

آب یکی از فراوان ترین ترکیباتی است که در طبیعت یافت می شود و تقریباً ۷۵٪ سطح زمین را اشغال می-نماید. با این وجود، چندین عامل زمینه ساز کمبود آب در نقاط مختلف دنیا شده است. اولین عامل، توزیع ناهمگن جغرافیایی می باشد؛ بیش از ۹۷٪ کل منابع آب در اقیانوس ها و دریاها قرار دارد که به دلیل بالا بودن میزان نمک های محلول، مستقیماً برای مصرف مناسب نمی باشند. کمی بیش از ۲٪ کل منابع آب در یخچال ها و مناطق قطبی و یا به صورت رطوبت در خاک و اتمسفر زمین قرار دارد، که به دلیل در دسترس نبودن، برنامه ریزی برای استفاده از آنها از نظر امکان سنجی اقتصادی قابل توجیه نیست. به این ترتیب انسان جهت ادامه حیات و رفع نیازهای صنعتی، کشاورزی و شرب، تنها به ۰/۶۲٪ آب باقیمانده در دریاچه ها، رودخانه ها و آبهای زیرزمینی می تواند دسترسی داشته باشد. این امر نه تنها کیفیت منابع آب در دسترس را کاهش داده و با محدودیت های بیشتری روبرو نموده است، بلکه به دلیل توسعه شهرنشینی و فعالیت های صنعتی و کشاورزی، تغییر و تنزل کیفیت آبها را نیز به دنبال داشته است. به این دلیل، بسیاری از کشورهای جهان با مشکل کمبود آب و یا آلودگی منابع آب مواجه شده اند و سالهاست در زمینه برنامه ریزی صحیح در مدیریت منابع آب سرمایه گذاری می نمایند.



از آنجا که ایران از نظر اقلیمی و جغرافیایی در منطقه ای خشک و نیمه خشک قرار گرفته است، منابع آب در کشور ما با محدودیت کلی روبرو هستند. از این رو تعیین یک استراتژی منطقی در مدیریت توسعه منابع آب در ایران از اهمیت ویژه ای برخوردار است. این استراتژی باید به گونه ای منظور شود که ضمن رویکرد به سمت راهکارهای صحیح استفاده از منابع آب، حفاظت کافی از آنها را نیز از طریق قوانین و ضوابط، مورد توجه قرار دهد. در این راستا، نظارت بر دفع صحیح فاضلاب های شهری و صنعتی به محیط و آبهای پذیرنده، به منظور کنترل، به منظور کنترل و حفاظت کیفیت آبهای سطحی و زیرزمینی، از اصول اساسی محسوب می گردد. مدیریت کیفیت آب با کنترل آلودگی ناشی از فعالیت انسان ارتباط دارد. در واقع مدیریت

کیفیت آب آگاهی در مورد وضعیت کمی و کیفی یک منبع آب می باشد. برای تشخیص این نکته که چه مقدار آلاینده می تواند به یک منبع آب تخلیه می شود، باید نوع آلاینده تخلیه شده و چگونگی تأثیر آن بر کیفیت آب را بدانیم. همچنین باید بدانیم که چگونه کیفیت آب به وسیله فاکتورهای طبیعی نظر وضعیت عوارض زمین و شرایط آب و هوایی منطقه تحت تأثیر قرار می گیرد. به طور کلی هدف از مدیریت کیفیت آب حفاظت از یک منبع آب می باشد، به طوری که آب موردنظر برای مصارفی که از قبل برای آن در نظر گرفته شده، قابل استفاده باشد و بتوان از آن به عنوان یک فاکتور اقتصادی برای دفع مواد زائد در شرایط اضطراری نیز استفاده کرد و ظرفیت اختلاط و تحمل این مواد را نیز داشته باشد.

در ادامه جداول مربوط به آلاینده ها و مقادیر مجاز را بررسی می کنیم:

تعداد موارد سنجش کلر باقیمانده آزاد	جمعیت
1 تا 2	تا 10000
3 تا 5	10000 تا 50000
6 تا 10	50000 تا 100000
11 تا 15	100000 تا 500000
به ازاء هر 100000 نفر یک نمونه + 15	بیش از 500000

تعداد موارد سنجش روزانه کلر آزاد باقیمانده در شبکه های لوله کشی آب آشامیدنی بر حسب جمعیت

مقدار PH	بزرگتر از 8 تا 9	6/5-8
مقدار مجاز کلر آزاد باقیمانده پس از نیم ساعت تماس متناسب با PH بر حسب میلیگرم در لیتر	0/4	0/2

حداقل مقدار کلر مجاز آزاد باقیمانده متناسب با PH در آب آشامیدنی