



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
مازندران
دانشکده بهداشت

نقشه پژوهشی گروه

بهداشت محیط

مقدمه:-----

گروه مهندسی بهداشت محیط دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی مازندران با قدمتی بیش از بیست و پنج سال با هدف تربیت نیروهای انسانی کارآمد در رشته بهداشت محیط در مقاطع مختلف در رشته مهندسی بهداشت محیط تاسیس گردید. اولین ورودی های این رشته در مقطع کاردانی و مربوط به سال ۱۳۶۷ می باشند.

اهمیت پژوهش در گروه:-----

با توجه به اهمیت فوق العاده زیاد موضوع بهداشت محیط در استان مازندران و دیگر استان های مجاور تربیت نیروی انسانی کارآمد در جهت جلوگیری و یا کمک به حل معضلات بهداشت محیطی از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است و بنابراین تحقیق در زمینه های مختلف آب، فاضلاب، زباله و سایر زمینه ها نقش مهمی در اجرا ، براساس سیاست گذاری و برنامه ریزی های راهبردی جهت حل مشکلات محیطی و زیست محیطی شهر، استان و منطقه ایفا می کند.

توانمندی ها و ظرفیت های گروه:-----

این گروه دارای سه عضو هیئت علمی (یک استاد و دو دانشیار) می باشد. سه کارشناس آموزشی در آزمایشگاه های تحقیقاتی و آموزشی گروه شامل آزمایشگاه های آلودگی هوا ، میکروبیولوژی ، شیمی ، هیدرولیک و موتورلبمه ، و زباله مشغول به کار می باشند. در آزمایشگاه های تحقیقاتی دستگاه ها و تجهیزاتی از جمله دستگاه کروماتوگرافی گاز (GC)، دستگاه کروماتوگرافی مایع، (HPLC) ، دستگاه آنالیز کربن آلی (TOC) ، دستگاه پلاروگراف برای آنالیز فلزات سنگین، دستگاه های سنجش آلاینده های هوا ، و دستگاه یون کروماتوگراف برای آنالیز آنیون ها و کاتیونها وجود دارند.

مشارکت در زمینه انجام پروژه های مختلف با مراکز تحقیقاتی مرتبط داخل و خارج دانشگاه ؛ تعهدات با سازمان های گوناگون همچون آب و فاضلاب شهری و روستایی و محیط زیست در انجام مطالعات اولیه برای اجرای پروژه های مختلف، و همکاری های پژوهشی و آموزشی با معاونت بهداشتی دانشگاه ؛ و حضور و فعالیت دانشجویان کارشناسی ارشد بهداشت محیط با ارائه طرح های تحقیقاتی برگرفته از پایان نامه ، همگی از جمله ظرفیت های گروه می باشند.

محورهای پژوهشی گروه:-----

- **مطالعات آب:** کیفیت آب در منابع آب های سطحی و زیر زمینی و آب آشامیدنی در شبکه توزیع آب شهری و روستائی؛ روش های حذف (فیزیکی، شیمیائی و بیولوژیکی) آلاینده ها از آب
- **مطالعات فاضلاب:** کارایی سیستم های تصفیه فاضلاب در تصفیه خانه های موجود؛ روش های دفع و استفاده مجدد از پساب تصفیه شده؛ روش های مختلف تصفیه فاضلاب های خانگی، صنعتی و بیمارستانی
- **مطالعات آلودگی هوا:** شناسائی کمی و کیفی منابع مختلف آلودگی هوا (صنعتی، تجاری-خانگی، خودروها)؛ اثرات بهداشتی آلاینده های هوا (گازها، ذرات و بخارها)؛ روش های کنترل آلودگی هوا در منابع مختلف
- **مطالعات مواد زائد جامد:** بررسی کمی و کیفی مواد زائد جامد شهری، بیمارستانی و صنعتی؛ روش های جمع آوری و دفع بهداشتی مواد زائد؛ روش های بازیافت مواد زائد جامد شهری و صنعتی
- **مطالعات گند زدها و بهداشت مواد غذایی:** بررسی کمی و کیفی مصرف گندزدها و ضد عفونی کننده ها در مراکز بهداشتی درمانی؛ اثر بخشی و کارایی انواع روش ها و مواد بر میکرو ارگانیسم ها؛ کارایی انواع روش های گند زدایی در تصفیه آب، فاضلاب و هوا؛ بررسی وجود آلودگی های میکروبی، شیمیایی، سموم و فلزات سنگین در مواد غذایی (میوه جات، سبزیجات، لبنیات، ...)
- **مطالعات بهداشت مسکن و اماکن عمومی:** وضعیت بهداشت مسکن در مناطق شهری و روستائی، هتل ها و مهمانپذیرها و غیره؛ وضعیت بهداشت محیط اماکن عمومی شامل استخرها و شناگاه ها دریا، آرایشگاه ها و غیره؛ وضعیت بهداشت محیط اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی
- **مطالعات بهداشت پرتوها و آلاینده های خاص:** تعیین میزان تابش های پس زمینه (از منابع طبیعی یا مصنوعی پرتوزا) در مناطق مختلف شهری و روستائی؛ دزیمتری رادیواکتیویته در آب شرب و مواد غذایی؛ تهیه نقشه رادون در مناطق مختلف شهری و روستائی؛ پایش آلاینده های خاص زیست محیطی مانند آلودگی های نفتی و هیدروکربن های پلی آروماتیک در محیط (به ویژه دریا و پایانه های نفتی)
- **مطالعات و ارزیابی اثرات بهداشتی و زیست محیطی:** مشارکت در تهیه گزارش های ارزیابی اثرات زیست محیطی پروژه ها و استراتژیک؛ ارزیابی اثرات بهداشتی (پیوست سلامت) بعنوان یک راهکار در جهت کاهش اثرات منفی طرح ها، پروژه ها و سیاست ها و افزایش اثرات مثبت آن ها بر روی سلامت جامعه

- **مطالعات زیست فناوری و نانو فناوری :** کاربرد بیوتکنولوژی در حل مشکلات زیست محیطی در عرصه های مختلف بهداشت محیط (آب- فاضلاب- خاک- هوا و ...) ؛ بیوتکنولوژی و پیشرفت ها در بهداشت محیط ؛ نانوتکنولوژی و کاربرد آن در بهداشت محیط و حذف آلاینده ها و ...
- **سایر مطالعات :** سامانه اطلاعات جغرافیایی (GIS) و کاربرد آن در بهداشت محیط ؛ بررسی جوانب وضعیت کمی و کیفی محیط زیست با سامانه GIS ؛ جوانب تحقیقاتی در مسائل بهره برداری و نگهداری تاسیسات بهداشتی شهری و روستایی ؛ مطالعات نرم افزاری و ایجاد بانک های اطلاعاتی بهداشت محیط