

باسمه تعالی

شهر راوند، کلان‌شهری بزرگ و پرجمعیت در جنوب غربی کشور، با اقتصادی مبتنی بر صنایع نفت و پتروشیمی، نیروگاه‌های حرارتی و کشاورزی گسترده است. این شهر در منطقه‌ای جلگه‌ای و هموار قرار دارد و از دیرباز به خاطر نزدیکی به رودخانه‌ای بزرگ و دائمی که از شمال به جنوب جریان دارد، به یکی از مراکز صنعتی و کشاورزی مهم کشور تبدیل شده است.

آب‌وهوای شهر راوند عمدتاً گرم و مرطوب است. تابستان‌ها بسیار گرم و طاقت‌فرسا بوده و دمای هوا گاهی به بیش از ۵۰ درجه سانتی‌گراد می‌رسد. زمستان‌ها معتدل و همراه با بارندگی‌های پراکنده است. در سال‌های اخیر به دلیل تغییرات اقلیمی، میزان بارش‌ها به‌طور نامنظم افزایش یافته و گاهی منجر به سیلاب‌های شدید شده است. به دلیل نزدیکی به دشت‌های خشک و بیابانی، وزش بادهای موسمی در فصول گرم سال شایع است و گاهی اوقات ریزگردهای فراوانی را به شهر وارد می‌کند. این بادهای همچنین موجب می‌شود آلاینده‌های منتشر شده از صنایع و نیروگاه‌ها به مناطق مسکونی منتقل شوند.

در اواسط تابستان، وزش بادهای شدید از سمت شرق و شمال شرق باعث شد مقادیر زیادی از ریزگردها به شهر راوند وارد شود. این ریزگردها علاوه بر آلاینده‌های موجود در هوا، گازهای سمی منتشر شده از نیروگاه‌های حرارتی و صنایع پتروشیمی را نیز به مناطق مسکونی هدایت کردند. در عرض چند روز، شاخص آلودگی هوا به‌طور چشمگیری افزایش یافت و شرایط برای گروه‌های آسیب‌پذیر از جمله کودکان، سالمندان و بیماران قلبی و تنفسی بسیار خطرناک شد.

مراکز درمانی شهر راوند به سرعت با افزایش مراجعات بیماران مبتلا به علائم تنفسی و قلبی روبه‌رو شدند. علائم شایع شامل تنگی نفس، سرفه‌های خشک، خس‌خس سینه، درد قفسه سینه، التهاب چشم‌ها و سردردهای شدید بود. این وضعیت بیشتر از همه کودکان، سالمندان، زنان باردار، افراد مبتلا به آسم و بیماری‌های قلبی را تحت تأثیر قرار داده بود. بیمارستان‌ها و کلینیک‌ها اعلام کردند که تعداد بیماران مراجعه‌کننده به اورژانس، دو برابر ظرفیت معمول شده است.

در همین شرایط بحرانی، گزارش‌هایی از مناطقی در نزدیکی صنایع سنگین مبنی بر انتشار گازهای خطرناک منتشر شد. وزش بادهای شدید این آلاینده‌ها را به مرکز شهر کشانده بود و شرایط برای بیماران بدتر شده بود. مردم به سرعت به مراکز درمانی مراجعه کردند و ظرفیت بیمارستان‌ها به حد نهایی خود رسید.

در حالی که آلودگی هوا به اوج خود رسیده بود و تعداد زیادی از مردم به مراکز درمانی مراجعه کرده بودند، یک سامانه بارشی شدید وارد منطقه شد. بارندگی‌های سنگین که به مدت ۷۲ ساعت بی‌وقفه ادامه داشت، در ابتدا به نظر می‌رسید که بتواند تا حدی وضعیت آلودگی هوا را بهبود بخشد. اما بارندگی شدید به دلیل حجم بالای آب و عدم آمادگی زیرساخت‌های شهری منجر به سیلاب گسترده‌ای در بخش‌های وسیعی از شهر شد. آب رودخانه از بستر خود خارج شد و مناطق مسکونی، تجاری و صنعتی شهر را تحت تأثیر قرار داد.

سیلاب به‌ویژه از مناطق صنعتی واقع در شرق شهر عبور کرد و حجم زیادی از پسماندهای صنعتی، مواد شیمیایی و فاضلاب‌های تصفیه‌نشده را وارد رودخانه کرد. این آلودگی به سرعت به مناطق پایین‌دست گسترش یافت و منابع آب آشامیدنی را به شدت آلوده کرد. در روزهای پس از سیل، مراکز درمانی شهر راوند با موج جدیدی از بیماران مواجه شدند. این بار نه تنها افرادی با علائم تنفسی و قلبی، بلکه کسانی که از آب‌های آلوده استفاده کرده بودند نیز به بیمارستان‌ها مراجعه می‌کردند.

علائم گزارش شده شامل بیماری‌های گوارشی مانند اسهال حاد، استفراغ، دردهای شکمی و کم‌آبی بدن، عفونت‌های پوستی شامل قرمزی، خارش، التهاب و زخم‌های عفونی، عفونت‌های چشمی مانند سوزش، قرمزی و ترشح چرکی از چشم‌ها و مسمومیت‌های شیمیایی شامل سردردهای شدید، سرگیجه، حالت تهوع و در برخی موارد بیهوشی بود.

مراکز درمانی به شدت دچار کمبود داروها، تجهیزات پزشکی و منابع آبی سالم شدند. بیمارستان‌ها مجبور به تریاژ بیماران شدند و تنها افراد دارای وضعیت بحرانی تحت مراقبت فوری قرار گرفتند.

شما به عنوان تیم‌های متخصص مدیریت بحران پزشکی و سلامت انتخاب شده‌اید و وظیفه دارید با توجه به بحران پیش آمده در شهر راوند، برنامه‌ای جامع برای مدیریت درمان، بهداشت عمومی و مقابله با بحران سلامت طراحی کنید.

سه مرحله اصلی پروژه:

۱. شبیه سازی بحران:

- تجزیه و تحلیل شرایط بحرانی و تشخیص علائم بیماری ها.
- تعیین بیماری های مرتبط با آلودگی هوا و آب.
- شناسایی اولویت های درمانی (تریاژ بیماران) و ارائه راهکارهای فوری برای کاهش مرگ و میر و بهبود سلامت بیماران.

۲. تحلیل موردی:

- شناسایی نقاط ضعف موجود در سیستم های درمانی و بهداشتی.
- بررسی علل و عوامل مؤثر در ایجاد بحران.
- تدوین گزارش تحلیلی شامل راهکارهای پیشنهادی برای بهبود وضعیت سلامت عمومی.

۳. طراحی مدل مفهومی:

- ایجاد مدل جامع برای مدیریت بحران های پزشکی شامل: پیشگیری، مقابله و بهبود.
- طراحی سیستم های درمانی اضطراری، زیرساخت های بهداشتی و برنامه های آموزشی.
- ارائه راهکارهای مناسب برای کنترل و پیشگیری از بحران های مشابه در آینده.