หัวข้อโครงงานวิศวกรรมโยธา : การศึกษาปริมาณฝุ่นตกภายนอกอาคารบริเวณเขตเมืองพิษณุโลก

ผู้ดำเนินงาน : นางสาว ศลีจิตร น้ำจิตร รหัส 42371054
นาย ปรมัตถ์ ราชพรหมมินทร์ รหัส 42370841
นาย พิเชษฐ์ สุขสุสาสน์ รหัส 42370924
นาย สถาปัตย์ ชิดปราง รหัส 42371906

ที่ปรึกษาโครงงานวิศวกรรมโยธา : อาจารย์ ดร. ปาจรีย์ ทองสนิท
สาขาวิชา : วิศวกรรมโยธา
ภาควิชา : วิศวกรรมโยธา
ปีการศึกษา : 2545

บทคัดย่อ

โครงการนี้เป็นการศึกษาปริมาณฝุ่นตกภายนอกอาคารบริเวณเขตเมืองพิษณุโลกซึ่งได้ทำการวางตัวอย่างทั้งหมด 10 จุด โดยแบ่งเป็นบริเวณถนนสายหลักทางแยกที่เป็นเส้นทางคมนาคมจำนวน 7 จุด และบริเวณย่านการค้าในเขตเทศบาลเมืองพิษณุโลกจำนวน 3 จุด มีลักษณะการวาง 2 แบบ คือ วางในแนวราบ และวางในแนวดิ่ง(แนวตั้ง) ทำการเก็บตัวอย่างทุกๆ 1 วันเป็นเวลา 1สัปดาห์ และนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาปริมาณฝุ่นตกและเปรียบเทียบปริมาณฝุ่นตกในแต่ละพื้นที่ ซึ่งค่าที่ได้ในแต่ละวันจะแตกต่างกันน้อยสุดถึงมากที่สุด

จากการเก็บตัวอย่างการทดลองในครั้งนี้ พบว่าบริเวณ บริเวณป้ายรถเมล์วงเวียนรถไฟ ซึ่งมีปริมาณถึง 153.76 มิลลิกรัม / $ม^2$ / วัน ในวันที่ 30 มกราคม 2546 เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นเส้นทางคมนาคม เป็นวันที่มีผู้ใช้รถใช้ถนนทำให้เกิดฝุ่นที่ผิวถนน (Road Dust) รวมทั้งการก่อสร้างตลาดสด และการปรับปรุงสถานีรถไฟ และในวันนี้มีสภาพอากาศค่อนข้างร้อนในช่วงบ่าย ทำให้มีปริมาณฝุ่นเพิ่มมากขึ้น ส่วนมากมาจากบริเวณการก่อสร้างตลาดสด

Project Title : The study on dustfall in the out door air environment of phitsanulok

Name : Miss. Saleejit Numjit Code 42371054
Mr. Poramat Ratchaprommin Code 42370841
Mr. Pichad Suksusad Code 42370924
Mr. Sathapat Chidprang Code 42371096

Project Advisor : Dr. Pajaree Thongsanit

Major : Civil Engineering

Department : Civil Engineering

Academic Year : 2002

ABSTRACT

This project was a study of fallen dust quantity outside the building in Muang Phitsanulok area that all of samples were put on 10 points. Put 7 points at the divided main road at the junction, which was the road for communication, and put 3 points at the market area in the Muang Phitsanulok municipality. There were 2 characteristics of putting: plane line and vertical line. The samples were collected everyday for 1 week. The collected data were calculated and compared the fallen dust quantity from each points. The results found differently each days; at least and the most.

After collection of these samples in this experiment found that at the area around the bus stop near train station circle, the quantity of the fallen dust were 153.76 mg/m^2/day on January 30, 2546 because such area was the communication road. The road dust was generated by all of road users on that day, in addition to, the construction of the market and the train station improvement. And the weather of that day was quite hot in the afternoon, therefore the dust was more increased, the most of dust was out from the construction of market area.

กิตติกรรมประกาศ

โครงงานวิจัยปริมาณฝุ่นตกนอกอาคารครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีทางคณะผู้ดำเนินงานขอขอบพระคุณอาจารย์ ดร. ปาจรีย์ ทองสนิท ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงานที่กรุณาให้คำปรึกษาและชี้แนะแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ มาโดยตลอด

ขอขอบพระคุณบิดามารดา สำหรับทุกสิ่งทุกอย่างในชีวิตของพวกเรา

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมที่ให้ความช่วยเหลือในการปฏิบัติการ และเพื่อน ๆ สมาชิกในกลุ่มทุกคนที่มีความสามัคคี ที่ให้ความร่วมมือจนงานสำเร็จไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร ส ภ อ. เมืองพิษณุโลก ที่ได้กรุณาในการช่วยเก็บรักษาตัวอย่างระหว่างการทดลองเก็บตัวอย่าง

ขอขอบพระคุณพี่ ๆ ที่ศูนย์อนามัยสิ่งแวดล้อมเขต 9 พิษณุโลก ที่ให้รายละเอียดและข้อมูลเกี่ยวกับโครงงานวิจัยนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ

คณะผู้จัดทำ