

กุลธิดา ตรีสินธุ์: มลพิษอากาศที่บุคคลได้รับจากการเดินทางและการจราจรในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา (HUMAN EXPOSURE TO AIR POLLUTANTS FROM COMMUTATION AND TRAFFIC IN NAKHON RATCHASIMA MUNICIPALITY.) อาจารย์ที่ปรึกษา: ผศ. ดร.สุจิต ทรูจิต, 102 หน้า.
ISBN: 974-533-419-7

งานวิจัยนี้ศึกษาระดับฝุ่นละอองในการเดินทาง และการจราจรในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา และประมาณปริมาณฝุ่นที่ได้รับ รวมทั้งประเมินความเสี่ยงของประชากรกลุ่มต่างๆ โดยเก็บตัวอย่างความเข้มข้นของฝุ่นรวม (TSP) และฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) ในรถประจำทางปรับอากาศ รถประจำทางไม่ปรับอากาศ รถประจำทางขนาดเล็ก และรถยนต์ ผลการวิจัยพบว่าค่าความเข้มข้นเฉลี่ยของฝุ่น PM₁₀ ในรถประจำทางปรับอากาศ รถประจำทางไม่ปรับอากาศ รถประจำทางขนาดเล็ก และรถยนต์ มีค่า 144 56 30 และ 89 มค.ก./ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับฝุ่นรวม มีค่า 306 188 51 และ 170 มค.ก./ลบ.ม. ตามลำดับ การเปรียบเทียบปริมาณฝุ่นที่บุคคลได้รับระหว่างกลุ่มพบว่ากลุ่มเด็กมีค่าเฉลี่ยปริมาณฝุ่นที่ได้รับมากกว่ากลุ่มผู้ใหญ่อย่างมีนัยสำคัญ กลุ่มผู้ใหญ่เพศชายมีค่าเฉลี่ยปริมาณฝุ่นที่ได้รับสูงกว่าเพศหญิง กลุ่มพนักงานขับรถประจำทางปรับอากาศได้รับปริมาณฝุ่นสูงกว่ากลุ่มอาชีพอื่นที่ศึกษา และได้รับปริมาณฝุ่น PM₁₀ มากกว่าปริมาณอ้างอิง

สาขาวิชา วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

ปีการศึกษา 2547

ลายมือชื่อนักศึกษา กุลธิดา ตรีสินธุ์

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา สุจิต ทรูจิต

KULTHIDA TRASIN : HUMAN EXPOSURE TO AIR POLLUTANTS FROM
COMMUTATION AND TRAFFIC IN NAKHON RATCHASIMA
MUNICIPALITY. THESIS ADVISOR : SUDJIT KARUCHIT, Ph.D., 102 PP.
ISBN: 974-533-419-7

TSP/ PM₁₀/ VEHICLE/ TRAFFIC/ EXPOSURE TO POLLUTANT/
POTENTIAL DOSE

This research involves measurement of particulate matters levels during commutation and traffic in Nakhon Ratchasima Municipality area, and estimates corresponding potential dose and relative risk of various population groups. Sampling of TSP and PM₁₀ were done for the following types of vehicle: air-conditioning bus, regular bus, small bus and car. Results show the concentration of PM₁₀ in air-conditioning bus, regular bus, small bus, and car equal 144, 56, 30, and 89 microgram/m³, respectively. For TSP, the concentrations equal 306, 188, 51, and 170 microgram/m³, respectively. Comparisons of potential doses among population groups indicate that children have significantly higher average potential dose values than adults. For adults, men have significantly higher average potential dose values than women. Air-conditioning bus drivers have the highest average potential dose among occupational group, which is higher than the reference dose.

School of Environmental Engineering

Academic Year 2004

Student's Signature Kulthida Trasin

Advisor's Signature 