

## การตรวจวิเคราะห์คุณภาพทางอากาศ (ฝุ่นละออง) ภายในสถาบันราชภัฏสวนสุนันทา

โดย นางสาวเฉลิมวัฒน์ จิรยุทธศักดิ์  
นายเด่นชัย ทรัพย์อำมฤตโชค  
ปีการศึกษา 2542

### บทคัดย่อ

โปรแกรมมหาวิทยาลัยศรีสวรินทรบุรี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา ได้ทำการศึกษาในหัวข้อเรื่อง การตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถาบันราชภัฏสวนสุนันทา (ฝุ่นละออง) โดยใช้วิธี Gravimetric High Volume Method โดยใช้เวลาในการเก็บตัวอย่างอากาศ  $24 \pm 2$  ชั่วโมง ต่อ 1 จุดเก็บตัวอย่าง ซึ่งกำหนดจุดเก็บตัวอย่างไว้ 4 จุด คือ ประตูด้านถนนอุทงนอก ประตูด้านถนนสามเสน ประตูด้านถนนราชวิถี และบริเวณอาคารเวสต์พิทักษ์ (อาคารสำนักงานอธิการบดี) โดยในการพิจารณาเลือกจุดเก็บตัวอย่างดังกล่าว จะคำนึงถึงแหล่งกำเนิดของฝุ่นละออง และผู้รับผลกระทบเป็นเกณฑ์ในการเลือกจุดเก็บตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์พบว่าจุดเก็บตัวอย่างที่มีปริมาณฝุ่นละอองรวมมากที่สุด คือจุดเก็บตัวอย่างบริเวณประตูด้านถนนราชวิถี พบปริมาณฝุ่นละอองรวมเท่ากับ 120.18 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร รองลงมาคือ จุดตรวจวัดบริเวณประตูด้านถนนสามเสน พบปริมาณฝุ่นละอองรวมเท่ากับ 87.74 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ส่วนที่เหลืออีก 2 จุด คือ ประตูด้านถนนอุทงนอกและบริเวณอาคารเวสต์พิทักษ์ ตรวจพบปริมาณฝุ่นละอองรวมเท่ากับ 78.50 และ 59.48 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ส่วนปริมาณตะกั่วในฝุ่นละออง จุดที่ตรวจวัดที่พบมากที่สุดคือ จุดตรวจวัดบริเวณประตูด้านถนนราชวิถี รองลงมาคือ ประตูด้านถนนสามเสน ประตูด้านถนนอุทงนอก และจุดตรวจวัดบริเวณอาคารเวสต์พิทักษ์ (อาคารสำนักงานอธิการบดี) ปริมาณของตะกั่วที่ตรวจพบ มีค่าเท่ากับ 0.0641 0.0558 0.0345 และ 0.0289 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

เมื่อนำผลการวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2524 แล้วปรากฏว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวมที่ตรวจพบอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และปริมาณตะกั่วในฝุ่นละอองอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานปริมาณตะกั่วในฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 0.01 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)