۲/۱ و در مصارف غیر خانگی به یک تا دو برابر بهای خدمات مصرفی

ب- در صورت تکرار حسب مورد به حداکثر جریمه مقرر در بند الف) و قطع اشعاب به مدت سه ماه تا شش ماه

ماده ۲- هر شخصی به هر طریق مجازت به هر نوع تصرف یا تغییر در وضعیت دستگاههای اندازه‌گیری آب، برق، گاز، تلفن و یا شبکه فایبراپ نماید به نحوی که منجر به اغلال در کارکرد صحیح و ثبت ارقام مصرفی گردد، علاوه بر الزام به اعاده وضع به حال سابق، به پرداخت بهای خدمات مصرفی و جبران خسارت و جرایم نقدی درجه شش موضوع ماده ۱۹۱ قانون مجازات اسلامی مصوب ۱۳۹۲/۲/۱ محکوم می‌گردد.

تبصره ۱- در مواردی که مرتکب از مأموران دستگاههای ذیربط باشد و یا ارتکاب جرم موضوع این ماده به صورت سازمان‌یافته صورت گیرد مرتکب یا مرتکبان به حداکثر مجازات مقرر محکوم می‌شوند.

تبصره ۲- میزان مجازات جریمه‌ها در مواد (۶) و (۷) بالاترین نرخ تعرفه می‌باشد.

ماهه ۱۰۳ با رعایت ماده (۹) قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و ارتقای نظام مالی کشور مصوب ۱۳۹۱/۲/۱ مصرف‌کنندگان مجبور خریدکنندگان خدمات عمومی تکلیف بهی خدمات مصرفی خود را در موعد مقرر پرداخت نمایند و در غیر این صورت پس از اتمام مهلت مناسب که از سوی دستگاه قهریست داده می‌شود خدمات برق، گاز، آب و فاضلاب آنان تا زمان پرداخت توسط دستگاه ذی‌ربط قطع می‌شود. در صورت استسکاف مصرف‌کننده از پرداخت بهی خدمات، یعنی معوق، تطایق مقررات مربوط به اجرائی مفاد اساسی رسمی لازم‌الاجراء، قابل وصول خواهد بود.

مصرف‌کنندگان در صورت اعتراض می‌توانند از طریق مراجع قضایی پیگیری لازم را انجام دهند. در مورد مصرف‌کنندگان دولتی خدمات عمومی تطایق قوانین مربوط و آیین‌نامه اجرائی این قانون عمل می‌شود.

ماده ۴- دستگاههای مسؤول موضوع این قانون می‌توانند نسبت به برقراری تشعابه‌های غیردائم خدمات عمومی موضوع این قانون مطابق با تعرفه مربوطه، با تعیین تکلیف قانونی از سوی مراجع ذی‌صلاح، اقدام نمایند.

نسخه ۱- در صورت عدم جلوگیری از ساختوسازهای غیرمجاز و یا عدم تعیین تکلیف قانونی مستحقات غیرمجاز طی مسائل از تاریخ ابلاغ این قانون، حسب مورد با دستگاه مسؤول در امر ساختوسازهای غیرمجاز مطابق با ماده (۳) قانون حفظ کشوری اراضی، زراعی و باغها مصوب ۱۳۷۲/۳/۳۱ و اصلاحات بعدی آن رفتار می‌شود.

نسخه ۲- تأمین موثقت خدمات موضوع این ماده، بناً أخذ بهی حتی تشعابه و أخذ تعهد رسمی که این امر حق برای مشترکین ایجاد نمی‌گردد، صورت خواهد پذیرفت. در صورت قطع و قطع مستحقات، مبلغ در یکتن حتی تشعابه مسترد می‌شود.

ماده ۵- رسیدگی به دعوی موضوع این قانون در صلاحیت محاکم  
عسری دادگستری است.

ماده ۶- از تاریخ تصویب این قانون ماده (۱۶۰) قانون مجازات  
اسلامی (کتاب پنجم - تعزیرات و مجازات‌های بازدارنده) مصوب ۱۳۷۵/۳/۲۹ و  
اصلاحات بعدی آن نسخ می‌گردد.

ماده ۷- آیین‌نامه اجرایی این قانون توسط وزارتخانه‌های نیرو، نفت و  
ترابقات و فناوری اطلاعات و سازمان برنامه و بودجه کشور و بنا همکاری  
وزارت کشور تهیه می‌شود و به تصویب هیأت وزیران می‌رسد.

قانون فوق مشتمل بر هفت ماده و چهار تبصره در جلسه علنی روز  
چهارشنبه مورخ دهم خردادماه یکهزار و سیصد و نود و شش مجلس شورای  
اسلامی تصویب شد و در تاریخ ۱۳۹۹/۳/۳۱ به تأیید شورای نگهبان رسید.

محمد  
علی لاریجانی



# وزارت نیرو گنجینه ملی آب ایران



# مصوبه شورای عالی انقلاب فرهنگی



# ارکان موسسه گنجینه ملی آب ایران

ارکان موسسه گنجینه ملی آب ایران عبارتست از:

الف) شورا

ب) رئیس گنجینه

## شورای موسسه

■ وزیر نیرو، ریاست شورا

■ وزیر علوم ، تحقیقات و فن آوری

■ معاون رئیس جمهور و رئیس سازمان حفاظت از محیط زیست

■ معاون رئیس جمهور و رئیس سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور

■ شهردار تهران

■ معاون وزیر نیرو در امور آب \*

■ معاون وزیر نیرو در امور آب و فاضلاب شهری \*

■ رئیس سازمان میراث فرهنگی کشور \*\*

■ رئیس گنجینه که دبیر شورا خواهد بود

احکام اعضای شورا توسط رئیس جمهور یا معاون اول ریاست جمهوری صادر می گردد.

\* با توجه به تغییرات انجام شده چارت تشکیلاتی وزارت نیرو در حال حاضر تنها یک معاون در امور آب و آبفا داریم.



# اهداف و وظايف

## الف) سطح ملی

- تاسیس گنجینه های آب در سراسر کشور
- شناسایی ، فهرست برداری و معرفی آثار قدیمی و سایر تاسیسات آبی که دارای ارزش تاریخی قابل ملاحظه ای می باشند.
- حفظ و حراست مستندات ، ابزار و اشیاء ارزشمند تاریخی مرتبط با آب و به نمایش گذاردن آنها
- طراحی و احیاء و بازسازی ابنیه قدیمی و تاریخی ارزشمند منابع آب و آبرسانی کشور با هماهنگی سازمان ذیربط جهت بهره برداری از آب و انرژی حاصل از آن.

- تشویق و حمایت از پژوهش های مرتبط با کشف، شناسایی و ثبت آثار تاریخی و باستانی آب و فن آبیاری و کنترل سیلاب و غیره.
- پژوهش و تحقیقات کاربردی در متون تاریخی و سائل فنی و تکنیکی تاسیسات و ابنیه آبی قدیمی به منظور بازسازی آنها.
- ایجاد مراکز اسناد، بانک اطلاعات و کتابخانه مربوط به منابع تاریخی آب
- معرفی سیر تحول صنعت آب کشور از گذشته تا کنون و ارائه تکنولوژی صنعت آب در عصر حاضر.
- نمایش زیبایی های سمعی و بصری آب شامل جلوه های طبیعی ، حالات و شکل های مختلف آن.

- نشان دادن اهمیت و ارزش حیاتی آب و ارائه نحوه استفاده از آب در گذشته به منظور ایجاد انگیزه عمومی در صرفه جویی و عدم آلودگی آب
- ارائه نحوه استفاده از آب و منابع سطحی و زیرزمینی در گذشته به منظور ایجاد انگیزه عمومی در صرفه جویی آب.
- تشکیل گروههای فنی و کاری تخصصی در زمینه های مختلف منابع آب از جهات تاریخی آب بنا بر ضرورت.
- فروش تولیدات فرهنگی مرتبط.
- برگزاری نمایشگاه های ادواری برای معرفی و نمایش تاسیسات آبی قدیمی و جدید در مناطق مختلف.
- برگزاری گردهمایی های مرتبط با گنجینه در سطح ملی و تهیه، تدوین، چاپ و انتشار مقالات علمی و فنی معتبر ارائه شده در اینگونه گردهمایی ها.

## (ب) سطح بین المللی

- معرفی گنجینه به کشورهای جهان
- ایجاد ارتباط و مبادله اطلاعات علمی و فنی مربوط به گنجینه به کشورهای منطقه به لحاظ وجود سوابق فرهنگی و تاریخی ایران و پراکندگی آثار ، ابنیه و تاسیسات آبی ایران در این کشورها و همچنین سایر کشورهایی که در موارد مذکور غنی می باشند.
- برگزاری گردهمایی های منطقه ای و ارائه مقالات و متون علمی معتبر در زمینه آثار تاریخی آب کشورهای منطقه .



■ برقراری ارتباط با موسسات و سازمان های بین المللی ذیربط مثل شورای بین المللی موزه ها (ایکوم) به منظور تبادل اطلاعات علمی و فرهنگی.

■ ایجاد هماهنگی با وزارتخانه های امور خارجه و فرهنگ و ارشاد اسلامی و ارتباط مستقیم و مستمر با نمایندگی های رسمی مربوطه در خارج از کشور به منظور تحقق اهداف گنجینه در سطح بین المللی.

# سازه های تاریخی آب در بافت های قدیمی شهری و روستایی



## زمینه های همکاری

۱. همکاری در بهسازی و نوسازی شبکه های جمع آوری فاضلاب تصفیه خانه فاضلاب
۲. همکاری در بهینه سازی، بهبود و ارتقاء کیفیت بهره برداری، نگهداری و مدیریت تاسیسات مربوط به انتقال، توزیع و تصفیه آب آشامیدنی



آب انبار

۳. همکاری در تهیه آیین نامه ها و دستورالعمل ها، استانداردها و مقررات و لوایح مربوط به خدمات رسانی

۴. تهیه و تدوین برنامه های عملیاتی ارتقاء و بهبود و صنعت زیرساختی و زیربنایی محدوده ها از طریق ستاد ملی بازآفرینی شهری، شورای عالی آب و سایر شوراهای فعال در وزارتین و اجرایی نمودن آن با همکاری دستگاه های ذیربط



بادگیر

# گردشگری آب Hydro Tourism



موزه آب سعدآباد تهران

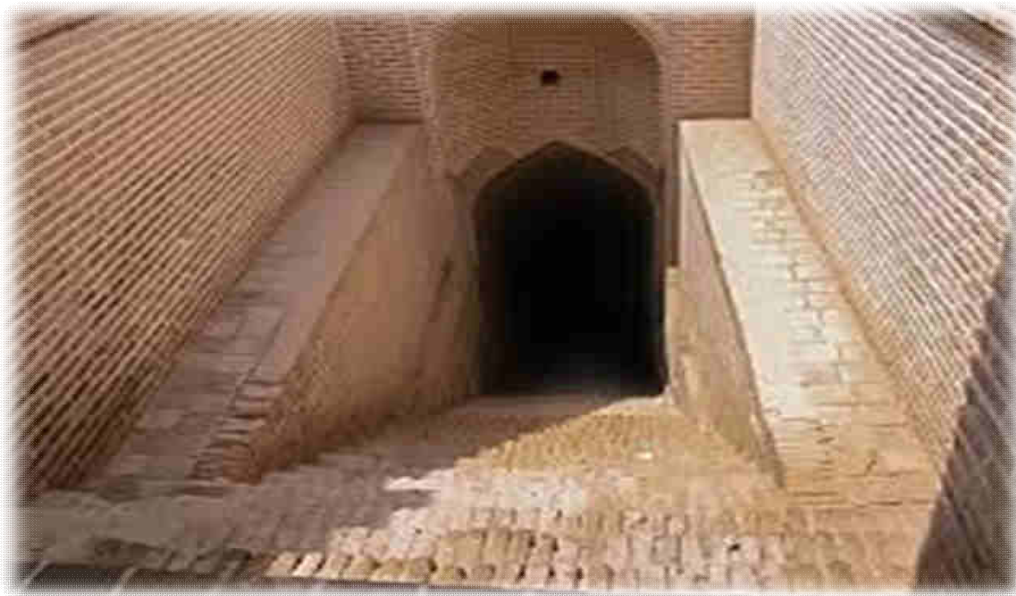


موزه آب هرمزگان



# رسالت سازه های تاریخی آبی

- نگاه موزه ای
- استخراج تفکر پشت این سازه و تطبیق آن با ادبیات کالبدی امروز



پایاب قنات

## ماده ۳ اساسنامه

مرکز اصلی گنجینه آب در شهر تهران می باشد و گنجینه می تواند در سراسر کشور نسبت به ایجاد شعبه یا نمایندگی اقدام نماید.



نمای داخلی و خارجی موزه آب سعدآباد تهران

موزه های آب:

- موزه آب سعدآباد
- موزه آب اصفهان
- موزه آب هرمزگان
- موزه آب یزد



موزه آب یزد



موزه آب هرمزگان

## سازه های آبی که در یونسکو به ثبت رسیده اند

- چغازنبیل
- سازه های آبی شوشتر
- باغ ایرانی
- قنات ایرانی (قنات قصبه گناباد- قنات بلده فردوس- قنات های حسن آباد مهریز و زارچ یزد، قنات ابراهیم آباد اراک، قنات مزدآباد میمه و قنات وزوان در بخش میمه اصفهان، قنات دوطبقه اردستان، قنات جوپار، قنات اکبرآباد و قنات قاسم آباد بروات در کرمان)

قنات تاریخی حسن آباد مشیر در تاریخ ۲۵ تیرماه ۱۳۹۵ به ثبت میراث جهانی یونسکو رسیده است.  
(۱) حریم (۲) مقاوم سازی (۳) نگهداری



قنات حسن آباد مشیر



## شهر تاریخی یزد ثبت جهانی شد

در اجلاس کمیته میراث فرهنگی یونسکو در لهستان امروز ۱۸ تیر شهر تاریخی یزد به عنوان نخستین و بزرگترین شهر خشتی و گلی جهان در فهرست میراث جهانی یونسکو ثبت شد.



## لیست کشورهای شرکت کننده در کارگاه شبکه جهانی موزه آب

نام کشور	ردیف
تونس	۱۰
چین	۱۱
رومانی	۱۲
قبرس	۱۳
قطر	۱۴
کانادا	۱۵
مکزیک	۱۶
هلند	۱۷
هندوستان	۱۸

نام کشور	ردیف
اتریش	۱
اسپانیا	۲
استرالیا	۳
اکوادور	۴
آلمان	۵
انگلستان	۶
ایران	۷
ایتالیا	۸
بورکینافاسو	۹



**Reza Raei EzAbady**

Head of Tehran Saad Abad Water Museum



Regional  
Bureau  
for Science  
and Culture  
in Europe



In cooperation with  
*Civita dell'Acqua*  
CENTRO INTERNAZIONALE



Università  
Ca' Foscari  
Venezia



موزه آب چین



شماره: ۳۳۵۳۰۰۱  
تاریخ: ۱۳۹۶/۰۲/۱۱  
پست: ۳۳۵۴

سازمان برنامه و  
بودجه

استاد ارشد  
فولادری شمس‌الرضا

محل گنجینه ملی آب تهران

جناب آقای مهندس زاهدی  
رئیس محترم مؤسسه گنجینه ملی آب ایران

بسم الله

محترم‌تر است در این استحضار من رسانده یافت ناراحتی شهر میند با پیش از  
قرار گذار وسعت از جمله وسیع ترین و غنی ترین بافت های تاریخی کشور است که همه عناصر  
معماری و شهرسازی قدیم از جمله کهنترین، شادمان، حصار، برج و بارو و آب انبار ها و آسیاب های  
متعدد را در خود جای داده است پیش از ۲۰ آسیاب در شهر میند در محلات مختلف قرار دارد که  
در نوع خود منحصر به فرد می باشد و شاید بتوان میند را شهر آسیاب های آبی نامید. از جمله  
آسیاب های آبی میند آسیاب شوستگی، بند، یخدان، باغشاهی، بلووشه، امیرآباد، یازمین،  
کویچک و ... را می توان نام برد. یکی از این آسیاب ها آسیاب آبی یخدان است که بر دو سال  
گذشته در حالیکه اثری از آن باقی نمانده بود و خرابان بر روی آن عبور می کرد با تلاش و  
مشارکت جمعی از دل خاک بیرون کشیده شد و مورد تعمیر و مرمت قرار گرفت.  
چرخش سنگ آسیاب یا فشار آب و امکان آسیاب گندم به شیوه سنتی و همچنین ایجاد یک  
واحد اتوایی سنتی در کنار آسیاب موجود استقبال عمومی و مورد توجه گردشگران بوده است  
تکمیل و توسعه فعالیت های گردشگری و امکان بازدید قنات، نیز از دیگر برنامه های در دست  
انجام می باشد.  
ضمن تقدیر و تشکر از مزایای گذشته مستندی است نسبت به تأمین اعتبار لازم به مبلغ ۱۶ میلیون  
تومان جهت تکمیل و ساماندهی این مجموعه تاریخی و گردشگری دستور مساعد مشمول نماید.  
از مزایای حضرت عالی کمال تشکر می گردد.  
امتنان به پیوست گزارش مصور و آئتم های اجرایی و مرمتی آسیاب آبی یخدان برای استحضار  
ایفاد می گردد.

حسن فلاح  
رئیس هیئت مدیره

تلفن: ۰۲۱-۳۳۵۳۰۰۱۱، فکس: ۰۲۱-۳۳۵۳۰۰۱۲، شماره: ۳۳۵۳۰۰۱۱-۲۵  
www.meybod.gov.ir

تاریخ: ۱۳۹۶/۱/۲۷  
شماره: ۳۳۵۳۰۰۱  
پست: ۳۳۵۴

جمهوری اسلامی ایران  
وزارت راه و شهرسازی

معاونت معماری و شهرسازی و میراث ملی و جهانی معماری و شهرسازی

بسم الله

جناب آقای مهندس

جناب آقای مهندس وحید مصلحی  
معاون محترم آب و برق وزارت نیرو

با سلام و احترام،

در راستای تقویت شهر میند مقدس از طرف سازمان اسکان روستایی، علمی و فرهنگی کشور، های اسکان (اسکان-  
۱۳۹۵) به عنوان پایتخت فرهنگی جهان اسلام در سال ۱۳۹۴، فرصت مناسبی جهت معرفی ارزش های اسکان معماری و شهرسازی  
اسکان روستایی به کشورهای جهان اسلام فراهم گشته است با عنایت به اینکه معماری، بافت و فضاهای شهری، آینه تمام نمای هویت  
فرهنگی، تمدن شهری و اسلامی از ارزشهای استواری و ممتازی تاریخی و تمدنی است و نظر به حضور برج ۳۳  
هیئت محترم وزیران محترم بر تشکیل ستاد ملی شهرسازی رویداد مشهد، پایتخت فرهنگی اسلامی، برنامه شهری، جهت ارتقاء کیفیت  
فضایی و گسترش شهر مشهد در دستور کار این وزارتخانه قرار گرفته یکی از محورهای سیاستگذاری این ستاد در رابطه با موضوع  
معماری و شهرسازی، ساخت آذین با معماری ظاهری، ماندگار و برجسته عروسی خاص در شهر مشهد می باشد.

بر این اساس، با توجه به آلودگی آروزی این تقاضای با پروتکل صورت گرفته مورخ ۱۳۹۵/۰۱/۲۴ این ستاد، وفق بند ۱۶ دستور پست  
مورد گردید، موضوع اصلاح موزه آب، کشور، در شهر میند، به جهت شروع این رویداد، همسر عالی ترست که وزارتخانه  
پردی گردان، اجراست است دستور فرماید، پیمانهای مربوطه، موضوع مذکور طرف است، موضوع به میراث ملی  
شهرسازی ارسال گردد.



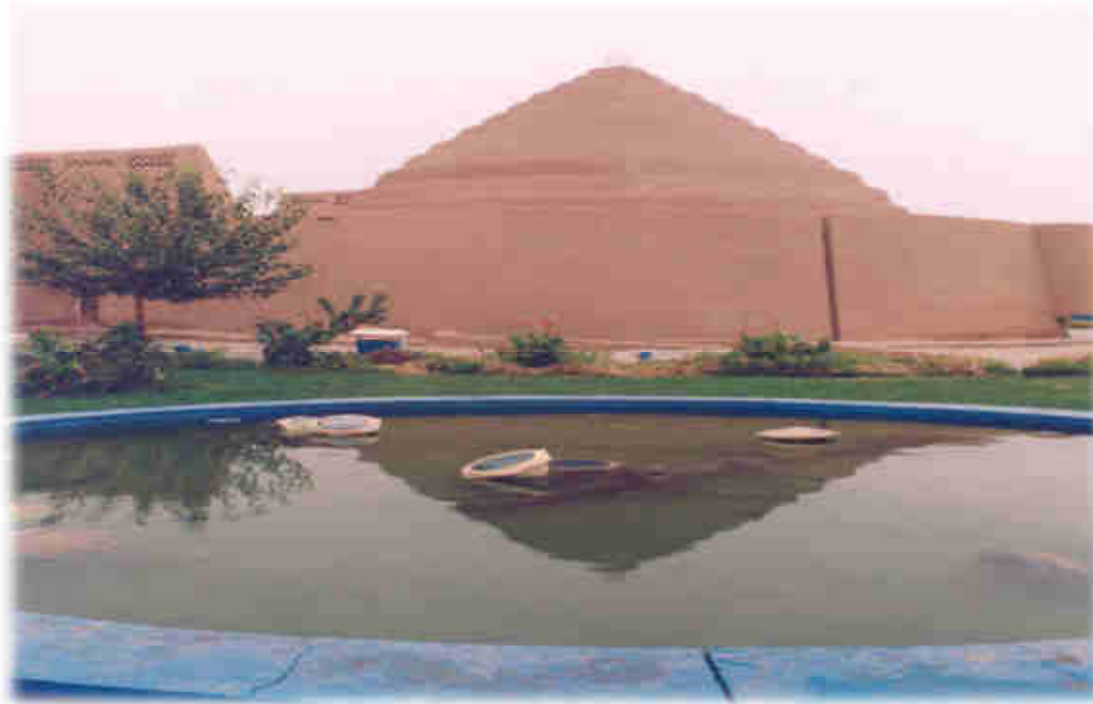
کودک: سازمان آروزی، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، تهران، خیابان ولیعصر، پلاک ۱۰۰، تلفن: ۰۲۱-۸۸۷۸۰۰۰۰  
ایمیل: info@shahr.gov.ir، ۸۸۷۸۰۰۰۰، شماره تماس: ۰۲۱-۸۸۷۸۰۰۰۰، آدرس: تهران، خیابان ولیعصر، پلاک ۱۰۰، تلفن: ۰۲۱-۸۸۷۸۰۰۰۰





## پیشنهادات:

- حمایت در حفظ ابنیه های آبی قدیمی در بافت قدیمی
- حمایت در ایجاد موزه و پارک موزه آب در استان ها و تسهیل در واگذاری زمین و امکانات جهت سرمایه گذاری پایدار
- تعیین کمیته احیاء سازه های تاریخی آب ذیل کارگروه زیرساخت و خدمات پایه
- با توجه به ثبت شهر یزد در یونسکو به عنوان شهری از خشت و گل بعد از لندن - پاریس - رم - ونیز و ... حمایت در احیاء و بازسازی سازه های تاریخی آب در راستای حفظ و نگهداری آنها و جذب توریسم (هیدروتوریسم)
- حمایت در ایجاد کتابخانه و مرکز اسناد تاریخی آب کشور در گنجینه ملی آب ایران واقع در پارک پردیسان تهران



یخدان

اقدامات انجام شده در بخش صنعت برق  
در خصوص بافتهای فرسوده و سکونتگاههای غیر مجاز شهری



## وضعیت بخش تولید برق کشور

مقدار	شرح
۷۶۴۲۷	قدرت نامی نیروگاه ها (مگاوات)
۶۶۵۵۸	میانگین قدرت عملی نیروگاه (مگاوات)
۵۲۱۵۹	بار تامین شده همزمان با حداکثر نیاز مصرف (مگاوات)
۵۳۱۹۸	حداکثر نیاز مصرف اصلاح شده همزمان (مگاوات)



## وضعیت انتقال و توزیع برق کشور

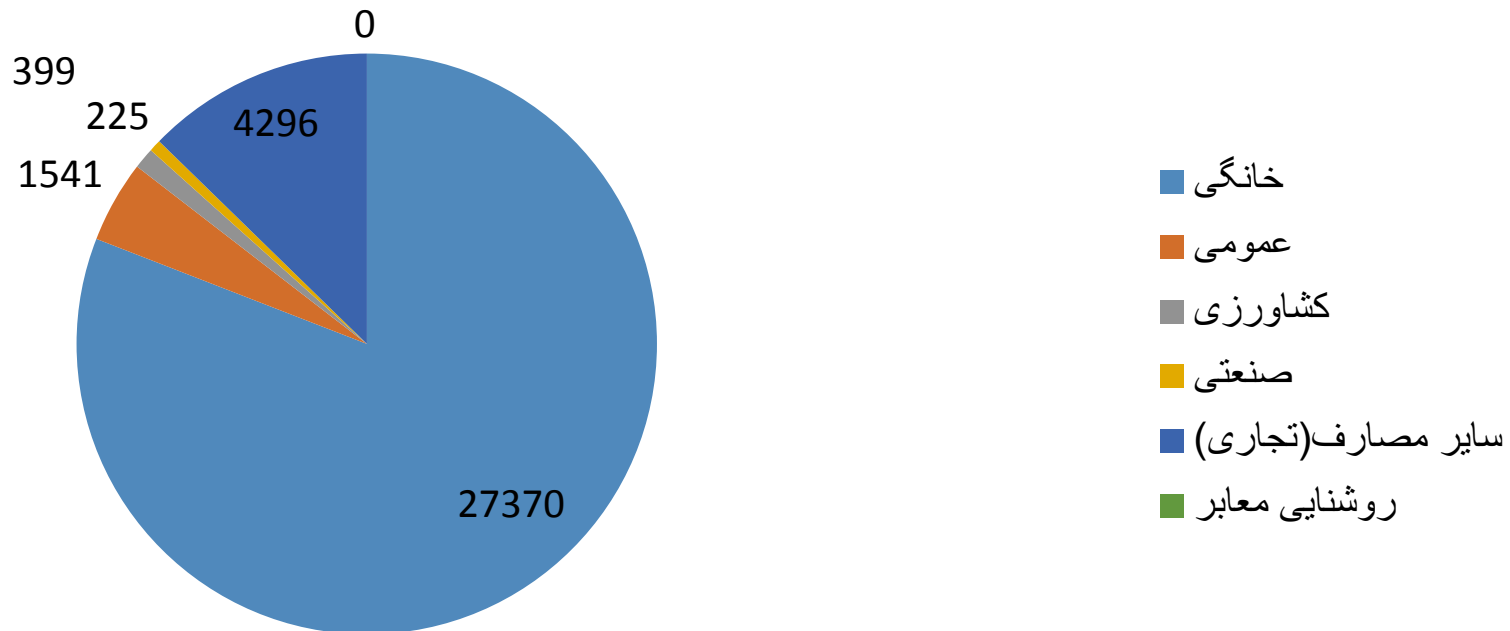
مقدار	شرح
۵۱۹۸۶	طول خطوط انتقال (کیلومتر)
۷۱۶۱۶	طول خطوط فوق توزیع (کیلومتر)
۱۴۱۸۳۷	ظرفیت پست های انتقال (مگاوات آمپر)
۹۹۹۳۴	ظرفیت پست های فوق توزیع (مگاوات آمپر)
۲۴۱۰۹۱	فروش انرژی برق (میلیون کیلووات ساعت)
۳۳۸۳۱	تعداد مشترکین (هزار مشترک)
۴۱۵۷۶۰	طول خطوط فشار متوسط توزیع (شهری و روستایی) - (کیلومتر)
۳۵۴۲۲۵	طول خطوط فشار ضعیف توزیع (شهری و روستایی) - (کیلومتر)
۱۱۴۷۳۸	ظرفیت ترانسفورماتورهای توزیع (مگاوات آمپر)
۶۵۶۶۱۷	تعداد ترانسفورماتورهای توزیع (دستگاه)
۵۶۸۱۱	تعداد کل روستاهای برق دار شده (روستا)
۹۴۵	قدرت سرانه (وات)
۳۵۷۷	تولید سرانه (کیلوات ساعت)
۲۹۸۲	مصرف سرانه (کیلوات ساعت)





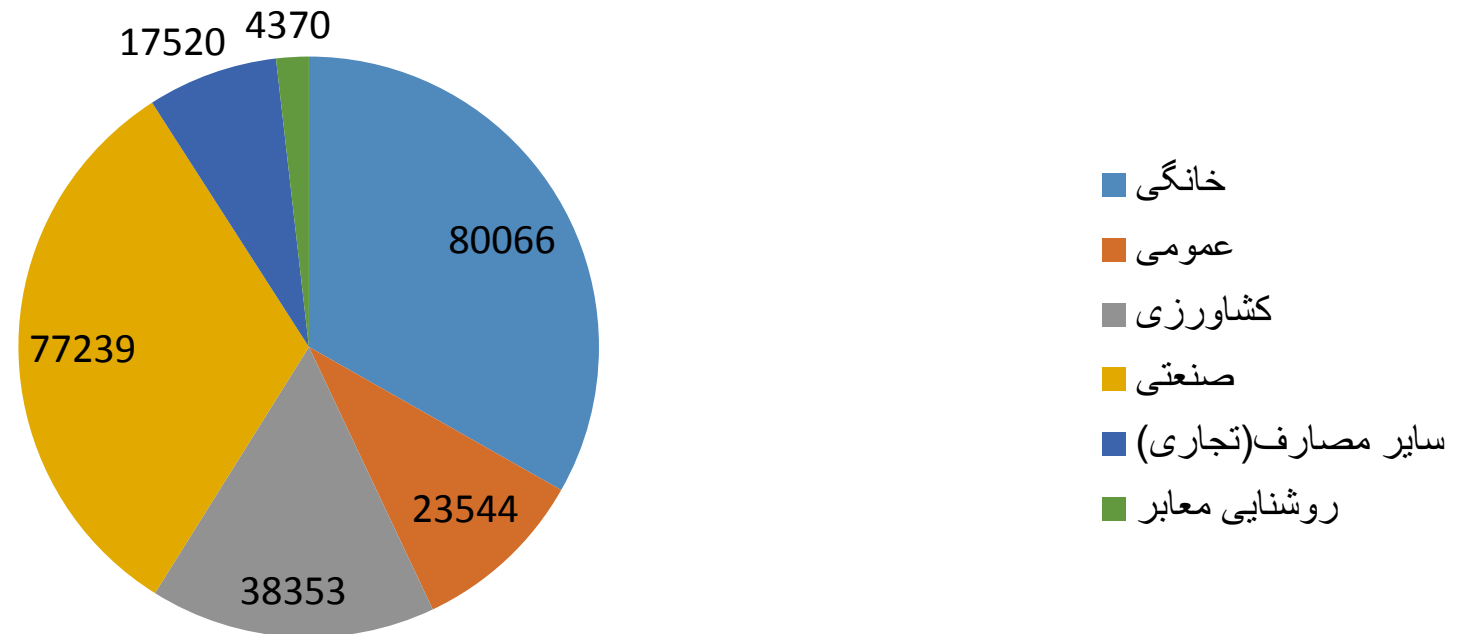
## تعداد مشترکین بخش برق

تعداد (هزار مشترک)



## میزان فروش برق به تفکیک نوع مشترکین

میلیون کیلووات ساعت



## طول خطوط شبکه های فشار متوسط و فشار ضعیف شبکه توزیع و پست های توزیع با عمر بالای ۳۰ سال

تعداد (دستگاه)			فشار ضعیف (کیلومتر)			فشار متوسط (کیلومتر)			سال
جمع	زمینی	هوایی	جمع	زمینی	هوایی	جمع	زمینی	هوایی	
۲۶۴۹۵	۷۲۵۷	۱۹۲۳۸	۳۶۱۳۷	۵۰۵۴	۳۱۰۸۳	۳۲۰۷۷	۳۸۶۸	۲۸۲۰۹	۱۳۵۷
۳۴۱۷۱	۷۷۸۷	۲۶۳۸۴	۴۲۵۸۹	۵۴۹۲	۳۷۰۹۷	۳۶۵۱۷	۴۰۸۳	۳۲۴۳۴	۱۳۵۸
۴۱۷۴۱	۸۳۵۹	۳۳۳۸۲	۵۱۹۳۴	۵۹۴۳	۴۵۹۹۱	۴۶۴۱۴	۴۱۸۶	۴۲۲۲۸	۱۳۵۹
۴۸۶۱۲	۹۲۰۲	۳۹۴۱۰	۶۰۴۹۶	۶۴۶۰	۵۴۰۳۶	۵۳۴۵۹	۴۳۴۷	۴۹۱۱۲	۱۳۶۰
۵۶۷۴۰	۹۸۸۳	۴۶۸۵۷	۶۸۴۱۱	۶۹۶۳	۶۱۴۴۸	۶۲۴۲۴	۴۶۰۵	۵۷۸۱۹	۱۳۶۱
۶۶۷۴۵	۱۰۳۹۷	۵۶۳۴۸	۷۵۵۱۹	۷۳۹۳	۶۸۱۲۶	۷۰۲۴۷	۴۸۸۴	۶۵۳۶۳	۱۳۶۲
۷۶۴۸۲	۱۰۸۸۷	۶۵۵۹۵	۸۲۶۹۰	۸۰۹۱	۷۴۵۹۹	۷۹۶۶۵	۴۹۶۵	۷۴۷۰۰	۱۳۶۳
۹۰۳۴۲	۱۱۷۲۵	۷۸۶۱۷	۹۲۷۳۶	۸۸۲۶	۸۳۹۱۰	۹۲۹۶۸	۵۱۵۳	۸۷۸۱۵	۱۳۶۴
۱۶%	۳۵%	۱۵%	۳۰%	۲۱%	۳۱%	۲۵%	۲۸%	۲۴%	عمر بالای ۳۰ سال

اقدامات و برنامه های شرکت های توزیع در خصوص سکونتگاه های غیر مجاز و فرسوده

اعتبار مورد نیاز برای تکمیل طرح های برق رسانی (میلیون)	برآورد عدم فروش برق (میلیون ریال طی یک سال)	برآورد عدم فروش برق (کیلووات ساعت طی یک سال)	تعداد انشعاب غیر مجاز	هزینه انجام شده طرح های برق رسانی (میلیون ریال)	تعداد انشعابات واگذار شده	مساحت سکونتگاه های غیرمجاز و فرسوده (هکتار)	شرکت توزیع نیروی برق
۴۶۵۰۰۰	—	۳۰۴۵۰۰۰۰	۴۴۰۰	۱۷۰۰۰۰	۱۰۵۰۰	۲۲۲۰	شیراز
۷۴۸۵۰	—	—	۲۲۳	۷۵۱۲۸	۱۴۵۰۵	۲۰۴.۲۸	خراسان شمالی
۷۵۱۷۵	—	—	۱۶۶۹	—	۴۳۲۲۶	۸۵۱۰	تبریز
۱۳۳۸۶۲	—	—	—	۵۵۶۶۵	—	—	استان مرکزی
۱۰۴۹۲۹	۱۷۴۰	۴۴۰۶	—	۳۲۱۳۱	۳۱۲۷	۹۸	استان لرستان
—	۲۸۸۰۰	—	۱۳۴۰	۶۴۰۲۸	۳۰۲۱۰	۴۶	استان کرمانشاه
—	۴۴۷۵۵	—	۸۰۰۰	—	۸۱۱۱	—	تهران بزرگ

## اقدامات و برنامه های شرکت های توزیع در خصوص سکونتگاه های غیر مجاز و فرسوده

اعتبار مورد نیاز برای تکمیل طرح های برق رسانی (میلیون)	برآورد عدم فروش برق (میلیون ریال طی یک سال)	برآورد عدم فروش برق (کیلووات ساعت طی یک سال)	تعداد انشعاب غیر مجاز	هزینه انجام شده طرح های برق رسانی (میلیون ریال)	تعداد انشعابات واگذار شده	مساحت سکونتگاه های غیرمجاز و فرسوده (هکتار)	شرکت توزیع نیروی برق
۲۲۰۲۲۸	—	—	—	۳۵۶۴۵۰	۵۸۵۱۲	۲۵۳۳.۱	استان خراسان جنوبی
۳۸۷۰۰۰	۸۳۸۹	—	—	۳۴۶۳۷۵	۱۵۳۹۷۵	۸۲۵۶	استان گیلان
۱۷۰۰	—	۲۵۰۰۰۰۰	۱۸۰	—	—	—	استان سمنان
۱۰۰۱۹۵۹	—	۱۱۱۴۰۰۰۰۰	۶۵۴۳	۷۶۲۹۳۱	۴۳۳۵۷	۷۵۹	استان خوزستان
—	۲۰۰۰	—	—	۱۸۰۰۰	۳۰۶۸۲	۸۴۵	استان اصفهان
—	—	۳۰۰۰	—	—	—	—	استان قزوین
۵۸۵۲۰	—	—	—	۷۷۲۱۶	—	—	استان کردستان
۲۵۲۳۲۲۳	۸۵۶۸۴	۱۴۴۳۵۷۴.۰۶	۲۲۳۵۵	۱۹۵۷۹۲۴	۳۹۶۲۰۵	۲۳۴۷۱.۳۸	جمع



## بهینه سازی شبکه توزیع

پستهای توزیع (دستگاه)	شبکه فشار ضعیف ( کیلومتر)	شبکه های فشار متوسط ( کیلومتر)	نوع شبکه و تجهیزات
۹۰۰۰۰	۹۲۰۰۰	۹۳۰۰۰	میزان تجهیزات فرسوده
۲۵۰	۶۰۰	۵۰۰	قیمت واحد بهینه سازی ( میلیون ریال)
۲۲۵۰۰	۵۵۲۰۰	۴۶۵۰۰	جمع کل اعتبار مورد نیاز ( میلیارد ریال)



## میزان تلفات در شرکت های توزیع دارای بافت فرسوده

ردیف	شرکت توزیع نیروی برق	kwh
۱	تبریز	۱۵,۹۸۰,۱۲۳
۲	اردبیل	۴۷,۵۵۰,۱۹۰
۳	چهارمحال و بختیاری	۳۵۹,۳۱۳
۴	مرکزی	۱۱۴,۸۱۵
۵	لرستان	۶۹,۹۲۷
۶	تهران بزرگ	۳۴,۲۵۹,۵۵۶
۷	نواحی استان تهران	۴۵۴,۷۳۲,۶۹۹
۸	غرب استان تهران	۱۷,۷۷۳,۰۸۲
۹	استان خراسان رضوی	۷,۴۹۰,۵۰۸
۱۰	خوزستان	۱۶,۹۱۸,۳۵۱

## میزان تلفات در شرکت های توزیع دارای بافت فرسوده-ادامه

ردیف	شرکت توزیع نیروی برق	kwh
۱۱	قزوین	۱۳۸,۰۰۰
۱۲	سیستان و بلوچستان	۱۲۲,۸۰۳,۴۴۳
۱۳	کرمانشاه	۲,۷۴۹,۱۷۲
۱۴	کردستان	۴۱,۸۵۴,۱۴۴
۱۵	شیراز	۲۱,۵۷۰,۳۲۱
۱۶	فارس	۴,۱۷۳,۳۵۹
۱۷	بوشهر	۴۰,۹۶۳,۸۳۷
۱۸	شمال کرمان	۴۴,۵۶۱,۴۳۴
۱۹	غرب مازندران	۲۳,۳۹۱,۱۵۹
	جمع	۸۹۷,۴۵۸,۴۳۲

## وضعیت بخش برق در سکونتگاه های غیر رسمی



۰/۸	تلفات شبکه توزیع حاصل از ماده ۸ (درصد)
بیش از ۱۶۰۰	برآورد انرژی مصرفی مصارف ماده ۸ (میلیون کیلو وات ساعت)
بیش از ۵۰۰	برآورد مشترکین مربوط به ماده ۸ (هزار مشترک)
بیش از ۸۰۰۰	سرمایه گذاری مورد نیاز جهت توسعه شبکه در سکونتگاه های غیر رسمی (میلیارد ریال)

## وضعیت بخش برق در سکونتگاه های غیر رسمی



۰/۸	تلفات شبکه توزیع حاصل از ماده ۸ (درصد)
بیش از ۱۶۰۰	برآورد انرژی مصرفی مصارف ماده ۸ (میلیون کیلو وات ساعت)
بیش از ۵۰۰	برآورد مشترکین مربوط به ماده ۸ (هزار مشترک)
بیش از ۸۰۰۰	سرمایه گذاری مورد نیاز جهت توسعه شبکه در سکونتگاه های غیر رسمی (میلیارد ریال)



با تشکر