

بررسی بین آلودگی ایجاد شده مواد الی و فلزات سمی کارخانه جات بر آلودگی محیط زیست

زمیفرانصاری، وحیده دهقان

عضو هیئت علمی دانشگاه فنی و حرفه ای Zemi.ansari@gmail.com

دانش آموخته حسابداری دانشگاه فنی و حرفه ای Vahidedehghan56@gmail.com

چکیده

در مطالعه حاضر جهت بررسی تأثیر آلودگی ایجاد شده در کارخانه جات بر آلودگی محیط زیست استفاده شد. هدف اولیه استفاده از روش رگرسیون مؤلفه اصلی، بررسی ارتباط بین آلودگی کارخانه جات و آلودگی محیط ۸ می باشد. در مرحله بعد بر اساس تحلیل انجام شده بر روی داده، مهمترین عامل مؤثر با استفاده از روش رگرسیون خطی چندگانه و تحلیل مؤلفه های اصلی در نرم افزار MATLAB اقدام شد. در این مطالعه از مؤلفه های اصلی ایجاد شده با روش PCA به عنوان ورودی مدل رگرسیون در مراحل آموزش و آزمون استفاده شد. همچنین خروجی مدل رگرسیون مقدار آلودگی ایجاد شده در نظر گرفته شد. در این مطالعه 80 درصد کل داده ها جهت آموزش و 20 درصد داده ها جهت آزمون مورد استفاده قرار گرفت. تقسیم بندی داده ها به صورت تصادفی و بعد از حذف داده های گمشده و پرت انجام گرفت. **کلمات کلیدی:** آلودگی محیط زیست، دودکش، گازهای خروجی، کارخانه جات، رگرسیون.

مقدمه

یکی از نگرانی هایی که در مورد پیشرفت روزافزون صنایع و کارخانه ها در جوامع امروزی مطرح است، بحث آلودگی های زیست محیطی است. آلودگی ها به دست خود انسان به وجود می آیند و خود او را نیز مورد آسیب قرار می دهند. در کشورهای توسعه یافته غربی تلاش و سعی جدی در جهت ایجاد تکنولوژی برای کاهش عوامل آلوده کننده به وجود آمده از فرآیندهای صنعتی انجام گرفته است. حال آنکه در کشورهای در حال توسعه، تلاش و کوشش در راستای پیشرفت هر چه سریع تر در زمینه صنایع و تکنولوژی های مدرن، توجه آنان را از پرداختن به مسائل زیست محیطی بازداشته است. یکی از عوامل مهم ایجاد کننده آلودگی ها، فرآیند تولید سیمان در کارخانه ها است. طبق آمارهای به دست آمده، در کشور ما نیز متأسفانه اثرات زیست محیطی ناشی از کارخانه های سیمان، به موضوعی بحث برانگیز و جدی تبدیل شده است. هر چند سازمان محیط زیست کشور، میزان مجازی را برای مواد آلوده کننده متصاعد شده در نظر گرفته است که در بیشتر مناطق صنعتی دنیا به عنوان یکی از صنایع مهم و ضروری به شمار می رود.

مسأله آلودگی یکی از مهمترین و حادث ترین مسائل ناشی از تمدن انسانی در جهان امروز به شمار می رود چرا که از اعماق چند هزار متری زمین گرفته تا معادن، آب های تحت الارضی، بیوسفر، تروپوسفر و حتی در داخل هواپیماهای بلند پرواز و جو خارجی زمین، چرخه و سیستم حیات را مورد تهدید قرار داده است. مولکول آلاینده ای که امروز از کارخانه