###### 28

###### azad

###### دانشگاه آزاد اسلامي

###### واحد تهران مرکز

**موضوع:**

**آلاینده های موجود در هوا و نقش آن در ایجاد بیماری های جسمی و روحی و راهکارهای پیشگیری**

استاد راهنما

نگارش

1-1 . مقدمه

آلودگی هوا و تأثیراتی که بر روی سلامتی جسم و روان انسان دارد یکی از مهمترین و جدیدترین معضلاتی است که انسان امروزه با آن دست به گریبان است. و اکنون ما در زمانی زندگی می کنیم که مسئله آلودگی محیط زیست به خاطر رشد سریع جمعیت، صنعت و محدودیتهای منابع طبیعی بیش از پیش مورد توجه همگان واقع شده است و همچنین به شکل یک مسأله قابل لمس مورد توجه عامه قرار گرفته است.

ما در این فصل می خواهیم به شکافتن این مسأله و سؤال اساسی تحقیقمان بپردازیم.

و با توجه به اینکه در بیان اهمیت هوا این نکته را می توان بیان داشت که انسان بدون غذا 6 هفته و بدون آب 1 هفته زنده می ماند ولی بدون هوا پس از چند دقیقه خواهد مرد خاطر نشان می کنیم که چرا مسأله ی آلودگی هوا اکنون از اهمیت زیادی برخوردار است و در نهایت به بررسی و تحلیل متغیرها و واژگان اساسی مورد استفاده در متن تحقیق می پردازیم.

2-1 . بیان مسأله

انجمن مشترک مهندسین آلودگی هوا و کنترل آن تعریف زیر را برای آلودگی هوا بیان کرده است:

«آلودگی هوا یعنی وجود یک یا چند آلوده کننده مانند گرد و غبار، فیوم ها، گازها، هیست، بو، دود، بخارات در هوای آزاد با کمیت ها ، ویژگیها و زمان ماند که برای زندگی انسان، گیاه یا زندگی حیوانات خطرناک و برای اموال مضر باشند و یا به طور غیر قابل قبولی مخل استفاده راحت از زندگی واموال گردد.

با دانستن تعریف کلی آلودگی هوا می خواهیم به سؤال اساسی تحقیقمان که تأثیر آلودگی هوا بر سلامت جسم و روح انسان است پاسخ دهیم.

3-1. اهداف

هدف از نوشتن این تحقیق بررسی بنیادی آلودگیهای هوا است، به نحوی که بتواند به آسانی مورد استفاده سایرین قرار گیرد. اکنون ما در زمانی زندگی می کنیم که مسئله آلودگی محیط زیست به خاطر رشد سریع جمعیت، صنعت و محدودیتهای منابع طبیعی بیش از پیش مورد توجه کاشناسان واقع شده و همچنین به شکل یک مسأله قابل لمسی مورد توجه عامه مردم قرار گرفته است و به همین دلیل در پی پاسخ گویی به اهداف زیر می باشیم :

1- شناسایی آلاینده های هوا

2- شناخت چگونگی تأثیر این آلاینده ها بر سلامتی فردی و جمعی

3- شناخت راههای پیشگیری یا جلوگیری از ورود آلاینده ها به فضا

4-1. اهمیت و ضرورت تحقیق

آنچه را که می خواهیم بر آن تأکید کنیم تقسیم ناپذیری و پیچیدگی محیط زیست است مثلاً جو زمین در منطقه بیوسفر آنقدر کامل مخلوط می شود و چنان سریع می چرخد که دومین دمی که فرو می رود احتمالاً اتمهای بازدمی حضرت عیسی در گستمان و یا آدولف هیتلر در مونیخ را دارا می باشد هوای پاک مایه شادمانی زندگی بشر است که نیاز به آن بیش از نیاز به غذا و آب می باشد. صنعت مدرن امروز، باعث تولید گازها و ذرات زیادی می شود که هوای آزاد را آلوده می کنند. در گذشته زغال در صنعت باعث تولید دی اکسید گوگرد زیادی می شد، ولی امروز به دلیل محتویات کم گوگرد در زغال، سوخت آن مشکلات زیادی تولید نمی کند ولی وسایل نقلیه موتوری مشکل اساسی هستند که دی اکسید نیتروژن و ذرات آلی غیر قابل تجزیه تولید می کنند که تحت اثر اشعه خورشید به ازن تبدیل می شود که مهمترین آلوده کننده هوا می باشد. گاز دی اکسید نیتروژن (No2) هوا را به رنگ قهوه ای در می آورد و این وضعیتی است که بسیاری از شهرها در فصل تابستان با آن مواجه هستند. ذرات ریز که در اثر سوخت موتورهای بنزینی و گرد و غبار جاده ای، دود حاصل از آتش سوزی و گرده های گیاهان تولید می شود عامل آلودگی هوا در روزهای زمستانی است. در سالهای اخیر توجه زیادی به محیط زیست شده است و اصطلاحات جدیدی مانند : اکولوژی، محیط زیست، مه دود فتوشیمیایی، اثرات گلخانه ای در مطالعات وارد گردیده اند. در همین حال به مشکلاتی از محیط زیست پی برده ایم که معلول استفاده از تکنولوژی بسیار پیشرفته ای است که برای تأمین رفاه مادی و حفاظتهای نظامی که لزوم آنرا احساس می نماییم مورد نیاز بوده است. از جمله این مشکلات، اثرات آلودگی هواست که باعث افزایش بیماریهای تنفسی در میان سالخوردگان و جوانان، کاهش میزان دید، خسارت به گیاهان و حیوانات گردیده و اثرات آن در سطح جهانی فاجعه آمیز می باشد.

همچنین آلودگی هوا را نمی توان مربوط به دوران حاضر و یا یک عصر خاص دانست. حتی قبل از اینکه بشر اولیه موفق به کشف آتش شود، یعنی بتواند با برهم زدن دو سنگ «آتش زنه» بر یکدیگر و با ایجاد اصطکاک سریع بین دو قطعه چوب خشک، آتش تولید کند، آلودگی هوا بر اثر دود حاصل از آتش سوزی طبیعی جنگل ها وجود داشته است. اما آلودگی های هوا در اعصار کهن نسبت به طبیعت بکر و دست نخورده آن دوران، بسیار اندک و حتی قابل چشم پوشی بود تا اینکه در اوایل قرن بیستم و با ورود به دنیای صنعتی، بر اثر کشف زغال سنگ و سوخت های فسیلی اشکال تازه ای از آلودگی هوا پدید آمد. گذشته از هر چیز انسان قرن ها د رجوی مملو از گرد و غبار، گاز متان حاصل از مواد فساد پذیرمانند بقایای موجودات زنده و باتلاقها و نیز در سایر ترکیبات هیدروکربن که به وسیله درختان جنگلی منتشر می شوند زندگی کرده است. در حال حاضر نگرانی جامعه به علت آن است که شهرنشینی و صنعتی شدن موجب گردیده است که جمعیت زیادی در مناطق کوچک در کنار یکدیگر متمرکز بشوند.غلظت آلوده کننده های منتشره از بسیاری از فعالیت های انسان تا حدی رسیده است که برای ایجاد اثرات سوء بر روی گیاهان ، حیوانات و بهداشت انسان کافی است. شدت آلودگی در سطح جهانی در حال رسیدن به حدی می باشد که حتی بالقوه می تواند برای خود زمین هم بحرانی باشد. صنعتی شدن ما، بیشتر نتیجه استاندارد سطح زندگی است که یک یا دو اتومبیل را برای هر خانواده لازم می داند و همچنین ما از نیروی برقی استفاده می کنیم که می باید در هر 8 تا 10 سال تولیدش، نیازی دو برابر را برآورده کند، همچنین مقادیر زیادی مواد زائد جامد تولید می کنیم که غالباً در زباله سوزها و یا در فضای باز سوزانده می شود. بنابراین شهرنشینی، اکثر مردم در یک درصد از سطح زمین، توقع استاندارد بالای زندگی با حداقل قیمت بدون توجه به محیط زیست و بخصوص توسعه صنایع برای تهیه محصولات جدید همه با هم جمع شده اند و باعث افزایش غلظت آلودگی در حد خطرناک و قابل توجه گردیده اند. اما در گذشته طبیعت این فرصت را داشت که به ترمیم خرابیها بپردازد. قرنها قبل از انسان، طبیعت با عمل تصفیه خود بخود قادر بود که محیط مناسبی برای زیست ایجاد کند.

امروزه انسان خودپسندانه استفاده نابجا از هوا می کند و با جهشی که برای بالا بردن رفاه خود نموده محیط خفقان آوری برای خود ایجاد کرده است قبل از اینکه خورشید بیشتر تاریک شود، قبل از اینکه گل های بیشتری پژمرده شود، قبل از اینکه مردم دسته دسته خفه بشوند و قبل از اینکه دنیا مسموم شود باید راهمان را عوض کنیم. باید یاد بگیریم که چگونه همراه با قانون طبیعت زندگی کنیم.

5-1 .سئوال یا فرضیات

1- آلودگی هوا چیست؟

2- آلاینده های هوا به چند دسته تقسیم می شوند؟

3- مهمترین کانونهای آلوده کنندة هوا کدامند؟

4- آلودگی هوا چگونه روی سلامتی انسان تأثیر می گذارد؟

5- روشهای بی میکروب ساختن هوا و تصفیه ی آن چیست؟

6- با توجه به اینکه خودروها سهم عظیمی در آلودگی هوا دارند از چه راههایی می توان مضرات آن ها را کاهش داد؟

7- عمده ترین پیامدهای آلودگی هوا چیست؟