

**โครงการศึกษาปริมาณฝุ่นรวมและก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ที่มีผลกระทบต่อ  
สุขภาพนายท่าปล่องยรตอบอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ**

โดย นายสรวิศ หนูน้อย  
นายนภาชา ยิ้มอยู่  
ปีการศึกษา 2545

**บทคัดย่อ**

ปริมาณฝุ่นรวมทั้งหมดที่ได้เฉลี่ยในแต่ละวัน ตั้งแต่วันจันทร์ ถึงวันอาทิตย์ ทั้งในช่วงเวลาการทำงานเช้า และช่วงเวลาการทำงานบ่าย นั้นมีปริมาณที่ใกล้เคียงกันมาก ซึ่งเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ. 2520 คือ 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แล้วมีค่าไม่เกินมาตรฐาน และบริเวณที่มีปริมาณฝุ่นมากที่สุด คือ ป้อมนายท่าปล่องยรต ด้านดินแดง ส่วนก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เมื่อนำมาหาค่าเฉลี่ยในแต่ละวันของแต่ละฝั่งถนนแล้ว พบว่า มีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ (ค่ามาตรฐาน คือ 50 ppm) ในทุกฝั่งถนน การหาอัตราการเจ็บป่วยของโรคระบบทางเดินหายใจกับปริมาณฝุ่นและก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ทำการหาโดยใช้แบบสอบถาม โดยผลของอัตราการเจ็บป่วยของนายท่าปล่องยรตในช่วงการทำงานเช้า โดยสัมภาษณ์นายท่าทั้งหมด 7 คน เป็นนายท่าด้านพหลโยธิน 2 คน ด้านดินแดง 2 คน ด้านพญาไท 2 คน และด้านราชวิถี 2 คน พบผู้ป่วยเกี่ยวกับโรคระบบทางเดินหายใจ 1 คน คือ โรคภูมิแพ้ โดยที่เป็นโรคเกิดหลังจากมาทำงาน ที่อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ และจำนวนผู้ที่เจ็บป่วยคิดเป็น 14.28 เปอร์เซ็นต์ โดยที่ค่าความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณฝุ่นและปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ กับอัตราการเกิดโรค อยู่ที่ 0.501 และ 0.680 ตามลำดับ แสดงว่าอัตราการเกิดการเจ็บป่วยปีฝนตามปริมาณฝุ่นและก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์

การหาอัตราการเจ็บป่วยของนายท่าช่วงเวลาการทำงาน ช่วงบ่าย สอบถามจากนายท่าทั้งหมด 7 คน โดยสอบถามจากนายท่าในแต่ละฝั่งถนน โดยเป็นนายท่าด้านพหลโยธิน 2 คน ด้านดินแดง 1 คน ด้านพญาไท 2 คน และด้านราชวิถี 2 คน พบผู้ป่วยเกี่ยวกับโรคระบบทางเดินหายใจ 2 คน จำนวนผู้ที่เจ็บป่วยคิดเป็น 28.57 เปอร์เซ็นต์ โดยที่ค่าความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณฝุ่นและปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ กับอัตราการเกิดโรค อยู่ที่ 0.357 และ 0.317 ตามลำดับ แสดงว่าอัตราการเกิดการเจ็บป่วยปีฝนตามปริมาณฝุ่นและก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์

จากการเปรียบเทียบอัตราการเจ็บป่วยของทั้งช่วงเวลาการทำงาน พบว่าช่วงเวลาการทำงานในช่วงบ่ายมีผู้ที่มีการเจ็บป่วยจากโรคที่เกิดจากฝุ่น มากกว่านายท่าที่ทำงานในช่วงเช้า เมื่อพิจารณาข้อมูลปริมาณฝุ่นทั้งหมด เปรียบเทียบทั้งสองช่วงเวลา พบว่า ปริมาณฝุ่นรวมในช่วงเวลาการทำงานบ่ายมีมากกว่าในช่วงเวลาการทำงานเช้า ดังนั้นการทำงานในช่วงเวลาบ่ายมีผลกระทบต่อสุขภาพมากกว่าการทำงาน

ในช่วงเวลาเช้า ส่วนปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของ ประกาศ  
กระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ. 2520 แล้ว  
มีค่าห่างจากค่ามาตรฐานมาก ดังนั้นคาดว่าโรคที่เกิดขึ้นสาเหตุมาจากปริมาณฝุ่นมากกว่าก๊าซ  
คาร์บอนมอนนอกไซด์