



پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد: رضا بهرامی بزدی، ۱۳۹۶

## بررسی و آنالیز آلودگی هوا بر روی بیماران قلبی و تنفسی با استفاده از توئیتر

آلودگی هوا یکی از دغدغه‌های اصلی شهرهای بزرگ‌شده است بالطبع بیماری‌های زیادی هم به دنبال خواهد داشت از جمله افرادی که مستقیماً درگیر این موضوع هستند بیماران قلبی و تنفسی می‌باشد تحقیقات نشان می‌دهد، آلودگی هوا ضمن تشدید عوارض قلبی و تنفسی در مبتلایان به این بیماری‌ها، عوامل اصلی در بروز بیماری‌های قلبی و تنفسی در افراد سالم نیز می‌باشد. همیشه بیماری‌های قلبی علامت‌دار نیستند و شدت بیماری به حدی نیست که فرد را دچار مشکل کند، در نتیجه فرد نیز از بیماری خود بی‌اطلاع می‌ماند. در این مواقع، آلودگی هوا به‌عنوان یک فاکتور تسریع‌کننده باعث آشکار شدن بیماری‌ها نهفته خواهد شد. تنفس هوای آلوده در بیماران قلبی، میزان مرگ میر بیماران را افزایش می‌دهد. همچنین آلودگی هوا در قسمت‌های فوقانی دستگاه تنفس بیشترین تأثیر را می‌گذارد و آثار بیماری در بیماران ریوی به‌صورت حاد و مزمن در درازمدت باقی می‌ماند در این مقاله می‌خواهیم با استفاده از توئیترهای به‌دست‌آمده در مدت‌زمان سه ماه بینیم در کدام مناطق بیشتر دغدغه رودارند و آمار بیماری‌های قلبی و تنفسی در کجاها بیشتر است رو دنبال کنیم که بر اساس نتایج به‌دست‌آمده در جنوب شرق و شرق آسیا مخصوص کشور هندوستان و شهرهای پکن و شانگهای چین بیشترین آلودگی‌ها رو در ماه دسامبر داشته‌اند همچنین در ماه دسامبر شهرهای لندن و پاریس هم درگیر آلودگی هوا می‌باشند

**کلیدواژه‌ها:** آلودگی هوا، بیماری قلبی، بیماری تنفسی، توئیتر

شماره‌ی پایان‌نامه: ۱۲۷۴۱۰۰۶۹۵۲۰۰۹

تاریخ دفاع: ۱۳۹۶/۰۶/۲۸

رشته‌ی تحصیلی: مهندسی کامپیوتر- نرم افزار

دانشکده: فنی و مهندسی

استاد راهنما: دکتر مهدی حسین زاده

استاد مشاور: مهندس علی اکبر نقایی

### **M.A. Thesis:**

## review and analysis of air pollution on cardiovascular and respiratory patients using twitter

Air pollution is one of the major concerns of big cities, and there will be a lot of dis-eases, including those directly involved in this issue. Patients are heart and respira-tory. Research shows that air pollution, while exacerbating cardiovascular and res-piratory complications,



is a major contributor to the development of heart and respiratory diseases in healthy people. Always, heart disease is not symptomatic and the severity of the illness is not so much that it is difficult for the person to suffer, thus the person remains unaware of his illness. In these situations, air pollution as an accelerating factor will cause ill effects. Influenced air in patients with heart disease increases the mortality rate of patients. Also, air pollution in the upper parts of the respiratory system is most effective and the effects of illness in pulmonary patients remain acute and chronic in the long run. In this article, we want to see where the three-month tweets come from, in which areas we are more concerned about, and where more and more cardio and respiratory infections are found, based on the results in South East and East Asia. Specially for India and the cities of Beijing and Shanghai, China has the most pollution in December, and in December, the cities of London and Paris are also affected by air