



از تهدید فاضلاب تا فرصت پساب

بازتعریف نقش فاضلاب در تامین آب و توسعه پایدار

تهدید

- بخش قابل توجهی از طرح های فاضلاب با محدودیت های اجرایی و اعتباری مواجه بوده اند.

- فاضلاب بدون مدیریت صحیح، تهدیدی جدی برای سلامت و منابع آب است.



فرصت

تغییر پارادایم



هدف، عبور از «مدیریت فاضلاب» به «مدیریت منابع حاصل از پساب» است.



سیر تحول مدیریت فاضلاب در سه دهه

از دفع مسئله محور تا مدیریت منابع پایدار



دهه ۱۴۰۰ و چشم انداز آینده

وضعیت فاضلاب

- حرکت به سمت مدیریت جامع منابع آب و فاضلاب
- بازتولید و استفاده مجدد از پساب
- بهره‌برداری هوشمند و سبز از منابع



طرح‌ها و اقدامات

- افزایش ظرفیت بازچرخانی و استفاده مجدد پساب
- در کشاورزی، صنعت و فضای سبز
- توسعه فناوری‌های نوین و دیجیتال
- کاهش برداشت از منابع آب تجدیدپذیر
- ارزش آفرینی از پساب و تبدیل آن به منبع درآمد



چشم‌انداز

- مدیریت پایدار
- به یک ارزش افزوده آب، انرژی و مواد
- با رویکرد اقتصاد سبز و تاب‌آوری زیست‌محیطی



دهه ۹۰

وضعیت فاضلاب

- افزایش توجه به نقش زیست‌محیطی فاضلاب
- گسترش ساخت تصفیه‌خانه‌ها در شهرهای بزرگ
- رویکرد متوسط
- مدیریت فاضلاب در مقیاس ملی در دستور کار قرار گرفت



طرح‌ها و اقدامات

- اجرای طرح‌های جامع فاضلاب در شهرهای بزرگ
- ارتقای راندمان تصفیه و پایش کیفی پساب
- توسعه شبکه جمع‌آوری و کاهش تخلیه مستقیم به منابع آب
- آغاز نگاه به بازچرخانی و استفاده مجدد از پساب



چشم‌انداز

- حفاظت از منابع آب و محیط زیست
- و حرکت به سمت بهره‌برداری پایدار از زیرساخت‌های فاضلاب



قبل از دهه ۹۰

وضعیت فاضلاب

- شبکه جمع‌آوری و تصفیه محدود
- عدم مطالعات در آب‌های سطحی
- تداوم دفع منابع آب
- نگاه به فاضلاب به عنوان موضوع بهداشتی و الزام قانونی



طرح‌ها و اقدامات

- دیدگاه غالب: دفع سریع و بی‌توجهی به طرح‌های فاضلاب
- هزینه‌بر بودن تصفیه در آب‌های سطحی
- عدم وجود طرح‌های جامع
- نداشت فناوری تصفیه پیشرفته
- نبود پایش و اطلاعات دقیق



چشم‌انداز

- تمرکز بر رفع مشکلات بهداشتی و دفع ایمن فاضلاب



تا فرصت‌سازی و مدیریت پایدار منابع



به تصفیه زیرساخت‌ها و تصفیه



از دفع و مدیریت مسئله محور





دیدگاه‌های حاکم بر فاضلاب

- طرح‌های هزینه بر بدون انتفاع
- طرح‌های لوکس که بعضاً غیر ضروری هستند
- فاضلاب به عنوان یک دغدغه محیط‌زیستی و بهداشتی مطرح بود.
- هزینه بر بودن تصفیه و انتقال فاضلاب
- نبود نگاه اقتصادی و بهره‌بردارانه به پساب



قبل از دهه ۹۰

وضعیت فاضلاب

- شبکه جمع‌آوری و تصفیه محدود
- عدم مطالعات در آب‌های سطحی
- تداوم دفع منابع آب
- نگاه به فاضلاب به عنوان موضوع بهداشتی و الزام قانونی



طرح‌ها و اقدامات

- دیدگاه غالب: دفع سریع و بی‌توجهی به طرح‌های فاضلاب
- هزینه‌بر بودن تصفیه در آب‌های سطحی
- عدم وجود طرح‌های جامع
- نداشت فناوری تصفیه پیشرفته
- نبود پایش و اطلاعات دقیق



چشم‌انداز

- تمرکز بر رفع مشکلات بهداشتی و دفع ایمن فاضلاب



معرفی قالب قراردادی بیع متقابل

محدودیت منابع دولتی

تامین پایدار نیاز آبی صنایع

استفاده از ظرفیت صنایع در بخش خصوصی

استفاده بهینه از پساب

- ❖ انعقاد ۳۲ قرارداد به ارزش روز بیش از ۲۰۰ هزار میلیارد تومان با صنایع و فضای سبز
- ❖ واگذاری ۲۱۷ MCM به صنایع و ۱۹ MCM پساب به فضای سبز
- ❖ تعداد ۹ قرارداد واگذاری پساب جهت واگذاری ۴۶ MCM پساب



دهه ۹۰

وضعیت فاضلاب

- افزایش توجه به نقش زیست محیطی فاضلاب
- گسترش ساخت تصفیه خانه ها در شهرهای بزرگ
- رویکرد متوسط
- مدیریت فاضلاب در مقیاس ملی در دستور کار قرار گرفت



طرح ها و اقدامات

- اجرای طرح های جامع فاضلاب در شهرهای بزرگ
- ارتقای راندمان تصفیه و پایش کیفی پساب
- توسعه شبکه جمع آوری و کاهش تخلیه مستقیم به منابع آب
- آغاز نگاه به بازچرخانی و استفاده مجدد از پساب



چشم انداز

- حفاظت از منابع آب و محیط زیست
- و حرکت به سمت بهره برداری پایدار
- از زیرساخت های فاضلاب



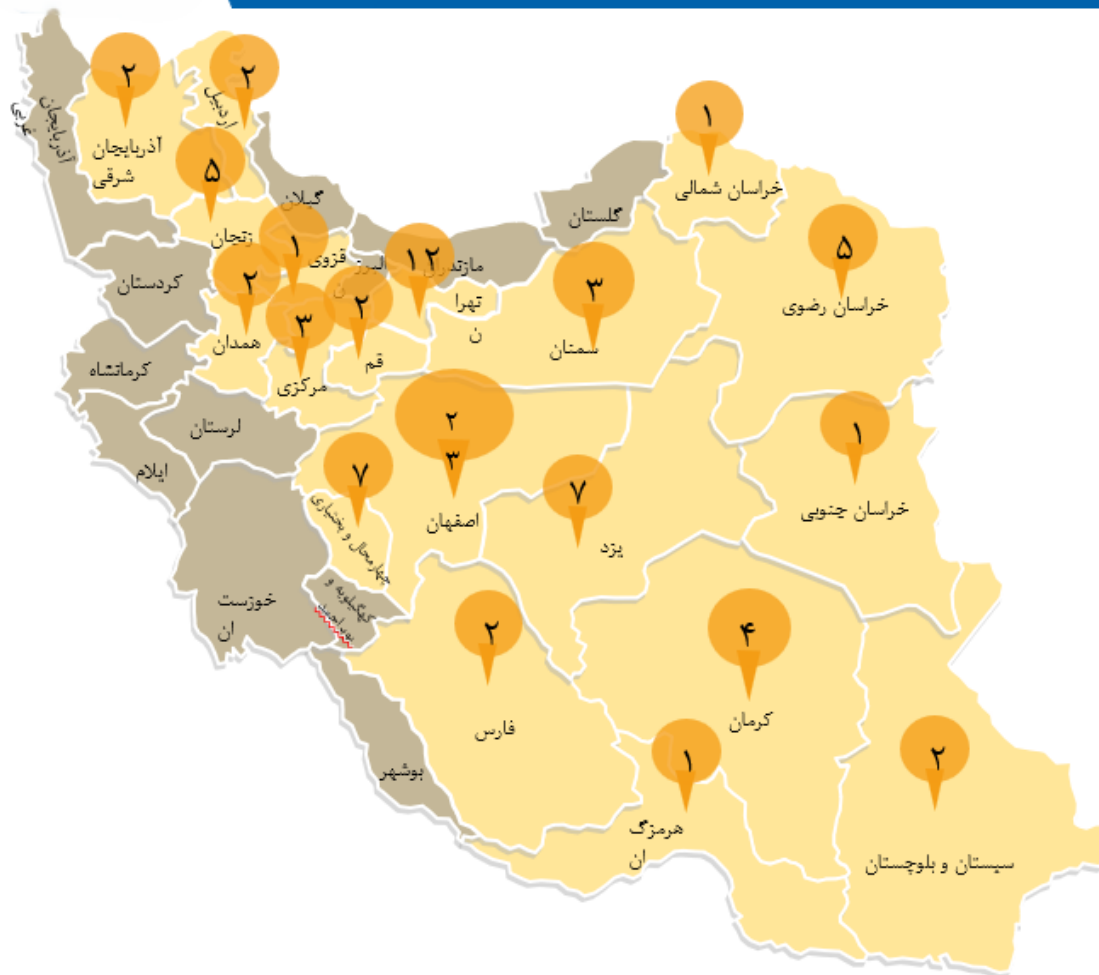
عملکرد وضعیت فاضلاب / پساب در دهه ۱۴۰۰

- طرح ایده بازار پساب و آب نا متعارف
- حمایت هر چه بیشتر قوانین بالا دستی
- مطرح شدن سیاست ها و الزامات بازتخصیص
- استفاده از پساب موجود تصفیه خانه های فاضلاب

- ❖ تعداد ۱۷ قرارداد بیع متقابل به حجم سرمایه گذاری بالغ بر ۶۷ هزار میلیارد تومان جهت واگذاری ۳۵MCM پساب
- ❖ تعداد ۲۷ قرارداد واگذاری پساب در راستای بازتخصیص جهت واگذاری ۸۹ MCM پساب



تعداد و حجم قراردادهای بیع متقابل و فروش پساب



مجموع قراردادهای بیع و فروش: ۸۵ قرارداد
(حجم ۳۸۷ میلیون متر مکعب در سال)

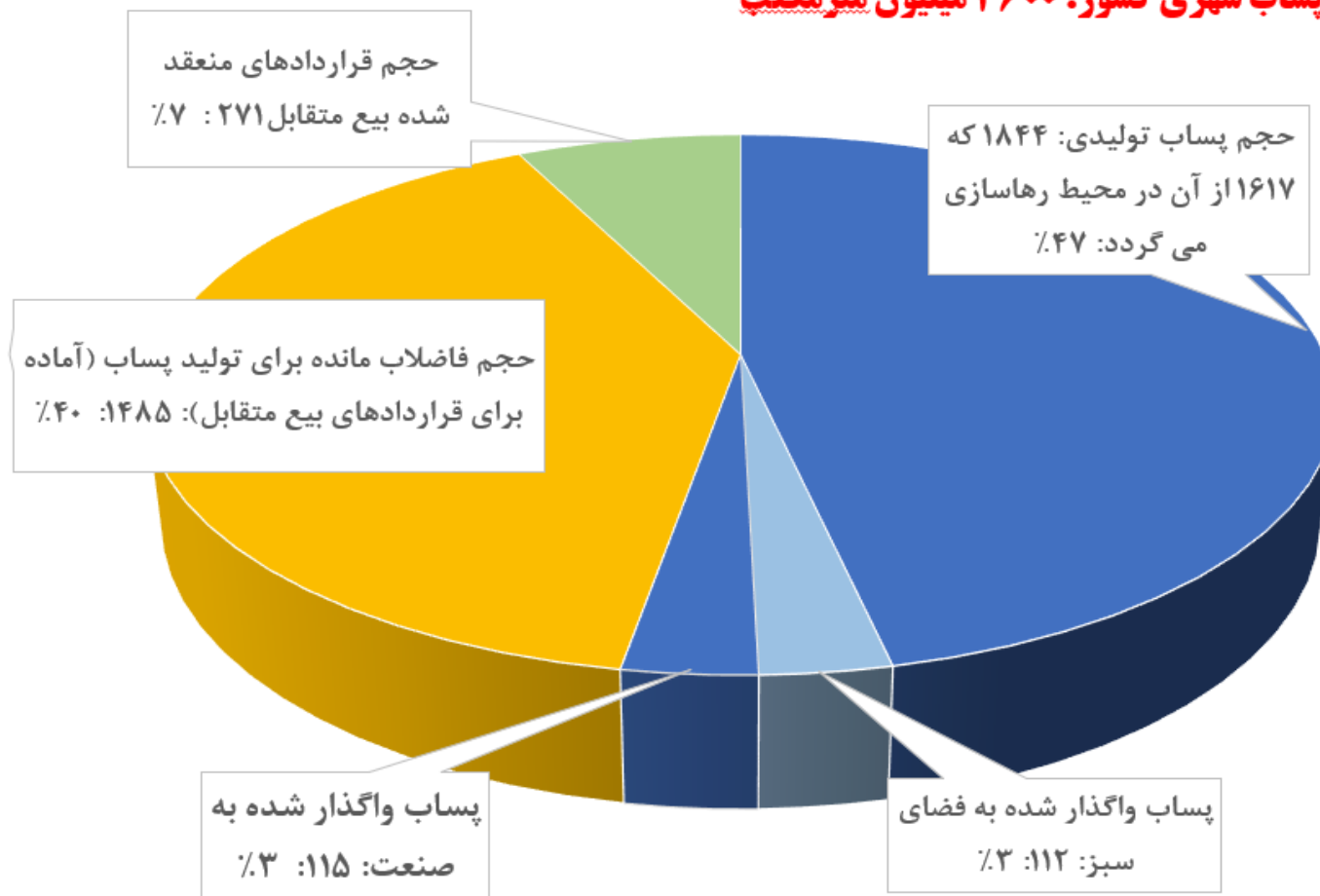
- جمع ارزش سرمایه به روش بیع متقابل و واگذاری پساب:
بالغ بر ۳۷۵ هزار میلیارد تومان

مزایای قرارداد واگذاری پساب به بخش سرمایه گذار



وضعیت تولید پساب از پتانسیل موجود (میلیون متر مکعب در سال)

پتانسیل تولید پساب شهری کشور: ۳۶۰۰ میلیون متر مکعب



با تشکر از توجه شما

