



شرکت سهامی آب منطقه‌ای گیلان

گزارش عملکرد

دفتر محیط زیست و کیفیت منابع آب

در سال ۱۳۹۵

تهیه شده بهار ۹۶



مقدمه :

گسترش روزافزون تقاضا برای دسترسی به منابع آب با کیفیت مناسب، افزایش چشمگیر هزینه های تامین آب سالم و ضرورت کنترل آلودگی منابع آب، مدیریت آن را از جنبه های مختلف با چالش های جدی روبرو ساخته است.

استان گیلان دارای ۰/۹ درصد مساحت خاک کشور و ۳/۲ درصد جمعیت کل کشور است. بارندگی آن بیش از ۴ برابر آمار بارش کشوری و یکی از مناطق پرباران محسوب می شود. کشور ایران امروزه به دلیل رشد جمعیت و به دنبال آن فعالیت های انسانی جهت اشتغال زایی و تامین غذا، مصارف بیشتر آب را پیش رو دارد. سرانه آب برای هر ایرانی از ۵۵۰۰ متر مکعب در سال ۱۳۴۰ به کمتر از ۲۰۰۰ متر مکعب تنزل یافته است و برآورد می گردد که این میزان تا سال ۱۴۰۰ به ۱۳۰۰ مترمکعب کاهش یابد. در حال حاضر کشور در شرایط تنش آبی (سرانه ۱۰۰۰-۲۰۰۰ مترمکعب در سال برای هر نفر) قرار دارد و پیش بینی می شود در سال ۱۴۱۵ کاهش سهم سرانه آب هر ایرانی به کمتر از ۱۰۰۰ متر مکعب برسد که در این صورت کشور با بحران جدی کم آبی مواجه خواهد شد.

در استان گیلان به دلیل شرایط خاص جغرافیایی و در دسترس بودن منابع آبهای سطحی و زیرزمینی، ریسک پذیری آلودگی منابع آب بسیار بالا بوده و این امر باعث شده که بسیاری از منابع آبی استان در معرض آلودگی قرار گیرند.



منابع آبی استان گیلان:

۱- **دریای خزر:** با حدود ۲۵۰ کیلومتر نوار ساحلی از آستارا تا چابکسر

۲- **رودخانه ها:** ۵۵ رودخانه اصلی به طول ۲۸۰۰ کیلومتر با بیش از صدها سرشاخه در استان گیلان جاری است و رودخانه سفیدرود با طول ۱۱۰ کیلومتر پرآب ترین و طولانی ترین رودخانه گیلان می باشد.

۳- **تالاب ها:** تالابهای بین المللی انزلی، امیرکلاویه و بوجاق از مهمترین تالابهای استان گیلان است. از ۱۲ رودخانه جاری در حوضه آبریز تالاب انزلی، ۹ رودخانه مستقیماً به آن وارد می شود.

۴- **آب بندان ها:** آب بندان ها یا استخرهای سنتی ذخیره آب از دیرباز پشتوانه اصلی منابع آب شالیزارهای شمالی کشور بوده است. در گیلان بیش از ۲۲۰۰ قطعه آب بندان با مساحتی بالغ بر ۸۵۰۰ هکتار وجود دارد.

۵- **منابع آب زیرزمینی:** حداکثر حجم آب سالانه قابل دسترس از منابع زیرزمینی ۵۵۰ میلیون متر مکعب می باشد.



عوامل مهم آلودگی منابع آب استان گیلان:

ورود پساب های انسانی و صنعتی تصفیه نشده به منابع آبهای سطحی و زیرزمینی موجب کاهش کیفیت منابع آب شده و در صورت عدم کنترل بهداشتی آن باعث انتشار آلودگی به کلیه منابع آبی خواهد شد. از طرفی دیگر آلودگی ناشی از مصرف نامتعارف کود و سموم توسط کشاورزان که از طریق زه آبهای کشاورزی به پهنه های آبی وارد می شود کیفیت آب را تحت تاثیر قرار می دهد که برای سلامت انسان و حیات آبریان مخاطره آمیز است. جوامع امروز رویکرد استفاده بهینه از منابع آب در راستای توسعه پایدار را عاملی حائز اهمیت برای پیشرفت می دانند.

۱) فاضلاب های خانگی و بیمارستانی: بخش عمده فاضلابهای تصفیه نشده استان گیلان از

جمله کلان شهر رشت با جمعیتی بالغ بر یک میلیون نفر (ساکن و شناور) روزانه به منابع آب وارد می شود.

۲) فعالیت های کشاورزی (پساب کود و سموم شیمیایی): سالیانه حدود ۱۰۰/۰۰۰ تن کود

شیمیایی و ۱۰۰۰ تن سموم شیمیایی در مزارع استان مصرف می شود که پساب آنها وارد منابع آب می شود.

۳) فاضلاب های صنعتی: بیشتر صنایع استان از جمله شهر صنعتی رشت فاضلاب خروجی خود را

بدون تصفیه وارد منابع آب می نمایند. روزانه حدود ۱۰۰/۰۰۰ متر مکعب فاضلاب صنعتی در گیلان تولید می شود.



(۴) زباله: روزانه حدود ۲۵۰۰ تن زباله در گیلان تولید می شود که اغلب آنها در مجاورت رودخانه ها و اراضی ساحلی تخلیه می گردد.

(۵) مواد نفتی: بیش از ۳۰ جایگاه پمپ بنزین در استان گیلان وجود دارد که بر اثر پوسیدگی، احتمال نشت مواد نفتی به آبهای زیرزمینی ایجاد می گردد. لازم به ذکر است که ۲۲ ترکیب سرطانزا در بنزین وجود دارد از جمله MTBE که حلالیت شدیدی با آب دارد.

فعالیت های مدیریت محیط زیست و کیفیت منابع آب شرکت در زمینه حفاظت

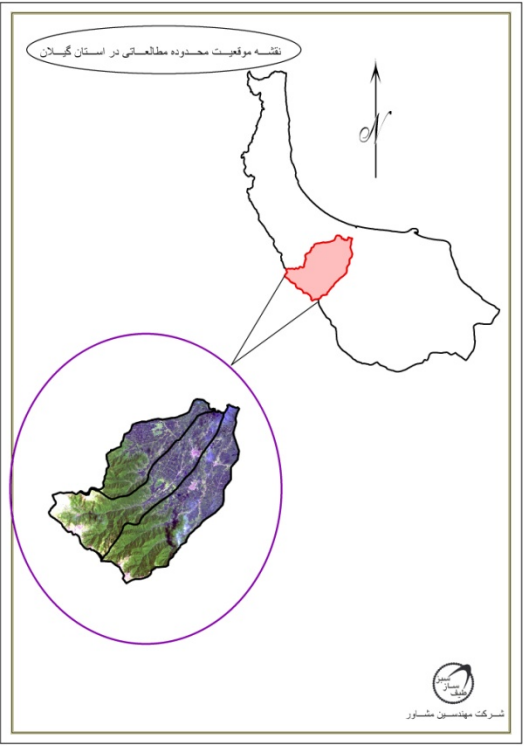
کیفی از منابع آب استان

مدیریت محیط زیست و کیفیت منابع آب شرکت در راستای رسالت خود در خصوص حفاظت کیفی از منابع آب اقدام به فعالیت هایی به شرح ذیل نموده است:

الف) تحقیقات و مطالعات پایش کیفی منابع آب :

پروژه پایش کیفی رودخانه های ماسوله رودخان، پلنگ ور و پیش رودبار و ۲۰ حلقه چاه اطراف آن در سال ۹۵ از طریق مشاور ذیصلاح به پایان رسید. طبق مطالعات انجام شده و نتایج نمونه برداری و آنالیز منابع آبهای سطحی و زیرزمینی و بر اساس شاخص NSFQI این رودخانه ها در طبقه بندی "بد و متوسط" قرار گرفته و نشان می دهد که این منابع در معرض آلودگی با آلاینده های مختلفی بوده و در موارد زیادی استفاده از آنها برای کاربردهای مختلف شرب، کشاورزی یا سایر کاربردها دارای محدودیت هایی است. در





ب) بخش عملیاتی و اجرایی

در این راستا و در اجرای رسالت حفاظت از کیفیت منابع آب، اقدامات ذیل را نیز صورت پذیرفت:

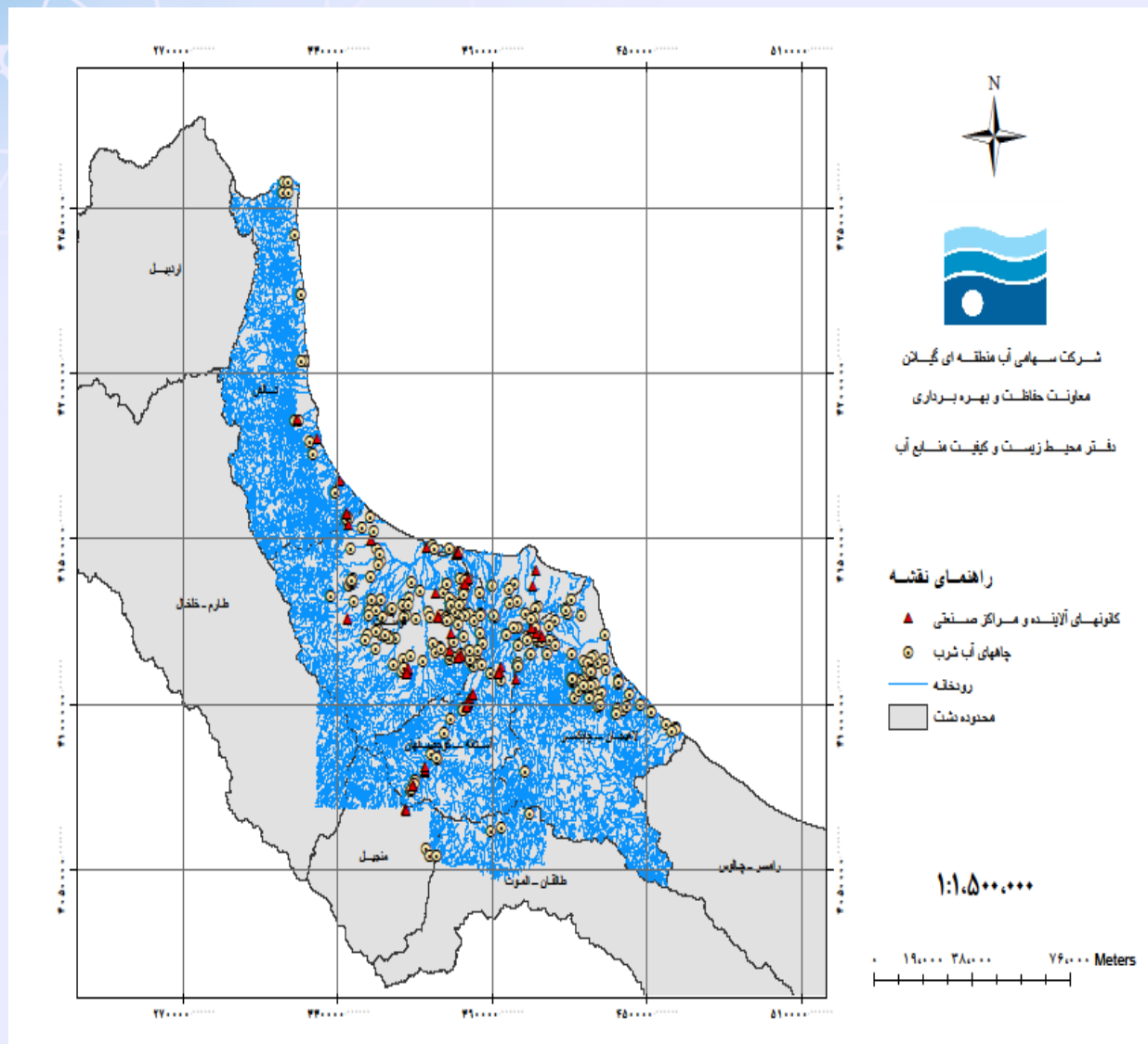
- ۱- برگزاری جلسات کارگروه اجرایی مدیریت جامع کیفیت منابع آب
- ۲- شرکت مستمر در جلسات گروه برنامه ایمنی آب آشامیدنی (WSP) شهر رشت
- ۳- اجرای برنامه ایمنی آب شناگاههای (RWSP) استان
- ۴- طرح مدیریت کیفیت آب مخازن سدها که شامل تکمیل چک لیست دستورالعمل مدیریت کیفی آب مخزن سد سفیدرود می باشد. در این مرحله اطلاعات مخزن سد به صورت ماهیانه ثبت و به شرکت مدیریت منابع آب ارسال می گردد.



۵- بازدید از واحدهای صنعتی، خدماتی و ... توسط یک نفر کارشناس گشت و بازرسی که با دفتر محیط زیست و کیفیت منابع آب شرکت همکاری می نماید انجام می پذیرد. در سال ۹۵ از تعداد ۱۰۶ مرکز بازدید به عمل آمده است. از این تعداد ۲۲ واحد آلاینده جهت بررسی تکمیلی و سایر اقدامات قانونی به اداره کل محیط زیست معرفی گردیدند.



۶- تهیه نقشه GIS چاههای آب شرب استان جهت اعمال حرايم کيفي



۷- اعمال دیدگاههای حفاظت از کیفیت منابع آب و ساماندهی استقرار کاربری‌ها با عنایت به حساسیت و آسیب‌پذیری منابع آب با اجرای دستورالعمل تعیین حریم کیفی منابع آبهای سطحی موضوع تصویب نامه هیئت محترم وزیران به شماره ۵۸۹۷۷ / ت ۲۹۱۰۱ هـ مورخ ۸۲/۱۲/۱۸ قبل از صدور هرگونه مجوز،

از تعداد ۶۱۰ مورد پرونده های بررسی شده در سال ۱۳۹۵،

۵۴۱ مورد موافقت

و

۶۹ مورد مخالفت

همچنین تعیین حریم کیفی جهت ۱۵۰ روستای مشمول طرح هادی نیز به دلیل قرارگیری در حریم کیفی رودخانه ها، انجام پذیرفته است.



۸- همکاری مستمر با تیم مطالعاتی Jica از کشور ژاپن جهت بهبود وضعیت تالاب انزلی و رودخانه های منتهی به آن لازم به ذکر است پروژه مدیریت زیست محیطی تالاب انزلی شامل ۶ کارگروه تخصصی: کمیته مدیریت آبخیز، زباله، فاضلاب، پایش، آموزش، اکوتوریسم می باشد که شرکت سهامی آب منطقه ای گیلان در کمیته مدیریت آبخیز عضو است.



۹- حضور در جلسات، نشست های تخصصی (فرا سازمانی و درون سازمانی) و کارگروههای استانی ✓ شرکت در جلسات کمیته مدیریت تالاب انزلی (با همراهی تیم مطالعاتی Jica از کشور ژاپن)

۱۳ مورد

✓ برگزاری جلسه با گروههای NGO در خصوص مشکلات آب استان ۱ مورد

✓ شرکت در جلسات کارگروه آمایش، محیط زیست و توسعه پایدار ۲ مورد

✓ شرکت در جلسه کارگروه زیست بوم های حساس و شکننده ۲ مورد

✓ شرکت در جلسات استانی پروژههای مرتبط با احیای رودخانه های زرجوب و گوهررود ۴ مورد

✓ شرکت در جلسه مبارزه با گیاه سنبل آبی و پاکسازی تالاب عینک از گیاه مذکور ۴ مورد

✓ شرکت در جلسات RWSP (کارگروه برنامه ایمنی شناگاهها) و بازدید از شناگاههای

استان ۸ مورد

✓ شرکت در جلسات تدوین برنامه ششم توسعه در خصوص چالش های آب و محیط زیست

۱۳ مورد

✓ شرکت در جلسات کمیته آبیاری و زهکشی ۲ مورد

✓ شرکت در جلسات کمیسیون ذیل ماده ۵ آیین نامه جلوگیری از آلودگی آب ۲ مورد

✓ شرکت در جلسات کارگروه ارزیابی اثرات زیست محیطی ۲ مورد

✓ شرکت در جلسات مربوط به استقرار صنایع (کارگروه ماده ۸) جهت صدور مجوز برای کاربریهای

مختلف ۵ مورد

✓ شرکت در جلسات کارگروه مدیریت پسماند استان و بازدید از مرکز دفن زباله ویژه ۴ مورد

✓ شرکت در همایش روز جهانی بهداشت محیط ۱روز

- ✓ شرکت در همایش برنامه ایمنی آب به مدت ۲ روز
- ✓ شرکت در جلسات کمیسیون تدوین استانداردهای ملی ۲۶ مورد
- ✓ شرکت در جلسات برنامه ایمنی آب آشامیدنی (WSP) شهر رشت ۴ مورد
- ✓ تشکیل جلسات کارگروه اجرایی مدیریت کیفیت منابع آب استان ۴ مورد

(ج) بخش آموزش و فرهنگ سازی در خصوص حفاظت از کیفیت منابع آب

آموزش رکن اساسی ارتقاء فرهنگ حفاظت از کیفیت منابع آب می باشد که باید ابتدا در گروههای هدف جهت تغییر رفتار و استفاده بهینه از منابع آب، نهادینه گردد. سلامت افراد ارتباط نزدیکی با سلامت محیط داشته و از آنجایی که آب از اصلی ترین عامل انتقال و بروز بیماریها می باشد، حفاظت کیفی از منابع آب بسیار حایز اهمیت است. در این راستا مدیریت محیط زیست و کیفیت منابع آب شرکت جهت افزایش آگاهیهای عمومی اقدامات زیر را صورت داده است:

- ✓ توزیع بروشور به مناسبت روز جهانی آب (نوروز ۹۵)
- ✓ جلسه با گروههای NGO پیرامون اهمیت سدها (خرداد ۹۵)

✓ پاکسازی تالاب عینک از گیاه سنبل آبی با همکاری گروههای NGO و سایر ادارات استان

(تیر ۹۵)



✓ توزیع بروشور به مناسبت روز جهانی دریای خزر (مرداد ۹۵)



✓ برگزاری نشست و بازدید از سد مخزنی شهر بیجار توسط اعضای کمیته تدوین استانداردهای ملی

کشور

✓ برگزاری نشست تخصصی کارگروه مدیریت اجرایی کیفیت منابع آب منطقه دو کشوری

(مهر ۹۵)



✓ بازدید اعضای کارگروه مدیریت اجرایی کیفیت منابع آب منطقه دو کشوری از سد مخزنی

شهر بیجار (مهر ۹۵)



✓ توزیع بروشور و کتابچه در نشست تخصصی کارگروه مدیریت اجرایی کیفیت منابع آب منطقه دو

کشوری (مهر ۹۵)

✓ توزیع بروشور و کتابچه در تعدادی از مدارس متوسطه اول (آبان ۹۵)

✓ تدوین و تصویب بیش از ۴۰ عنوان استانداردهای حفاظت کیفی آب و محیط زیست در کمیته

تدوین استانداردهای ملی



برنامه های آتی

- ✓ پروژه مطالعه و طراحی شبکه پایش کیفیت آب های سطحی و زیرزمینی و آلاینده های حوزه رودخانه لنگرود رودخان در سال ۹۶-۹۷ از طریق مشاور ذیصلاح در حال انجام است.
- ✓ پروژه مطالعه و طراحی شبکه پایش کیفیت آب های سطحی و زیرزمینی و آلاینده های حوزه رودخانه کرگانرود در سال ۹۶-۹۷ از طریق مشاور ذیصلاح در حال انجام است.
- ✓ پروژه مطالعه احیای رودخانه زرجوب، ارایه راهکارهای رفع آلودگی و افزایش توان خودپالایی رودخانه ها (فاز II) در سال ۹۶-۹۷ از طریق مشاور ذیصلاح در حال انجام است.
- ✓ پروژه های مطالعه احیای رودخانه گوهررود، ارایه راهکارهای رفع آلودگی و افزایش توان خودپالایی رودخانه ها (فاز II) در سال ۹۶-۹۷ از طریق مشاور ذیصلاح در حال انجام است.
- ✓ پیش بینی تامین اعتبار لازم جهت خرید یک دستگاه CTD و نصب یک ایستگاه پایش کیفی آنالین در پایاب سد مخزنی شهربیجار (آیت اله بهجت) .
- ✓ پیش بینی جهت تامین اعتبار لازم برای تعمیر و کالیبراسیون (۲ ایستگاه) تجهیزات پایش کیفی آنالین رودخانه سفیدرود.

برنامه عملیاتی کارگروه مدیریت جامع کیفیت منابع آب استان در سال ۹۶

- برنامه ریزی برای تعیین و تدقیق مشخصات منابع آلاینده شامل موقعیت مکانی، نوع و میزان فاضلاب تولیدی و ... در حوزه شهربیجار و شرق گیلان
- تهیه نقشه موقعیت مکانی منابع آلاینده حوزه شهربیجار و شرق گیلان
- تهیه و یکپارچه سازی بانک اطلاعات کیفیت منابع آب (سطحی، زیرزمینی و منابع تامین کننده آب شرب شهری و روستایی)
- برنامه ریزی برای شناسایی انواع پسابهای تولید شده در استان (نوع پساب، حجم، محل تخلیه/مصرف و ...) و تهیه بانک مربوطه