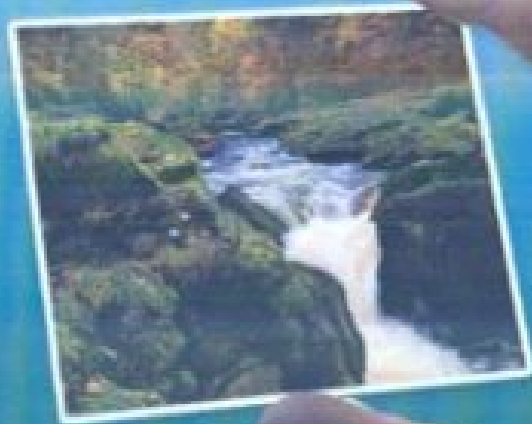




روشهای نوین صیانت از رودخانه‌ها در مازندران





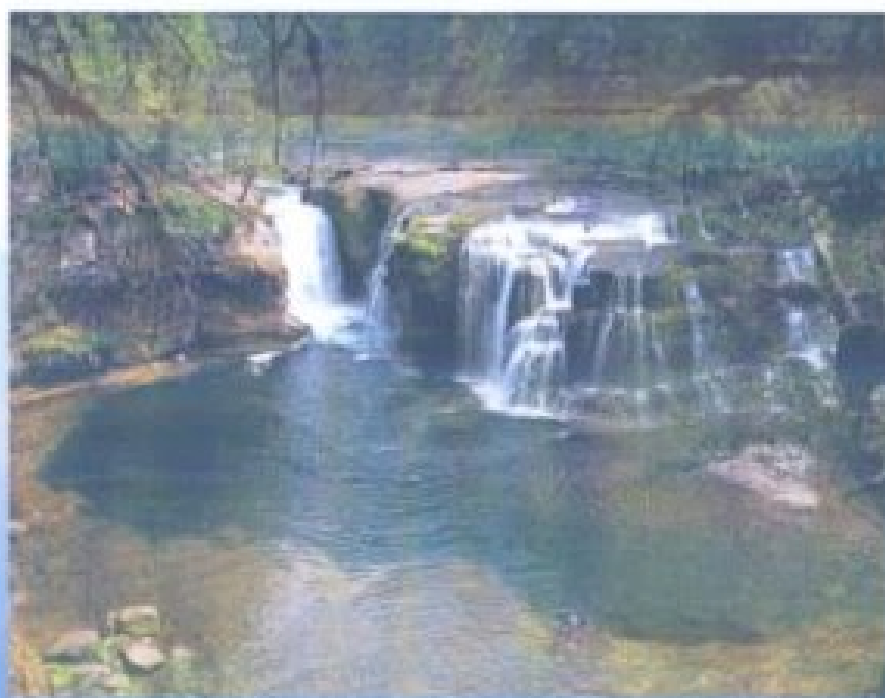
روشهای نوین صیانت از رودخانه ها در مازندران

مقدمه:

رودخانه‌ها همواره از روزگاران کهن تا به امروز قابل‌دسترس‌ترین منبع تأمین آب جهت مصارف شرب و کشاورزی بوده‌اند و انسان به‌منظور تأمین نیازهای حیاتی خود ناگزیر گردید با رودخانه همزیستی نماید؛ به همین دلیل جوامع بشری در اطراف و حاشیه رودخانه‌ها سکنی گزیدند.

امروزه نیز رودخانه‌ها برای هر ملت و کشوری از لحاظ اجتماعی، اقتصادی و سیاسی و حتی نظامی دارای اهمیت می‌باشند و به‌عنوان شریان‌های حیاتی منابع آب، نقش تعیین‌کننده در سرنوشت و بقای هر کشور و منطقه خواهند داشت.

با این توصیف شرکت آب منطقه‌ای مازندران در راستای مأموریت و رسالت خود، با برخورداری از ۷۰۰۰ کیلومتر رودخانه، جهت صیانت از این سرمایه ملی و بهره‌برداری اصولی از آن در سال‌های اخیر اقدامات و روش‌هایی را به اجرا گذاشت که به اختصار به آن اشاره می‌شود.



۱- مدیریت رودخانه‌ها در بازه‌های شهری

وجود شهرها و روستاهای متعدد در مجاورت رودخانه‌های استان و واقع شدن ۵۰۰ کیلومتر از آن در بازه شهری موجب شد تا در سال‌های اخیر شاهد تصرف بسترها از سوی اشخاص و افزایش خسارات سیل به هنگام طغیان رودخانه‌ها و همچنین برداشت غیرمجاز شن و ماسه در محدوده این بازه‌ها بوده و مشکلات جدی را برای این‌گونه مجاری مهم آبی شاهد باشیم.

شرکت آب منطقه‌ای مازندران برای مدیریت رودخانه‌ها در بازه‌های شهری، طرحی باهدف استفاده حداکثری از ظرفیت گردشگری رودخانه‌ها و با مشارکت تعدادی از شهرداری‌های استان به‌مورد اجرا گذاشت که با این اقدام، ضمن آزادسازی بخشی از بسترهای تصرف‌شده، میزان خسارت سیل به حداقل رسید و رودخانه از تعدی و تجاوز برداشت غیرمجاز در بازه‌های مذکور حفظ گردید.

از سویی امکان تخلیه زیاله و نخاله نیز از افراد خاطی سلب شد و محل مناسبی برای گذران اوقات فراغت شهروندان و جمعیت توریست فراهم شد.



۲- ساماندهی رودخانه‌ها با مشارکت بخش خصوصی

ساماندهی و ایمن‌سازی رودخانه‌ها در مقابل سیلاب‌های متعدد و کاهش خسارات به تأسیسات تقاطعی از جمله موضوعات اساسی مدیریت رودخانه است که باید همواره مورد توجه قرار گیرد. از سویی کمبود اعتبارات دولتی با توجه به گستره وسیع رودخانه‌ها در سطح استان، آب منطقه‌ای را با محدودیت جدی در این بخش مواجه نمود که در این راستا طرح استفاده از بخش خصوصی در ساماندهی رودخانه‌ها از سوی شرکت آب منطقه‌ای مازندران تهیه و در کارگروهی مرکب از سازمان بازرسی، راه و شهرسازی، صنعت و معدن، منابع طبیعی و محیط‌زیست مورد بررسی و به تصویب شورای حفظ حقوق بیت‌المال استان رسید.

در این طرح ضمن تهیه چارچوب آن از جمله:

- بازه بندی رودخانه‌ها متناسب با شرایط فنی هر رودخانه
- واگذاری هر نقطه به شرکت صاحب صلاحیت از نظر فنی و حقوقی و به‌صورت ساخت بهره‌برداری و انتقال بعد از مدت معین
- ماهیت واگذاری مبنی بر سرمایه‌گذاری و دریافت محصول در ازای هزینه کرد

مبانی قانونی، نحوه انتخاب مشاور، نحوه تهیه طرح، نحوه به‌کارگیری پیمانکار و سرمایه‌گذار و نحوه نظارت مشخص و در بازه‌هایی به مورد اجرا گذاشته شد که اهداف تعیین‌شده محقق گردید.

علاوه بر مراتب فوق برای علاج بخشی و تسریع در بازسازی نقاط اضطراری این شرکت با هماهنگی سازمان صنعت و معدن موافقت با برداشت و صدور

مجوز را منوط به ساماندهی رودخانه، احداث دیواره و کف بند در گام اول دانسته و در گام بعدی و تأیید ساماندهی بهره بردار اقدام به خروج رسوبات مازاد از رودخانه می نماید که این اقدام موجب ساماندهی دهها کیلومتر از رودخانه در هر سال خواهد شد، بدون آنکه هزینه بر دولت تحمیل گردد.



۳- مجتمع های تولید شن و ماسه

مجاورت شهرها و روستاهای استان با رودخانهها سبب شد تا رودخانهها در سالهای گذشته به عنوان یکی از اصلی ترین محل های برداشت شن و ماسه محسوب شوند و کارگاه های تولید شن و ماسه در بستر و مجاورت رودخانه استقرار یابند. این برداشت ها که خارج از ظرفیت رودخانه بود سبب شد تا رودخانه های ما به لحاظ هیدرولیکی، مرفولوژی، زیست محیطی و اقتصادی آسیب جدی دیده و بسیاری از تأسیسات آبی در معرض تخریب قرار گیرند.

برای جلوگیری از این آسیب، طرح مطالعه و ایجاد مجتمع تولید شن و ماسه با استفاده از مصالح کوهی و با مشارکت تولیدکنندگان شن و ماسه و خروج آنها از بستر رودخانه در دست اجرا است که با این اقدام نیاز مصالح ساختمانی استان که رقمی بین ۱۶ الی ۲۰ میلیون مترمکعب در سال می باشد تامین می گردد.



۴- مشارکت مجاورین (تشکل های مردمی)

بهره گیری از مشارکت مردم به ویژه مجاورین رودخانه ها در خصوص حفظ و صیانت از رودخانه ها امر مهمی است که نباید از آن غافل شد. در این راستا ایجاد تشکل های مردم نهاد و آموزش و اطلاع رسانی به آنها با اهداف گوناگون مانند: شناسایی متصرفین بستر و متخلفین برداشت های غیرمجاز شن و ماسه، استفاده از ظرفیت دهباری ها و شوراهای اسلامی برای صیانت از رودخانه ها و بهره گیری از مشارکت برخی از افراد حوزه آبریز در مدیریت

سیلاب، از جمله اقدامات مهمی بود که در سال‌های اخیر در استان مازندران صورت گرفت و برای تسهیل نیز سامانه‌ها و بانک اطلاعاتی هوشمند طراحی شد که مهم‌ترین آنها عبارتند از:

الف) تشکل‌ها

- گروه‌های مخبر مجاورین رودخانه (ویژه شناسایی متخلفین و متصرفین)
- گروه اطلاع‌رسانی سیل مرکب از متصدیان قرائت اشل، دهیاران و چوپانان حوزه آبریز
- دهیاران و شوراهای اسلامی روستاهای حاشیه رودخانه‌ها

ب) سامانه و بانک اطلاعاتی

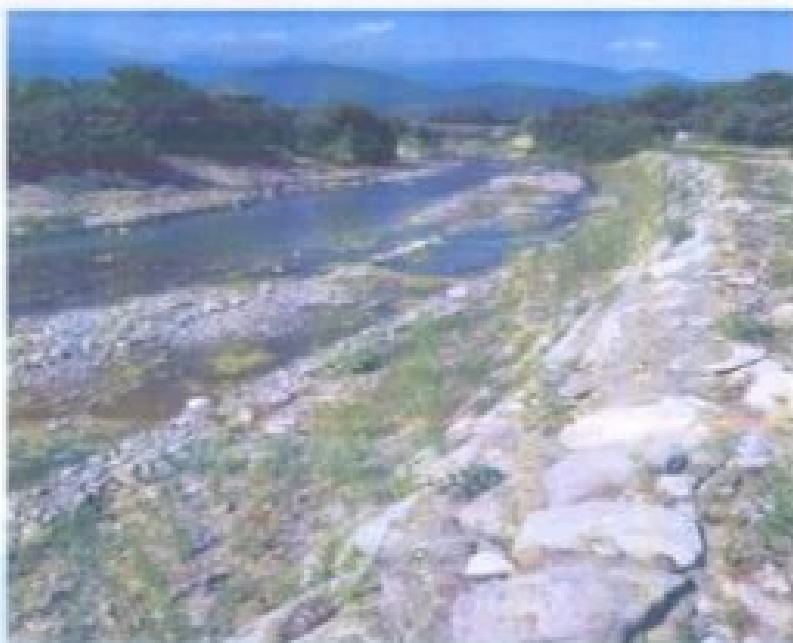
- سامانه و بانک حوادث استان
- سامانه مخبرین
- بانک اطلاعات متخلفین و متصرفین.



۵- تثبیت سازی رودخانه‌ها بر اساس مدل طبیعی

امروزه به دلیل تراکم جمعیت در حاشیه رودخانه‌ها، امر ایمن‌سازی و ساماندهی به‌ویژه ایجاد دیواره حفاظتی جهت جلوگیری از خسارت ناشی از سیل امری اجتناب‌ناپذیر و ضروری است. اما نکته حائز اهمیت در اجرای این‌گونه پروژه‌ها، حفظ محیط‌زیست و پایداری آن می‌باشد.

برای این مهم تلاش شد تا پروژه‌های مذکور با استفاده از مصالح موجود رودخانه طراحی و اجرا شده که نتایج آن حفظ کارکردهای طبیعی رودخانه از جمله تغذیه سفره‌ها، تخلیه زهکش‌ها، حفظ محیط‌زیست و پایداری آن می‌باشد.



۶- انسجام مدیریتی

در سال‌های نه‌چندان دور اقدامات هر یک از دستگاه‌های بهره‌بردار در رودخانه‌ها بدون رعایت ضوابط و مقررات و الزامات دستگاه دیگر عملیاتی و

اجرائی می‌شد، اما امروز با تلاشی که صورت گرفت عمده تصمیمات با محوریت دستگاه متولی و مشارکت و همراهی دیگر دستگاه‌ها اتخاذ می‌شود و چنانچه در مواردی نیاز به مصوبه استانی باشد موضوعات در جلسه شورای حفظ حقوق بیت‌المال و شورای حفاظت منابع آب استان که دو شورای مهم و راهبردی در این بخش هستند مطرح و مورد رسیدگی قرار می‌گیرد.



دیگر اقدامات مهم

- مطالعات مهندسی رودخانه در ۱۵۵۲ کیلومتر از رودخانه‌های استان باهدف شناسایی ظرفیت‌های گردشگری، پتانسیل برقایی، ارائه طرح‌های ساماندهی و بهسازی و تعیین حد بستر و حریم
- نقشه‌برداری از ۹۹۴ کیلومتر از رودخانه‌های استان
- مطالعات تعیین حد بستر و حریم : ۹۲۶ کیلومتر
- نصب بیش از ۲۰۰۰ عدد تابلوهای هشدار در نقاط حادثه‌خیز

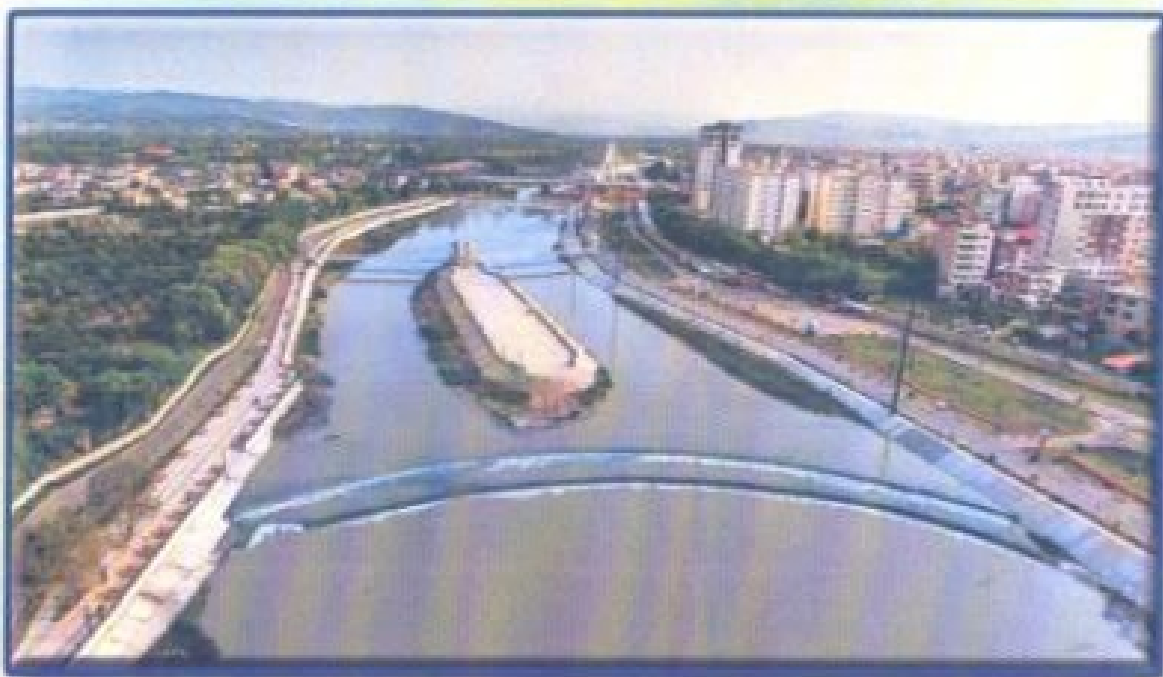
▪ توقیف سالانه بیش از یکصد و پنجاه دستگاه ادوات و ماشین‌آلات برداشت‌کنندگان غیرمجاز

▪ اعلام عمومی حد بستر و حریم رودخانه‌ها و مسیل‌ها به طول ۲۲۴ کیلومتر

▪ انجام لایروبی به طول ۲۰۰ کیلومتر در هر سال و با هزینه میانگین ۲۰ میلیارد ریال



روند کاهش برداشت مصالح از رودخانه در مازندران	
سال	حجم برداشت مصالح رودخانه ای (متر مکعب)
۹۰	۸۹۵۸۰۵
۹۱	۱۰۰۷۷۸۰
۹۲	۷۰۴۱۵۹
۹۳	۳۰۸۱۷۷
۹۴	۹۳۶۵۹
۹۵	۱۳۶۰۹۰



رودخانه تجن ساری - پارک ملل



رودخانه چشمه کيله تنکابن

تهیه شده در روابط عمومی آب منطقه ای مازندران