

برنامه ریزی ایمنی فاضلاب

راهنمای گام به گام مدیریت ریسک برای سامانه های ایمنی فاضلاب
سازمان بهداشت جهانی

توضیح مترجم: سازمان بهداشت جهانی (WHO) در سال های اخیر نسبت به ترویج برنامه های ایمنی آب (WSP) و ایمنی فاضلاب (WWSP) اقدام نموده و پیاده سازی و توسعه این برنامه ها را از طریق اجرای دستورالعمل های به روز شده در کشورها و مناطق مختلف در دستورکار قرار داده است. در همین راستا، سازمان بهداشت جهانی در پایان سال ۲۰۲۲ اقدام به انتشار آخرین راهنمای برنامه ایمنی فاضلاب نموده است که در این سند مدیریت ریسک برای سامانه های فاضلاب به صورت گام به گام ارائه شده است. پژوهشکده آب و خاک آبادیس ضمن ارائه چکیده ای از این سند به زبان فارسی، نسخه اصلی الکترونیکی این کتاب را برای استفاده همه علاقه مندان در [وبسایت خود](#) در دسترس قرار داده است.

ضرورت برنامه ریزی ایمنی فاضلاب چیست؟

هدف بنیادین سامانه فاضلاب حفاظت از سلامت عمومی است. اما گاهی اقدامات صورت گرفته سطح بهداشت را تا میزان مورد انتظار بهبود نمی بخشد. مهمترین دلیل این است که ترکیب فناوری، تغییر رفتار و رویکردهای مدیریتی مورد استفاده در این اقدامات به نحو قاطع مانع انتقال بیماری های محلی نمی شوند. بزرگترین قربانی این نوع بیماری ها از فقیرترین اقشار جامعه و مناطقی هستند که در معرض تغییرات اقلیمی قرار گرفته اند. در اغلب موارد نیز مطالعات کافی در زمینه ریسک های محلی صورت نپذیرفته و مدیریت سامانه برای پایداری خدمات نیز به خوبی انجام نمی شود.

سرمایه گذاری هنگفت و مؤثر برای دستیابی به خدمات ایمنی فاضلاب ضروری است. سایر اهداف بهداشتی نظیر کنترل وبا، بیماری های اسهالی و بیماری های گرمسیری به این خدمات وابسته اند. بنابراین جهت تداوم و ارتقاء اقدامات اصلاحی ای که بتوانند بیشترین تأثیر را برای مردم داشته باشند به همراه مدیریت صحیح خدمات موجود جهت کاهش ریسک و جلوگیری از پس رفت، سرمایه گذاری مناسب ضروری است.

برنامه ریزی ایمنی فاضلاب چیست؟

برنامه ریزی ایمنی فاضلاب ابزاریست برای مدیریت سامانه های فاضلاب بر مبنای ریسک که:

- به شناسایی و اولویت بندی ریسک های سلامت و زنجیره بهداشت یعنی توالی، ذخیره/تصفیه-انتقال-تصفیه و دفع یا مصرف نهایی کمک می کند.
- راهنمای مدیریت و سرمایه گذاری فاضلاب متناسب با ریسک است.

- اولویت‌های پایش عملیاتی و سازوکارهای نظارتی که بالاترین ریسک را هدف‌گذاری کرده‌اند را شناسایی می‌کند.
- به مسئولین و عموم مردم درخصوص ایمنی محصولات و خدمات بخش فاضلاب اطمینان خاطر می‌دهد.
- همچنین در این نسخه اطلاعات بیشتر در زمینه تاب‌آوری اقلیمی (کمبود آب، بالا آمدن آب دریا و بحران‌های آب و هوایی) و گزینه‌های مدیریتی و پایشی مرتبط ارائه شده است. این اصول برای شوک و بحران‌های آتی نظیر وقایع طبیعی، بیماری‌های واگیر و همه‌گیر نیز کاربرد دارند.
- برنامه‌ریزی ایمنی فاضلاب، ساختاری را برای هماهنگی کلیه عوامل بخش فاضلاب جهت شناسایی ریسک‌ها و توافق در خصوص اقدامات و پایش منظم معرفی می‌کند.
- برنامه‌ریزی ایمنی فاضلاب مکمل برنامه ایمنی آب (WSP) است که هردو بر مبنای چارچوب ارزیابی و مدیریت پیشگیرانه ریسک بیماری‌های ناشی از آب است کهلم تدوین شده‌اند.

نحوه استفاده از این راهنما

راهنمای گام به گام

- مدول ۱ به سؤال: کجا برنامه‌ریزی ایمنی فاضلاب اعمال می‌شود؟ چه کسانی درگیر خواهند بود و نقش آن‌ها چیست؟ پاسخ می‌دهد. حدود برنامه‌ریزی ایمنی فاضلاب و اولویت‌های سامانه فاضلاب را تعریف و تیم برنامه‌ریزی ایمنی فاضلاب را معرفی می‌کند.
- مدول ۲ به سؤال: زنجیره خدمات فاضلاب چگونه عمل می‌کند؟ چه کسانی در معرض ریسک قرار دارند؟ پاسخ و شرح کاملی از سامانه فاضلاب ارائه می‌دهد.
- مدول ۳ به سؤال: چه مشکل بروز خواهد کرد؟ تدابیر موجود چیست و تا چه حد مؤثرند؟ ریسک‌ها تا چه حد اهمیت دارند؟ پاسخ می‌دهد. در این مدول، تیم برنامه‌ریزی ایمنی فاضلاب خطرهای مرتبط با اقلیم را شناسایی و سپس با ارزیابی ریسک‌های بهداشتی، بالاترین ریسک را اولویت بندی می‌کند.
- مدول ۴ به سؤال: چه چیز باید ارتقاء یابد و چگونه؟ پاسخ می‌دهد. تدابیر اصلاحی که به بالاترین ریسک می‌پردازند انتخاب و در برنامه‌ریزی تصاعدی اصلاح در نظر گرفته می‌شوند.
- مدول ۵ به سؤال: آیا سامانه فاضلاب مطابق با انتظارات عمل می‌کند؟ آیا کارآمد است؟ پاسخ می‌دهد. که حاصل آن تدوین برنامه پایش بهره‌داری و برنامه صحت سنجی است.
- مدول ۶ به سؤال: چگونه باید از برنامه ایمنی فاضلاب حمایت کرد؟ چگونه باید خود را با تغییرات وفق دهیم؟ تیم برنامه‌ریزی ایمنی فاضلاب، برنامه‌های کلیدی حمایتی را شناسایی و طرح بازنگری و به‌روزرسانی آن را تهیه می‌کند.

مخاطبین این راهنما :

- مسئولین محلی: به عنوان ابزار هماهنگی، برنامه‌ریزی اصلاحات و پایش خدمات در حوزه خود.
- ارائه دهندگان خدمات فاضلاب به عنوان ابزار بهبود کیفی خدمات و جلب رضایت مسئولین و ناظرین محلی.
- مسئولین بهداشت عمومی: به عنوان ابزار نظارتی برای شناسایی و ارزیابی میزان کارآمدی اقدامات ریسک مبنای اتخاذ شده توسط مسئولین محلی و ارائه دهندگان خدمات.